(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。Int. Cl. [7]
G06F 17/30

(45) 공고일자 2002년05월02일
(11) 등록번호 10-0334249
(24) 등록일자 2002년04월12일

(21) 출원번호 10-1999-0040409
(22) 출원일자 1999년09월20일

(65) 공개번호 특2000-0034931
(43) 공개일자 2000년06월26일

(30) 우선권주장 10-327963 1998년11월18일 일본(JP)

(73) 특허권자 가부시키 가이샤 나렛지 모데링구 겐큐쇼오
마쯔즈키 다다오
일본국 도쿄도 나카노꾸 혼쵸오 3쵸메 30-4호

(72) 발명자 마쯔즈키다다오
일본국도쿄도스기나미쿠오기쿠보5쵸메12-14가덴하이무우메노302

(74) 대리인 박희진

심사관 : 엄인권

(54) 네트워크를 이용하는 지식적 데이터구조, 처리장치 및 매체

요약

사용자가 속하는 자사와 타사 양측에 대하여 데이터 처리의 융통성이 증가하고, 정보의 동시성이 대내외적으로 획득되며, 신속한 데이터처리가 수행될 수 있으며 지식적 작업 처리가 가능하다. 데이터처리장치는 네트워크에 접속된 수신처리수단과, 네트워크에 접속된 송신처리수단과, 자기데이터군 기억부와, 수신데이터군 기억부와, 송신데이터군 기억부를 갖는다. 각 저장부의 데이터구조는 종방향으로 정보, 기준 및 총괄로 구분되며, 횡방향으로는 전표, 대장 및 지식으로 구분된다. 종방향의 데이터내용은 동일하다 하더라도, 그들은 서로 다른 의미를 갖는 데이터로서 정의된다. 전표와 대장은 식별코드를 사용하여 관리되며, 지식은 항목데이터와 지식테이블을 이용하여 관리된다.

대표도

도 5

명세서

도면의 간단한 설명

첨부하는 도면들은, 명세서와 상호보완되며 명세서의 일부를 구성하고, 본 발명의 바람직한 실시예를 예시하며, 본 발명의 총괄적 설명과 상세한 설명과 함께 본 발명의 원리를 설명하는 데 기여한다.

도 1은 본 발명에 관련된 장치의 외관도;

도 2는 본 발명에 관련된 장치의 기본구성을 보여주는 블록도;

도 3은 본 발명의 장치의 사용할 때 화면의 예를 보여주는 도면;

도 4는 비지니스 로직 적용부의 테이블의 예를 보여주는 도면;

도 5는 본 발명의 장치를 사용할 때의 조작 루틴을 보여주는 흐름도;

도 6은 본 발명의 장치를 사용할 때의 조작 루틴을 보여주는 흐름도;

도 7은 본 발명의 장치를 사용할 때의 조작 루틴을 보여주는 흐름도;

도 8A와 8B는 본 발명의 장치의 사용할 때 설정화면과 적용화면의 예를 보여주는 도면;

도 9A와 9B는 본 발명의 장치의 사용할 때 설정면과 적용화면의 예를 보여주는 도면;

도 10A와 10B는 본 발명의 장치의 사용할 때 설정화면과 적용화면의 예를 보여주는 도면;

도 11A와 11B는 본 발명의 장치의 사용할 때 설정화면과 적용화면의 예를 보여주는 도면;

도 12A와 12B는 본 발명의 장치의 사용할 때 설정화면과 적용화면의 예를 보여주는 도면;

도 13은 본 발명의 장치의 요부의 구성을 보여주는 도면;

도 14는 본 발명의 데이터 구조를 보여주는 도면;

도 15는 본 발명의 데이터 구조를 보여주는 도면;

도 16은 본 발명의 장치를 이용한 데이터 송수신환경 설정을 행하는 경우의 수순을 보여주는 흐름도;

도 17은 본 발명의 장치를 이용할 때의 메뉴화면을 보여주는 도면;

도 18은 본 발명의 장치를 이용할 때의 메뉴화면을 보여주는 도면;

도 19는 본 발명의 장치를 이용할 때의 메뉴화면을 보여주는 도면;

도 20은 본 발명의 장치를 이용할 때의 메뉴화면을 보여주는 도면;

도 21은 본 발명의 장치를 이용할 때의 메뉴화면을 보여주는 도면;

도 22는 본 발명의 장치를 이용할 때의 메뉴화면을 보여주는 도면;

도 23은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 24는 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 25는 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 26은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 27은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 28은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 29는 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 30은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 31은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 32는 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 33은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 34는 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 35는 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 36은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 37은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 38은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 39는 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 40은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 41은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 42는 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 43은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 44는 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 45는 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 46은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 47은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 48은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 49는 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 50은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 51은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 52는 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 53은 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 54는 본 발명의 장치를 이용할 때의 적용화면을 보여주는 도면;

도 55A와 55B는 본 발명의 데이터구조를 이용하는 지식테이블의 사용예를 보여주는 도면;

도 56A와 56B는 본 발명의 데이터구조를 이용하는 다른 지식테이블의 사용예를 보여주는 도면;

도 57A 내지 57D는 본 발명의 데이터구조를 이용하는 또 다른 지식테이블의 사용예를 보여주는 도면;

도 58A 내지 58C는 본 발명의 데이터구조를 이용하는 또 다른 지식테이블의 사용예를 보여주는 도면;

도 59A와 59B는 본 발명의 데이터구조를 이용하는 또 다른 지식테이블의 사용예를 보여주는 도면;

도 60A 내지 60D는 본 발명의 데이터구조를 이용하는 또 다른 지식테이블의 사용예를 보여주는 도면;

도 61은 본 발명의 데이터구조의 이용예를 보여주는 도면;

도 62는 본 발명의 데이터구조의 이용예를 보여주는 도면;

도 63은 본 발명의 데이터구조의 이용예를 보여주는 도면;

도 64는 본 발명의 데이터구조의 이용예를 보여주는 도면;

도 65는 본 발명의 장치의 사용예를 보여주는 도면;

도 66은 본 발명의 장치에서 이용되는 송수신확인 테이블의 예를 보여주는 도면;

도 67은 본 발명의 장치에서 이용되는 지식테이블의 작성예를 설명하기 위해 보여주는 도면;

도 68은 본 발명의 장치에서 이용되는 전표 표시를 행하는 처리수순을 보여주는 흐름도;

도 69는 본 발명의 장치에서 이용되는 항목 표시를 행하는 처리수순을 보여주는 흐름도;

도 70은 본 발명의 장치의 사용예를 보여주는 도면;

도 71은 본 발명의 장치의 사용예를 보여주는 도면; 및

도 72는 본 발명의 장치에서 이용되는 사용항목명을 설정하기 위한 처리수순을 보여주는 흐름도.

< 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

100: 장치본체 101: 디스플레이

102: 조작부 103: 시스템 제어부

121: 디스플레이 인터페이스 122: 송수신 인터페이스

213: 디스플레이 제어부 214: 수신처리부

215: 데이터형식 변환부 216: 송신처리부

220: 작업로직 적용부 221: 작업쉬트 및 데이터 파일

222: 지식적 처리대상 데이터군 파일

223: 지식적 처리 애플리캐이션(application) 파일

224: 통합관리 애플리캐이션 파일

225: 네비게이션 파일

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 기업에 있어서 비지니스맨이 사외적, 사내적으로 작업처리를 행하는 경우, 특히 개인이 상거래를 행하는 경우, 작업상 필요한 판단을 지식적으로 처리하는 것이 가능한 네트워크를 이용한 지적 데이터 구조, 처리장치 및 기록매체에 관한 것이다.

종래, 회사전체 혹은 회사내의 사원의 작업 지원을 행하는 수단으로서 퍼스널 컴퓨터를 활용하는 회계처리, 전표정리, 매상처리, 실적처리, 기한관리 등 각종의 데이터 검색처리수단이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

상기한 바와 같이 종래의 작업 지원수단은 개개의 전문분야 (회계부문, 영업부문, 제조부문 등) 마다 독자의 일을 각각 독립하여 지원하는 것이다. 또한, 하나의 회사에 있어서도, 지점이 다수이고, 각각의 지점에서 독자의 지원 시스템이 구축되어 있다. 그렇지만, 이와 같은 작업 지원수단에 의하면 본점과 지점간의 정보의 동시성을 잃게 된다. 또, 지점과 본사 간, 자사와 타사 간에서 데이터 구조가 서로 다르기 때문에, 타사의 데이터를 자사에서 그대로 취급하는 것이 불가능하며 불편하다. 또한, 타사의 데이터를 자사에서 활용하기 위해서는 매뉴얼에 의한 데이터 입력작업이 필요하다. 그 결과 상품의 수주와 발주 시기에 시간지연이 생기고, 수량의 최적화를 얻을 수 없는 경우가 있다. 또한, 결제처리에 있어서도 정보의 동시성이 없기 때문에, 본점과 지점을 포괄하는 전체적인 결제처리를 행하는 경우, 각 지점과 본점 사이의 시간적인 지연이 생겨 손실을 입는 경우가 있다.

그래서 본 발명은 자사, 타사를 묻지 않고 데이터 처리의 융통성이 확대되고, 또한 대외적, 대내적으로도 정보의 동시성을 얻을 수 있고, 신속한 데이터 처리를 행할 수 있고, 나아가 지식적 작업처리를 할 수 있는 작업 지원방법을 확보하는 것에 의해 각종의 판단이나 결산처리를 신속하게 왁보하는 것이 가능한 네트워크를 이용한 지적 데이터구조 및 처리장치와 기록매체를 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

발명의 구성 및 작용

상기한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명은 기본적으로는 자기데이터 기록부, 수신데이터군 기억부 및 송신데이터군 기억부와 네트워크로 접속된 수신처리수단과, 상기 네트워크에 접속된 송신처리수단을 구비한다. 상기 각 기억부의 데이터구조는, 종방향으로 조직, 기준, 총괄로 분류하고, 횡방향으로 전표, 대장, 지식으로 분류한다. 종방향의 데이터 내용이 똑같다 하더라도 그들은 다른 의미를 갖는 데이터로서 정의된다. 전표(slips)와 대장(books)들은 식별코드를 이용하여 관리되고, 지식(knowledge)은 항목데이터(item data) 및 지식데이블(knowledge table)을 이용하여 관리된다.

본 발명은, 구체적으로는, 네트워크에 접속된 수신처리수단과, 상기 네트워크에 접속된 송신처리수단과, 자기데이터군(self data group) 기억부와, 상기 수신처리수단에 의해 수신된 데이터가 저장되는 수신데이터군 기억부와, 상기 송신처리수단에 의해 송신하기 위한 데이터가 저장되는 송신데이터군 기억부를 구비하는 장치에 의해 이용되는 데이터이고,

상기 자기데이터군 기억부의 데이터구조로서는, 전표를 의미하는 전표데이터의 구조가 적어도 전표식별코드, 당해 전표에 표시되거나 혹은 기술되는 전표내 항목식별코드, 당해 전표를 표시하기 위하여 이용되는 레이아웃화면(layout window) 식별코드를 구비하며, 대장을 의미하는 대장데이터가 적어도 대장식별코드, 당해 대장에 표시되거나 또는 기술되는 대장내 항목식별코드, 당해 대장을 표시하기 위하여 사용되는 레이아웃화면 식별코드를 구비하며, 지식을 의미하는 지식데이터가 상기 전표식별코드 및 전표내 항목식별코드, 상기 대장식별코드 및 대장내 항목식별코드에 대응하는 실(actual) 데이터군과, 상기 전표내 항목식별코드 및 대장내 항목식별코드에 대응하는 각 항목을 수집하기 위하여 구축된 수집항목(collection item) 식별코드에 의해 형성되며, 당해 수집항목 식별코드에 대응하는 항목의 데이터를 수집하는 지식테이블과, 이 지식테이블을 표시하기 위하여 이용되는 레이아웃화면 식별코드를 구비하며,

또한 전표데이터는 조직, 기준, 총괄 란(columns of organization, reference and general control)에 똑같은 포맷으로 배치되고, 대장데이터도 상기 조직, 기준, 총괄 란에 똑같은 포맷으로 배치되고, 지식데이터도 상기 조직, 기준, 총괄 란에 똑같은 포맷으로 배치되고, 상기 조직 란의 데이터는 자기활용하는 데이터로서 정의되고, 기준 란의 데이터는 자타를 포함한 전체 데이터로서 정의되고, 총괄 란의 데이터는 적어도 지시(instruction), 연락(communication), 메시지 데이터로서 정의되는 데이터구조이고,

상기 수신데이터군도 상기 자기데이터과 똑같은 형태의 데이터구조이고,

상기 송신데이터도 상기 자기데이터군과 똑같은 형태의 데이터구조이고,

상기 수신데이터군의 상기 총괄 란에서 전표, 대장, 지식의 각 데이터가 전송된 경우에는 이 데이터 중에 수신된 지식데이터를 상기 자기데이터군의 대응하는 지식데이터로 치환하는 것을 허가 또는 불허하는 조작이 가능하도록 당해 수신지식데이터를 상기 지식테이블을 이용하여 표시되도록 한 지적 데이터구조(intelligent data structure)로 한 것이다.

이와 같은 데이터구조로 하는 것에 의해, 데이터는 다양한 형태로 매우 융통성 있게 이용될 수 있다. 또한, 수신데이터를 지점이나 타사로부터 받거나, 혹은 송신데이터를 지점이나 타사로 송신하는 것에 의해, 각 지점이나 타사와의 동시성(simu;taneity)이 확보될 수 있어 상품의 발주와 수주의 동시성이 확보된다.

본 발명의 부가적인 목적과 장점은 이하에서 설명될 것이며, 부분적으로 상기 설명으로부터 명백하거나 혹은 본 발명의 실행에 의해 알 수 있을 것이다. 본 발명의 상기 목적들과 장점들은 이하에서 특별히 적시되는 수단들 및 이들의 조합에 의해 실현되고 확보될 수 있다.

이하, 첨부한 도면을 참조하여, 본 발명의 실시예가 설명될 것이다.

도 1은 본 발명이 적용된 지식적 작업처리장치의 외관을 보여주고 있다. 이 지식적 작업처리장치는 예를 들면, 퍼스널 컴퓨터를 이용하고, 공중회선에 접속가능하도록 송수신 유닛을 내장하고 있다. 또한 장치본체(100)에는, 디스플레이(101), 조작부(102)가 접속되어 있다. 특히 장치본체(100)에는 자기디스크(FD), 광디스크(DVD, CD-ROM, MO 등) 등의 매체를 장진하고, 이들 디스크를 데이터나 응용 파일(application file) 저장부로 이용하는 것이 가능하다.

도 2는 상기 장치의 기능 블록을 보여준다.

참조번호 103은 시스템 제어부이고, 중앙제어유닛(CPU)(111), 롬(ROM)(112), 램(RAM)(113)이 버스(114)를 통해 접속된다. 이 버스(114)에는 상기 조작부(102)도 접속되고, 디스크드라이버(104)도 접속된다. ROM(112)에는 시스템제어부(103)의 기본동작을 제어하는 소위 운영체제(operating system:OS)인 애플리캐이션이 저장되어 있다. CPU(111)는 ROM(112)과 상호 명령을 주고받으며 OS에 의거하여 연산처리를 수행한다. 또, RAM(113)은 데이터를 일시 저장하기 위하여 작업메모리로서 이용된다.

버스(114)는 버스(211)를 통해 본 발명의 특징부를 구성하는 기능블럭에 접속되어 있다. 버스(211)에는 디스플레이 인터페이스(121)을 통해 디스플레이(102)가 접속된다. 또한, 버스(211)는 송수신 인터페이스(122)를 통하여 네트워크에 접속된다. 네트워크로서는 공중전화회선, 혹은 인터넷회선, 인터라넷회선이 있다.

디스플레이(101)에 표시되는 화상 또는 데이터는 디스플레이 제어부(213)에 의해 관리된다. 또, 송수신 인테페이스(122)를 통해 수신되는 데이터는 수신처리부(214)에 일시적으로 수신되어 보지된다. 수신처리부(214)에 수신된 데이터는 필요에 응하여 데이터형식 변환부(215)에 의해 데이터형식이 변환되고 변환데이터가 다시 한번 수신처리부(214)에 의해 수신된다.

송신처리부(216)에 저장되어 있는 데이터는 송수신 인터페이스(122)를 통하여 네트워크상으로 송출된다. 이 경우 송신데이터에는 송신상대방을 지정하는 전화번호, 식별번호(ID) 등도 포함된다. 송신데이터는 송신상대방에 따라서는 그 데이터형식이 데이터형식 변환부(215)에 의해 변환되어 송신되는 것도 있다. 이는 통신상대방의 컴퓨터의 데이터형식이 본 장치의 데이터형식과 다른 경우가 있기 때문이다.

데이터형식 변환부(215)에는, 수신데이터의 항목명에 따라서는, 그 항목명을 변환하여 수신하는 기능도 구비하고 있다. 예컨대, 상대방으로부터 상품예약금 지불전표가 보내져온 경우, 수신측에 따라서는 이것은 상대방으로부터의 상품예약금 회수전표로 되기 때문이다. 또한 상대방으로부터 상품매상 청구전표가 보내진 경우, 수신측에 따라서는 이 전표는, 상품구매 청구전표에 대응하기 때문이다. 또한, 상대방이 상품발주전표를 송신한 경우, 수신측에서는 상품수주전표에 대응하는 것으로 된다.

더욱이 버스(212)에는, 작업로직(work logic) 적용부(220)와 작업쉬트(work sheet) 및 데이터 파일(221)이 접속되어 있다. 작업쉬트 및 데이터파일(221)에는, 각종의 일이나 관리업무처리를 위한 작업쉬트가 화면형식으로 저장되어 있다. 작업쉬트를 이용하는 방법과 작업로직 적용부(220)의 기능에 대하여는 후술하기로 한다.

상기 버스(212)에는 지식적 처리대상 데이터군 파일(222), 지식적 처리 애플리캐이션 파일(223)이 접속되어 있다. 지식적 처리대상 데이터군 파일(222)내의 지식적 처리대상 데이터군은, 후술하는 바와 같이, 적어도 자기의 업무상의 자기데이터와, 타사 혹은 계열점으로부터 수신한 업무상의 수신데이터를 갖는다. 이들 자기데이터와 수신데이터의 데이터형식은 서로 똑같은 형식이다.

상기 자기데이터와 수신데이터는 지식적 처리 애플리케이션 파일(223)에 저장되어 있는 지식적 처리 애플리케이션에 의해 처리되고, 이 처리의 결과는 사용자가 업무를 수행하는 데 있어서 지원정보로 된다.

버스(212)에는, 통합관리 애플리케이션 파일(224)dl 접속된다. 이 통합관리 애플리케이션 파일(224)은 조작부(102)로부터의 조작입력에 응하여 장치 전체의 동작형태를 제어하기 위한 관리용 애플리케이션을 저장하고 있다. 또, 버스(212)에는 네비게이션 파일(225)이 접속된다. 이 네비게이션 파일(225)에는 통합관리 애플리케이션과 함께 사용자의 조작을 지원하는 네비게이터로서의 애플리케이션이 저장되어 있다.

상기와 같은 구성에 있어서, 시스템 제어부(103), 디스플레이(101), 송수신 인터페이스(122). 디스플레이 인터페이스(121), 조작부(102), 디스크 드라이버(104)는 하드웨어를 구성한다. 나머지 다른 블록부분은 기록매체, 예를 들면 자기디스크 혹은 광학식 디스크 등의 기록영역에 기록된 애플리케이션 파일 혹은 데이터 파일이라도 무방하다.

다음으로, 상기의 시스템의 취급방법과 함께 동작이 구체적으로 설명된다.

[1] 룰 설정모드(rule setting mode) (장치의 사용개시전의 설정)

[2] 룰 적용모드(rule application mode) (장치를 업무상으로 사용하고 있을 때)

[3] 작업 지원모드(work assist mode) (장치를 업무상 사용하고 있을 때 사용자를 지원)

우선, 이 장치에 있어서, 작업쉬트의 데이터 입력위치(항목명에 부여된 공란)에 데이터를 입력하는 것 만에 의해, 이 항목의 내용을 처리하기 위하여 필요한 애플리케이션이 자동적으로 결정되고 또한 실행된다.

작업쉬트와 데이터 파일(221)에는 비지니스에 필요한 룰 설정용 대장, 전표, 계획서, 유통비지니스(distribution business)에 이용되는 전표, 장표, 발주전표, 결재전표 등의 각종의 작업쉬트가 데이터로서 저장된다.

작업쉬트는 업무에 필요한 룰 설정용 대장, 전표, 계획서, 유통비지니스에 이용되는 전표, 장표, 발주전표, 결제전표 등의 각종의 쉬트가 있다. 이 작업쉬트는 업무상의 의미 및 내용을 최소단위로 표시한 작업로직용어(business logic term)를 적어도 한 개 포함한다. 그리하여 데이터 입력장소는 이 로직용어에 대응하여 존재한다.

본 장치를 이용하기 위하여 설계시에는, 계획서나 룰 설정용 작업쉬트가 이용되고, 이 작업쉬트의 데이터 입력위치에 데이터가 입력된 경우, 그 입력데이터는, 항목명 데이터나 룰 설정데이터로 된다. 작업쉬트의 데이터 입력위치는 업무의 의미와 내용을 표시하는 최소단위로 분류되고 정의된다. 이러한 이유로, 데이터가 상기 데이터 입력위치에 입력될 때, 이와 같은 데이터 입력위치에 의해 의미부여된 상기 작업과 내용이 실체를 갖게 된다. 부가적으로, 데이터 처리 애플리케이션은 상기 데이터 입력위치에 대응하여 자동적으로 만들어진다. 이 장치에 있어서, 상기 데이터 입력위치에 의해 의미부여된 상기 작업 및 내용들 혹은 상기 항목을 작업 로직용어라고 부른다.

간단한 예가 기술된다. 예를 들면, 구매상품 A를 나타내는 장표(book and slip)의 데이터 입력위치의 판매기간의 항목에 기일데이터가 입력되면, 당해 상품의 판매기간이 설정된 것으로 된다. 판매기간의 기일데이터는 그 후에는 당해 상품 A의 주문이 있을 때 체크용 데이터, 특히 판매기간의 변경처리를 행할 때의 체크용 데이터로 된다. 또, 당해 장표의 데이터 입력위치의 재고수량의 항목에 데이터가 입력된 때에도 재고수량 M이 설정된 것으로 된다. 그 후에는 상품 A의 수주가 있은 때에 재고체크 데이터로 된다. 결국, 룰 설정 데이터가 입력되었을 때에 이 데이터를 이용하는 애플리케이션도 결정된다.

상기 룰 설정 데이터가 입력된 후, 컴퓨터를 업무상으로 이용할 때, 상품A의 수주전표의 데이터 입력위치에서 수주수량을 기입하는 데이터 입력위치에 데이터가 입력된 경우는 이 데이터는 적용데이터로 된다.

예컨대, 상품A의 수주가 있고, 수량이 m인 경우, 사용자는 이 m을 데이터 입력위치에 입력한다. 그러면, 컴퓨터 내부

에서는 M-m이 체크된다. M-m이 양의 값을 가지면 재고이고, 음의 값을 가지면 재고가 없는 것으로 판정할 수 있다. 또, 상품 A의 수주가 있을 때, 판매기간의 체크도 행해진다. 이 체크는 설정되어 있는 기일데이터와 장치내부의 시간데이터와의 비교가 행해지고, 시간데이터로 표시되는 일시가 설정되어 있는 기일데이터로 표시되는 기간내에 존재하는가 여부를 체크한다. 따라서, 작업쉬트의 데이터 입력위치에 데이터를 입력할 때, 이 데이터를 이용하는 애플리케이션도 역시 상기 데이터에 상호연관된다.

작업로직 적용부(220)는 상기와 같이 작업쉬트의 각 데이터 입력위치의 항목과 이 항목의 데이터를 처리하기 위한 애플리케이션을 상호 연관시키는 테이블 처리부를 갖는다. 이 경우의 애플리케이션을 이 장치에서는 비즈니스 운영체제(비지니스 OS)라 부른다. 상기 비즈니스 운영체제는 미리 결정된 애플리케이션이고, 예컨대 존재 체크용, 상한 체크용, 하한 체크용, 누계처리용 소프트웨어로 구성된다.

상기 테이블 처리부는 이 장치에서는 룰 적합검사부(rule matching/check section)라 부르고, 데이터 누계를 행하는 경우에, 작업쉬트의 작업로직용어에 기초하여 비즈니스 OS 소프트웨어를 활용하는 경우, 어느 소프트웨어를 사용할 것인가를 판단한다.

이를 구체적으로 설명한다.

도 3A는 작업쉬트를 보여준다. 상기 작업쉬트는 비즈니스 로직 용어가 기술되어 있고, 이 비즈니스 용어에 대응하는 블록부 (데이터 입력위치)에 데이터를 기술하는 것이 가능하다. 이 예는 고객에 대하여 여신한도액을 설정하는 경우의 작업쉬트이다. '고객의 여신한도액의 기술'이 타이틀로서 설정되어 있다. 이 타이틀의 작업쉬트를 읽어내기 위햐여, 조작부(102)로부터 메뉴를 요청하면 타이틀 메뉴가 디스플레이에 나타난다. 사용자는 디스플레이상에 상기 작업쉬트를 디스플레이하기 위하여 이 타이틀 메뉴상의 '고객의 여신한도액의 기술'이라는 타이틀을 클릭한다.통합관리 애플리케이션 파일(224)에는 시스템을 활성화시키는 것과 동시에 조작부(102)로부터의 입력에 응답하기 위한 애플리케이션이 포함된다. 이 애플리케이션에 의거하여 네비게이션 파일(225)의 네비게이션 데이터에 포함된 메뉴 등의 화면데이터가 디스플레이 제어부(213)를 통하여 이용되고, 디스플레이(101)에 표시된다.

'거래선의 여신한도액의 기술'이라는 항목에 응하여 데이터 처리내용이 미리 결정되므로, 작업로직 적용부(220)는 이 데이터 처리를 행하는 소프트웨어와 작업쉬트 사이의 연관성을 나타내는 데이터를 갖는다.

도 3A와 같은 표시상태에 있어서, 고객번호와 회사명 등이 입력된다. 이 작업쉬트는 또한 적용개시일, 적용종료일, 여신일, 적용정지의 란을 갖는다. 필요한 데이터가 이들 란에 기재된다. 이 예에서, 적용개시일은 97/06/06이고, 여신액은 200,000,000이다. 적용종료일과 적용정지의 란에는 데이터가 기재되어 있지 않다. 데이터가 기재되어 있지 않은 경우에는 자동적으로 이 항목에 관한 데이터 처리는 행해지지 않는 것을 의미한다. 고객의 상품 구매리스트를 작성하기 위한 작업쉬트 또한 저장된다. 이러한 작업쉬트에 의해 고객의 다양한 형태의 데이터 (룰 설정 데이터)가 생성될 수 있다.

필요한 룰 설정 데이터가 필요한 작업쉬트에 기재될 때, 화면 표시의 종료가 클릭된다. 이렇게 하면, 작업쉬트들은 상기 작업쉬트와 데이터 파일(221)에 저장된다. 비즈니스 조작에서 필요한 데이터 처리가 상기 룰 설정 데이터의 형태 (의미하는 내용)에 의존하여 미리 결정되어 있으므로, 각 데이터에 적용되는 프로그램은 상기 데이터입력에 대하여 결정될 수 있다.

실제의 사용에 있어서, 고객, 예컨대 상기에서 언급한 여신액을 체크하기 위하여 적용데이터가 입력된 경우, 상기 적용데이터가 적절한지 여부가 결정되어야 한다. 상기 적용데이터를 미리 입력된 여신액 (비지니스 설정 데이터)과 비교하고 상기 적용데이터의 값이 상기 비즈니스 룰 설정데이터의 그것을 초과하는지 여부를 결정하므로써, 상한 체크 처리가 수행된다.

보다 구체적으로 설명하면, 본 장치에서, 비즈니스 애플리케이션 소프트웨어는 소정의 기준에 따라 비즈니스 로직과 프로그램 로직 (컴퓨터 로직)으로 완전히 분리되며, 상기 장치의 구성은 이러한 분리에 의거하여 고려된다. 상기 소정의 기준은 작업쉬트들 (비지니스 문서)와 상기 작업쉬트에 표현된 항목들을 포함한다. 상기 작업쉬트들은 전표 혹은 기준의 형태로 컴퓨터화면 혹은 컴퓨터 장표로서 표시된다.

나아가, 상기 비즈니스 데이터는 비즈니스 거래 노하우 데이터군 (비지니스 계약의 내용을 결정하는 등의 의미있는 최소단위의 요소), 기본(basic) 비즈니스 조작 데이터군 (계약을 이행하기 위한 사내 룰과 같은 의미있는 최소단위의 요소), 그리고 계정(account) 데이터군 (상법, 세법, 상거래법에 의거하는 회계처리룰과 같은 의미있는 최소단위)으로 분류된다. 이러한 데이터군들은 이들을 처리하기 위한 애플리케이션들에 대응하여 만들어진다.

상기 데이터는 상설한 바와 같이 분리되고 정리된다. 상기 항목들을 처리하기 위한 상기 메커니즘만이 상기 애프리케이션 프로그램을 구성하는 프로그램 로직으로 남는다. 이것이 비지지스 OS이다. 상기 항목들은 그들의 의미와 내용이 알려지면 남는 것은 단순 데이터이다. 이는 비즈니스 데이터 혹은 작업데이터이다.

작업로직 적용부(220)에 저장된 상기 소프트웨어 (비지니스 OS)는, 적용데이터 (실제의 비즈니스 거래에서 본 발명의 장치가 이용될 때 입력되는 데이터)와 이에 대응하는 룰 설정 데이터 (미리 데이터베이스로서 보존되어 있는 데이터)를 이용하여 상한체크 처리, 하한체크 처리, 존재체크 처리 및 누계처리를 수행하기 위한 하나의 소프트웨어군이다.

도 3A로 되돌아가 참조하면, 도 3A에 도시된 것처럼 작업쉬트를 사용하는 데이터베이스가 구축된다. 상기 예에서, 어떤 고객에 대하여 여신액을 설정하는 예가 설명된다. 이 외에도, 고객회사리스트 데이터베이스, 고객에 대한 판매상품의 데이터베이스, 각 판매상품의 단가와 수량정보 등도 구축될 수 있다.

도 3B는 고객 ABCDE사로부터 발주가 있은 경우의 적용화면을 보여준다. 이 경우, 적용 작업쉬트는 상기 작업쉬트로 독출된다. 도 3B에 도시한 바와 같이 입수정보는 각각의 필요한 위치에 입력된다. 보다 구체적으로는, 상기 고객코드, 고객명, 상품코드, 단가, 수량 및 수주량 등이 입력된다. 이들 데이터가 입력된 때, 시작을 지시한다. 상기 적용 화면의 적용 작업쉬트는 상기 모드를 룰 적용모드로 절환하고 상기 조작부(102)로부터 상기 적용화면메뉴를 요청하므로써 독출된다. 상기 네비게이션 파일(225)과 상기 디스펠레이 제어부(213)의 네비게이션 데이터는 적용 작업쉬트들의 타이틀을 상기 디스플레이(101)상에 나타낸다. 원하는 타이틀 즉, '수주'가 있는 경우, 사용자는 이 타이틀을 클릭한다.

이와 같은 조작에 의해 도 3B에 도시된 상기 적용화면을 상기 디스플레이(101)상에서 얻을 수 있다. 그후 사용자는 데이터를 입력한다. 여기서 조회시작을 조작하면, 수주금액이 여신액 (상한체크 처리)을 초과하는지 여부를 판단하는 것이 실행된다. 이때, 작업로직적용부(220)는 '수주량' 항목을 인식하고 상한체크 처리를 하기 위한 소프트웨어를 자동적으로 선택하고 실행한다. 이 처리의 결과데이터는 디스플레이 제어부(213)를 통하여 '여신액 한도내' 혹은 '여신액 한도초과'를 디스플레이(101)상에 디스플레이한다.

도 4는 작업쉬트들, 상기 작업쉬트에 기재된 비즈니스로직 용어들, 상기 비즈니스로직 용어가 존재하는 작업쉬트군 데이터 및 애플리케이션 소프트웨어 상호간의 상관테이블을 보여준다. 이 테이블에 의해 디스플레이(101)상에서 최근에 입수된 작업쉬트가 인식된다. 데이터가 입력되었을 때, 대응되는 비즈니스로직 용어가 인식되고, 대응되는 애플리케이션 소프트웨어가 결정된다. 상기 소프트웨어를 적용할 때 얻어지는 데이터는 다시 한번 디스플레이상의 화면으로서 피드백된다. 도 4에 도시된 상기 테이블은 작업로직 적용부(220) 혹은 작업쉬트 및 데이터파일(221)중 어느 하나로 기술될 수 있다.

상기 실시예는 본 발명의 기본 원리를 설명한다. 본 발명은 상기 실시예에 한정되는 것은 아니다. 상기 비즈니스로직 용어들은 단순한 예에 불과하다. 각종의 전표나 대장, 결제전표 등과 같은 모든 항목들은 본 발명의 비즈니스로직 용어들에 대응하고 비즈니스로직 적용부에 의해 소프트웨어를 선택하는 기준으로 사용된다.

도 5는 본 발명의 장치를 업무에 사용하는 준비단계에서의 조작을 보여준다. 전체적인 유닛의 관리는 통합관리 애플리케이션 파일(224)의 애플리케이션에 의해 행해지며, 각 유닛의 동작순서나 데이터검색, 데이터 출력 등이 제어된다.

조작부를 통하여 조작이 행해지고 업무운영면에서 사용되는 경우, 운용준비 메뉴로부터 데이터 파일을 준비하기 위하여 업무운용화면 (작업쉬트)을 디스플레이에 표시되도록 한다 (단계 a1과 a2). 다음으로, 화면을 보면서 적절한 항목의 블록부에 비즈니스설정 데이터를 입력하고 (단계 a3), 업무용 데이터파일을 구축한다. 업무룰을 설정하기 위하여 유사한 처리루틴을 실행한다.

도 6은 상기와 같이 구축된 데이터베이스 (제어데이터)를 이용한 경우의 조작예를 도시한다. 업무 메뉴를 표시하고, 그들 중에서 대상이 되는 항목을 선택하면 (단계 b1), 그 항목에 대응하는 업무처리화면 (단계 b2)으로 교체된다. 상기 비즈니스조작 처리화면(단계 b3)를 보면서 사용자는 필요한 데이터를 입력한다. 상기 작업로직 적용부(220)는, 그 사용데이터의 종류에 응하여, 또한 도 4에 도시된 바와 같은 테이블에 기초하여, 필요한 소프트웨어를 지적으로 결정하고, 그 처리결과를 보여준다 (단계 b4). 그 결과를 체크할 때 사용자는 재시도 하거나 OK를 입력한다 (단계 b5).

도 7은 업무룰을 변경할 필요가 생긴 때에 이용되는 처리수순을 보여주고 있다. 업무룰 변경키를 조작하면, 패스워드의 키 입력요구가 행해진다 (단계 c1, c2). 이는 누구라도 상기 업무룰을 임의로 변경하지 못하도록 방지하기 위함이다. 패스워드가 입력된 때에는 앞에서 언급한 경우와 같이 준비메뉴를 디스플레이한다. 이 메뉴로부터 상기 룰을 변경하기 위하여 사용자가 항목을 하나 선택한다 (단계 c3). 그래서 업무룰 설정화면이 나타나면, 필요한 부분에 조건데이터를 입력한다 (단계 c5).

이하에서는 몇가지의 사용예를 기술한다.

(1) 수주업무에서 고객의 구좌를 검사하는 경우

(a) 수주업무의 사전준비.... 이 준비에서 고객을 등록한다.

(b) 실제의 수주업무 시점.... 고객이 사전등록되어 있는지 여부를 검사한다.

(2) 수주업무에서 여신액을 검사하는 경우

(a) 수주업무의 사전준비.... 고객을 등록하고, 고객의 여신액을 등록한다.

(b) 실제의 수주업무 시점.... 고객의 외상금액과 수주액의 합계가 여신액을 초과하는지 여부를 검사한다.

(3) 수주업무에서 담당자의 직무권한을 검사하는 경우

(a) 수주업무의 사전준비.... 담당자를 등록하고, 담당자의 판매권한의 상한금액을 등록한다.

(b) 실제의 수주업무 시점.... 수주액의 합계가 담당자의 판매권한의 상한금액을 초과하는지 여부를 검사한다.

본 발명은 상기의 실시예에 한정되는 것은 아니고 다양한 변화와 변경이 가능하다.

도 8A는 존재체크용 룰 설정을 위한 룰 설정화면을 보여주고, 도 8B는 존재 체크 적용화면을 보여준다. 상기 룰 설정화면은 공급자코드, 공급자명, 거래개시일, 거래종료일, 적용정지의 항목을 갖는다. 도 8B의 적용화면에서 발주No, 발주일 '95/06/06', 공급자코드 '0300'이 입력된 것을 가정하자. 이 공급자는 데이터파일에 존재하고 상기 거래개시일이 적

절하므로, 발주가 이루어질 수 있다. 공급자, 상품 및 상품명에 관한 정보가 디스플레이 된다. 만약 공급자가 존재하지 않거나 혹은 거래종료일이 경과한 경우에는 경고 메시지나 경고음이 발생된다.

도 9A는 담당자의 판매금액권한의 상한체크용 룰을 설정하기 위한 룰 설정화면을 보여주며, 도 9B는 상한체크용 적용화면의 예를 보여준다. 룰 설정화면은 담당자코드, 적용개시일, 적용만료일, 판매금액권한, 적용정지의 항목을 갖는다. 수주의 적용화면에서, 지금 담당자가 담당자코드 '95010', 수주일 '97/01/30', 고객 'X회사', 상품코드, 상품명, 수량, 단가 등을 입력한 경우를 가정하자 (도 9B). 상기 적용화면에서, 집계 소프트웨어(spreadsheet software)가 자동 동작하여 합계금액을 산출한다. 그 후, 체크용 소프트웨어가 동작하여 판매금액권한내인가 여부 및 적용일은 적절한가 여부를 판정한다. 도시된 예에서는 모든 입력데이터가 적절하기 때문에 (2,500 < 700,000 = 판매금액권한) 어떤 것도 나타나지 않고 경고도 나타나지 않는다.

도 10A는 상품납입(merchandise delivery)에 요구되는 일수를 기술할 때의 룰을 설정하기 위한 룰 설정화면을 보여준다. 도 10B는 하한체크 적용화면을 보여준다. 룰 설정화면 (도 10A)은, 항목으로서, 상품코드, 상품명, 적용개시일, 적용만료일, 상품납입에 필요한 일수 및 적용정지의 항목을 갖는다. 수주 적용화면에서, 담당자가 수주일 '98/07/07', 납입기일 '98/07/10', 상품코드, 상품명, 수량, 단가를 입력한 경우 (도 10B)를 가정하자. 이 경우 상품코드는 확인되고 수주일+2일(납입소요일수)가 계산된다. 계산된 날은 '98/07/10' 이다. 사용자가 원하는 납입일은 '98/07/10'이다. 하한체크 처리가 수행되어 수주허가의 판정을 한다.

도 11A는 단위체크의 예로서 상품의 판매세트의 룰 설정을 행하는 룰 설정화면을 보여주고, 도 11B는 수주 적용화면의 예를 보여준다. 룰 설정화면에는 상품코드, 상품명, 적용개시일, 적용종료일, 판매세트, 적용정지의 항목이 제공되며 각각에 데이터가 입력된다.

적용화면에서 수주를 하기 위하여 수주일 '98/03/03', 상품코드 '4531213', 수량 '100'이 입력된 것으로 가정하자. 이 경우는 수량은 50의 배수인 100이므로 수주허가로 판정된다.

도 12A는 편집처리에 속하는 것으로서, 각 수량에 대한 상품단가를 기술하기 위한 룰 설정화면을 보여준다. 도 12B는 수주 적용화면을 보여준다. 상기 룰 설정화면(도 12A)은, 항목으로서, 상품코드, 상품명, 적용개시일, 적용종료일, 수량범위, 단가 및 작용정지의 항목을 구비한다.

상기 적용화면 (도 12B)에서 수주일 '98/06/01', 상품코드 '4531213' 및 수량 '250'이 입력된 것으로 가정하자. 이 경우 수주는 아무런 문제 없이 이루어질 수 있다. 수량이 250일 때, 단가는 룰 적용데이터에 따라 90엔으로 주어진다. 데이터 '90'이 독출되고 단가 란에 표시된다. 연산기능이 작동하여 90x250을 연산하고 그 연산값인 '22,500'이 금액 란에 표시된다.

위의 룰 설정화면과 적용화면들은 단지 예에 불과하며, 다양하게 변경 및 수정이 가능하다.

상설한 바와 같이, 본 발명의 장치에서, 사용자가 프로그램 언어 (예컨대, 코볼 및 포트란)의 기술을 의식하지 않고 단순히 데이터를 입력하면 이 데이터 입력의 의미를 이해하고 그 데이터처리를 위한 소프트웨어를 자동 적용하고 구축하는 것이 가능하다. 나아가, 설정데이터 입력에 응하여 즉시 응답처리가 실행될 수 있으며 소프트웨어의 재검사나 정정작업이 일체 필요치 않게 된다.

다음으로, 사용자의 작업지원기능에 대하여 설명하기로 한다.

도 13은 도 2에 보여준 지식적 처리대상 데이터군 파일(222)의 내부를 다시 상세하게 보여준다. 상기 지식적 처리대상 데이터군 파일(222)은 상기 작업쉬트 및 데이터파일(221)과 일체적으로 구성되어도 좋다. 지식적 처리대상 데이터군 파일(222)은 자기데이터부(300), 수신데이터부(310) 및 송신데이터부(320)를 갖는다.

상기 자기데이터(self data)부(300)는 작업쉬트의 항목에 대응하는 데이터 형태로 자기데이터를 기억하는 자기데이터군 기억부(301)와, 이 자기데이터군 기억부(301)의 기억형태와 완전히 똑같은 형태로 데이터를 기억하는 자기기록데이터군(self log data group) 기억부(302)를 갖는다. 양자의 기억형태 및 데이터형식은 완전히 똑같지만, 기억부(301)와 (302) 사이에는 기억하는 데이터의 의미가 다르게 정의된다. 결국, 기억부(301)에 기억된 데이터는 현재상태의 데이터이고 기억부(302)의 데이터는 현재상태 데이터에 대하여 변경 등의 조작이 행해진 경우에 조작 이전에 자기데이터로서 존재한 과거의 데이터이다.

수신데이터부(310)는 수신데이터군 기억부(311), 수신기록데이터군 기억부(312), 타사 수신데이터군 기억부(313), 타사 수신기록데이터군 기억부(314)로 구성된다. 수신데이터군 기억부(311), 수신기록데이터군 기억부(312)는 쌍를 이룬다. 도 13에서는 1쌍밖에 도시하고 있지 않지만, 지점이나 본점 즉, 사용자가 속하는 어떤 회사군에 대하여 복수의 쌍이 구축될 수 있다. 수신데이터부(310)의 각 기억부(311, 312, 313, 314)는 자기데이터군 기억부(301)의 기억형태와 완전히 동일한 형태로 데이터를 기억할 수 있다. 수신데이터군은 현재상태의 데이터이고, 수신기록데이터군은 현재상태의 데이터의 변경 등의 조작이 행해진 경우에 조작 이전의 수신데이터로서 존재하였던 과거의 데이터이다.

자사 그룹의 수신데이터군은 자기데이터군과 완전히 똑같은 내용의 데이터가 기록되는 것이 바람직하다.

타사 수신데이터군은, 자기데이터군과 똑같은 저장포맷을 갖는다. 하지만, 타사로부터 전송되어온 것이고 그 수신이 허가된 데이터는 실 데이터(actual data) 내용으로서 존재한다.

송신데이터부(320)는 송신데이터군 기억부(321), 송신기록데이터군 기억부(322), 타사 송신데이터군 기억부(323), 타사 송신기록데이터군 기억부(324)로 구성된다. 송신데이터군 기억부(321), 송신기록데이터군 기억부(322)는 쌍을 이룬다. 도 13은 비록 한 쌍을 예시하고 있지만, 지점이나 본점 즉, 사용자가 속하는 어떤 회사군에 대하여 복수의 쌍이 구축될 수 있다. 송신데이터부(320)의 각 기억부(321, 322, 323, 324)는 자기데이터군 기억부(301)의 기억형태와 완전히 동일한 형태로 데이터를 기억할 수 있다. 송신데이터군은 현재상태의 데이터이고, 송신기록데이터군은 현재상태의 데이터의 변경 등의 조작이 행해진 경우에 조작 이전의 송신데이터로서 존재하였던 과거의 데이터이다.

자사 그룹의 송신데이터군은 자기데이터군과 완전히 똑같은 내용의 데이터가 기록되는 것이 바람직하다.

타사 송신데이터군은 자기데이터군과 똑같은 저장포맷을 갖는다. 하지만, 타사로 전송하기 위하여 설계된 데이터는 실 데이터 내용으로서 존재한다.

데이터형식 변환부(215)는 언어변환처리부, 통화변환처리부 등을 포함하여, 송수신된 데이터의 항목명에 대하여 사용된 언어는 상대방에 따라서 변환될 수 있고, 또한 통화는 환율정보에 따라 변환될 수 있다.

환율정보는 환율갱신 소프트웨어에 의해 갱신될 수 있다. 환율정보는 정보센터 세트로부터 송수신 인터페이스부(122)를 통해 전송된다.

이 장치가 본점에 설치된 것으로 가정한다. 이 경우, 수신데이터군 저장부(311)는 자사의 지점이나 계열점으로부터 보내진 데이터를 저장한다. 도 13은 하나의 지점으로부터의 수신데이터군을 저장하기 위한 저장부(311)를 도시한다. 이 저장부에 부가하여, 다른 지점으로부터 전송된 수신데이터군을 저장하기 위한 저장부들이 존재한다. 역으로, 본 장치가 지점에 설치된 때에는 수신데이터군 저장부(311)는 본점으로부터 보내져온 수신데이터군을 저장한다.

이는 송신데이터군 저장부(321)에도 마찬가지로 적용된다. 보다 상세하게는, 이 장치가 어떤 회사의 본점에 설치된 경

우, 송신데이터군 저장부(321)는 상기 회사의 지점이나 계열사에 전송된 데이터를 저장한다. 도 13은 하나의 지점에 전송되어야 할 전송데이터군을 저장하기 위한 저장부(321)를 도시한다. 이 저장부에 부가하여, 다른 지점에 전송되어야 할 전송데이터군을 저장하기 위한 저장부들이 존재한다. 역으로, 본 장치가 지점에 설치된 때에는, 송신데이터군 저장부(311)는 본점에 전송된어야 할 전송데이터군이나 다른 지점에 전송되어야 할 전송데이터군을 갖는다.

상기의 데이터군들은, 지식적 처리 데이터군 파일(222)에 저장되어 있는 각종의 애플리케이션에 의해, 표시제어 처리, 구축(preparation) 처리, 설정처리, 추출(extraction) 처리, 지식적 해석(knowledge analysis) 처리 등에 이용된다. 상기 지식적 해석처리는 히스토리(history) 체크와 결제(settlement) 처리 등을 포함한다.

도 14는 자기데이터군내의 데이터의 분류형태를 보여준다.

나머지 수신데이터군, 송신데이터군 및 기록데이터군의 포맷들은 같기 때문에, 자기데이터군(301)의 포맷을 대표적으로 설명하기로 한다.

데이터는 종방향으로 조직 Y1, 기준 Y2, 총괄 Y3의 각 란으로 분류되고, 횡방향으로 전표 X1, 대장 X2, 지식 X3의 각 란으로 분류된다. 조직/전표의 란의 데이터군 X1Y1으로서는, 각 조직에서 사용되는 다양한 전표들의 데이터군이 있다.

또한, 기준/전표 란의 데이터군 X1Y2, 총괄/전표 란의 데이터군 X1Y3의 종방향 계통에는 조직/기준 란의 데이터군 X1Y1과 똑같은 형태로 똑같은 수의 각종 전표가 식별코드와 함께 저장된다. 전표로는 고객과의 사이에서 주고받은 전표, 상품, 제품 혹은 부품의 유통에 관련된 전표, 인재(personnel)에 관한 전표, 은행에 관한 전표, 급여에 관한 전표, 경리에 관한 전표 등 다종의 전표가 존재한다. 또한 전표에는 청구전표, 상쇄전표(offset slip), 파이낸스전표(finance slip), 팩토링전표가 포함된다. 파이낸스전표와 팩토링전표는 애플리케이션전표, 허가전표 및 NG전표가 있다.

이들 전표들은 조직/전표, 기준/전표, 총괄/전표의 각 란에 똑같은 형태로 배치되어 있지만, 소속하는 각 란에 있어서의 의미는 다르다. 결국, 조직/전표의 란에 저장되어 있는 전표는, 실제로 이 시스템이 배치된 본점과 지점내에서 활용되는 전표인 것을 의미하고, 기준/전표의 란에 저장되어 있는 전표는, 본점과 지점 고객으로서의 타사 전부에서 사용되고 있는 전표를 의미한다. 그러므로, 기준 란에 존재하는 몇 개의 전표에 대해서도, 조직 란에 존재하는 대응하는 전표가 사용되지 않는 경우도 있다.

총괄/전표 란에 저장되어 잇는 전표는 주로 지시, 물음과 연락 등의 전표인 것을 의미하고, 가격의 변경, 정정, 수정, 삭제, 기간의 변경, 정정, 수정, 삭제 등을 총괄 조정한다.

다음으로, 조직/대장, 기준/대장, 총괄/대장의 각 란의 데이터군 X2Y1, X2Y2, X2Y3의 종방향 계통에는 각각 동일한 형태의 동일한 수의 각종의 대장이 데이터로서 저장되어 있다. 대장은, 본점과 지점의 조직구성, 인사조직구성, 상품이나 제품의 대장, 인재에 관한 대장 등 다종의 대장을 포함한다. 따라서, 전표에 기재되어야 할 각종의 항목 (회사명, 조직, 상품명, 인명 등의 항목) 전부에 대응하는 항목들이 이 대장에 기입된다.

이들 대장은 조직/대장, 기준/대장, 총괄/대장의 란에 똑같은 형태로 배치되어 있지만, 대장의 의미는 각 란에 따라 다르다. 조직/대장의 란에 저장된 대장은 본점, 지점 및 고객으로서의 타사 전부에서 사용되는 대장인 것을 의미한다. 기준/대장의 란에 저장된 대장은 본점, 지점, 고객으로서의 타회사 전부에서 이용되고 있는 대장인 것을 의미한다. 또, 총괄/대장의 란에 저장된 대장은 주로 지시나 질의, 연락 등을 의미하고, 대장내의 데이터의 변경, 정정, 수정, 삭제, 기간의 변경, 정정, 수정 삭제 등을 총괄하는 것이다.

다음으로, 조직/지식, 기준/지식, 총괄/지식의 각 란의 데이터군 X3Y1, X3Y2, X3Y3의 종방향 계통에는 각각 동일한 형태의 동일한 수의 각종의 전표 및 동일한 형태의 동일한 수의 각 대장에 대응하는 실 데이터가 저장되어 있다.

따라서, 데이터군 X3Y1에는 전표에 기입된 항목명, 회사명이나 수치 등이 실제의 데이터로서 기술되고, 또한 대장에 기입된 항목명, 회사명이나 수치 등이 실제의 데이터로서 기술되어 있다. 따라서, 구체적인 고객, 상품이나 제품의 단가, 판매기간, 조직에 속하는 인명, 급여 등의 데이터가 존재한다. 그래서, 전표, 대장, 지식은 횡방향 계통의 항목 식별코드를 통하여 링크된다.

이러한 실제 데이터는 종방향의 계통인 조직/지식, 기준/지식, 총괄/지식의 란에 배치되어 있지만, 각 란에 있어서의 의미는 서로 다르다. 즉, 조직/지식의 란에 저장되어 있는 데이터는 실제로 이 시스템이 배치된 본점 혹은 지점내에서 활용되는 데이터인 것을 의미하고, 기준/지식의 란에 저장되어 있는 데이터는 본점, 지점, 고객인 타사 등의 전부에 대하여 이용되는 데이터인 것을 의미한다. 또한, 총괄/지식의 란에 저장되어 있는 데이터는 주로 지시나 질의, 연락 등을 의미하고, 실제 데이터의 변경, 정정, 수정, 삭제, 기간의 변경, 정정, 수정 및 삭제 등을 총괄하는 데이터이다.

이들 데이터는 각각 전표나 대장의 대응하는 항목에 인덱스나 어드레스에 의해 관련지워진다. 이 관련성은 나중에 설명한다.

도 15는 전표의 데이터구조, 대장의 데이터구조, 지식의 데이터구조를 도시한다. 전표 란의 각 전표의 데이터구조로서는, 이 전표가 조직, 기준, 총괄의 란의 어느 것에 속하는 것인가를 나타내는 식별코드, 이 전표 자체의 식별을 나타내는 전표식별코드, 이 전표에 구비되어 있는 항목 (전표명, 회사명, 상품명 등을 기입하는 부분)의 수, 각 항목의 식별코드, 이 전표를 표시하는 경우에 이용되는 레이아웃 화면의 식별코드가 있다. 더 나아가, 체크플래그(check flag) 영역이 있다. 이 플래그는, 수신직후의 경우 혹은 송신준비의 상태에 있는 경우와 같이 어떤 조작이 있는 때에 일시적으로 이용되는 플래그이다. 액티브 플래그가 있는데, 이는 이 전표가 현재 사용되고 있는 전표인지를 나타내는 데 이용된다. 이 플래그에 의해 예를 들면 본점에서는 이용하고 있지만 지점에서는 이용되고 있지 않는 그러한 전표를 식별할 수 있다. 그 외 식별코드로서 이용하기 위한 영역이 있다. 이 식별코드는 자기데이터군에 속하는 것인가 자기기록데이터군에 속하는 것인가를 나타내는 코드 즉, 도 13의 어떤 데이터군 (기억부)에 존재하는 지를 나타내는 식별코드이다. 따라서, 자사 수신데이터군, 타사 수신데이터군, 자사 송신데이터군, 타사 송신데이터군의 식별코드도 있다. 또 그 외 필요한 식별코드가 존재한다.

대장의 란의 데이터구조는 다음과 같다.

상기 데이터구조는 대장이 조직, 기준, 총괄중 어디에 속하는지를 나타내는 식별코드, 대장 자체의 식별을 나타내는 대장식별코드, 이 대장에 속하는 항목수, 각 항목의 식별코드, 나아가 이 대장을 화면에 표시하는 경우에 이용되는 레이아웃 화면 식별코드, 체크플래그, 액티브 플래그 및 기타를 구비한다. 체크플래그, 액티브 플래그 및 기타는 상설한 전표에서처럼 사용된다.

지식의 란의 데이터구조는 다음과 같다.

지식의 데이터구조는 대별하면 지식테이블군과 모든 항목 데이터군으로 구성된다. 지식테이블은 그 테이블이 조직, 기준, 총괄중 어디에 속하는지를 나타내는 식별코드, 테이블 자체의 식별을 표시하는 지식테이블 식별코드, 이 지식테이블에 수집되는 항목의 식별코드, 나아가 이 지식테이블을 화면에 표시하는 경우에 이용되는 레이아웃화면 식별코드, 체크플래그, 액티브 플래그 및 기타를 구비한다. 체크플래그, 액티브 플래그 및 기타는 상설한 전표에서처럼 사용된다. 또한, 모든 항목에 대응하는 실제 데이터 영역과 메모정보가 존재한다. 그래서 지식 란에 있는 항목 및 그 데이터는 전표 및 대장의 각 항목에 대응한다. 메모정보는 이들 데이터의 취급, 취급방법, 질문 및 연락 등의 노하우를 나타내는 정보로서 첨부된다.

도 15는 전표, 대장, 지식의 데이터 구성에 관한 하나의 그룹을 보여주고 있다. 도 14의 조직/지식, 기준/지식, 총괄/지식의 각 란도 앞서 설명한 데이터구조와 완전히 동일한 형태의 데이터구조를 갖는다.

도 14에 도시한 데이터 포맷은 도13의 각 데이터군 기억부내에도 완전히 동일하다. 단, 수신데이터부(310)에는 수신을 허가받은 전표, 대장, 지식에 관한 실제 데이터가 존재하고, 송신데이터부(320)에는 송신을 지시받은 전표, 대장, 지식에 관한 실제 데이터가 존재한다.

상기의 데이터구조에 있어서 항목명이나 용어로서는 각종의 언어가 준비되어 있다. 즉, 각종 언어대응의 데이터구조가 준비된다. 따라서, 전표나 대장을 표시할 때, 그 항목명, 전표명, 대장명 등에 사용된 언어를 바꾸는 것이 가능하다.

도 16은 네트워크 환경과 네트워크를 통하여 행하는 처리의 대상항목을 설정하기 위한 처리 루틴을 보여준다. 이하에서 이를 간단히 설명한다.

네트워크를 통하여 데이터의 송수신을 행하기 위해서는 고객으로서 담당자와 조직이 설정되어야 하고 (단계 A1), 그런 다음 고객의 컴퓨터와 거래데이터가 저장되어야 하는 폴더(folder)가 설정되지 않으면 안된다 (단계 A2). 다음으로, 송신되어야 할 데이터의 항목이 설정된다 (단계 A3). 상기 데이터 송신기간과 송신방법을 설정할 필요가 있다 (단계 A4). 수신환경을 설정하기 위하여 담당자 및 데이터를 수신하는 조직이 설정된다 (단계 A5). 다음으로 수신되어야 하는 데이터의 항목이 설정되고 (단계 A6), 데이터 수신기간 등이 설정된다 (단계 A7). 송신방법은 절환될 수 있다 (단계 A8). 위의 언급된 내용에서 설정은 단계 A1에서 A8까지 순차적으로 이루어진다. 그러나, 설정의 순서는 바뀔 수 있다.

하나의 설정 예가 메뉴화면을 참조하여 설명된다.

도 17내지 22는 네트워크를 형성하기 위하여 회사외의 컴퓨터를 설정하는 경우에 이용되는 메뉴화면의 예를 보여준다.

도 17의 메뉴화면은 상기 환경을 설정함에 있어서 최초로 열린다. 이 메뉴화면은 본 발명과 특별히 관련이 있는 '지식 네트워킹(knowledge networking)'이라는 항목과 '사업시스템 운용(business operation system working)'이라는 항목을 갖는다. 도 18에 도시된 메뉴화면은 '지식 네트워킹'을 클릭하면 표시될 수 있다.

도 18의 상기 메뉴화면은 회사명, 금융기관, 행정기관을 설정하는 경우에 이용된다. 이 메뉴화면에는 네트워킹을 형성하기 위한 대상이 되는 '회사', '금융기관' 및 '행정기관'이라는 항목이 있다.

네트워크가 구축된 후에, 어떤 데이터를 어떤 퍼스널 컴퓨터(PC) 사이에서 송신 혹은 수신할 것인가를 설정하기 위하여, '회사의 PC 송수신규정', '전표데이터의 금융기관에로의 PC 송신규정', '전표데이터의 행정기관에로의 PC 송수신규정' 이라는 항목이 존재한다.

네트워크가 구축된 후에, 어떤 데이터를 어떤 AS 서버 사이에서 송신 혹은 수신할 것인가를 설정하기 위하여, '회사의 AS 서버 송수신규정', '전표데이터의 금융기관에로의 AS 서버 송신규정', '전표데이터의 행정기관에로의 AS 서버 송수신규정' 이라는 항목이 존재한다.

'회사의 PC 송수신규정'이라는 항목을 클릭하면, 도 19에 도시된 바와 같은 메뉴화면이 나타나고, 회사내의 PC 송수신규정과 회사외의 송수신규정을 설정하는 것이 가능하다. 또한, 각 송수신규정에 있어서는, 도 19에 보여진 바와 같이, 조직데이터의 PC 송수신규정, 총괄데이터의 송수신규정, 기준데이터의 송수신규정, 전표데이터의 송수신규정이라는 항목이 있다. 이 항목을 클릭하면 각종 조직데이터, 혹은 각종 총괄데이터, 혹은 각종 기준데이터, 혹은 각종 전표데이터를 표시할 수 있으며, 이들 표시된 데이터중에서 어떤 데이터를 송신 혹은 수신할 것인가를 설정할 수 있다.

도 18의 메뉴화면에 있어서, '회사의 AS 서버 송수신규정'이라는 항목을 클릭하면, 도 20에 보여진 바와 같은 메뉴화면이 나타나서 도 19의 설명의 경우와 같이 데이터 송수신규정이 설정될 수 있다.

도 17의 메뉴화면을 다시 참조하면, '사업시스템 운용'이라는 항목을 클릭하면, 도 21에 도시된 바와 같은 화면이 나타난다. 이 메뉴화면은 '지식 네트워크의 구성'과 '컴퓨터 데이터 운용' 이라는 항목을 갖는다.

여기서, '지식 네트워크의 구성'이라는 항목을 클릭하면, 도 22에 도시된 바와 같은 메뉴화면이 나타난다.

이 메뉴화면은 '지식 네트워크의 PC', '지식 네트워크의 자기 PC', '회사의 데이터 저장 폴더', '금융기관의 데이터 저장 폴더', '행정기관의 데이터 저장 폴더', '지식 네트워크의 송신목적지 전화디렉토리', '지식 네트워크의 AS 서버', '지식 네트워크의 접속 AS 서버', '회사의 데이터 저장 AS 라이브러리', '금융기관의 데이터 저장 AS 라이브러리', '행정기관의 데이터 저장 AS 라이브러리' 및 '지식 네트워크의 AS 서버 라인 기술' 등의 항목을 갖는다. 이들 항목은 PC나 AS 서버를 구체적으로 등록한 경우에 이용된다.

예컨대, 토쿄에 있는 코토부키상사회사(Kotobuki Shoji Co., Ltd.)가 있고 코토부키상사의 영업소가 후쿠오카에 있으며 날리지파이낸스 주식회사(Knowledge Finance Co., Ltd.)라고 불리는 파이낸스회사가 토쿄에 있는 경우를 상정하자. 또한, 회사간 및 사업소간에 네트워크가 구축되는 경우를 상정한다.

도 23내지 도 30은 코토부키상사회사의 토쿄 영업본부의 업무관리과에 설치된 퍼스널 컴퓨터 (본 발명의 방법 및 장치를 갖는다)가 후쿠오카에 설치되어 있는 퍼스널 컴퓨터 (본 발명의 방법 및 장치를 갖는다)와 네트워크를 구축하고, 송수신데이터의 룰을 설정하는 경우의 예를 보여주고 있다.

먼저, 메뉴화면 (도 17)에서 '지식 네트워킹' 이라는 항목을 클릭하고, 메뉴화면 (도 18)에서 '회사'라는 항목이 클릭한다. 그러면, 도 23의 화면이 나타난다. 도 23의 화면에서 우선 자기가 소속하는 회사명의 회사코드, 회사명, 회사명의 발음표기, 회사명의 약칭, 회사의 영문명칭, 회사영문명의 약칭, 우편번호, 주소, 건물명 등, 전화번호, 팩스번호 등을 입력한다.

다음으로, 도 17, 도 21, 도 22의 메뉴화면을 통해, '지식 네트워크의 PC'라은 항목을 클릭하면, 도 24에 화면이 나타난다. 이 화면에서는 네트워크에 이용되는 컴퓨터 ID와, 그 컴퓨터명, 컴퓨터 국가번호, 컴퓨터 전화번호, 사용장소 등을 입력할 수 있다.

또 다시 한번 도 22의 메뉴화면을 통해 '지식 네트워크의 PC'라는 항목을 클릭하고, 도 25에 도시된 것처럼 통신상대로 되는 컴퓨터 ID와 그 컴퓨터명, 컴퓨터 국가번호, 컴퓨터 전화번호, 사용장소 등을 입력할 수 있다.

다음으로, 도 22의 메뉴화면을 통하여, '회사의 데이터 저장 폴더'라는 항목을 클릭하면, 도 26과 27에 도시된 바와 같이, 토쿄의 영업관리과의 PC에 있는 데이터의 저장 폴더명, 후쿠오카 영업소의 PC에 있는 데이터 저장 폴더명을 특정하여 입력할 수 있다.

도 22의 메뉴화면을 통하여, '지식 네트워크의 자기 PC'라는 항목을 클릭하면, 도 28에 도시된 화면이 나타나고, 자기의 컴퓨터 ID를 특정할 수 있다. 토쿄의 영업본부에서 설정작업이 행해지므로, 자기 PC는 토쿄의 영업본부의 업무관리과의 컴퓨터 ID가 지정되게 된다.

도 19의 메뉴화면으로 돌아가서, '총괄데이터의 PC 송신규정' 이라는 항목이 클릭되면, 도 29에 도시한 화면이 나타난다. 이 예에서는, 총괄데이터는 토쿄 영업본부로부터 후쿠오카 영업소로 보내는 데이터의 종류로서 설정된다.

도 29의 화면에서는, 회사코드, 송신원 컴퓨터 ID, 송신원 폴더명, 사무처리화면명, 송신데이터의 조직편성번호, 송신데이터의 조직코드, 송신목적지 컴퓨터 ID, 송신목적지 폴더명 등이 표시된다. 여기서, 사무처리화면의 스크롤 버튼을 클릭하면, 총괄데이터의 항목이 나타난다. 도 29에 보인 예에서는 '조직의 상품가격의 총괄' 이라는 항목이 나타난다. 또한, 이 화면에서는, 설정한 총괄데이터를 송신하는 타이밍과 방법 또한 특정될 수 있다.

특정 종류의 상품과 그 가격을 나타내는 데이터가 다음에 입력된다. 이 화면에서 '조직의 상품판매가격의 총괄'이라는 항목을 클릭하면, 비록 예시하지는 않았지만, 취급상품의 다양한 형태와 그들의 현재 판매가가 표로 디스플레이된다. 원하는 형태의 상품의 변경된 판매가가 입력될 수 있다.

도 19의 메뉴화면으로 되돌아온다. '조직데이터의 PC 수신규정' 이라는 항목을 클릭하면, 도 30에서 보여주는 화면이 나타난다. 이 예에서, 바이어로부터의 상품 수주전표가 토쿄 영업본부에 의해 후쿠오카 영업소로부터 수신되는 데이터의 형태로서 설정된다.

도 30에 보여진 화면에서, 회사코드, 송신원 컴퓨터 ID, 송신원 폴더명, 사무처리화면명, 수신데이터의 조직편성번호, 수신데이터의 조직코드, 수신원 컴퓨터 ID, 수신원 폴더명 등이 표시된다. 여기서, 사무처리화면의 스크롤 버튼을 클릭하면, 바이어(고객 기업)로부터의 상품수수전표의 항목이 나타난다. 이 예에서는, '바이어로부터의 상품 수주전표' 라는 항목이 나타난다. 또한 이 화면에서는, 설정 수신데이터의 수신 타이밍이 특정될 수 있다.

특정 고객과 상기 특정고객으로부터 받아야 할 특정 상품 수주전표가 다음에 입력된다. 이 화면에서 '바이어로부터의 상품 수주전표'라는 항목이 클릭되면, 도시하지는 않았지만, 취급되는 바이어명, 상품수주전표가 테이블로 표시된다. 원하는 형태의 상품에 관한 수주전표가 입력될 수 있다.

도 31 내지 38은 환경이 설정되어야 하는 후쿠오카 영업소의 PC 환경 설정 절차를 보여준다.

먼저, 메뉴화면에서 (도 17) '지식 네트워킹' 이라는 항목이 클릭되고 그 다음에 메뉴화면에서 (도 18) '회사'가 클릭된다. 그러면, 도 31의 화면에서는 우선 자기가 소속한 회사명의 회사코드, 회사명, 회사명의 발음표기, 회사의 약칭, 회사의 영문명, 회사영문명의 약칭, 우편번호, 주소, 건물명 등, 전화번호, FAX번호 등이 입력된다.

다음으로, 도 12, 도 21, 도 22의 메뉴화면을 통해, '지식 네트워크의 PC'라은 항목이 클릭되면, 도 32에 도시한 화면이 나타난다. 이 화면에서는 네트워크로 이용되는 컴퓨터 ID, 그 컴퓨터명, 컴퓨터 국가번호, 컴퓨터 전화번호, 사용장소 등을 입력할 수 있다.

다시 한번 도 22의 메뉴화면을 통하여, '지식 네트워크의 PC'라는 항목을 클릭하고, 도 33에 도시한 바와 같이, 통신상대로 되는 컴퓨터 ID와 그 컴퓨터명, 컴퓨터 국가번호, 컴퓨터 전화번호, 사용장소 등을 입력할 수 있다. 이 경우는 토쿄 영업본부의 컴퓨터가 설정된다.

도 22의 메뉴화면을 통하여 '회사의 데이터 저장 PC폴더'라는 항목을 클릭하면, 도 34 및 도 35에 도시된 것처럼, 후쿠오카 영업소의 PC에 있는 데이터 저장 폴더명과 토쿄 업무관리과의 PC에 있는 데이터 저장 폴더명을 특정하여 입력할 수 있다.

도 22의 메뉴화면을 통하여 '지식 네트워크의 자기 PC' 라는 항목을 클릭하면, 도 36에 도시된 화면이 나타나고 자기 컴퓨터 ID를 설정할 수 있다. 이 설정 작업은 후쿠오카 영업소에서 수행되고 있기 때문에, 후쿠오카 영업소의 컴퓨터 ID가 자기 PC로 지겅된다.

도 19의 메뉴화면으로 되돌아온다. '총괄데이터의 PC 수신규정' 이라는 항목을 클릭하면, 도 37의 화면이 나타난다. 이 예에서, 토쿄 영업본부로부터 보내지는 조직의 상품판매가격의 총괄데이터가 설정된다.

도 37의 화면에서, 회사코드, 송신원 컴퓨터 ID, 송신원 폴더명, 사무처리화면명, 수신데이터의 조직편성번호, 수신데이터의 조직코드, 수신목적지 컴퓨터 ID, 수신목적지 폴더명 등이 표시된다. 여기서, 사무처리화면의 스크롤버튼을 클릭하면, 총괄데이터의 항목이 나타난다. 도 37에서 보여주는 예에서, '조직의 상품판매가격의 총괄'이라는 항목이 표시된다. 이 화면에서, 설정된 총괄데이터를 수신하는 타이밍과 방법이 역시 특정될 수 있다.

여기서, 어떤 상품에 관한 총괄데이터를 수신할 것인가가 다음에 설정된다. '조직의 상품판매가격 총괄'이라는 항목이 이 화면에서 클릭되는 경우, 비록 도시하지는 않았지만, 취급하는 각종의 상품과 그들의 현재 판매가가 테이블로서 표시된다. 원하는 형태의 상품의 변경된 판매가가 입력될 수 있다.

도 19의 메뉴화면으로 되돌아온다. '조직데이터의 PC 송신' 이라는 항목을 클릭하면, 도 38의 화면이 나타난다. 이 예에서, 바이어로부터의 상품 수주전표들은 후쿠오카 영업소로부터 토쿄 영업본부로 보내지는 데이터의 형태로서 설정된다.

도 38의 화면에서, 회사코드, 송신원 컴퓨터 ID, 송신원 폴더명, 사무처리화면명, 송신데이터의 조직편성번호, 송신데이터의 조직코드, 송신목적지 컴퓨터 ID, 송신목적지 폴더명 등이 표시된다. 여기서, 사무처리화면의 스크롤버튼을 클릭하면, 바이어로부터의 상품수주전표의 항목이 나타난다. 도 38의 예에서, '바이어로부터의 상품수주전표' 라는 항목이 표시된다. 이 화면에서, 설정된 전송데이터를 수신하는 타이밍이 특정될 수 있다.

여기서, 어떤 고객과 이 고객으로부터 받아야 할 특정 상품 수주전표가 다음으로 입력된다. '바이어로부터의 상품수주전표' 라는 항목이 이 화면에서 클릭되는 경우, 비록 도시하지는 않았지만, 취급하는 바이어명과 상품수주전표가 테이블로서 표시된다. 원하는 형태의 상품의 수주전표가 입력될 수 있다.

토쿄 영업본부로부터 후쿠오카 영업소로 송신하는 '조직의 상품 판매가격의 총괄'의 데이터로서 '전부'를 선택하면, 모든 상품의 판매가격정보를 전송할 수 있다. 한편, 후쿠오카 영업소에서 수신하는 '조직의 상품 판매가격의 총괄'의 데이터로서 '전부'를 지정하면, 모든 상품의 판매가격 정보를 수신할 수 있다.

또한, 후쿠오카 영업소로부터 토쿄 영업본부에 송신하는 '바이어로부터의 상품 수주전표'의 데이터로서 '전부'를 지정하면, 모든 상품 수주전표를 송신할 수 있다. 한편, 토쿄 영업본부에서도 수신하는 '바이어로부터의 상품 수주전표'의 데이터로서 '전부'를 지정하면, 모든 상품 수주전표를 수신할 수 있다.

본 발명의 장치는 파이낸싱을 위한 신청을 하기 위하여 지식 파이낸스와의 상호통신을 가능하게 하는 기능을 갖는다.

도 39 내지 도 46은 코토부키상사가 날리지파인낸스사에 파이낸싱을 위한 신청을 수신할 수 있는 환경을 설정하는 절차를 보여주는 도면들이다.

먼저, 상기 화면 (도 17)에서 '지식 네트워크' 라는 항목이 클릭되고, 상기 화면 (도 18)에서 '회사'라는 항목이 클릭되면 도 39의 화면이 나타난다. 도 39의 화면에서, 자기가 소속하는 회사 (사용자가 속하는 어떤 회사)의 회사코드, 회사명, 회사명의 발음표기, 회사명의 약칭, 회사의 영문명, 회사영문명의 약칭, 우편번호, 주소, 건물명 등, 전화번호, FAX번호 등이 입력된다.

상기 메뉴화면 (도 18)에서 다시 '회사'라는 항목이 클릭되면, 도 40에 도시된 화면이 나타난다. 도 40의 화면에서, 날리지파이낸스사의 회사코드 (타사), 회사명의 회사코드, 회사명, 회사명의 발음표기, 회사명의 약칭, 회사의 영문명, 회사영문명의 약칭, 우편번호, 주소, 건물명 등, 전화번호, FAX번호 등이 입력된다.

다음으로, 도 17, 도 21, 도 22의 메뉴화면을 통해서 '지식 네트워크의 PC' 항목이 클릭되면, 도 41에 도시된 화면이 나타난다. 이 화면에서, 네트워크내에서 사용되는 컴퓨터 ID, 컴퓨터명, 컴퓨터 국가번호, 컴퓨터 전화번호 및 사용 사이트가 입력될 수 있다. 이 경우에, 토쿄 영업본부의 재무부의 컴퓨터가 날리지파이낸스사를 위하여 이용된다.

도 22의 메뉴화면을 통해 '지식 네트워크의 PC' 항목을 다시 클릭하여, 도 42에 도시된 것처럼 통신상대의 컴퓨터 ID, 컴퓨터명, 컴퓨터 국가번호, 컴퓨터 전화번호 및 사용 사이트를 입력한다. 이 경우 날리지파이낸스사의 융자부의 컴퓨터가 지정된다.

다음으로 도 22의 메뉴화면을 통해 '회사의 데이터 저장 PC 폴더' 항목을 클릭하면 도 43과 도 44에 도시된 바와 같이 코토부키상사의 토쿄 영업본부의 PC에 있는 데이터저장 폴더명과 날리지파이낸스사의 융자부의 PC에 있는 데이터 저장 폴더명이 특정되어 입력될 수 있다.

도 22의 메뉴화면을 통해 '지식 네트워크의 자기 PC' 항목이 클릭된 경우에는 도 45에 도시된 화면이 나타나고, 자기 컴퓨터 ID가 특정될 수 있다. 이러한 환경 설정작업이 토쿄 영업본부에서 행해지므로 토쿄 영업본부의 컴퓨터 ID가 자기 PC로서 지정된다. 다음으로, 도 19에 도시된 메뉴화면으로 복귀한다. '전표 데이터의 PC 대외송신규정' 이라는 항목이 클릭되면, 도 46에 도시된 화면이 나타난다. 이 예에서, 토쿄 영업본부로부터 날리지파이낸스사로 보내져야 하는 파이낸싱 신청 전표가 설정된다.

도 46에 도시된 화면에서, 회사코드, 송신원 컴퓨터 ID, 송신원 폴더명, 사무처리화면명, 송신데이터의 조직편성번호, 송신데이터의 조직코드, 송신원 컴퓨터 ID, 송신원 폴더명 등이 표시된다. 여기서, 사무처리화면의 스크롤버튼을 클릭하면, '지식 파이낸스 신청전표' 항목이 표시된다. 이 화면에서, 설정된 전표데이터를 송신하는 타이밍과 방법이 또한 특정될 수 있다. 복수개의 지식 파인낸스 신청전표들중 하나가 다음으로 지정된다. 이 화면에서 '지식 파이낸스 신청전표' 항목이 클릭된 경우, 비록 하나도 예시하지 않았지만, 복수개의 취급 전표들이 테이블로서 표시된다. 원하는 전표가 예컨대 전표코드를 지정하므로써 선택될 수 있다.

한편, 후속하는 환경설정이 날리지파이낸스사에서 수행된다.

먼저, '지식 네트워킹' 항목이 상기 메뉴화면 (도 17)에서 클릭되고 '회사' 항목이 상기 메뉴화면 (도 18) 에서 클릭되면, 도 47에 도시된 화면이 나타난다. 도 47에 도시된 화면에서, 회사 (사용자가 속한 어떤 회사)의 회사코드, 회사명, 회사명의 발음표기, 회사명의 약칭, 회사의 영문명, 회사영문명의 약칭, 우편번호, 주소, 건물명 등, 전화번호, FAX번호 등이 입력된다.

상기 메뉴화면 (도 18)에서 '회사' 항목이 다시 한번 클릭되는 경우, 도 48에 도시된 화면이 나타난다. 도 48에 도시된 화면에서 코토부키상사 (타사)의 회사코드, 회사명, 회사명의 발음표기, 회사명의 약칭, 회사의 영문명, 회사영문명의 약칭, 우편번호, 주소, 건물명 등, 전화번호, FAX번호 등이 입력된다.

다음으로, 도 17, 21 및 22에 도시된 메뉴화면을 통하여 '지식 네트워크의 PC' 항목이 클릭되는 경우, 도 49에 도시된 화면이 나타난다. 이 화면에서, 상기 네트워크에서 사용된 컴퓨터 ID, 컴퓨터명, 컴퓨터 국가번호, 컴퓨터 전화번호 및 사용 사이트가 입력될 수 있다. 이 경우 코토부키상사의 토쿄 영업본부에 대하여 날리지파이낸스사의 파이낸싱부에 있는 컴퓨터가 사용된다.

도 22의 메뉴화면을 통하여 '지식 네트워크의 PC' 항목이 다시한번 클릭되면, 도 50에 도시된 것처럼, 통신상대방의 컴퓨터 ID, 컴퓨터명, 컴퓨터 국가번호, 컴퓨터 전화번호 및 사용 사이트가 입력될 수 있다. 이 경우 토쿄 영업본부의 파이낸싱부의 컴퓨터가 지정된다.

도 22에 도시된 메뉴화면을 통하여 '회사의 데이터저장 PC 폴더' 항목이 클릭되는 경우, 도 51과 도 52에 도시된 것처럼, 날리지파이낸스사의 파이낸싱부의 PC에 있는 데이터저장 폴더명과 코토부키상사의 토쿄 영업본부의 PC에 있는 데이터저장 폴더명이 특정되어 입력될 수 있다.

도 22에 도시된 메뉴화면을 통하여 '지식 네트워크의 자기 PC' 항목이 클릭되는 경우, 도 53에 도시된 화면이 나타나고, 자기 컴퓨터 ID가 특정될 수 있다. 환경설정작업이 날리지파이낸스사에서 수행되고 있으므로, 날리지파이낸스사의 상기 컴퓨터 ID는 상기 자기 PC로 지정된다.

다음으로, 도 19에 도시된 메뉴화면으로 돌아간다. '전표데이터의 PC 대외수신규정' 항목이 클릭되는 경우, 도 54에 도시된 화면이 나타난다. 이 예에서는, 토쿄 영업본부에서 날리지파이낸스사로 보내져야 하는 파이낸싱 신청전표가 설정된다.

도 54에 도시된 화면에서, 회사코드, 송신원 컴퓨터 ID, 송신원 폴더명, 사무처리화면명, 수신데이터의 조직편성번호, 수신데이터의 조직코드, 수신측 컴퓨터 ID, 수신원 폴더명 등이 표시된다. 여기서, 사무처리화면의 스크롤버튼을 클릭하면, 파이낸스 신청전표 항목이 나타난다. 도 54의 화면에서, '지식 파이낸스 신청전표' 항목이 디스플레이된다. 이 화면에서, 설정된 전표데이터의 수신 타이밍과 방법이 특정될 수 있다.

복수개의 지식 파이낸스 신청전표가 존재하는 경우, 다음에는 하나의 항목이 지정된다. 이 화면에서 '지식파이낸스 신청 전표' 항목이 클릭되는 경우, 비록 하나도 예시하지 않았지만, 복수개의 취급 전표들이 테이블로서 표시된다. 원하는 전표가 예컨대 전표코드를 지정하므로써 선택될 수 있다.

위의 설명에서 송수신 규정들이 설정된다. 전표, 대장, 송신되거나 수신되어야 할 지식데이터, 자기 데이터군 저장부에 저장되어 있는 전표 혹은 대장의 식별코드를 포함하는 포맷을 설정하는 것은 수신데이터군 저정부나 송신데이터군 저장부에서 설정된다. 동일한 식별코드를 설정된 식별코드로서 갖는 전표나 대장이 송신된 경우 상기 전표나 대장은 수신된다.

상기 장치는 각종 형태의 지식테이블 (바이어로부터의 상품수주전표 테이블, 바이어로부터의 수주전표명세 데이블, 바이어로부터의 상품판매회수전표 테이블, 상품판매자에 대한 상품발주전표 테이블, 상품판매자에 대한 상품발주전표명세 테이블, 상품판매자에 대한 지불전표 테이블 등) 을 마련하는 기능을 갖는다. 이러한 데이블들은 사용자를 지적으로 지원하는 데 사용된다.

도 55A 내지 도 60D는 대표적인 테이블을 보여준다. 이와 같은 테이블은 수신데이터부, 자기데이터부 및 송신데이터부에서 마련된다 (도 13). 도 55A 내지 도 60B는 자기데이터부에서 마련된 테이블들을 보여준다.

도 55A 내지 도 55C는 바이어로부터 상품수주전표의 테이블을 보여준다. 이 테이블에서, 수수한 조직의 편성번호, 수주한 조직의 식별코드, 상품수주전표번호, 수주일, 고객의 식별코드 등이 도 55A 내지 55C에 도시된 바와 같이 수집된다. 도 56A와 도 56B는 바이어로부터의 상품수주전표명세 테이블을 보여준다. 이 테이블에서, 수주조직의 편성번호, 수주조직의 식별코드 등이 수집된다.

도 55A 내지 55C에 도시된 화면의 우상단부에 있는 인텍스특성(index property)으로 조직편성번호, 조직코드 및 특정되어야 할 상품수주전표번호가 입력되는 경우, 상기 조직의 상품수주전표의 수주일 등이 도 55A 내지 55C에 도시된 각 항목의 데이터형태의 란에서 구체적인 문자기술이나 수치로서 표시된다. 도 56A와 56B에 도시된 화면의 우상단부에 있는 인텍스특성에 조직편성번호, 조직코드 및 특정되어야 할 명세 라인순서번호가 입력되는 경우, 상기 조직의 특정된 상품수주전표에서 기술된 상품코드와 같은 상세한 사항들이 도 56A와 56B에 도시된 각 항목의 데이터형태의 란의 위치에서 수치 등으로서 표시된다.

그러한 테이블은 테이블메뉴 (비도시)에 디스플레이된 테이블명을 클릭하고 선택하므로써 디스플레이될 수 있다.

도 57A 내지 도 57D는 바이어로부터의 상품판매회수전표의 테이블을 보여주며, 이 테이블은 상기 바이어로부터의 상품수주전표 테이블 (도 55A 내지 55C)과 수주전표명세테이블 (도 56A와 56B)에 대응하여 구축된다.

이 테이블에서 회수하는 조직의 편성번호, 조직의 식별코드, 조직의 상품판매회수전표번호, 회수일 등이 수집된다. 또한, 상품회수선의 바이어의 식별코드, 회수선의 바이어의 조직의 편성번호, 식별번호, 당해 조직의 식별코드 등과 같은 항목들이 수집된다. 과저에 작성된 견적전표와 예약전표 번호 등의 항목도 표시된다. 구체적인 데이터를 보기 위하여 특정되어야 할 조직편성번호, 조직코드, 상품판매회수전표번호 등이 화면의 우상단에 있는 인덱스 특성으로 입력된다. 상세한 수치 등이 상기 각 항목의 데이터형태의 위치 란에 표시된다.

도 58A 내지 58C는 상품판매자에 대한 상품수주전표의 테이블을 보여준다. 이 테이블에서, 발주한 조직의 편성번호, 발주한 조직의 식별코드, 상품발주전표번호, 발주일 등이 도 58A 내지 58C에 도시된 것처럼 수집된다. 도 59A와 59B는 상품판매자에 대한 상품발주전표명세의 테이블을 보여준다. 이 테이블에서, 발주조직의 편성번호, 발주조직의 식별코드 등이 수집된다.

도 58A 내지 58C에 도시된 화면의 우상단부에 있는 인텍스특성(index property)으로 조직편성번호, 조직코드 및 특정되어야 할 상품발주전표번호가 입력되는 경우, 상기 조직의 상품발주전표의 발주일 등이 도 58A 내지 58C에 도시된 각 항목의 데이터형태의 란의 위치에 구체적인 문자기술이나 수치로서 표시된다. 도 59A와 59B에 도시된 화면의 우상단부에 있는 인텍스특성에 조직편성번호, 조직코드, 상품발주전표 및 특정되어야 할 명세라인순서번호가 입력되는 경우, 상기 조직의 특정된 상품발주전표에서 기술된 상품코드와 같은 상세한 사항들이 도 59A와 59B에 도시된 각 항목의 데이터형태의 란의 위치에서 수치 등으로서 표시된다.

도 60A 내지 60D는 상품판매자에 대한 지불전표 테이블을 보여준다. 이 테이블에서, 당사자인 조직의 편성번호, 조직의 식별코드, 조직의 상품구매지불전표번호, 지불일 등이 수집된다. 나아가, 도 60A 내지 60D에 도시된 것처럼, 식별코드, 조직편성번호 및 피지불자로서 상품판매자의 조직식별코드 등이 역시 수집된다. 과거에 발행된 상품예약전표 및 상품발주전표들의 번호들도 표시된다. 특정데이터를 보기 위해 상기 화면의 우상단에 있는 인덱스 특성으로 조직편성번호, 조직코드 및 특정되어야 할 상품판매자 지불전표번호가 입력된다. 상세한 수치 등이 각 항목의 데이터형태 란에서 표시된다.

각 테이블은 테이블 메뉴의 화면 (비도시)내의 테이블명을 클릭하여 선택하므로써 표시될 수 있다. 하나의 테이블의 디스플레이와 선택은 지식적 처리 애플리케이션에 의해 달성된다.

상설한 데이터구조와 (송/수신) 기능을 구비하는 것에 의해 본 장치는 다양한 응용분야에서 데이터를 융통성있게 활용할 수 있다. 이러한 활용의 예들이 이하에서 설명된다.

[케이스 1] 새로은 판매상품이 제조되고 본점이 이를 지점에 알리는 경우 (도 61).

이 경우에는, 수신데이터군(311)의 조직/전표, 기준/전표, 총괄/전표 란에 저장되어 있는 사용되어야 할 전표와, 조직/대장, 기준/대장, 총괄/대장 란에 저장되어 있는 사용되어야 할 대장이 예컨대 체크플래그 '1'이 부가되어 보내진다. 동시에, 신상품과 관련되는 특정 데이터 (상품코드, 판매자 정보, 가격정보, 판매기간을 나타내는 정보 및 첨부된 메모정보)도 보내진다. 전표들도 새로운 코드를 갖는 전표로서 보내진다.

송신측에서는, 새로운 전표와 대장의 항목들이 도 15에 도시된 포맷에 의거하여 생성되고, 필요한 항목데이터가 지식데이터로서 입력된다. 이러한 처리는 각종의 설정화면에서 선택된 전표나 대장화면을 디스플레이하고 사용자가 각 항목에 데이터를 입력하므로써 구현된다. 구축된 전표와 대장이 송신데이터군으로 지정될 때, '전부' (즉, 조직, 기준 및 총괄)를 나타내는 하나의 식별코드가 상기 전표 및 대장에 설정된다. 수신측에서는 아직 취급한 바 없는 상품의 정보가 도달한 것이므로, 수신측에서의 처리는 새로운 정보 수신설정을 전제한다. 업무처리화면에서 정보가 수신되어야 할 조직과 '신정보 수신' 항목을 설정하므로써, 새로운 정보 수신설정이 실현된다. 설정되지 않은 조직으로부터 전송된 정보는 무시될 수 있다. 보다 상세하게는, 새로운 판매상품에 대하여 수신측은 신정보 수신설정을 수행할 수 있어서 신상품과 관련되는 몇가지의 정보가 수신데이터군으로서 수신될 수 있다. 이렇게 하기 위해, '신정보'라는 항목이, 상설한 바와 같이, 수신규정을 설정함에 있어서 구축된다. 상기 지식적 처리 애플리케이션은 새로 수신된 데이터의 체크플래그를 참조하면서 신상품의 존재를 확인한다. 체크플래그 '1'이 기준 란에서 설정되므로, 지식적 처리 애플리케이션은 새로운 정보의 전송을 인식한다.

사용자는, 총괄/지식 란에 있는 다른 데이터에 의거하여, 새로운 상품을 당해 지점이 판매하는 것이 강제되는 것인지 혹은 판매를 할 것인지 아니할 것인가가 자유로이 결정될 수 있는 것인지를 확인할 필요가 있다. 이러한 목적을 위해 지식적 처리 애플리케이션은 체크플래그를 검출하고, 당해 상품을 판매할 것인지 여부를 사용자가 결정하도록 지식 란에 있는 수신정보확인 테이블내의 '새로운 판매상품의 주가' 제목을 일시적으로 저장한다. 이는 사용자의 결정을 기다리는 사항이 송신되는 경우가 있을 수 있기 때문이다. 사용자가 수신정보확인 테이블을 표시하기 위한 조작을 수행한 경우, 사용자의 결정을 요구하는 사항에 관한 리스트가 디스플레이된다.

사용자가 다음 층을 열기 위하여 '새로운 판매상품의 추가'라는 제목을 클릭하면, 상품명, 상품코드, 판매가격, 판매기간 및 상기 상품과 연관되는 부가 메모정보가 디스플레이된다. 사용자가 그의 매장에서 상품을 판매하기로 결정하였거나 혹은 본점으로부터 메모정보에 의한 지시가 강제적인 지시인 경우에는 사용을 나타내는 액티브 플래그 '1'이 조직/전표, 기준/전표 및 총괄/전표 란과 자기 데이터군의 조직/대장, 기준/대장 및 총괄/대장에 있는 상품 항목에 첨가된다. 부가적으로, 상기 액티브 전표와 대장의 항목에 대응하는 데이터 (보내진 새로운 항목데이터)가 자기 데이터군의 조직/지식, 기준/지식 및 총괄/지식 란에 전달되어 저장된다. 저장이 종료된 때, 수신데이터는 날짜 및 시간과 함께 수신기록 데이터군 저장부에 수신기록데이터군으로서 저장되며 상기 수신데이터군은 리셋된다. 보다 상세하게는 상기 체크플래그 '1'이 '0'으로 리턴되고 보내진 지식데이터가 삭제된다. 상기 부가된 메모정보가 매장에 대하여 상품의 판매를 결정함에 대한 자유를 주고 상기 사용자가 상기 상품을 팔지 않기로 결정한 경우, 사용자는 '판매하지 않음 (무시)' 키를 조작한다. 그러면, 자기 데이터군의 조직/전표, 기준/전표, 총괄/전표의 각 란, 조직/대장, 기준/대장 및 총괄/대장의 각 상품항목에 대하여 사용을 의미하는 액티브 플래그는 '0'으로 유지된다. 그러나, 전표 및 대장의 항목에 대응하는 데이터 (보내진 새로운 지식데이터)는 수신데이터군 및 자기데이터군의 조직/지식, 기준/지식 및 총괄/지식의 각 란에 저장된다.

상설한 바와 같이, 지금까지 등록되지 않은 전표나 판매상품 및 그 대장이나 지식데이터가 보내진 경우, 조직, 기준 및 총괄의 란의 체크플래그가 '1'인 새로운 전표나 대장이 전송된다.

이미 기준의 란에 등록되어 있는 상품에 관하여 판매기간의 변경이나 가격의 변경지시가 보내진 경우에는 총괄의 란에서 해당하는 전표, 대장의 항목에 체크플래그 '1'이 부가되어 보내진다 (이 케이스는 후술한다). 이미 기준의 란에 전표와 대장이 존재하고 판매나 거래량과 단순히 연관된 상기 전표나 대장의 항목에 관한 정보가 수신된 경우에는 상기 수신데이터군의 조직의 란의 상기 전표나 대장 데이터의 상기 항목에 체크플래그가 부가된다.

[케이스 2] 상기 매장이 상기 판매상품을 판매하고 상기 본점이 상기 상품의 판매기간상의 변경을 지점에 전송하는 경우 (도 62).

판매기간 변경을 나타내는 정보가 수신데이터군 (311)에 다음과 같은 방법으로 전송된다. 상기 체크플래그 '1'이 상기 대응하는 상품의 총괄/전표의 란의 전표, 총괄/대장의 란의 대장의 항목에 체크플래그 '1'이 부가된다. 이 판매상품에 대응하는 새로운 판매기간의 데이터 및 메모 정보는 수신데이터군의 총괄/지식의 란의 데이터군 X3Y3의 데이터의 일부로서 전송된다. 총괄/전표의 란, 총괄/대장의 란의 항목에 대해서만 체크플래그 '1'이 보내진 때에는 어떤 변경, 수정, 정정 등이 정보가 보내진 것을 의미한다.

이 경우에는, 지식적 처리 애플리케이션은 체크플래그를 검출하고, 당해 상품의 판내기간을 변경하여도 좋은지 여부에 관한 판단을 사용자에 위임하기 위하여, 부가된 '판매기간 변경지시' 라는 제목을, 수신데이터군의 지식 란의 수신정보확인 테이블에 번호를 부가하여 일시적으로 저장한다. 이는 사용자의 결정을 기다리는 사항이 송신되는 경우가 있을 수 있기 때문이다. 사용자가 수신정보확인 테이블을 표시하기 위한 조작을 수행한 경우, 사용자의 결정을 요구하는 사항에 관한 리스트가 디스플레이된다.

사용자가 수신정보확인 테이블을 요청하였을 때, 도 15에 도시된 지식테이블에 포함되는 상기 수신정보확인 테이블이 디스플레이된다. 이 테이블은 '판매기간 변경지시' 항목을 갖는다. 이 항목은 수신일, 상품코드 및 새로운 판매기간을 포함한다.

화면상의 상품의 현재상태를 확인하기 위하여, 사용자는 도 55A 내지 도 60D에서 도시된 테이블을 자기데이터군의 지식 란으로부터 추출하여 디스플레이하므로써 수주상태 및 판매회수상태를 확인할 수 있다.

상기 지식테이블내의 상기 정보가 확인되면, 사용자는 상품판매기간이 독자의 상태 즉, 현재 거래상태 (상기 메모정보가 판매기간을 변경함에 있어서 사용자에게 자유를 주는 때에만)에 따라서 변경될 수 있는지 여부를 결정할 수 있다. 예컨대, 적절한 발주와 수주가 있고 구매와 납입이 지시된 판매기간내에 완료될 수 있는 경우에는, 사용자는 상기 판매기간의 변경을 결정할 수 있다. 그러나, 발주와 수주가 많고 구매와 납입이 지시된 판매기간내에 완료될 수 없는 경우에는, 사용자는 현재 상태를 유지하거나 독자의 판매기간을 설정하기 위하여 상기 변경을 취소할 수 있다.

사용자가 상기 판매기간을 변경할 것을 결정한 경우 사용자는 'OK'키를 조작하여 자기데이터군의 조직/지식, 기준/지식 및 총괄/지식의 란 내에 있는 상품에 대응하는 항목의 판매기간 데이터를 다시 쓴다. 상기 변경 전의 정보는 상기 자기기록데이터군 저장부 (302)에 상기 변경전의 형태로 저장된다. 수신데이터군에 있어서, 총괄/전표 및 총괄/대장의 란 내에 있는 상품에 대응하는 항목의 체크플래그가 '0'으로 복귀하고 총괄/지식의 란내의 상기 판매기간 데이터는 클리어된다. 과거의 판매기간 데이터는 수신기록데이터군 저장부(312)내에 수신기록으로서 저장된다. 독자의 판매기간을 설정하는 것도 역시 수신기록으로서 저장된다.

독자의 판매기간이 설정된 경우, 설정전의 판매기간정보는 상기 자기기록데이터군 저장부(302)의 조직/지식 란내에 지식데이터로서 저장된다. 그러나, 전송된 기준 판매기간정보는 기준/지식 및 총괄/지식의 란에 지식데이터로서 저장된다. 본 경우에 있어서, 기준과 총괄의 란에 있는 상기 판매기간정보와 조직의 란에 있는 그것은 서로 다른 내용을 갖는다.

[케이스 3] 상기 판매상품에 대해서 판매가격의 변경이 본사로부터 지점으로 전달된 경우 (도 63 참조)

이 판매가격의 변경을 나타내는 정보는 수신 데이터군(311)에 대해서 다음과 같이 전송되어 온다. 즉, 수신 데이터군의 총괄/전표, 총괄/대장 란(欄)에 있어서 해당 상품에 관한 부분에 체크 플래그 '1'이 부가되고, 그 판매상품에 대응하는 새로운 판매가격의 데이터는 수신 데이터군의 총괄/지식란의 데이터군 X3Y3의 데이터의 일부로서 전송되어 온다. 수신 데이터군의 총괄/전표, 총괄/대장란 만의 전표, 대장에 대해서 체크 플래그가 전송되어 올 때에는 무언가 변경, 수정, 정정 등의 정보가 전송되어 오는 것이다.

이 경우, 지식적처리 애플리케이션은 체크 플래그 '1'을 검출하면, 해당 상품의 판매가격을 변경해도 좋은지의 판단을 사용자에게 위임하기 위하여 '판매가격의 변경지령'이라는 타이틀을 수신 데이터군의 총괄/지식란의 수신정보확인 테이블에 번호를 부여하여 일시적으로 저장한다. 이는 별도로 사용자의 판단을 기다리는 사항이 송신되어 오는 경우가 있기 때문이다.

이때, 사용자가 수신정보확인 테이블을 요구했다고 하면, 도 15에 도시된 지식 테이블에 포함되는 수신정보확인 테이블이 표시된다. 그리고, 이 테이블에는 '판매가격의 변경지령'이라는 항목이 나타난다. 이 항목에는 상품 코드, 새로운 판매가격 등이 포함되어 있다.

여기에서 사용자는 해당 상품이 현재 어또한 상태에 놓여 있는지를 화면에서 확인하기 위하여 도 55A 내지 도 60D에 도시된 바와 같이 테이블을 자기 테이터군으로부터 추출하여 표시하고, 수주상황, 매상회수상황을 확인할 수 있다. 또한, 해당 상품에 관해서 발주상황이 어떠한 상황인지를 확인할 수 있다.

상기한 바와 같은 지식 테이블의 정보를 확인하는 것에 의해서 사용자는 판매가격을 변경해도 좋은지를 독자적인 상태, 다시말하면 거래상태에 따라 판정할 수 있다(단, 메모정보가 변경은 유저의 판단에 맡기는 것을 나타내고 있는 경우에 한함).

[가격 인하 지령]의 경우、、、1

예를 들면, 고객으로부터의 수주가 많고, 고객은 판매가격을 승인하고 있는 경우에는 억지로 가격인하를 단행할 필요가 없다. 따라서, 이러한 경우에는 현재수주하고 있는 수량의 범위에서는 현행의 가격을 유지해도 좋은 경우가 있다. 그러므로, 사용자는 판매가격의 변경처리를 수행할 필요가 없고, '변경금지(no change)'의 키조작을 수행한다. 이 경우, 수신 데이터군에 있어서는 총괄란에 있어 해당상품에 대응하는 전표, 대장의 항목의 체크 플래그가 원래의 상태 '1'로 되돌려지고, 수신기록 데이터군 기억부(312)에 지식 데이터(수신한 판매가격의 정보, 수신일 등등)가 수신기록으로서 저장된다. 또한, 자기 데이터군에 있어서 해당 상품의 지식 데이터의 내용은 그대로 유지된다.

[가격 인하 지령]의 경우、、、2

예를 들면, 고객으로부터의 수주가 적고, 재고가 많은 경우에는 판매가격을 내려볼 필요가 있다. 이러한 경우, 사용자는 '변경허가(OK)'의 키조작을 수행하게 된다. 그렇게 하면, 자기 데이터군에 있어서 해당 상품에 현재 설정되어 있는 판매가격의 항목의 데이터가 새로운 판매가격으로 변경된다.

그러면, 자기 데이터군에 있어서 해당 상품에 대응하는 지식란의 지식 데이터(판매가격, 변경기일 등)가 개서된다. 또한, 변경전의 정보는 그대로의 형태로서 자기기록 데이터군 기억부(302)에 저장된다. 또한, 수신 데이터군에 있어서는 총괄란에 있어서 해당 상품에 대응하는 전표, 대장의 항목의 체크 플래그가 원래의 상태로 되돌려지고, 수신기록 데이터군 기억부(312)에 지식 데이터가 수신기록으로서 저장된다.

상술한 설명은 본점으로부터 지점으로 지령 데이터가 전송된 경우, 지령 데이터에 대해서 지점이 독자적으로 대처할 수 있는 것을 설명했다.

한편, 상기 지령 데이터를 지점으로 전송하는 본점측에서는 어떠한 처리가 수행되는지를 설명한다.

본점에서는, 송신 데이터군 기억부(321)의 데이터를 억세스하고, 상술한 상품의 총괄/전표, 총괄/대장란의 해당 부분에 대해서 체크 플래그 '1'을 부여하고, 총괄/지식란의 지식 데이터로서 해당 상품에 관한 정보(상품 코드, 판매기간, 판매가격)를 입력하고, 그리고 송신규정을 설정하는 정도이다.

여기에서, 케이스 1과 같이 새로운 상품에 관한 정보를 송신하는 경우에는 새로운 상품에 관한 데이터를 모든란을 지정해서 입력한다. 다시 말하면, 조직/전표 및 대장, 기준/전표 및 대장, 총괄/전표 및 대장란에 마련된 새로운 상품을 위한 전표, 대장의 항목에 대해서 체크 플래그 '1'을 부여하고, 또한, 조직/지식, 기준/지식, 총괄/지식란에 해당 상품에 관한 지식 데이터를 입력한다.

더욱이, 지식적 처리 애플리케이션은 지식 데이터의 입력모드일 때에는 지식 데이터를 사용자가 한차례 입력하고, 저장 위치로서 조직, 기준, 총괄이라고 사용자가 지정하면 충분하도록 되어 있다.

케이스 2나 케이스 3과 같이, 총괄에 관한 정보를 전송하는 경우에는 송신 데이터군의 총괄/전표, 총괄/대장란의 해당 상품에 관한 부분에 대해서 체크 플래그 '1'을 부여하고, 또한 총괄/지식란에 해당 상품에 관한 지식 데이터를 입력한다.

송신 데이터군의 데이터 송신이 종료되면, 송신기록으로서 송신기록 데이터군에 송신한 데이터가 날짜, 시간정보와 함께 저장된다. 또한, 지식란에는 '송신정보 확인 테이블'도 마련되어 있기 때문에 송신된 항목(새로운 판매상품추가, 판매기간변경, 판매가격변경)도 이 테이블에 송신된 날짜, 시간 정보와 함께 저장된다.

[케이스 4] 거래처 회사로부터 상품 A에 관한 상품수령전표가 전송되어 온 경우 (도 64 참조)

이 경우, 타사 수신 데이터군 기억부(313)의 조직/전표, 조직/대장란에 있어서 수령전표 및 대장의 해당 항목에 체크 플래그가 부여되고, 조직/지식란의 해당 항목에 전표 내용인 데이터(고객코드, 상품코드, 수량 등)가 저장된다.

지식적 처리 어플리케이션은, 체크 플래그를 검출하면, 해당 수령전표가 올바른지의 판단을 사용자에게 맡기기 위하여 '수령전표수신'이라는 타이틀을 조직/지식란의 수신정보확인 테이블에 번호를 부여해서 일시적으로 저장한다. 이는, 별도로 사용자의 판단을 기다리는 사항이 송신되어 오는 경우가 있기 때문이다. 여기에서 사용자가 수신정보확인 테이블을 표시하기 위한 조작을 수행하면, 사용자의 판단을 기다리는 사항을 리스트 업(list up)한 표시가 얻어진다.

이때, 사용자가 수신정보확인 테이블을 요구했다고 하면, 수신정보확인 테이블이 표시된다. 이 테이블에는 상품수령 전표수신이라는 항목이 나타난다. 이 항목에는 수신기일, 고객기업명, 상품명, 상품코드 등이 포함되어 있다.

따라서, 사용자는 해당 상품의 수주, 출하, 납입이 현재 어떠한 상태에 놓여 있는지를 화면에서 확인하기 위하여 도 55 내지 도 60에 도시된 바와 같은 정보(지식 데이블)를 표시하고, 현재의 상황을 확인할 수 있다.

예를 들면, 도 56의 매상회수전표 테이블을 표시하고, 상품의 예약전표, 상품의 수주전표를 열어 볼 수 있다. 여기에서, 고객으로부터 전송되어 온 수령전표에 기재된 상품이 해당 고객에 의해 예약된 것인지, 또는 예약된 수량과, 수령된 수량이 일치되는지를 확인할 수 있다.

여기에서, 상품수령전표가 정확한 내용이면, 사용자는 기입허가의 키를 조작한다. 그러면, 상품수령전표는 새로이 자기 데이터군의 지식란의 상품회수전표 테이블에 정식정보로서 옮겨 기입된다. 이후는 수신 데이터군에 있어서 상품수령전표에 관한 정보가 그대로 타사 수신기록 데이터군 기억부(314)에 저장되고, 또한 해당전표의 체크 플래그가 원래의 상태로 되돌아 간다.

상기 확인을 수행한 결과, 상품수령전표의 내용과 예약전표, 수주전표에 기재되어 있는 상품의 수량이 상이한 경우에는 일시대기 기억부의 지식란에 일시적으로 상품수령전표의 정보가 저장된다. 이 경우, 사용자는 송신 데이터군의 총괄란을 이용하여서 고객에게 문의정보를 전송할 수 있다. 전송방식은 고객으로부터 전송되어 온 상품수령전표와 그 정보와, 메뉴정보를 첨부하여 전송한다.

고객측이 상품수령전표의 기입정보를 틀린 경우에는, 고객측은 정정한 상품수령전표와 그 정보를 전송해 온다. 이 상품수령전표가 정확한 내용이면, 기입허가의 키를 조작한다. 그러면, 대응되는 일시기억부의 상품수령전표의 정보가 클리어(clear)되고, 상품수령전표는 새로이 자기 데이터군의 지식란의 상품매상 회수전표 테이블에 정식정보로서 옮겨 기입된다.

더욱이, 수신 데이터군에 있어서, 수신대상으로서 설정되어 있지 않은 송신원으로부터 테이터가 도래한 경우에는 데이터의 수신이 거부되는 것을 당연하다.

상술한 바와 같이, 이 시스템에 있어서는, 지식 테이블에 수집되어 있는 데이터를 참조하는 것에 의해 새롭게 발생된 사항(청구전표의 도래 등)에 대해서 그 원인을 분명히 할 수 있다. 다시 말하면, 추적능력정보(traceability information)를 구비하고 있다는 것에 의의가 있다.

[케이스 5] 지점 혹은 본점의 인사조직이 일부 변경된 경우에 그 변경정보가 전송된 경우.

이 경우, 변경대상이 된 인사조직에 대응하는 기준/전표란의 전표, 기준/대장란의 항목에 대해서 체크 플래그 '1'이 전송되어 온다. 또한, 총괄/전표란의 전표, 총괄/대장란의 항목에 대해서 체크 플래그 '1'이 전송되어 온다. 또한, 기준/지식 데이터, 및 총괄/지식 데이터로서는 해당하는 조직의 행방정보(소멸, 명칭변경, 신설, 통합처, 변경일시 등)의 정보가 전송되어 온다. 이 경우, 수신측에서는 일시대기 기억부가 이용된다.

소멸 혹은 명칭변경된 조직이 있는 경우, 수신 데이터군의 총괄란의 지식 데이터의 인사조직을 나타내는 조직명 등이 첨부메모정보에 의해 '소멸' 혹은 '명칭변경'을 나타내어 전송되어 온다. 명칭변경의 경우에는 새로운 명칭이 전송되어 온다. 따라서, 지식적 처리 애플리케이션의 실행에 의해 자기 데이터군의 지식란의 지식 데이터인 해당조직명은 클리어 혹은 명칭변경된다. 또한, 구조직명칭은 자기기록 데이터군 기억부(302)에 그대로 기억된다. 게다가, 명칭변경된 새로운 조직에 대한 인사대장도 전송되어 온다. 이 경우, 소멸된 조직의 대장은 자기 데이터군의 대장란으로부터 소거되고, 명칭변경된 조직의 대장이 새롭게 자기 데이터군의 대장란에 저장된다. 또한, 새로운 인사대장에 기입되어야 하는 사원명 등의 지식 데이터가 전송되어 오기 때문에 이들은 대장의 항목식별코드에 대응시켜서 지식란에 저장된다.

또한, 조직의 인사 이동이 있는 경우에도 수신 데이터군중의 기준란 및 총괄란의 대장 및 지식의 각 데이터가 전송되어 온다.

[케이스 6] 상기 시스템은 복수의 타사 조직과의 사이에서 결정된 청구전표에 관해서 상쇄처리를 수행하는 기능을 갖는다.

예를 들면, 수신 데이터부(310)에 있어서, 수신상대로 하는 회사나 조직 및 수신하는 대상 데이터를 설정할 수 있는 것은 전술한 바와 같다. 또한, 자기 데이터군의 지식 테이블에는 도 57이나 도 60에서 도시한 바와 같이, 고객기업으로 전송된 상품매상 청구전표의 기록, 또는 상품구입처로부터 전송되어 온 상품매상 회수전표가 기록수집되고 있다.

이 시스템에서는 복수회사와의 거래에서 발생된 상품매상 청구전표(집금(集金)에 상당함)정보, 상품 구입처 청구전표(지불에 상당함)정보를 수집하는 지식 테이블도 구비되어 있다.

상기 지식 테이블의 이용은 다음과 같이 수행된다. 사용자는 지식 테이블을 표시하고, 상쇄를 행하는 금액의 범위를 설정한다. 그러면, 설정된 금액의 범위에서 상품매상 청구전표(단, 청산제의 지불전표와 한 쌍(하나)으로 되어 있지 않은 것)에 기재되어 있는 금액(집금금액)이 집계된다. 또한, 각 구입처 조직으로부터 전송되어 온 지불해야될 상품 구입처 청구전표의 금액도 설정된 금액(지불금액)의 범위내에서 집계된다. 상기 집금금액, 지불금액의 범위내의 상품매상 청구전표와 상품구입처 청구전표는 상쇄가 마무리된 것으로 청산제의 코드를 부가하여 자기기록 데이터군 기억부의 지식란에 저장된다. 그러나, 청산할 수 없었던 청구전표는 그대로 상기 데이터군 기억부의 지식란에 남는다.

또한, 청산제의 상품구입처 청구전표를 송신해 오고 있는 상대(조직)에 대해서는 해당 청구전표의 번호와 함께 총괄란을 이용해서 청산제의 지불전표를 전송한다. 이 전송에는 송신 데이터군 기억부(321)가 이용된다. 게다가, 청산제의 상품매상 청구전표로부터 계산된 액(액수)를 기술한 불입전표가 작성되고, 상품구입처 청구전표를 송신해 오고 있는 상대(조직)의 지정 파이낸스(finance)회사 또는 은행으로 전송된다. 그러면, 상대(조직)는 지불전표에 근거해서 이용 파이낸스회사 혹은 은행으로부터 현금을 인출하고, 혹은 융자를 받을 수 있게 된다. 이러한 처리는 각 조직의 컴퓨터에 있어서 매일 수행할 수도 있고, 또는 주단위, 월단위로도 수행할 수 있다.

게다가, 각 상대회사조직이나 은행 혹은 파이낸스 회사에 대해서 데이터를 전송하는 경우에는 송신 애플리케이션에 의해 자동적으로 그 송신처가 등록되어 있는 전화번호나 상대식별코드가 이용되고, 송신이 실행되도록 되어 있다.

도 65에는 상기 결제처리구조가 도시되어 있다. 도에서는 회사 A가 결제처리를 수행하고, 회사 B가 회사 A로부터의 상품구입지불전표를 수취하고, 이 지불전표를 은행 또는 파이낸스회사로 송ㆍ환금 또는 융자를 받은 예를 도시하고 있다. 이와 같은 처리를 네트워크상에서 각 회사가 수행하는 것에 의해 즉석에서 결제처리를 실현할 수 있다.

또한, 신용있는 거래회사 사이에서는 상호 계약된 수주, 발주전표를 이용하여 상기와 같은 결제처리를 수행하는 것도 가능하다. 또한, 예약금 지불전표나 예약금 청구전표를 이용하여서 상기와 같은 결산처리를 수행하는 것도 가능하다. 덧붙여서는, 상품납입전표를 이용하여 파이낸스회사 혹은 은행과의 사이에서 환금 또는 융자를 수행하는 것도 가능하다.

이는, 상술한 데이터 구조를 갖는 것에 의해서 데이터처리를 수행하기 위해 복잡한 소프트웨어를 구축하는 것이 아니고 데이터 수집처리만으로 용이하게 지적처리를 수행하는 것이 가능하기 때문이다. 다시 말하면, 사용자가 보고싶은 화면(전표, 대장, 테이블)과 그 화면에 표시되어야 하는 항목의 ID가 대응되도록 부여되어 있고, 화면(전표, 대장, 테이블)을 선택하면 자동적으로 그 화면에서 표시되어야 하는 항목의 지식 테이터가 지식란으로부터 선택되어서 표시되게 된다.

사용자가 전표, 대장 혹은 지식 테이블의 메뉴 화면을 표시하고, 희망하는 화면을 선택하면, 그 항목의 내용은 지식 데이터가 수집되어 표시되도록 되어 있다. 또한, 전표, 대장, 지식 테이블 중에서도 희망하는 회사나 조직명을 지정하면, 지정된 회사나 조직명의 전표, 대장, 지식 테이블을 분류(sort)할 수 있다.

도 66에는 수신정보확인 테이블과 송신정보확인 테이블의 표시예를 보이고 있다. 이 장치에 있어서, 앞서 설명한 바와 같이 송신항목이나 수신항목을 설정한 경우, 새로이 일람표시할 수 있도록 되어 있다. 이는, 수신 데이터군이나 송신 데이터군의 체크 플래그 '1'을 간파하는 것에 의해서 어느 항목이 수신되었는지 혹은 송신되는지를 판정할 수 있기 때문이다. 기준란 및 총괄란에 없는 전표나 대장 및 지식정보가 전송되어 온 경우에는, 추가정보로서 판정할 수 있고, 또한 총괄란만으로 전표, 대장의 항목이 지시(체크 플래그 '1')되고, 총괄/지식란에서 데이터가 보내져 온 경우에는 지령, 변경 혹은 수정 등의 데이터가 전송되어 온 것으로 판정할 수 있다. 게다가, 조직란에 있어서 전표, 대장의 항목이 지시되고, 동시에 조직/지식란에서 구체적인 데이터가 전송되어 온 경우에는 네트워크 사이에서 이미 송수신 데이터 항목으로서 설정되어 있는 정보가 도래한 것을 의미한다.

각종 데이블을 총괄란에 작성하고 싶은 경우에는 테이블 작성모드를 지정하면, 도 67에 도시한 바와 같이, 테이블명을 입력하는 화면이 나타난다. 여기에서 테이블명 기입란에 테이블명을 입력하고, 이전에 입력되어 있는 항목명을 스크롤 버튼(scroll button)으로 스크롤하고, 필요한 항목에 체크 마크(check mark)를 부여하면 바람직하다. 이 테이블이 표시된 때에는 체크마크가 부여되어 있는 항목명이 나타난다. 여기에서 필요한 항목을 지정하고 클릭하면, 그 항목의 상세한 정보가 표시되도록 되어 있다. 항목명은 자기 데이터군의 정보이고, 지식 데이터란에 기입되어 있는 것이 독출되어서 표시된다.

상기한 바와 같이, 본 시스템의 데이터 구조는 극히 취급이 용이한 것이다. 이 데이터 구조는 기록매체에 기록되고, 또한 재생되도록 취급되어도 좋은 것을 물론이다.

도 68은 사용자가 전표를 디스플레이로 표시하고, 그 전표내용을 확인하거나 혹은 항목 데이터의 수정이나 입력을 수행하는 경우에 이용되는 애플리케이션의 데이터 처리수순을 나타낸 도면이다. 전표를 표시하는 경우, 우선 도 15에 도시된 데이터 구조 중에서 조직, 기준, 총괄란의 어느쪽의 전표를 표시하는지를 지정한다(단계 B1). 다음, 전표의 표시를 지시한다(단계 B2). 이들 지정입력 및 지시입력은 사용자가 키보드를 조작하는 것에 의해 수행된다. 전표의 표시지시를 수행하면, 전표명이 지식란으로부터 수집되고, 테이블화되어서 표시된다. 여기에서, 사용자는 어느쪽의 전표를 필요로 하는지를 선택한다. 이 선택입력은 표시된 전표명 중으로부터 필요로 하는 전표명을 클릭하는 것에 의해 수행된다(단계 B4). 전표가 선택되면, 선택된 전표의 각 항목명과 각 항목의 데이터가 지식란으로부터 수집되고(단계 B5), 선택된 전표의 레이아웃 화면에 상기 각 항목명, 각 항목의 데이터 등이 표시된다. 도 15에 도시된 데이터 구조에 의하면,

표시내용을 다른 언어로 절환할 수 있도록 되어 있기 때문에 이 시점에서 언어의 절환도 가능하다(단계 B6). 여기에서 데이터의 수정이나 입력이 가능하다(단계 B7). 이후, 스크롤 버튼을 클릭하면, '다음의 전표를 표시합니까' 라고 말하는 화면으로 절환된다. '예'를 클릭하면, 앞서의 단계 B3로 되돌아 가고, '아니오'를 클릭하면, 표시되어 있는 전표의 데이터가 보존되어서 종료한다(단계 B8, B9, B10).

대장에 관해서 처리하는 경우에도 전표의 경우와 동일한 처리수순이다.

도 69는 지식란에 저장되어 있는 지식 테이블을 표시하고, 데이터 입력이나 수정작업을 수행하는 경우에 실행되는 수순을 도시하고 있다.

지식 테이블을 표시하는 경우, 우선 도 15에 도시된 데이터 구조 중에서 조직, 기준, 총괄란의 어느쪽의 지식 테이블을 표시하는지를 지정한다(단계 C1). 다음, 지식 테이블의 표시를 지시한다(단계 C2). 이들 지정입력 및 지시입력은 사용자가 키보드를 조작하는 것에 의해 수행된다. 지식 테이블의 표시지시를 수행하면, 지식 테이블명이 지식란으로부터 수집되고 테이블화되어서 표시된다. 여기에서 사용자는 어느쪽의 지식 테이블을 필요로 하는지 선택한다. 이 선택입력은 표시된 지식 테이블명으로부터 필요로 하는 지식 테이블명을 클릭하는 것에 의해 수행된다(단계 C4). 지식 테이블이 선택되면, 선택된 지식 테이블의 각 항목명과 각 항목의 데이터가 지식란으로부터 수집되고(단계 C5), 선택된 지식 테이블의 레이아웃 화면에 상기 각 항목명, 각 항목의 데이터 등이 표시된다(단계 C6). 여기에서 데이터의 수정이나 입력이 가능하다(단계 C7). 이후, 스크롤 버튼을 클릭하면, '다음의 지식 테이블을 표시합니까' 라는 화면으로 절환한다. '예'를 클릭하면, 앞서의 단계 C3로 되돌아가고, '아니오'를 클릭하면, 표시되어 있는 전표의 데이터가 보존되어 종료한다(단계 C8, C9, C10).

도 70에는 이 발명의 장치를 이용해서 구축된 네트워크에 있어서 상거래가 수행되는 다른 예가 도시되어 있다.

송수신 상대로 하는 회사나 조직을 설정하고, 송수신하는 대상 데이터를 설정할 수 있는 것은 전술한 바와 같다. 또한, 자기 데이터군의 지식 테이블에는 고객기업으로 전송한 상품매상 청구전표의 기록, 상품구입처로부터 전송되어 온 상품매상 회수전표가 기록수집되어 있다(도 50A 내지 도 60D 참조).

이 시스템에서는 복수회사와의 거래에서 발생된 상품매상 청구전표(집금에 상당함)의 정보, 상품구입처로부터의 상품구입 청구전표(지불에 상당함)의 정보를 수집하는 지식 테이블도 구비되어 있다.

이때, 회사 A의 사용자가 지식 테이블을 표시하고, 상쇄를 수행하는 금액의 범위를 설정하는 사람으로 한다. 그러면, 설정된 금액의 범위에서 상품매상 청구전표(단, 청산제의 지불전표와 한쌍으로 되어 있지 않은 것)에 기재되어 있는 금액(집금금액)이 집계된다. 또한, 각 구입처 조직으로부터 전송되어 온 지불해야 하는 상품 구입처 청구전표의 금액도 설정된 금액(지불금액)의 범위내에서 집계된다. 상기의 집금금액, 지불금액의 범위내의 상품매상 청구전표와 상품구입처 청구전표는 상쇄가 마무리된 것으로 청산제의 코드를 부가하여 자기기록 데이터군 기억부의 지식란에 저장된다. 그러나, 청산할 수 없었던 청구전표는 그대로 자기 데이터군 기억부의 지식란에 남는다.

여기에서, 상품매상금액이 상품구입 청구액 보다도 상회하고 있다고 가정한다. 이 경우에는, 결산결과를 나타내는 결산청구전표의 작성이 수행된다. 또한, 이 결산청구전표에 관계하는 소비세 전표, 원천징수세 전표도 작성된다.

여기에서, 회사 A의 컴퓨터 장치는 네트워크를 통해서 파이낸스 회사(일시적으로 선대(先貸)를 행하는 회사)로 결산청구전표를 전송하고, 행정기관으로 이 결산청구전표에 관계하는 소비세 전표, 원천징수세 전표를 전송한다.

파이낸스 회사는, 결산청구전표에 표시된 액수에 상응하는 현금이나 수표 등의 지불 혹은 융자를 회사 A에 대해서 수행

한다. 또한, 파이낸스 회사는 결산청구전표에 표시된 액수에 상응하는 청구를 크레디트 회사로 네트워크를 통해서 수행하여서 현금이나 수표 등의 지불 혹은 융자를 받을 수 있다. 또한, 크레디트 회사는 상기 결산청구전표에 대응하는 예컨대, 회사 B에 대해서 결산청구전표에 표시된 액수에 사응하는 청구를 네트워크를 통해서 수행한다. 이에 응답하여서 회사 B는 크레디트 회사에 대해서 현금이나 수표 등의 지불을 수행한다.

상기 예는 회사 A에 있어서, 회사 A와 B의 청구, 지불 관계를 결산처리하는 예인데, 이 발명의 장치는 이것에 한정되는 것은 아니고 다양하게 응용해서 사용하는 것이 가능하다.

도 71에는 이 발명의 장치를 이용하여 구축된 네트워크에 있어서 상거래가 행해지는 다른 예가 도시되어 있다.

이 예는 회사 A가 네트워크를 통해서 상품매상 청구전표, 또는 상품매상전표, 또는 상품발주전표의 단계에서 파이낸스 회사에 대해서 이들 전표에 근거해서 융자 또는 현금 또는 수표의 지불을 청구하는 예이다. 또한, 전송한 청구전표에 근거한 세금등 공적기관에 납부하는 전표가 행정기관으로 전송된다.

한편, 파이낸스 회사는 회사 A가 등록되어 있는 크레디트 회사에 대해서 네트워크를 통해서 상기 전표에 근거한 융자, 혹은 현금 혹은 수표의 지불을 청구할 수 있다. 크레디트 회사는 그 후, 회사 A 에 대해서 상기 전표에 근거한 청구를 수행하여 지불 받을 수 있다.

이러한 네트워크를 구축하는 것에 의해서 회사 A는 상품의 납입처로부터 지불 받기전에 조기에 현금수입 또는 융자 등을 받을 수 있다. 또한, 행정기관에 있어서도 조기에 세수입을 얻을 수 있다. 게다가, 회사 A로서는 상품을 취급하는 회사로 한정되는 것이 아니고, 의료기관, 학교, 덧붙여서는 공공기관이어도 좋다. 지식 테이블의 구축기능과 송신수신규정의 설정기능을 이용하는 것에 의해서 다양하게 응용이 가능하다.

또한, 이 시스템에는 항목명 사용순위 설정기능이 구비되어 있다. 항목명 사용순위 설정기능이라는 것은 지식란에 저장된 항목명에 관해서 동일 의미라도 복수의 표현방법이 있기 때문에 사용하는 항목명을 복수로 준비하고, 이 복수의 항목명에 대해서 사용하는 우선순위를 설정할 수 있도록 한 것이다. 다시 말하면, 회사나 업계에 있어서는 같은 의미의 표현을 서로 다르게 표현을 하는 경우가 종종 있고, 예컨대, 캔슬(cancel)을 취소, 혹은 예약취소로 칭한다거나 발주를 예약, 주문으로 부른다거나 한다.

도 72는 항목명 사용순위 설정기능을 이용하는 경우, 사용순위를 설정하기 위한 예를 도시하고 있다. 항목명 사용순위 설정모드를 키보드에서 설정하면(단계 D1), 화면에는, 예컨대, 기준/지식란의 항목명의 일람표가 화면으로 표시된다. 여기에서, 화면의 왼쪽으로부터 1번째에 있는 항목명이 우선순위 1이다. 화면의 왼쪽부터 2번째가 우선순위 2이다(단계 D2). 여기에서, 사용자는 필요한 경우에는 우선순위 1의 항목명란에 사용사고자 하는 항목명을 키보드를 이용하여 입력할 수 있다. 혹은 순위 1과 순위 2의 항목명을 바꿔 넣을 수도 있다. 이와 같이, 사용하는 항목명을 사용자는 독자적으로 설정할 수 있다. 물론, 항목명 일람표에는 표준으로서 사용되는 항목명도 표시되고, 이 항목명은 소거할 수 없도록 되어 있다. 여기에서, 순위 1의 항목명이 실제로 사용되는 것이고 종료 조작을 수행하면, 순위 1에 배열된 항목명의 데이터에 대해서 액티브 플래그(active flag)가 부가되어 보존되게 된다(단계 D3, D4). 그 결과, 도 14에 도시된 각종 항목의 포맷에 있어서 항목명 데이터에는 액티브 플래그의 비트가 부가되어 있다. 더욱이, 액티브 플래그나 체크 플래그는 1 비트의 예로 설명했지만, 실제로는 1 바이트가 이용된다.

이 발명은 상기 실시 형태에 한정되는 것은 아니고, 도 15에 도시된 데이터 구조에 있어서는 종방향으로 조직, 기준, 총괄, 횡방향으로는 전표, 대장, 지식란이 존재하는데, 이들 배열순은 이와 같은 형태로 한정되는 것은 아니다. 순서는 바꿔 넣어도 관계없다.

또한, 이들 조직, 기준, 총괄, 전표, 대장, 지식의 명칭도 이러한 명칭에 한정되는 것은 아니다. 요는 9개의 영역에 각각의 의미를 가지게 하는 데 의의가 있다. 다시 말하면, 자기사용전표, 대장, 지식란과 관련하는 회사, 자사 전체에서 사용하는 전표, 대장 지식란과 변경이나 지령 등으로 사용되는 전표, 대장, 지식란이 존재한다. 그리고, 상기 전표에 관한 3개의 각란의 전표는 동일한 타입(type)이 존재하는데, 소속식별 ID가 다르고, 액티브 플래그 및 체크 플래그에 의해서 활용 상태와 부활용 상태가 식별되어 있다. 또한, 상기 대장에 관한 3개의 각란의 대장은 동일한 타입의 것이 존재하는데, 소속식별 ID가 다르고, 액티브 플래그 및 체크 플래그에 의해서 활용 상태와 부활용 상태가 식별되어 있다. 또한, 상기 지식에 관한 3개의 각란의 지식은 동일한 타입의 것이 존재하는데, 소속식별 ID가 다르고, 게다가 액티브 플래그 및 체크 플래그에 의해서 활용 상태와 부활용 상태가 식별되어 있음과 함께 항목 데이터의 내용이 다른 경우가 있다.

또한, 이 발명의 시스템에서는 각종 항목의 분류기능이 애플리케이션으로서 부수적으로 제공되는 것은 물론이다. 예를 들면, 거래 회사조직의 일람표를 표시한다거나, 거래상품의 일람표, 수주상품의 일람표, 발주상품의 일람표 등이다.

또한, 전표, 대장 및 지식 데이터의 구성으로서 그 외의 영역이 확보되어 있는데, 그 영역은 이후에 새롭게 증설되는 코드정보를 기록하는 경우에 이용되는 것이다. 예를 들면, 특정 상태에 대한 특별한 코드 영역이나 스크램블을 해독하기 위한 키(鍵)정보 등의 영역으로서 이용되어도 좋다. 이러한 특별한 코드는 예컨대, 행정기관하고 사이에서만 데이터를 교신하기 위해서 이용되는 것에 의해 효과를 발휘할 수 있다.

덧붙여서는, 예를 들면, 레이아웃 화면의 변경권한을 부여받고 있는 특정한 사람을 위한 패스워드를 확인하기 위한 코드 영역으로서 이용되어도 좋다. 또는, 직접 패스워드 영역으로서 이용되어도 좋다.

발명의 효과

이상 설명한 바와 같이 이 발명에 의하면, 지극히 융통성 있는 데이터 관리, 상거래상의 관리에 유용한 데이터 구조를 제공할 수 있다. 이것에 의해 자사를 막론하고 데이터 처리의 융통성이 확대되고, 대외적, 대내적으로도 정보의 동시성을 얻을 수 있고, 신속한 데이터 처리를 수행할 수 있으며, 게다가 지식적 작업 처리를 얻을 수 있는 작업지원방법을 획득하는 것에 의해 각종 판단을 신속하게 획득할 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

청구항1는 삭제 되었습니다.

청구항 2.

청구항2는 삭제 되었습니다.

청구항 3.

청구항3는 삭제 되었습니다.

청구항 4.

청구항4는 삭제 되었습니다.

청구항 5.

청구항5는 삭제 되었습니다.

청구항 6.

청구항6는 삭제 되었습니다.

청구항 7.

청구항7는 삭제 되었습니다.

청구항 8.

청구항8는 삭제 되었습니다.

청구항 9.

청구항9는 삭제 되었습니다.

청구항 10.

청구항10는 삭제 되었습니다.

청구항 11.

청구항11는 삭제 되었습니다.

청구항 12.

네트워크에 접속된 수신처리수단;

상기 네트워크에 접속된 송신처리수단;

전표를 의미하는 전표데이터의 구조가 적어도 전표식별코드, 당해 전표에 표시되거나 혹은 기술되는 전표내 항목식별코드, 당해 전표를 표시하기 위하여 이용되는 레이아웃화면 식별코드를 구비하며, 대장을 의미하는 대장데이터가 적어도 대장식별코드, 당해 대장에 표시되거나 또는 기술되는 대장내 항목식별코드, 당해 대장을 표시하기 위하여 사용되는 레이아웃화면 식별코드를 구비하며, 지식을 의미하는 지식데이터가 상기 전표식별코드 및 전표내 항목식별코드, 상기 대장식별코드 및 대장내 항목식별코드에 대응하는 실 데이터군과, 상기 전표내 항목식별코드 및 대장내 항목식별코드에 대응하는 각 항목을 수집하기 위하여 구축된 수집항목 식별코드에 의해 형성되며, 당해 수집항목 식별코드에 대응하는 항목의 데이터를 수집하는 지식테이블과, 이 지식테이블을 표시하기 위하여 이용되는 레이아웃화면 식별코드를 구비하며,

또한 전표데이터는 조직, 기준, 총괄 란에 똑같은 포맷으로 배치되고, 대장데이터도 상기 조직, 기준, 총괄란에 똑같은 포맷으로 배치되고, 지식데이터도 상기 조직, 기준, 총괄 란에 똑같은 포맷으로 배치되고, 상기 조직 란의 데이터는 자기활용하는 데이터로서 정의되고, 기준 란의 데이터는 자타를 포함한 전체 데이터로서 정의되고, 총괄 란의 데이터는 적어도 지령, 연락, 메시지 데이터로서 정의되는 데이터구조의 데이터를 저장하는 자기데이터 기억부와,

상기 수신처리수단에서 얻은 수신데이터에 있어서 상기 자기데이터군과 똑같은 형태의 데이터구조의 데이터를 저장하는 것이 가능한 수신데이터군 기억부,

상기 송신처리수단에 주어진 송신데이터에 있어서, 상기 자기데이터군과 똑같은 형태의 데이터구조의 데이터를 저장하는 것이 가능한 송신데이터군 기억부;

상기 자기데이터군 기억부에 존재하는 전표 또는 대장의 포맷을 상기 수신데이터군 기억부에 설정하는 것으로 수신데이터를 규정하고, 상기 송신데이터군 기억부에 상기 자기데이터군 기억부에 존재하는 전표 또는 대장의 항목을 설정하는 것으로 송신데이터를 규정하는 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 지적 데이터 처리장치.

청구항 13.

제 12항에 있어서, 상기 수신데이터군의 상기 총괄 란에 전표, 대장, 지식의 각 데이터가 전송되었을 때, 이 데이터중에 수신된 지식데이터를 상기 자기데이터군의 대응하는 지식데이터로 치환하는 것을 허가 혹은 불허하는 것을 조작할 수 있도록 당해 수신지식데이터를 상기 지식테이블로 표시하는 수단을 더 구비하는 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 지적 데이터 처리장치.

청구항 14.

제 12항에 있어서, 상기 전표 또는 대장 데이터 및 이것에 부수하는 지식데이터를, 상기 송신처리수단에 송신하는 경우, 소망의 전표 또는 대장 데이터 및 이것에 부수하는 지식 데이터를 선택하는 송신규정수단을 더 구비하는 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 지적 데이터 처리장치.

청구항 15.

제 12항에 있어서, 상기 전표 또는 대장 데이터 및 이것에 부수하는 지식데이터를, 상기 수신처리수단에 송신하는 경우, 소망의 전표 또는 대장 데이터 및 이것에 부수하는 지식 데이터를 선택하는 수신규정수단을 더 구비하는 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 지적 데이터 처리장치.

청구항 16.

제 12항에 있어서, 상기 송신처리수단의 상기 송신규정에 의해 송신되는 전표 데이터 및 이것에 부수하는 지식데이터는 파이낸스회사의 대응장치에 송신되는 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 지적 데이터 처리장치.

청구항 17.

제 12항에 있어서, 상기 송신처리수단의 상기 송신규정에 의해 송신되는 전표 데이터 및 이것에 부수하는 지식데이터는 행정기관의 대응장치에 송신되는 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 지적 데이터 처리장치.

청구항 18.

제 12항에 있어서, 상기 지식 데이터는 복수의 언어로 된 항목명 데이터를 포함하며, 전표나 대장의 표시상태에서 언어 절환기능을 갖는 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 지적 데이터 처리장치.

청구항 19.

자기데이터군 기억부;

수신처리수단에 의해 수신받은 데이터가 저장된 수신데이터군 기억부;

송신처리수단에 의해 송신된 데이터가 저장된 송신데이터군 기억부를 구비하는 기억매체이고,

상기 자기데이터군 기억부의 데이터 구조로서,

전표를 의미하는 전표데이터의 구조가 적어도 전표식별코드, 당해 전표에 표시되거나 혹은 기술되는 전표내 항목식별코

드, 당해 전표를 표시하기 위하여 이용되는 레이아웃화면 식별코드를 구비하며, 대장을 의미하는 대장데이터가 적어도 대장식별코드, 당해 대장에 표시되거나 또는 기술되는 대장내 항목식별코드, 당해 대장을 표시하기 위하여 사용되는 레이아웃화면 식별코드를 구비하며, 지식을 의미하는 지식데이터가 상기 전표식별코드 및 전표내 항목식별코드, 상기 대장식별코드 및 대장내 항목식별코드에 대응하는 실 데이터군과, 상기 전표내 항목식별코드 및 대장내 항목식별코드에 대응하는 각 항목을 수집하기 위하여 구축된 수집항목 식별코드에 의해 형성되며, 당해 수집항목 식별코드에 대응하는 항목의 데이터를 수집하는 지식테이블과, 이 지식테이블을 표시하기 위하여 이용되는 레이아웃화면 식별코드를 구비하며,

또한 전표데이터는 조직, 기준, 총괄 란에 똑같은 포맷으로 배치되고, 대장데이터도 상기 조직, 기준, 총괄란에 똑같은 포맷으로 배치되고, 지식데이터도 상기 조직, 기준, 총괄 란에 똑같은 포맷으로 배치되고, 상기 조직 란의 데이터는 자기활용하는 데이터로서 정의되고, 기준 란의 데이터는 자타를 포함한 전체 데이터로서 정의되고, 총괄 란의 데이터는 적어도 지령, 연락, 메시지 데이터로서 정의되는 데이터구조이고,

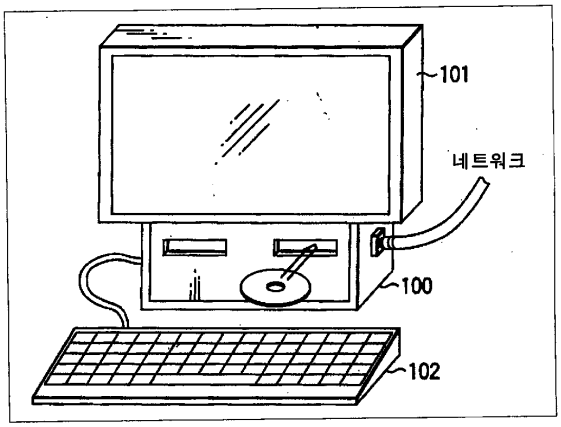
상기 수신데이터군도 상기 자기데이터과 똑같은 형태의 데이터구조이고,

상기 송신데이터도 상기 자기데이터군과 똑같은 형태의 데이터구조이고,

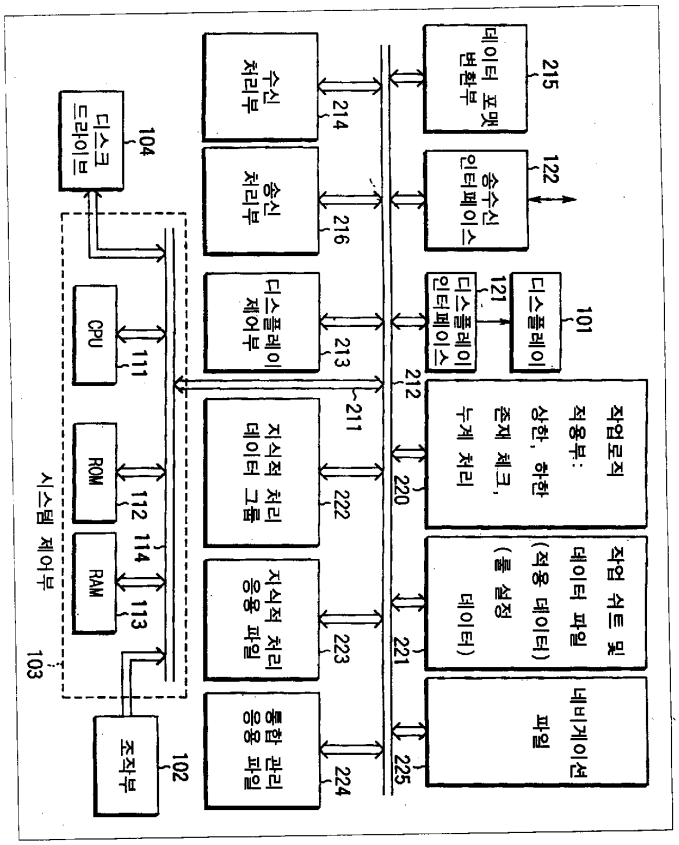
상기 수신데이터군의 상기 총괄 란에서 전표, 대장, 지식의 각 데이터가 전송된 경우에는 이 데이터 중에 수신된 지식데이터를 상기 자기데이터군의 대응하는 지식데이터로 치환하는 것을 허가 또는 불허하는 조작이 가능하도록 당해 수신된 지식데이터를 상기 지식테이블을 이용하여 표시되도록 처리하기 위한 애플리캐이션을 기록한 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 지적 기록매체.

도면

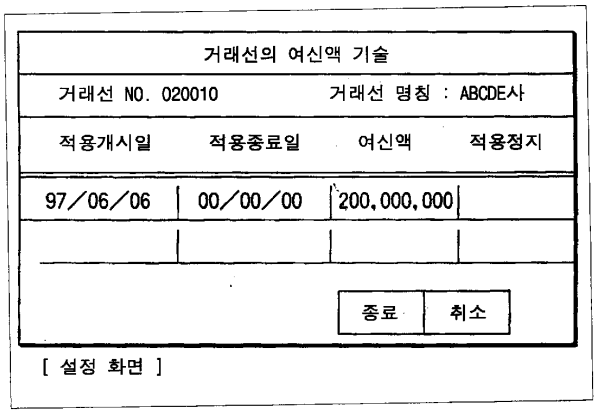
도면 1



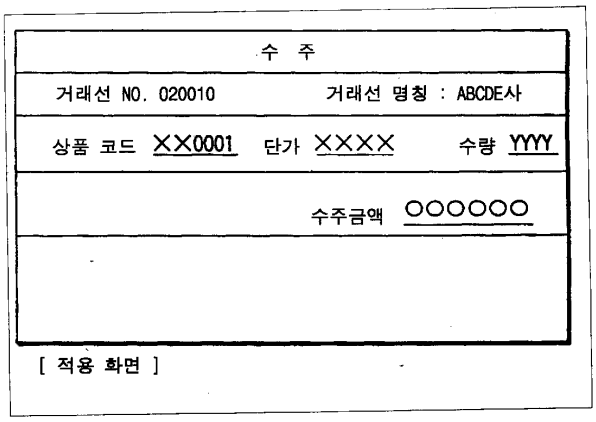
도면 2


데이터 포맷 변환부
215
송수신 인터페이스
122
디스플레이 인터페이스
121
디스플레이
101
작업로직 적용부: 상한, 하한 존재 체크, 누계 처리
212
작업 쉬트 및 데이터 파일 (적용 데이터) (룰 설정 데이터)
220
네비게이션 파일
221
225
수신 처리부
214
송신 처리부
216
디스플레이 제어부
213
211
지식적 처리 데이터 그룹
222
지식적 처리 응용 파일
223
룰 합 관리 응용 파일
224
조작부
102
디스크 드라이브
104
CPU
111
ROM
112
RAM
114
113
시스템 제어부
103

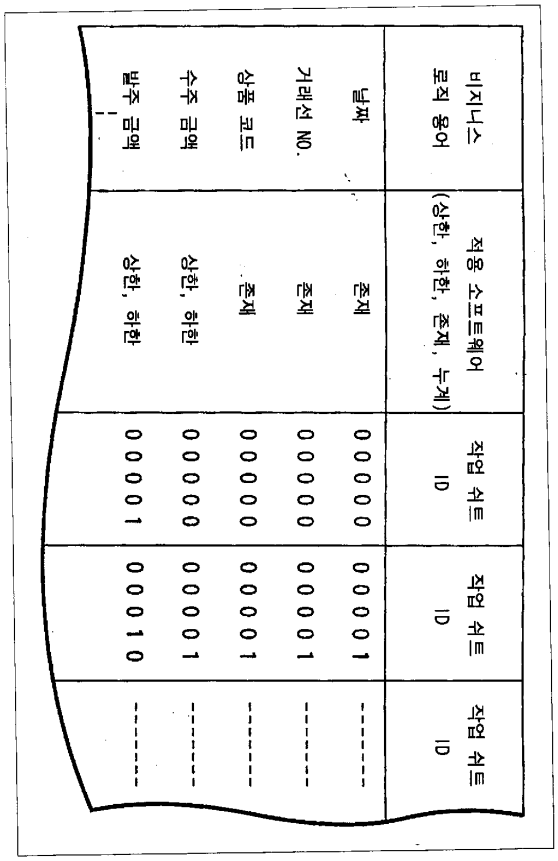
도면 3a


거래선의 여신액 기술
거래선 NO. 020010
거래선 명칭 : ABCDE사
적용개시일
적용종료일
여신액
적용정지
97/06/06
00/00/00
200,000,000
종료
취소
[설정 화면]

도면 3b


수 주
거래선 NO. 020010
거래선 명칭 : ABCDE사
상품 코드 XX0001
단가 XXXX
수량 YYYY
수주금액 OOOOOO
[적용 화면]

도면 4


비지니스 로직 용어
적용 소프트웨어 (상한, 하한, 존재, 누계)
작업 쉬트 ID
작업 쉬트 ID
작업 쉬트 ID
날짜
존재
00000
00001

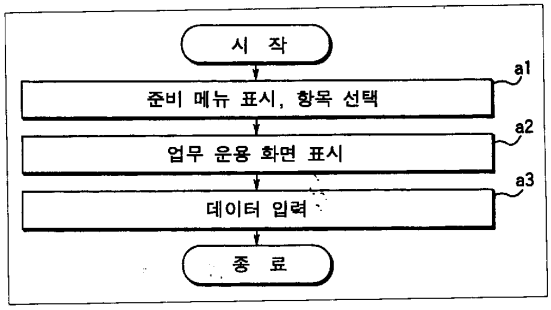
거래선 NO.
존재
00000
00001

상품 코드
존재
00000
00001

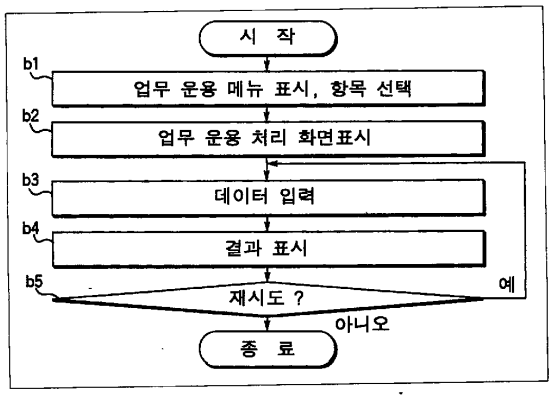
수주 금액
상한, 하한
00000
00001

발주 금액
상한, 하한
00001
00010

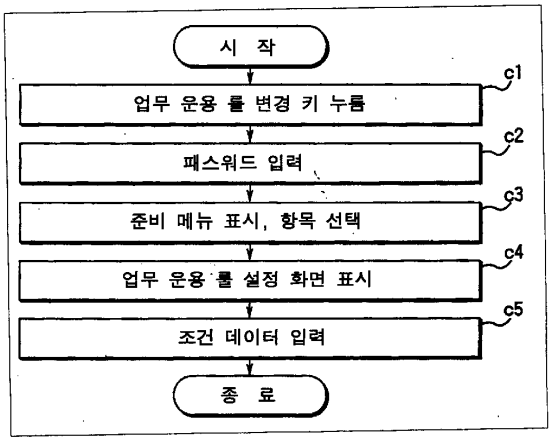
도면 5


시 작
준비 메뉴 표시, 항목 선택
a1
업무 운용 화면 표시
a2
데이터 입력
a3
종 료

도면 6


시 작
b1
업무 운용 메뉴 표시, 항목 선택
b2
업무 운용 처리 화면표시
b3
데이터 입력
b4
결과 표시
b5
재시도 ?
예
아니오
종 료

도면 7


시 작
c1
업무 운용 룰 변경 키 누름
c2
패스워드 입력
c3
준비 메뉴 표시, 항목 선택
c4
업무 운용 룰 설정 화면 표시
c5
조건 데이터 입력
종 료

도면 8a

존재 체크

공급자 기재				
공급자 코드	공급자 명칭	처리 개시일	처리 종료일	적용 정지
0 1 0 0	A 사	91/01/10	00/00/00	
0 2 0 0	B 사	92/08/08	93/01/20	
0 3 0 0	C 사	93/07/07	00/00/00	
0 4 0 0	D 사	92/05/05	00/00/00	
0 5 0 0	E 사	94/07/09	00/00/00	

[설정 화면] 공급자들이 발주회사로서 존재하므로 OK

도면 8b

수 주	
발주 NO. 0501	발주 담당자 D씨
발주일 95/06/06	공급자 코드 0300 C사
상품 코드 4531213	상품명 ABC 장치

[적용 화면]

도면 9a

상한 체크

담당자의 판매 금액 권한				
담당자 코드 95010				
적용 개시일	적용 종료일	판매 금액 권한	적용 정지	
96/04/01	97/03/31	500,000		
97/04/01	99/03/31	700,000		
99/04/01	00/00/00	1,000,000		

[설정 화면] (판매 금액 권한이 700,000 이하 이므로 OK)

도면 9b

수 주				
발주 NO. 970509			발주 담당자 코드	95010
발주일 98/01/30		거래선		X 사
상품 코드	상품명	수량	단가	금액
0100	ABC 장치	10	100	1000
0200	XYZ 장치	10	150	1500
			합계 금액	2,500

[적용 화면]

도면 10a

하한 체크

상품 납입 소요일수의 기재				
상품 코드 4531213		상품명 ABC 장치		
적용 개시일	적용 종료일	납입 소요 일수	적용 정지	
95/04/01	96/03/31	5		
96/04/01	97/03/31	4		
97/04/01	98/03/31	3		
99/04/01	00/00/00	2		

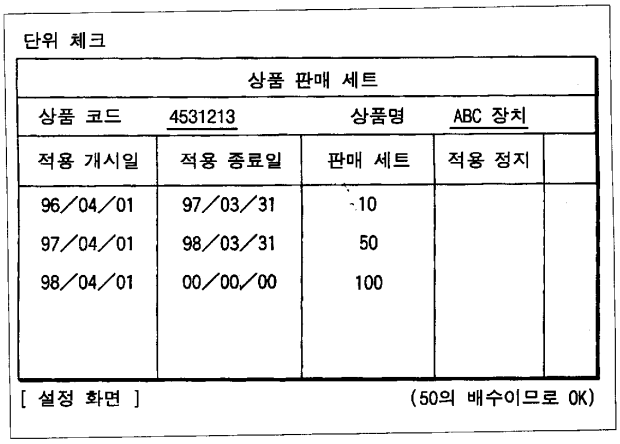
[설정 화면] (수주일+2일 보다 납입기일이 더 크므로 OK)

도면 10b

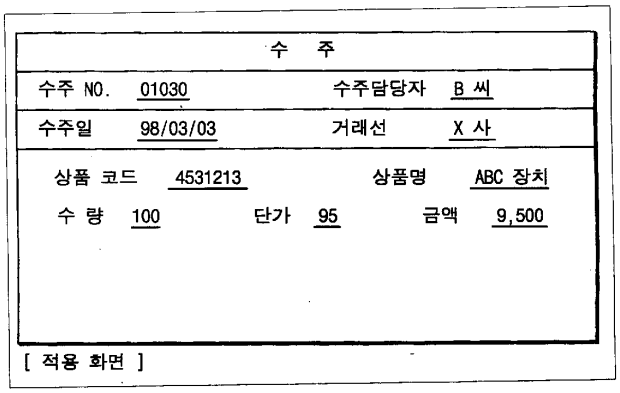
수 주			
수주 NO. 01040		거래선 Z 사	
수주일 98/07/07		납입기일 99/07/10	
상품 코드 4531213		상품명 ABC 장치	
수 량 100	단가 95	금액 9,500	

[적용 화면]

도면 11a


단위 체크
상품 판매 세트
상품 코드 4531213
상품명 ABC 장치
적용 개시일
적용 종료일
판매 세트
적용 정지
96/04/01
97/03/31
10
97/04/01
98/03/31
50
98/04/01
00/00/00
100
[설정 화면]
(50의 배수이므로 OK)

도면 11b


수 주
수주 NO. 01030
수주담당자 B 씨
수주일 98/03/03
거래선 X 사
상품 코드 4531213
상품명 ABC 장치
수 량 100
단가 95
금액 9,500
[적용 화면]

도면 12a

편 집

수량별 상품단가 기재

상품 코드	4531213	상품명		ABC 장치	
적용 개시일	적용 종료일	수량 범위		단가	적용 정지
98/04/01	00/00/00	0	99	100	
98/04/01	00/00/00	100	199	95	
98/04/01	00/00/00	200	299	90	
98/04/01	00/00/00	300	399	85	

[설정 화면]

이 건은 단가 90이 해당되므로 이것을 화면으로 편집하여 값을 설정.

도면 12b

수 주

수주 NO. 01020 수주담당자 A 씨

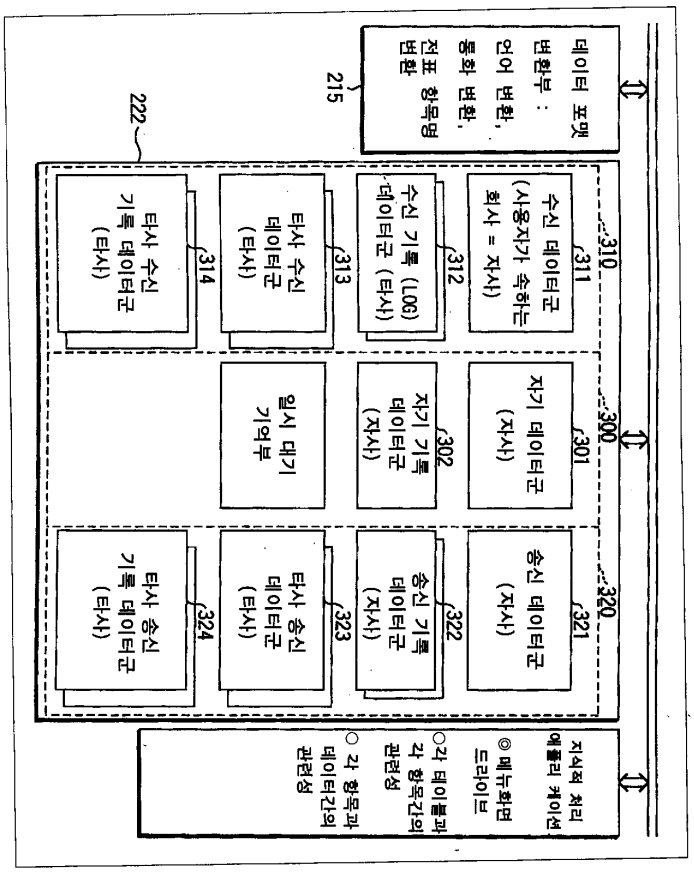
수주일 98/06/01 거래선 X 사

상품 코드 4531213 상품명 ABC 장치

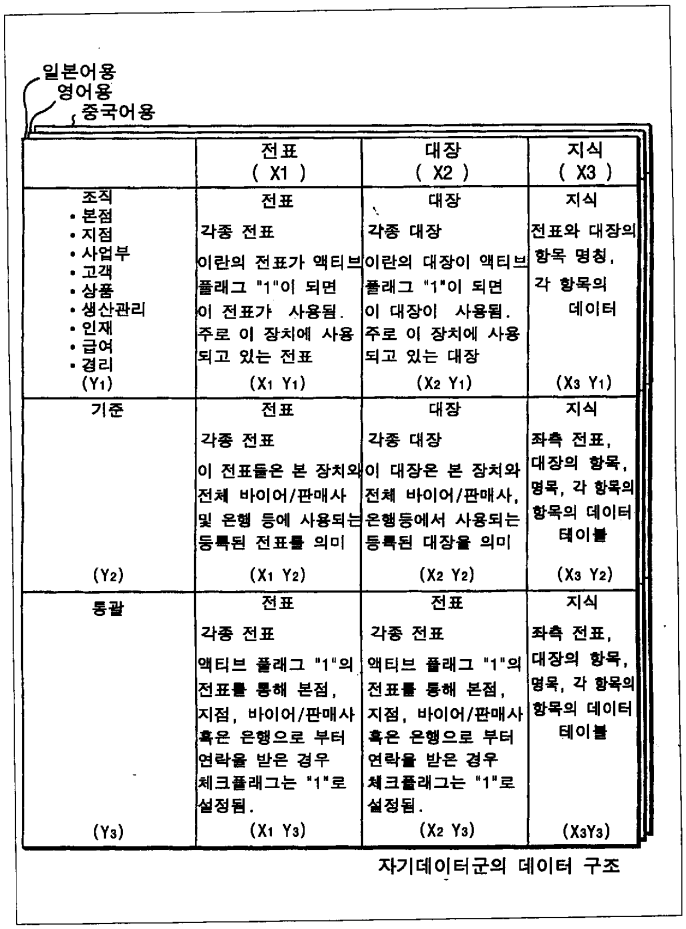
수 량 250 단가 90 금액 9,500

[적용 화면]

도면 13


데이터 포맷 변환부 : 언어 변환, 통화 변환, 전표 항목명 변환
215
222
310
311
수신 데이터군 (사용자가 속하는 회사 = 자사)
312
수신 기록 (LOG) 데이터군 (타사)
313
타사 수신 데이터군 (타사)
314
타사 수신 기록 데이터군 (타사)
300
301
자기 데이터군 (자사)
302
자기 기록 데이터군 (자사)
일시 대기 기억부
320
321
송신 데이터군 (자사)
322
송신 기록 데이터군 (자사)
323
타사 송신 데이터군 (타사)
324
타사 송신 기록 데이터군 (타사)
지식적 처리 에플리 케이션
◎ 메뉴화면 드라이브
○각 데이블과 각 항목간의 관련성
○ 각 항목과 데이터간의 관련성

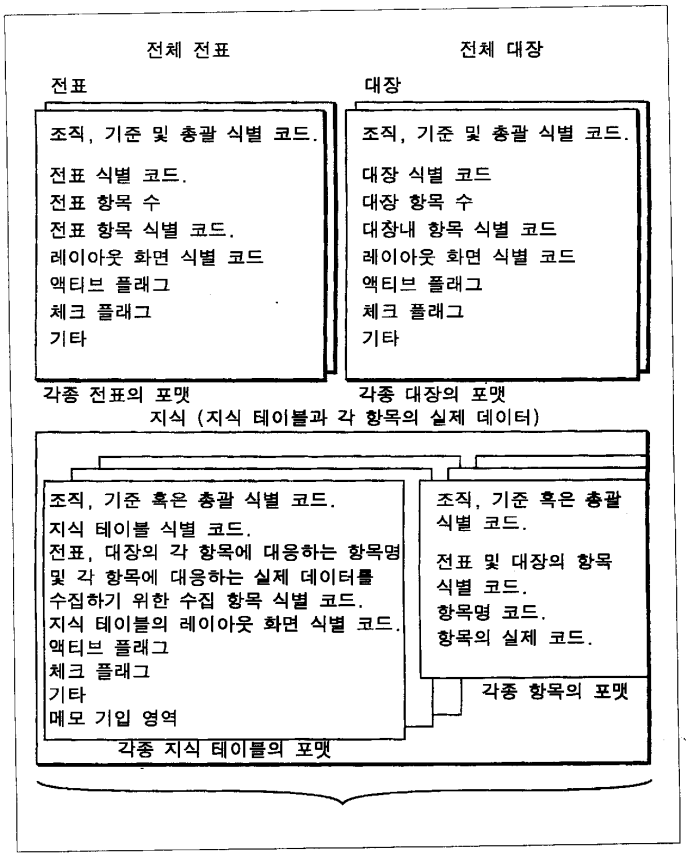
도면 14



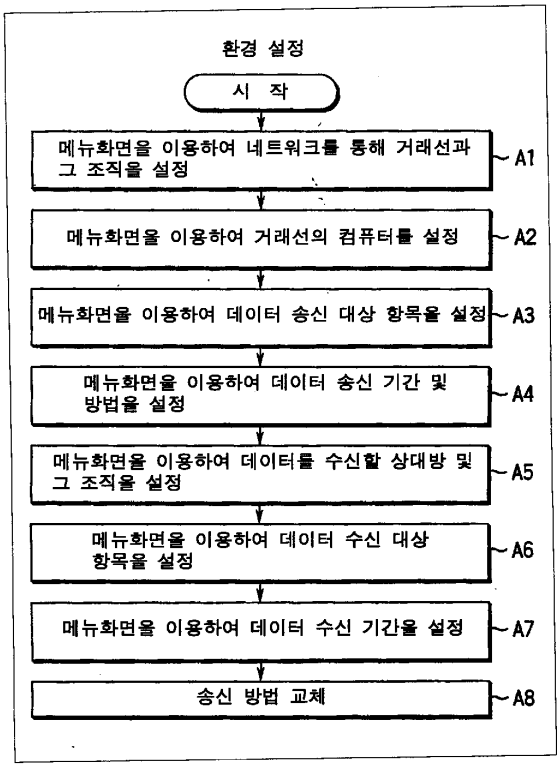
	전표 (X1)	대장 (X2)	지식 (X3)
조직 • 본점 • 지점 • 사업부 • 고객 • 상품 • 생산관리 • 인재 • 급여 • 경리 (Y1)	전표 각종 전표 이란의 전표가 액티브 플래그 "1"이 되면 이 전표가 사용됨. 주로 이 장치에 사용되고 있는 전표 (X1 Y1)	대장 각종 대장 이란의 대장이 액티브 플래그 "1"이 되면 이 대장이 사용됨. 주로 이 장치에 사용되고 있는 대장 (X2 Y1)	지식 전표와 대장의 항목 명칭, 각 항목의 데이터 (X3 Y1)
기준 (Y2)	전표 각종 전표 이 전표들은 본 장치와 전체 바이어/판매사 및 은행 등에 사용되는 등록된 전표를 의미 (X1 Y2)	대장 각종 대장 이 대장은 본 장치와 전체 바이어/판매사, 은행등에서 사용되는 등록된 대장을 의미 (X2 Y2)	지식 좌측 전표, 대장의 항목, 명목, 각 항목의 항목의 데이터 테이블 (X3 Y2)
통괄 (Y3)	전표 각종 전표 액티브 플래그 "1"의 전표를 통해 본점, 지점, 바이어/판매사 혹은 은행으로 부터 연락을 받은 경우 체크플래그는 "1"로 설정됨. (X1 Y3)	전표 각종 전표 액티브 플래그 "1"의 전표를 통해 본점, 지점, 바이어/판매사 혹은 은행으로 부터 연락을 받은 경우 체크플래그는 "1"로 설정됨. (X2 Y3)	지식 좌측 전표, 대장의 항목, 명목, 각 항목의 항목의 데이터 테이블 (X3Y3)

자기데이터군의 데이터 구조

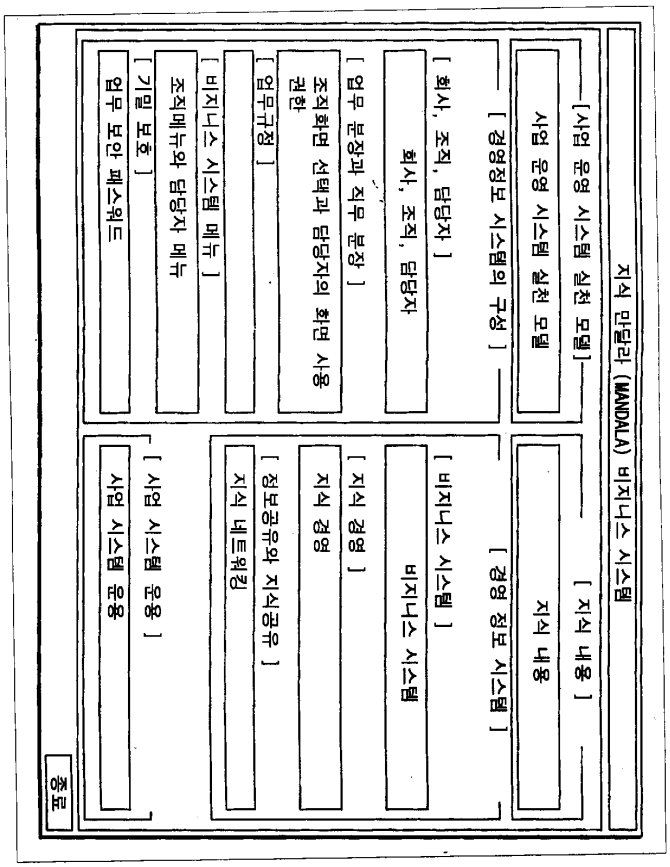
도면 15


전체 전표
전체 대장
전표
대장
조직, 기준 및 총괄 식별 코드.
전표 식별 코드.
전표 항목 수
전표 항목 식별 코드.
레이아웃 화면 식별 코드
액티브 플래그
체크 플래그
기타
조직, 기준 및 총괄 식별 코드.
대장 식별 코드
대장 항목 수
대장내 항목 식별 코드
레이아웃 화면 식별 코드
액티브 플래그
체크 플래그
기타
각종 전표의 포맷
각종 대장의 포맷
지식 (지식 테이블과 각 항목의 실제 데이터)
조직, 기준 혹은 총괄 식별 코드.
지식 테이블 식별 코드.
전표, 대장의 각 항목에 대응하는 항목명 및 각 항목에 대응하는 실제 데이터를 수집하기 위한 수집 항목 식별 코드.
지식 테이블의 레이아웃 화면 식별 코드.
액티브 플래그
체크 플래그
기타
메모 기입 영역
조직, 기준 혹은 총괄 식별 코드.
전표 및 대장의 항목 식별 코드.
항목명 코드.
항목의 실제 코드.
각종 항목의 포맷
각종 지식 테이블의 포맷

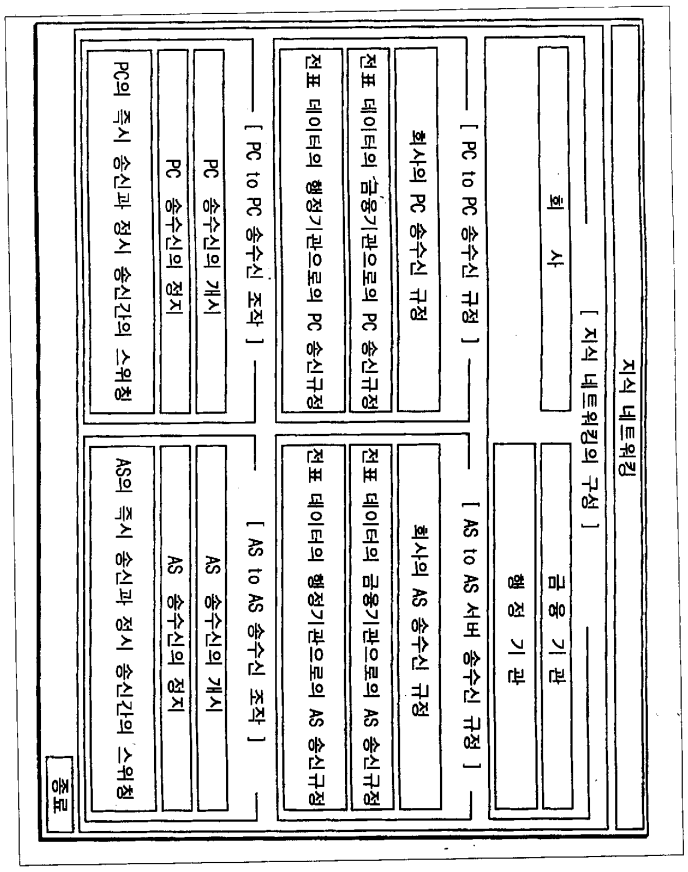
도면 16


환경 설정
시 작
메뉴화면을 이용하여 네트워크를 통해 거래선과 그 조직을 설정
A1
메뉴화면을 이용하여 거래선의 컴퓨터를 설정
A2
메뉴화면을 이용하여 데이터 송신 대상 항목을 설정
A3
메뉴화면을 이용하여 데이터 송신 기간 및 방법을 설정
A4
메뉴화면을 이용하여 데이터를 수신할 상대방 및 그 조직을 설정
A5
메뉴화면을 이용하여 데이터 수신 대상 항목을 설정
A6
메뉴화면을 이용하여 데이터 수신 기간을 설정
A7
송신 방법 교체
A8

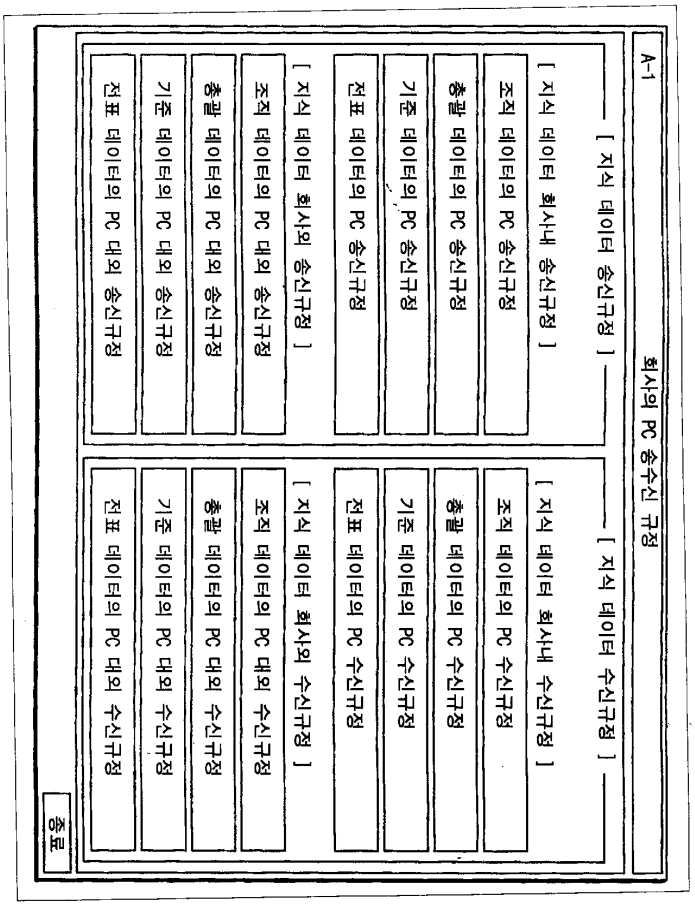
도면 17


지식 만달라 (MANDALA) 비지니스 시스템
[사업 운영 시스템 실천 모델]
사업 운영 시스템 실천 모델
[지식 내용]
지식 내용
[경영정보 시스템의 구성]
[회사, 조직, 담당자]
회사, 조직, 담당자
[업무 분장과 직무 분장]
조직화면 선택과 담당자의 화면 사용 권한
[업무규정]
[비지니스 시스템 메뉴]
조직메뉴와 담당자 메뉴
[기밀 보호]
업무 보안 패스워드
[경영 정보 시스템]
[비지니스 시스템]
비지니스 시스템
[지식 경영]
지식 경영
[정보공유와 지식공유]
지식 네트워킹
[사업 시스템 운용]
사업 시스템 운용
종료

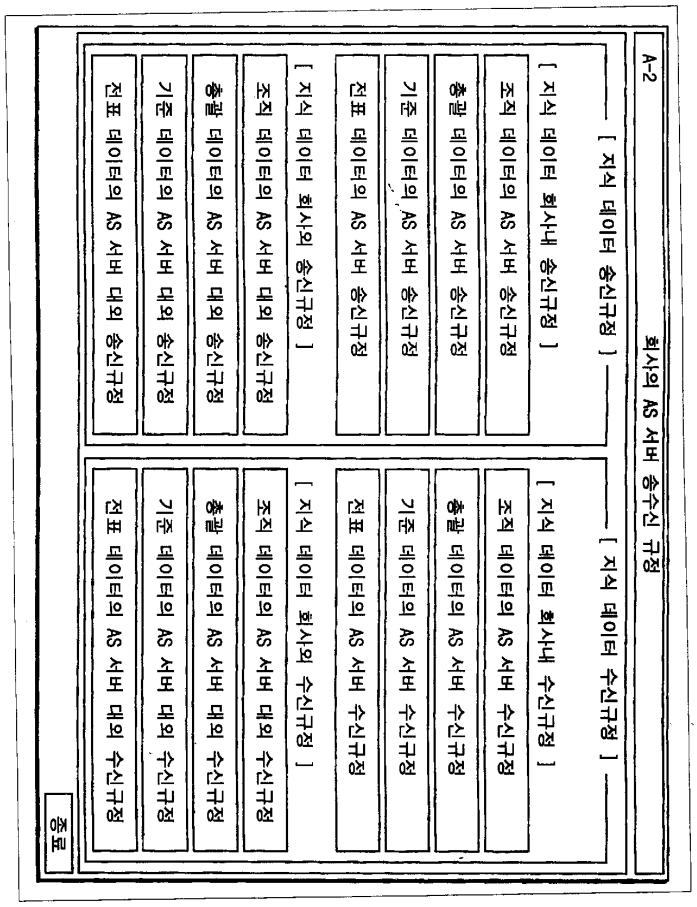
도면 18


지식 네트워킹
[지식 네트워킹의 구성]
회 사
금 융 기 관
행 정 기 관
[PC to PC 송수신 규정]
회사의 PC 송수신 규정
전표 데이터의 금융기관으로의 PC 송신규정
전표 데이터의 행정기관으로의 PC 송신규정
[AS to AS 서버 송수신 규정]
회사의 AS 송수신 규정
전표 데이터의 금융기관으로의 AS 송신규정
전표 데이터의 행정기관으로의 AS 송신규정
[PC to PC 송수신 조작]
PC 송수신의 개시
PC 송수신의 정지
PC의 즉시 송신과 정시 송신간의 스위칭
[AS to AS 송수신 조작]
AS 송수신의 개시
AS 송수신의 정지
AS의 즉시 송신과 정시 송신간의 스위칭
종료

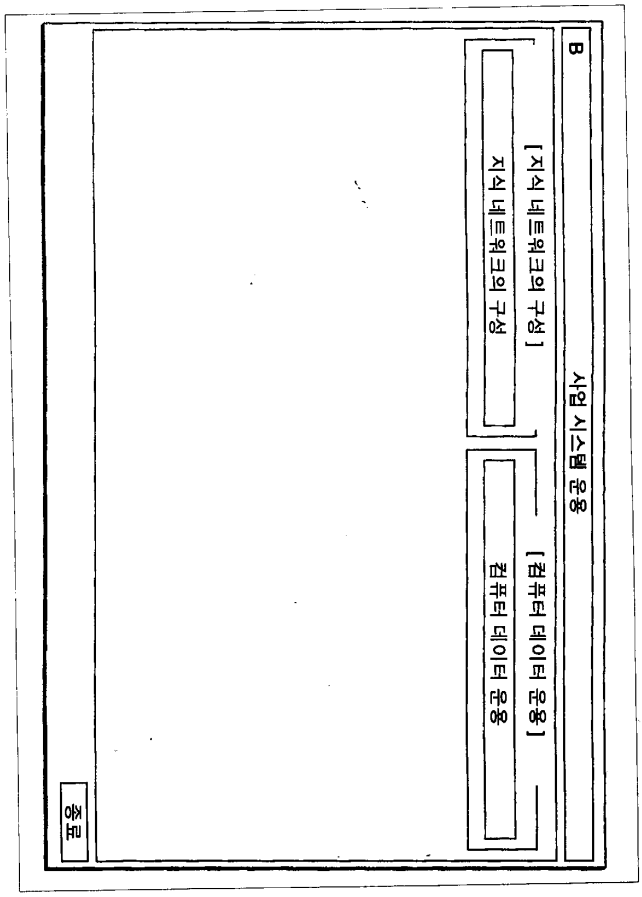
도면 19


A-1
회사의 PC 송수신 규정
[지식 데이터 송신규정]
[지식 데이터 회사내 송신규정]
조직 데이터의 PC 송신규정
총괄 데이터의 PC 송신규정
기준 데이터의 PC 송신규정
전표 데이터의 PC 송신규정
[지식 데이터 회사외 송신규정]
조직 데이터의 PC 대외 송신규정
총괄 데이터의 PC 대외 송신규정
기준 데이터의 PC 대외 송신규정
전표 데이터의 PC 대외 송신규정
[지식 데이터 수신규정]
[지식 데이터 회사내 수신규정]
조직 데이터의 PC 수신규정
총괄 데이터의 PC 수신규정
기준 데이터의 PC 수신규정
전표 데이터의 PC 수신규정
[지식 데이터 회사외 수신규정]
조직 데이터의 PC 대외 수신규정
총괄 데이터의 PC 대외 수신규정
기준 데이터의 PC 대외 수신규정
전표 데이터의 PC 대외 수신규정
종료

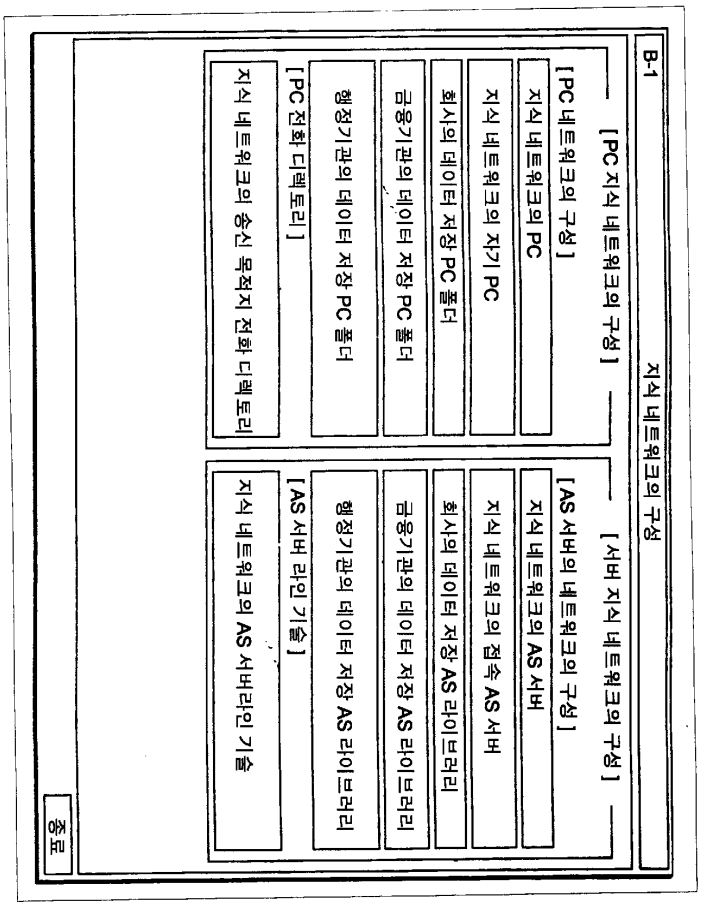
도면 20


A-2
회사의 AS 서버 송수신 규정
[지식 데이터 송신규정]
[지식 데이터 회사내 송신규정]
조직 데이터의 AS 서버 송신규정
총괄 데이터의 AS 서버 송신규정
기준 데이터의 AS 서버 송신규정
전표 데이터의 AS 서버 송신규정
[지식 데이터 회사외 송신규정]
조직 데이터의 AS 서버 대외 송신규정
총괄 데이터의 AS 서버 대외 송신규정
기준 데이터의 AS 서버 대외 송신규정
전표 데이터의 AS 서버 대외 송신규정
[지식 데이터 수신규정]
[지식 데이터 회사내 수신규정]
조직 데이터의 AS 서버 수신규정
총괄 데이터의 AS 서버 수신규정
기준 데이터의 AS 서버 수신규정
전표 데이터의 AS 서버 수신규정
[지식 데이터 회사외 수신규정]
조직 데이터의 AS 서버 대외 수신규정
총괄 데이터의 AS 서버 대외 수신규정
기준 데이터의 AS 서버 대외 수신규정
전표 데이터의 AS 서버 대외 수신규정
종료

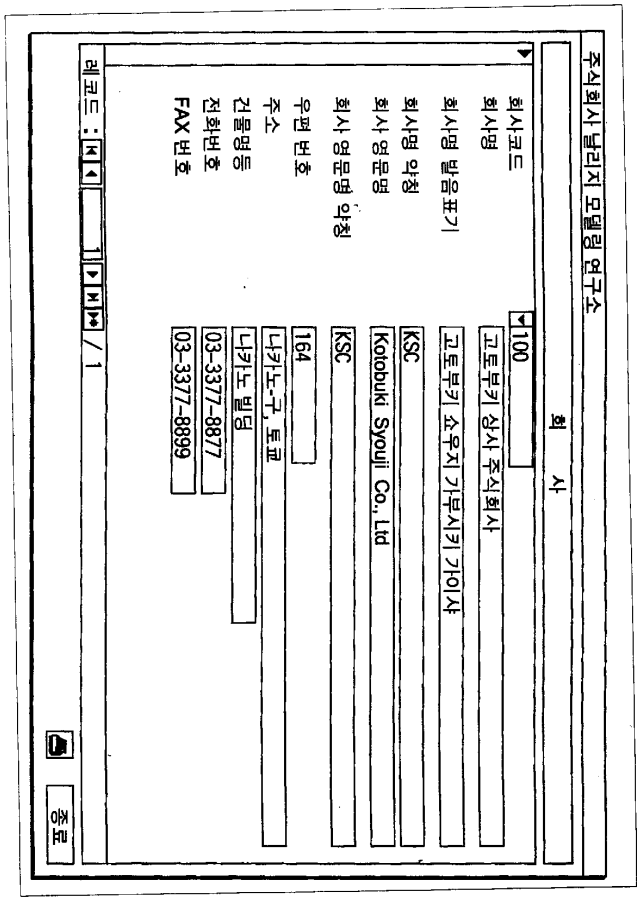
도면 21



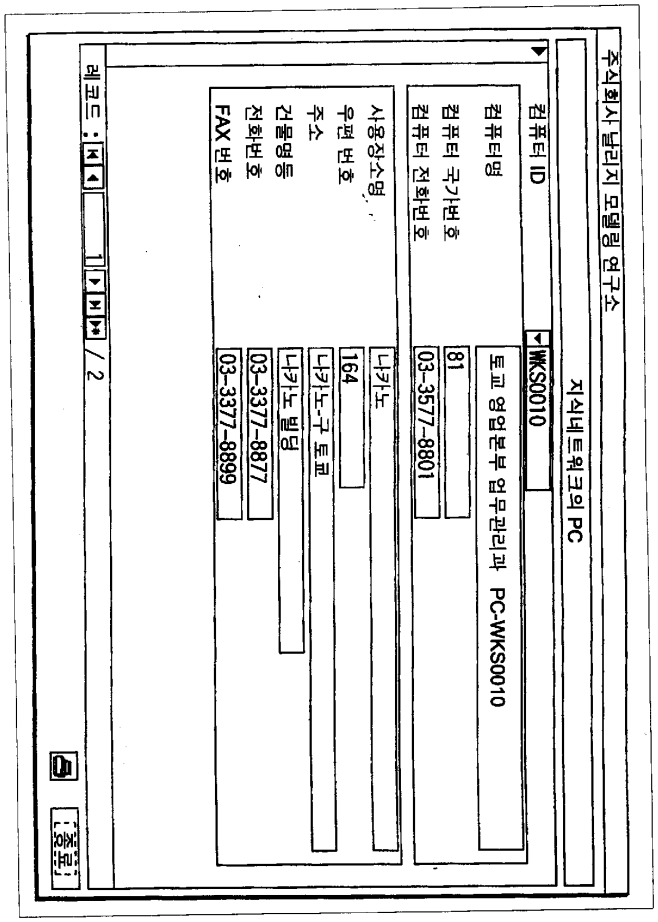
도면 22


B-1
지식 네트워크의 구성
[PC 지식 네트워크의 구성]
[PC 네트워크의 구성]
지식 네트워크의 PC
지식 네트워크의 자기 PC
회사의 데이터 저장 PC 폴더
금융기관의 데이터 저장 PC 폴더
행정기관의 데이터 저장 PC 폴더
[PC 전화 디렉토리]
지식 네트워크의 송신 목적지 전화 디렉토리
[서버 지식 네트워크의 구성]
[AS 서버의 네트워크의 구성]
지식 네트워크의 AS 서버
지식 네트워크의 접속 AS 서버
회사의 데이터 저장 AS 라이브러리
금융기관의 데이터 저장 AS 라이브러리
행정기관의 데이터 저장 AS 라이브러리
[AS 서버 라인 기술]
지식 네트워크의 AS 서버라인 기술
종료

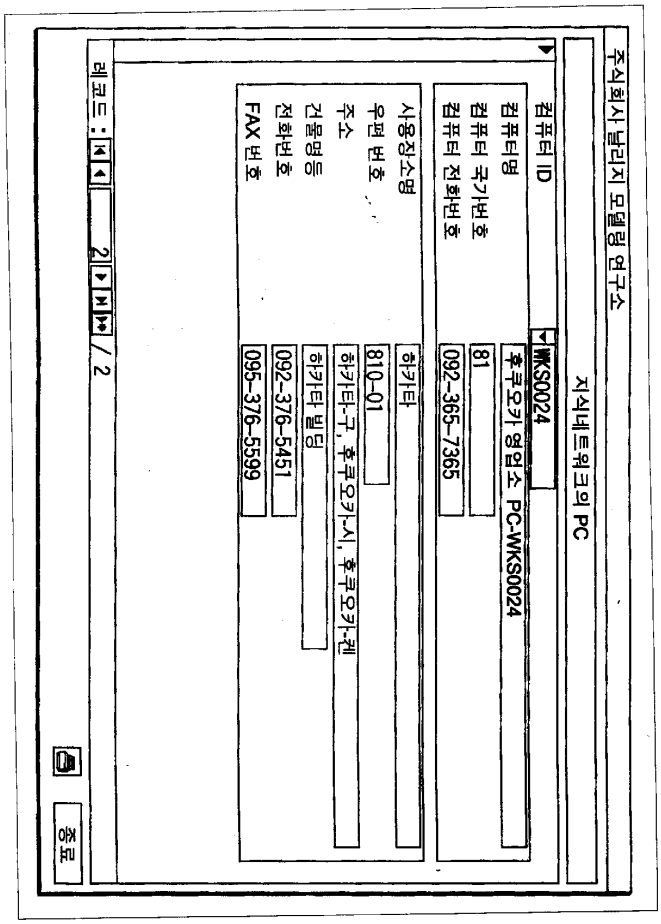
도면 23


주식회사 날리지 모델링 연구소
회 사
회사코드
100
회사명
고토부키 상사 주식회사
회사명 발음표기
고토부키 쇼우지 가부시키 가이샤
회사명 약칭
KSC
회사 영문명
Kotobuki Syouji Co., Ltd
회사 영문명 약칭
KSC
우편 번호
164
주소
나카노-구, 토쿄
건물명등
나카노 빌딩
전화번호
03-3377-8877
FAX 번호
03-3377-8899
레코드 :
1
/ 1
종료

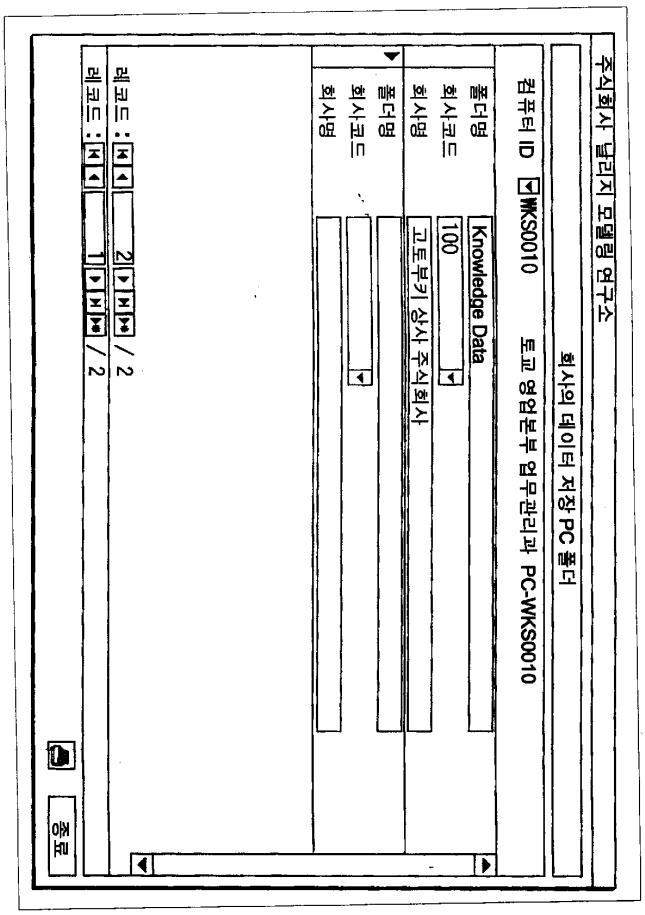
도면 24


주식회사 날리지 모델링 연구소
지식네트워크의 PC
컴퓨터 ID
WKS0010
컴퓨터명
토교 영업본부 업무관리과 PC-WKS0010
컴퓨터 국가번호
81
컴퓨터 전화번호
03-3577-8801
사용장소명
나카노
우편 번호
164
주소
나카노-구 토교
건물명등
나카노 빌딩
전화번호
03-3377-8877
FAX 번호
03-3377-8899
레코드 :
1
/ 2
닫기

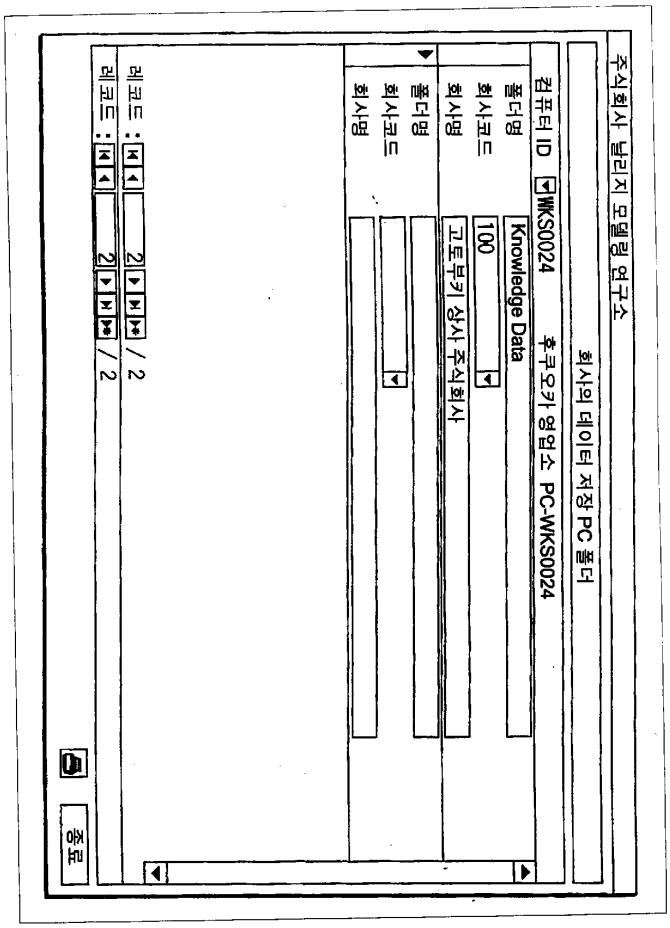
도면 25


주식회사 날리지 모델링 연구소
지식네트워크의 PC
컴퓨터 ID
WKS0024
컴퓨터명
후쿠오카 영업소 PC-WKS0024
컴퓨터 국가번호
81
컴퓨터 전화번호
092-365-7365
사용장소명
하카타
우편 번호
810-01
주소
하카타-구, 후쿠오카-시, 후쿠오카-켄
건물명등
하카타 빌딩
전화번호
092-376-5451
FAX 번호
095-376-5599
레코드 :
2
/ 2
종료

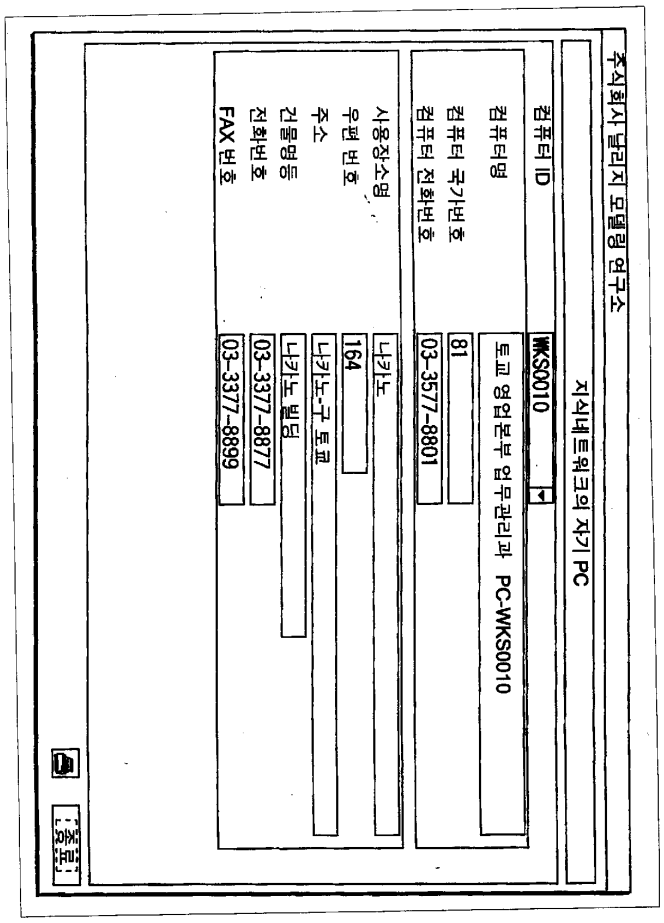
도면 26


주식회사 날리지 모델링 연구소
회사의 데이터 저장 PC 폴더
컴퓨터 ID WKS0010 토교 영업본부 업무관리과 PC-WKS0010
폴더명
Knowledge Data
회사코드
100
회사명
고토부키 상사 주식회사
폴더명
회사코드
회사명
레코드 : 2 / 2
레코드 : 1 / 2
종료

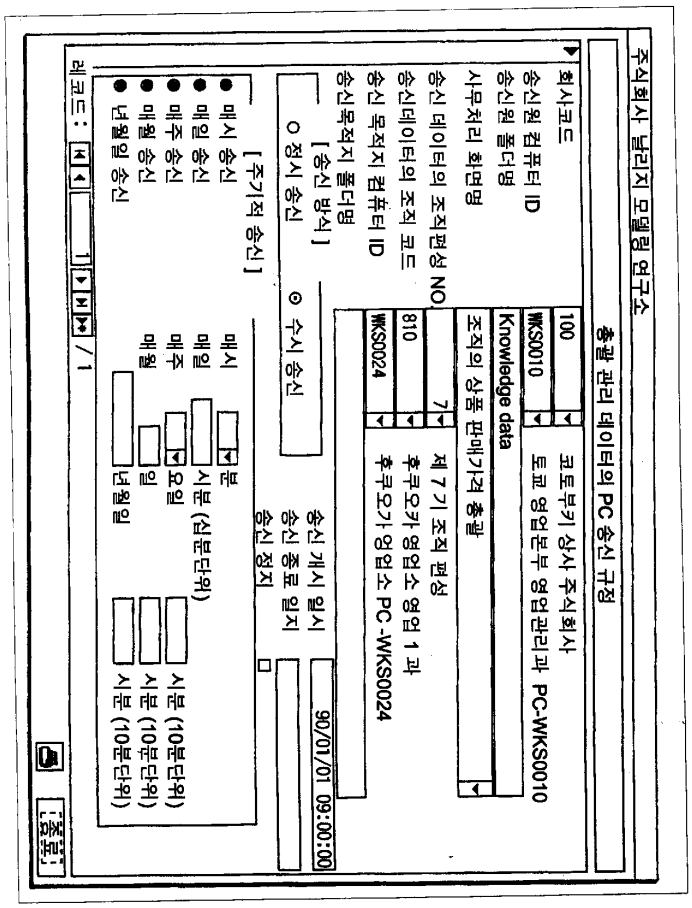
도면 27


주식회사 날리지 모델링 연구소
회사의 데이터 저장 PC 폴더
컴퓨터 ID
WKS0024
후쿠오카 영업소 PC-WKS0024
폴더명
Knowledge Data
회사코드
100
회사명
고토부키 상사 주식회사
폴더명
회사코드
회사명
종료
레코드 :
2
/ 2
레코드 :
2
/ 2

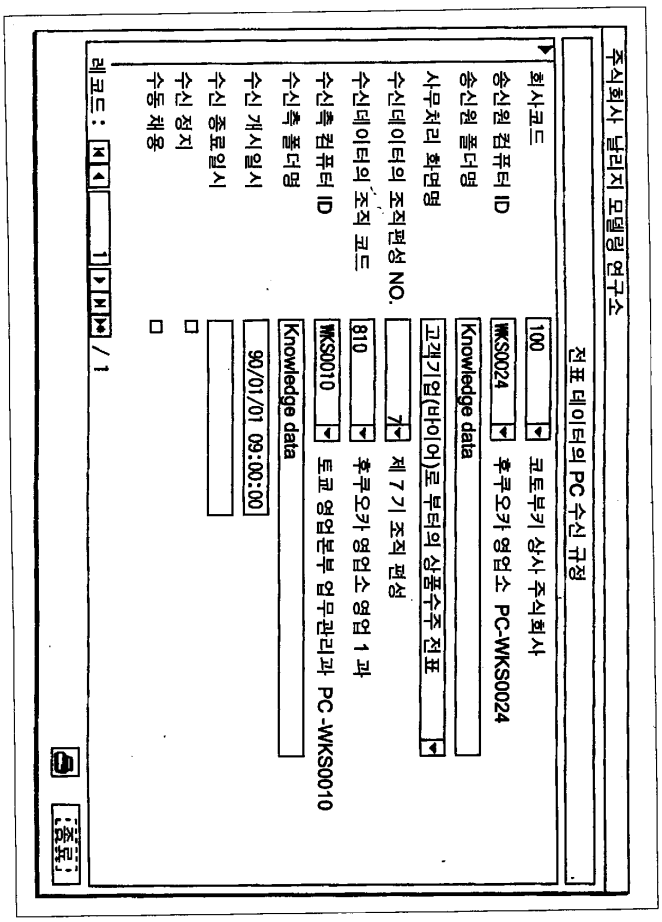
도면 28


주식회사 날리지 모델링 연구소
지식네트워크의 자기 PC
컴퓨터 ID
WKS0010
컴퓨터명
토교 영업본부 업무관리과 PC-WKS0010
컴퓨터 국가번호
81
컴퓨터 전화번호
03-3577-8801
사용장소명
나카노
우편 번호
164
주소
나카노-구 토교
건물명등
나카노 빌딩
전화번호
03-3377-8877
FAX 번호
03-3377-8899
종료
닫음

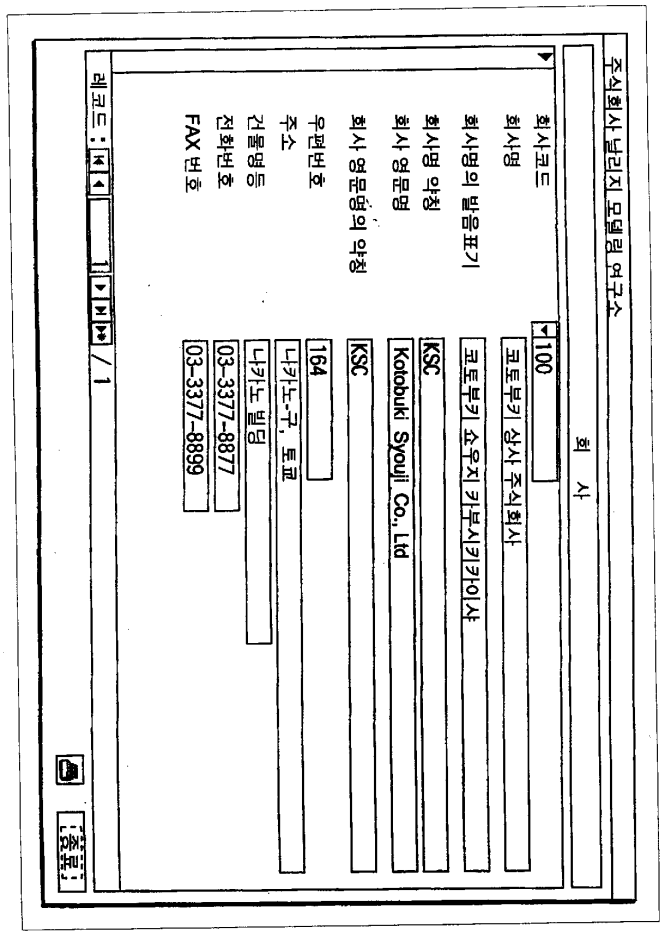
도면 29


주식회사 날리지 모델링 연구소
총괄 관리 데이터의 PC 송신 규정
회사코드
100
코토부키 상사 주식회사
송신원 컴퓨터 ID
WKS0010
토쿄 영업본부 영업관리과 PC-WKS0010
송신원 폴더명
Knowledge data
사무처리 화면명
조직의 상품 판매가격 총괄
송신 데이터의 조직편성 NO
7
제 7 기 조직 편성
송신데이터의 조직 코드
810
후쿠오카 영업소 영업 1 과
송신 목적지 컴퓨터 ID
WKS0024
후쿠오카 영업소 PC-WKS0024
송신목적지 폴더명
[송신 방식]
○ 정시 송신
⊙ 수시 송신
송신 게시 일시
90/01/01 09:00:00
송신 종료 일지
송신 정지
[주기적 송신]
매시 송신
매일 송신
매주 송신
매월 송신
년월일 송신
매시
분
매일
시분 (십분단위)
매주
요일
매월
일
년월일
시분 (10분단위)
시분 (10분단위)
시분 (10분단위)
레코드:
/ 1
종료

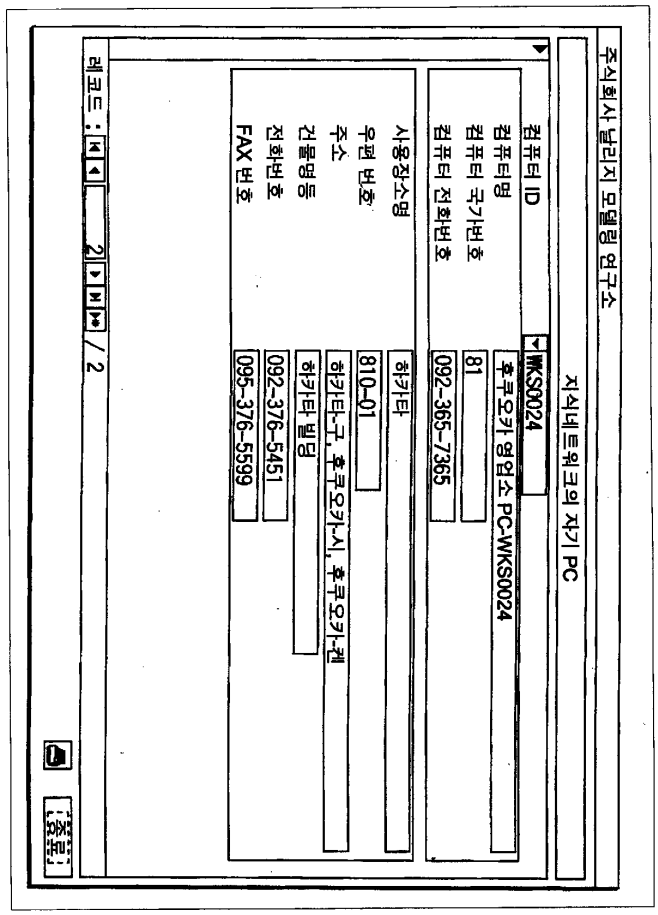
도면 30


주식회사 날리지 모델링 연구소
전표 데이터의 PC 수신 규정
회사코드
100
코토부키 상사 주식회사
송신원 컴퓨터 ID
WKS0024
후쿠오카 영업소 PC-WKS0024
송신원 폴더명
Knowledge data
사무처리 화면명
고객기업(바이어)로 부터의 상품수주 전표
수신데이터의 조직편성 NO.
7
제 7 기 조직 편성
수신데이터의 조직 코드
810
후쿠오카 영업소 영업 1 과
수신측 컴퓨터 ID
WKS0010
토쿄 영업본부 업무관리과 PC-WKS0010
수신측 폴더명
Knowledge data
수신 게시일시
90/01/01 09:00:00
수신 종료일시
수신 정지
수동 채용
레코드 :
1
/ 1
종료

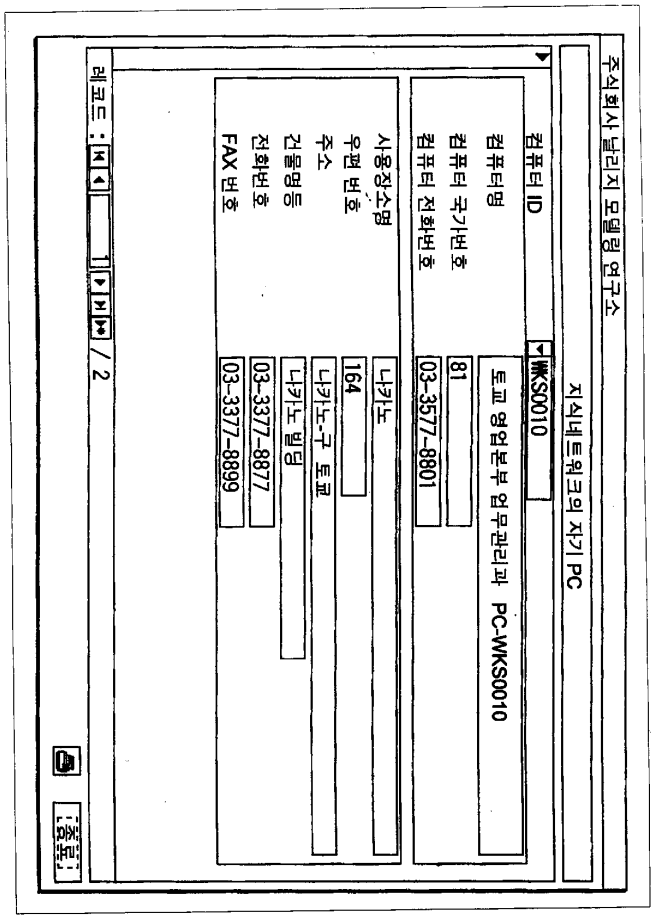
도면 31


주식회사 날리지 모델링 연구소
회 사
회사코드
100
회사명
코토부키 상사 주식회사
회사명의 발음표기
코토부키 쇼우지 카부시키가이샤
회사명 약칭
KSC
회사 영문명
Kotobuki Syouji Co., Ltd
회사 영문명의 약칭
KSC
우편번호
164
주소
나카노구, 토쿄
건물명등
나카노 빌딩
전화번호
03-3377-8877
FAX 번호
03-3377-8899
종료
레코드 :
1
/ 1

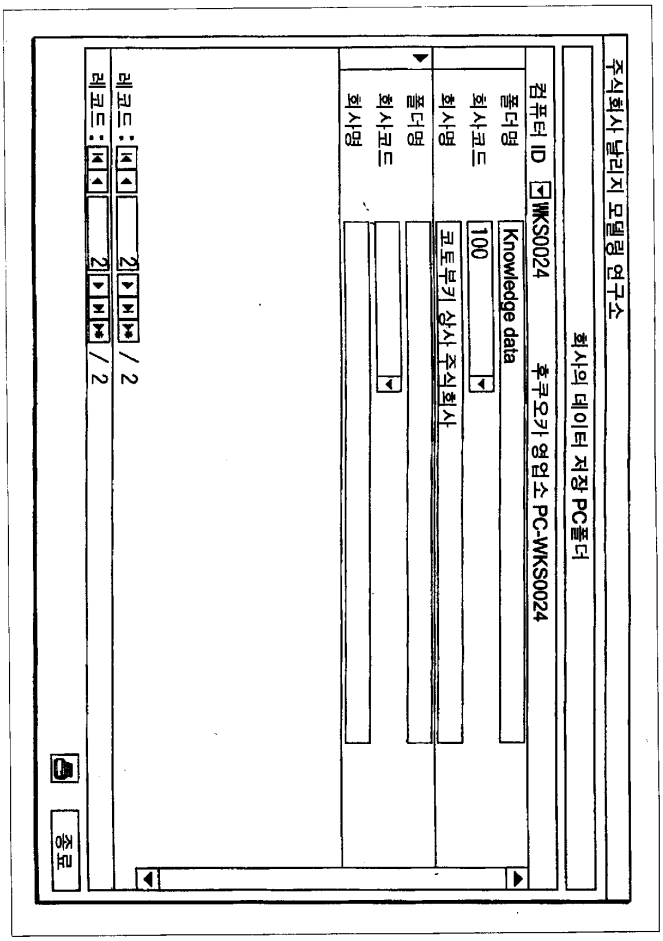
도면 32


주식회사 날리지 모델링 연구소
지식네트워크의 자기 PC
컴퓨터 ID
WKS0024
컴퓨터명
후쿠오카 영업소 PC-WKS0024
컴퓨터 국가번호
81
컴퓨터 전화번호
092-365-7365
사용장소명
하카타
우편 번호
810-01
주소
하카타-구, 후쿠오카-시, 후쿠오카-켄
건물명등
하카타 빌딩
전화번호
092-376-5451
FAX 번호
095-376-5599
레코드 :
2
/ 2
종료

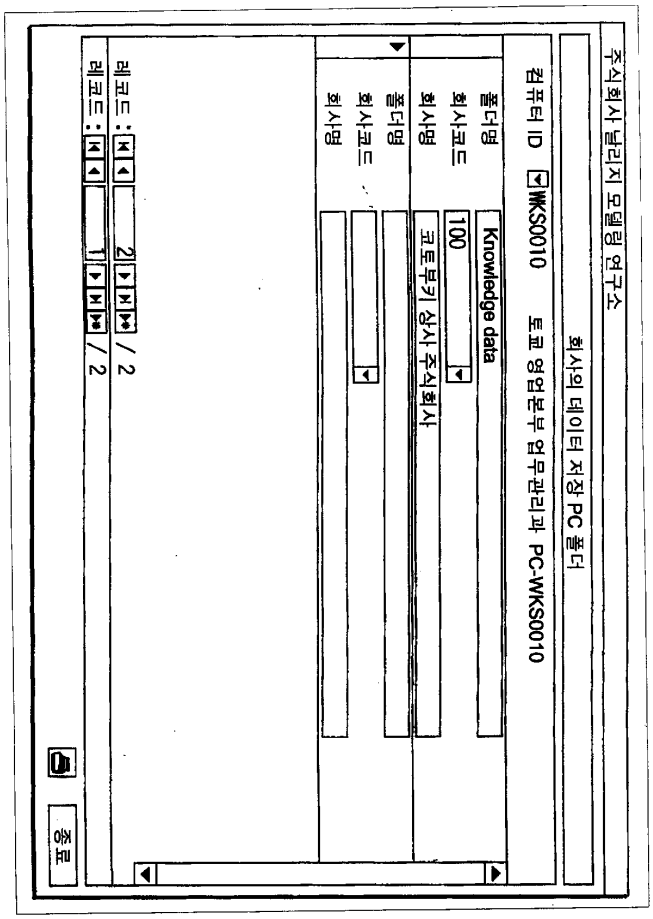
도면 33


주식회사 날리지 모델링 연구소
지식네트워크의 자기 PC
컴퓨터 ID
WKS0010
컴퓨터명
토교 영업본부 업무관리과 PC-WKS0010
컴퓨터 국가번호
81
컴퓨터 전화번호
03-3577-8801
사용정수명
나카노
우편 번호
164
주소
나카노-구 토교
건물명등
나카노 빌딩
전화번호
03-3377-8877
FAX 번호
03-3377-8899
레코드 :
1
/ 2
종료

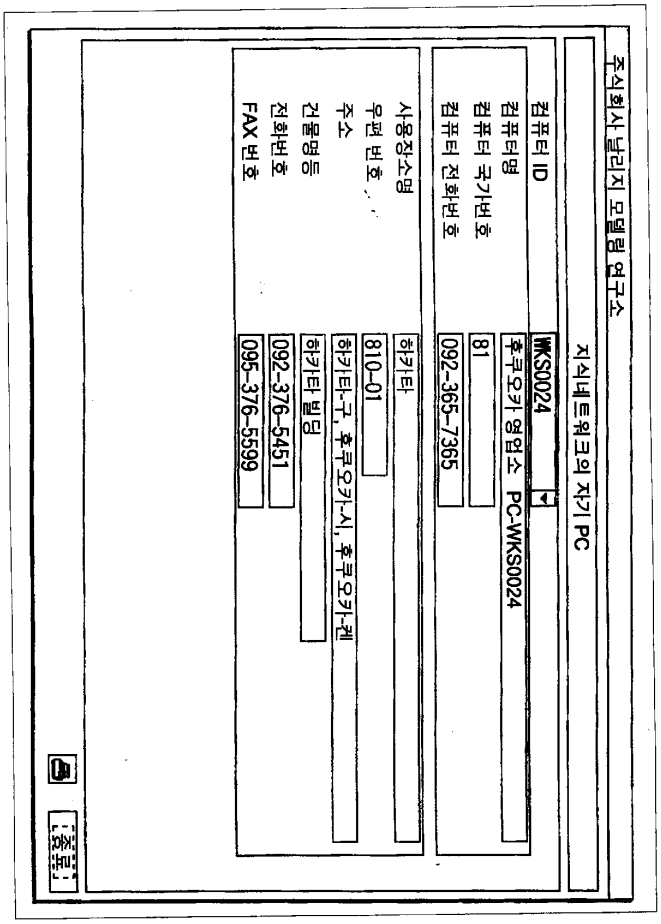
도면 34


주식회사 날리지 모델링 연구소
회사의 데이터 저장 PC폴더
컴퓨터 ID
WKS024
추쿠오카 영업소 PC-WKS024
폴더명
Knowledge data
회사코드
100
회사명
코토부키 상사 주식회사
폴더명
회사코드
회사명
레코드 :
/ 2
레코드 :
/ 2
종료

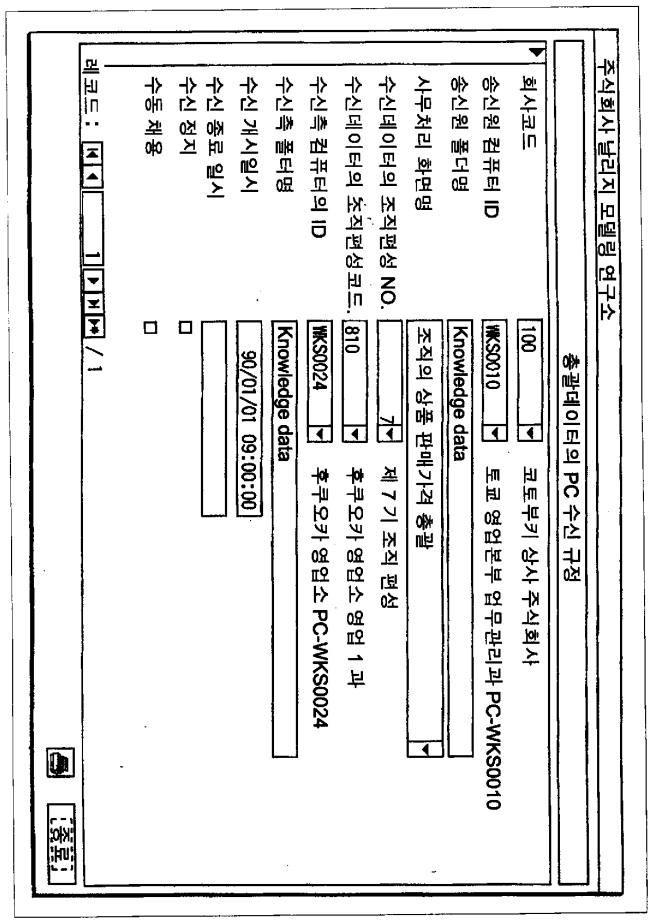
도면 35


주식회사 날리지 모델링 연구소
회사의 데이터 저장 PC 폴더
컴퓨터 ID WKS0010 토쿄 영업본부 업무관리과 PC-WKS0010
폴더명
Knowledge data
회사코드
100
회사명
코토부키 상사 주식회사
폴더명
회사코드
회사명
종료
레코드 : 2 / 2
레코드 : 1 / 2

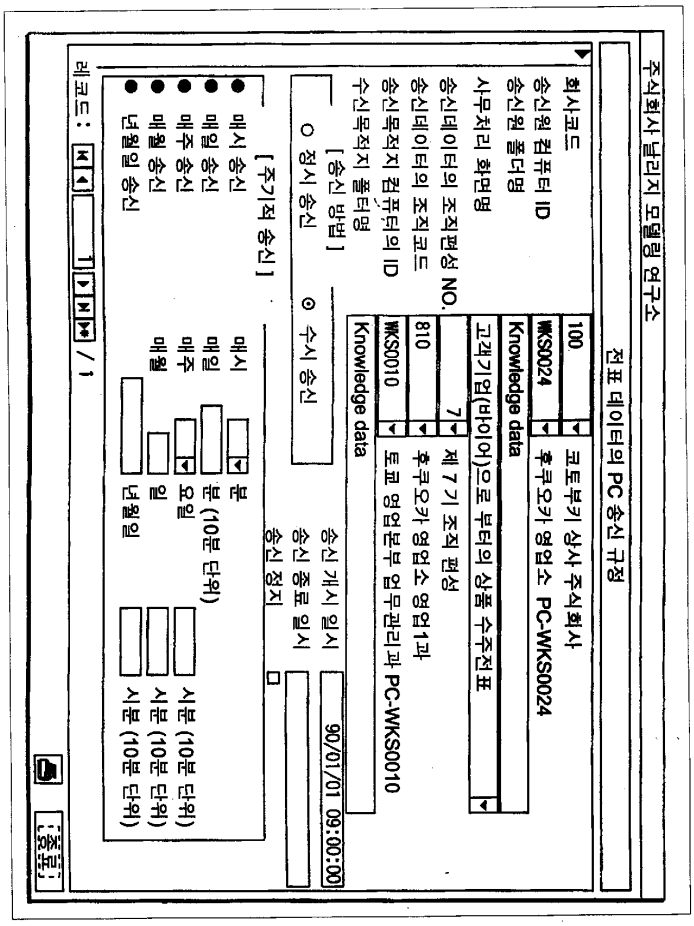
도면 36


주식회사 날리지 모델링 연구소
지식네트워크의 자기 PC
컴퓨터 ID
WKS0024
컴퓨터명
후쿠오카 영업소 PC-WKS0024
컴퓨터 국가번호
81
컴퓨터 전화번호
092-365-7365
사용장소명
하카타
우편 번호
810-01
주소
하카타-구, 후쿠오카-시, 후쿠오카-켄
건물명등
하카타 빌딩
전화번호
092-376-5451
FAX 번호
095-376-5599
종료

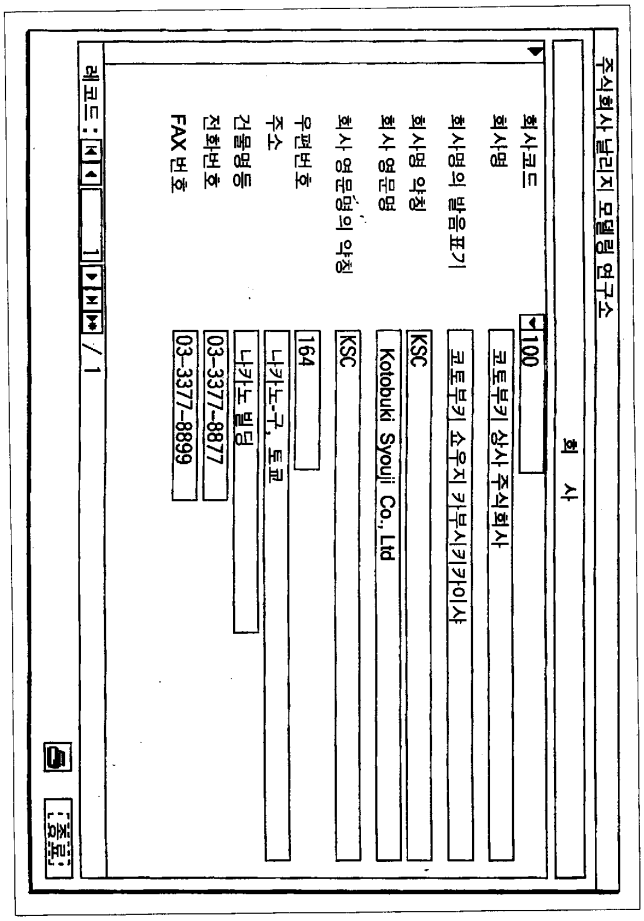
도면 37


주식회사 날리지 모델링 연구소
총괄데이터의 PC 수신 규정
회사코드
100
코토부키 상사 주식회사
송신원 컴퓨터 ID
WKS0010
토쿄 영업본부 업무관리과 PC-WKS0010
송신원 폴더명
Knowledge data
사무처리 화면명
조직의 상품 판매가격 총괄
수신데이터의 조직편성 NO.
7
제 7 기 조직 편성
수신데이터의 조직편성코드.
810
후쿠오카 영업소 영업 1 과
수신측 컴퓨터의 ID
WKS0024
후쿠오카 영업소 PC-WKS0024
수신측 폴더명
Knowledge data
수신 게시일시
90/01/01 09:00:00
수신 종료 일시
수신 정지
수동 제용
레코드 :
1
/ 1
종료

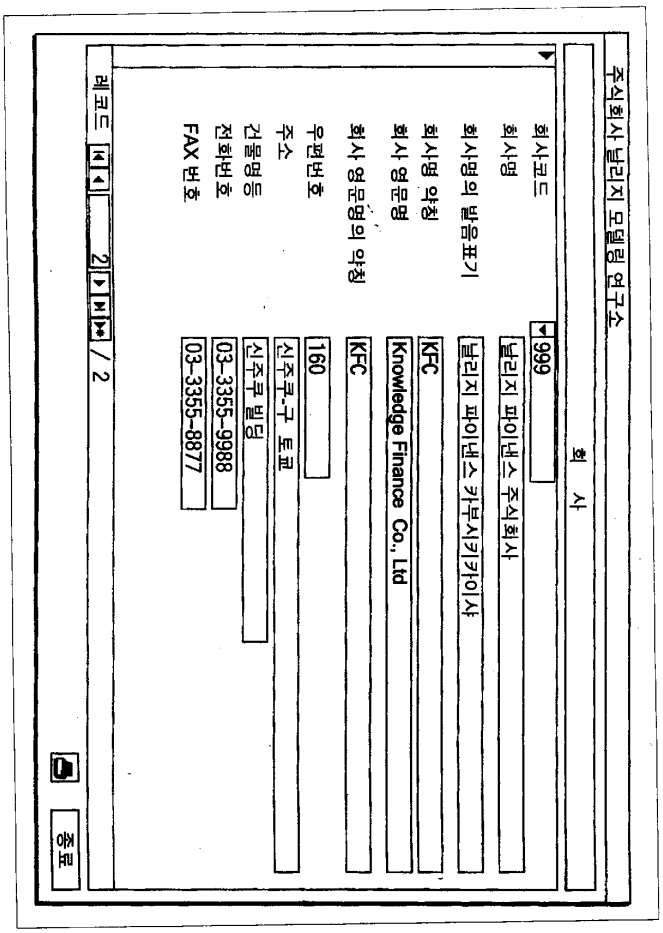
도면 38


주식회사 날리지 모델링 연구소
전표 데이터의 PC 송신 규정
회사코드
100
코토부키 상사 주식회사
송신원 컴퓨터 ID
WKS0024
후쿠오카 영업소 PC-WKS0024
송신원 폴더명
Knowledge data
사무처리 화면명
고객기업(바이어)으로 부터의 상품 수주전표
송신데이터의 조직편성 NO.
7
제 7 기 조직 편성
송신데이터의 조직코드
810
후쿠오카 영업소 영업1과
송신목적지 컴퓨터의 ID
WKS0010
토쿄 영업본부 업무관리과 PC-WKS0010
수신목적지 폴더명
Knowledge data
[송신 방법]
○ 정시 송신
⊙ 수시 송신
송신 개시 일시
90/01/01 09:00:00
송신 종료 일시
송신 정지
[주기적 송신]
매시 송신
매일 송신
매주 송신
매월 송신
년월일 송신
매시
분 (10분 단위)
매일
요일
매주
일
매월
년월일
시분 (10분 단위)
시분 (10분 단위)
시분 (10분 단위)
레코드 :
/ 1
종료

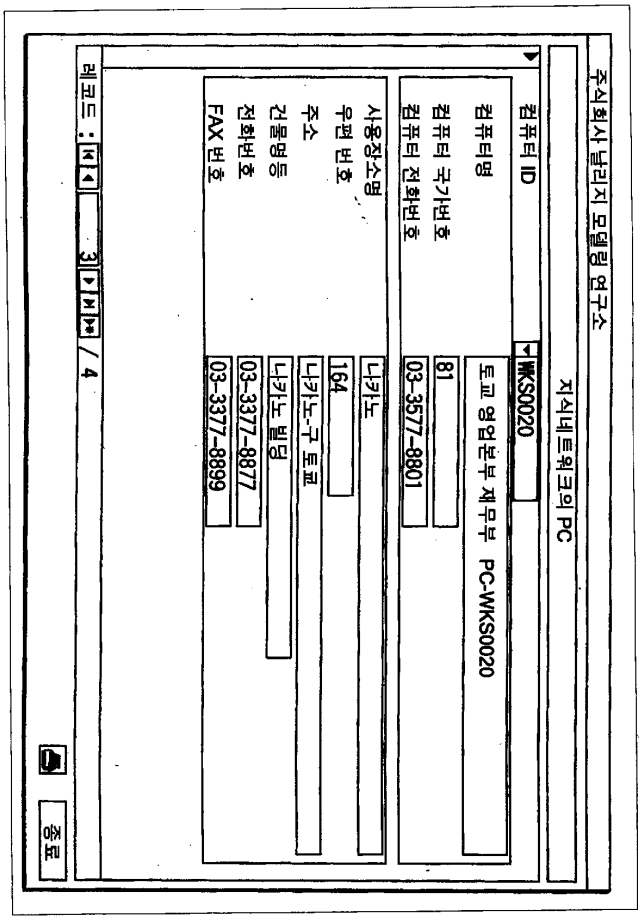
도면 39


주식회사 날리지 모델링 연구소
회 사
회사코드
100
회사명
코토부키 상사 주식회사
회사명의 발음표기
코토부키 쇼우지 카부시키카이샤
회사명 약칭
KSC
회사 영문명
Kotobuki Syouji Co., Ltd
회사 영문명의 약칭
KSC
우편번호
164
주소
나카노-구, 토쿄
건물명등
나카노 빌딩
전화번호
03-3377-8877
FAX 번호
03-3377-8899
레코드 : 1 / 1
종료

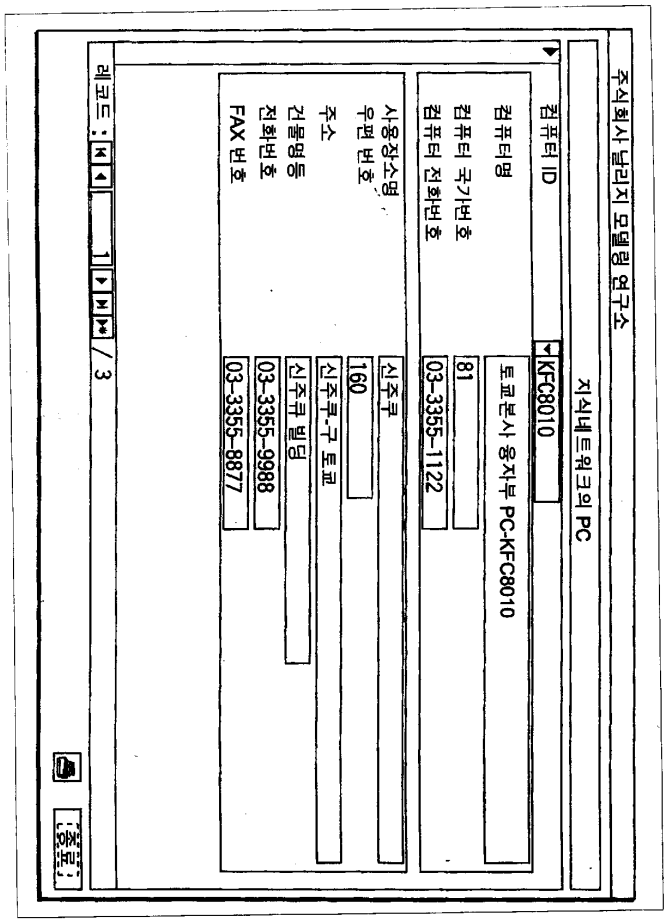
도면 40


주식회사 날리지 모델링 연구소
회 사
회사코드
999
회사명
날리지 파이낸스 주식회사
회사명의 발음표기
날리지 파이낸스 카부시키가이샤
회사명 약칭
KFC
회사 영문명
Knowledge Finance Co., Ltd
회사 영문명의 약칭
KFC
우편번호
160
주소
신주쿠-구 토쿄
건물명등
신주쿠 빌딩
전화번호
03-3355-9988
FAX 번호
03-3355-8877
레코드
2
/ 2
종료

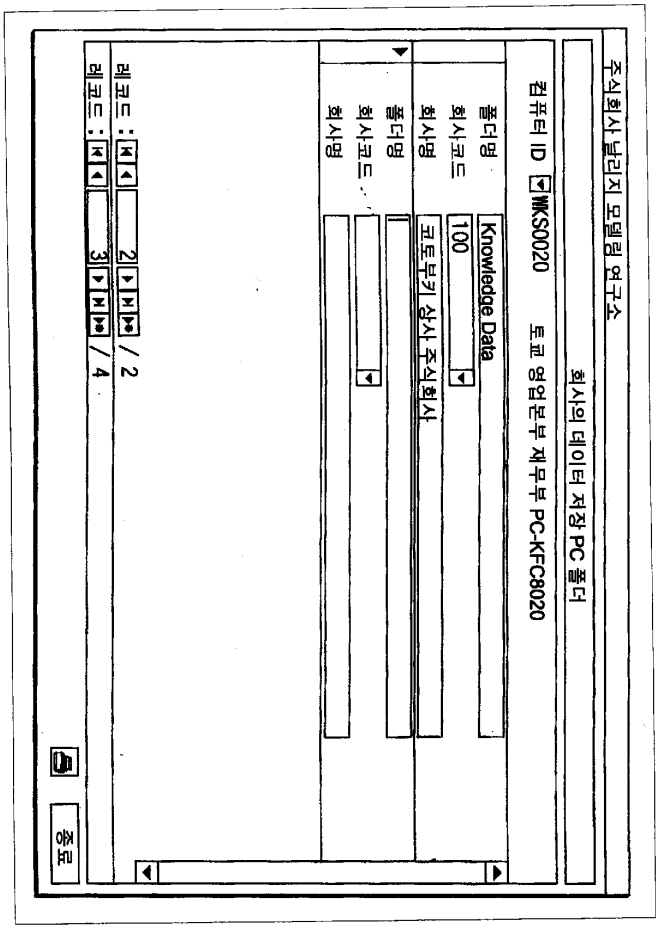
도면 41


주식회사 날리지 모델링 연구소
지식네트워크의 PC
컴퓨터 ID
WKS0020
컴퓨터명
토교 영업본부 재무부 PC-WKS0020
컴퓨터 국가번호
81
컴퓨터 전화번호
03-3577-8801
사용장소명
나카노
우편 번호
164
주소
나카노-구 토교
건물명등
나카노 빌딩
전화번호
03-3377-8877
FAX 번호
03-3377-8899
레코드 :
3
/ 4
종료

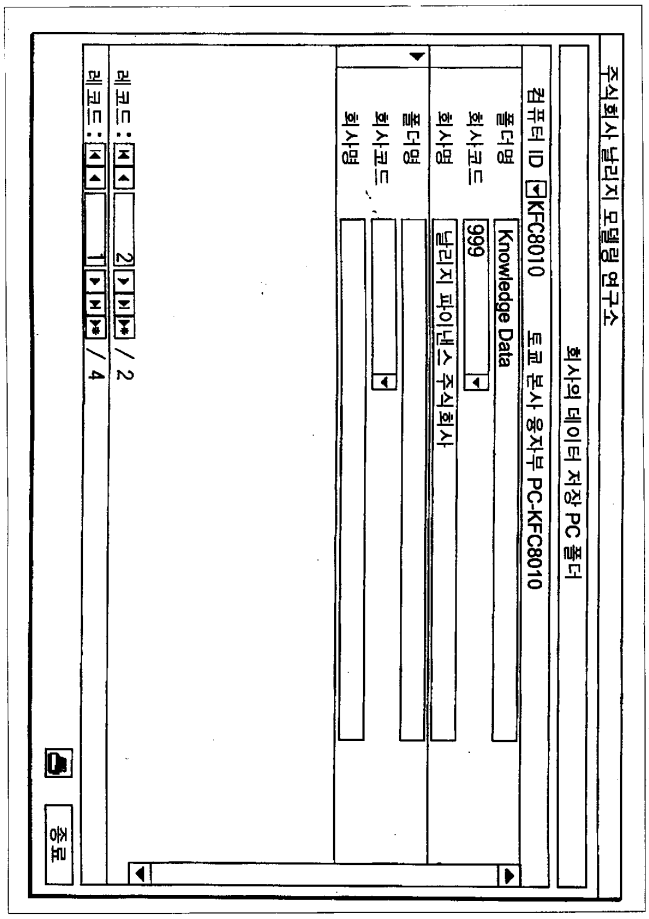
도면 42


주식회사 날리지 모델링 연구소
지식네트워크의 PC
컴퓨터 ID
KFC8010
컴퓨터명
토쿄본사 용지부 PC-KFC8010
컴퓨터 국가번호
81
컴퓨터 전화번호
03-3355-1122
사용장소명
신주쿠
우편 번호
160
주소
신주쿠-구 토쿄
건물명등
신주큐 빌딩
전화번호
03-3355-9988
FAX 번호
03-3355-8877
레코드 :
1
/ 3
종료

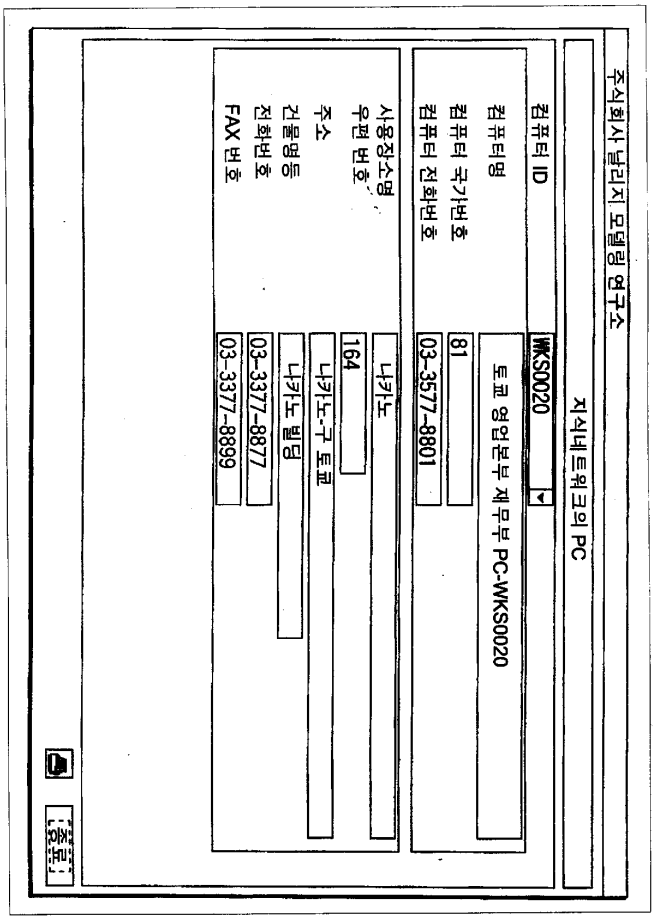
도면 43


주식회사 날리지 모델링 연구소
회사의 데이터 저장 PC 폴더
컴퓨터 ID
WKS0020
토교 영업본부 재무부 PC-KFC8020
폴더명
Knowledge Data
회사코드
100
회사명
코토부키 상사 주식회사
폴더명
회사코드
회사명
종료
레코드 :
2
/ 2
레코드 :
3
/ 4

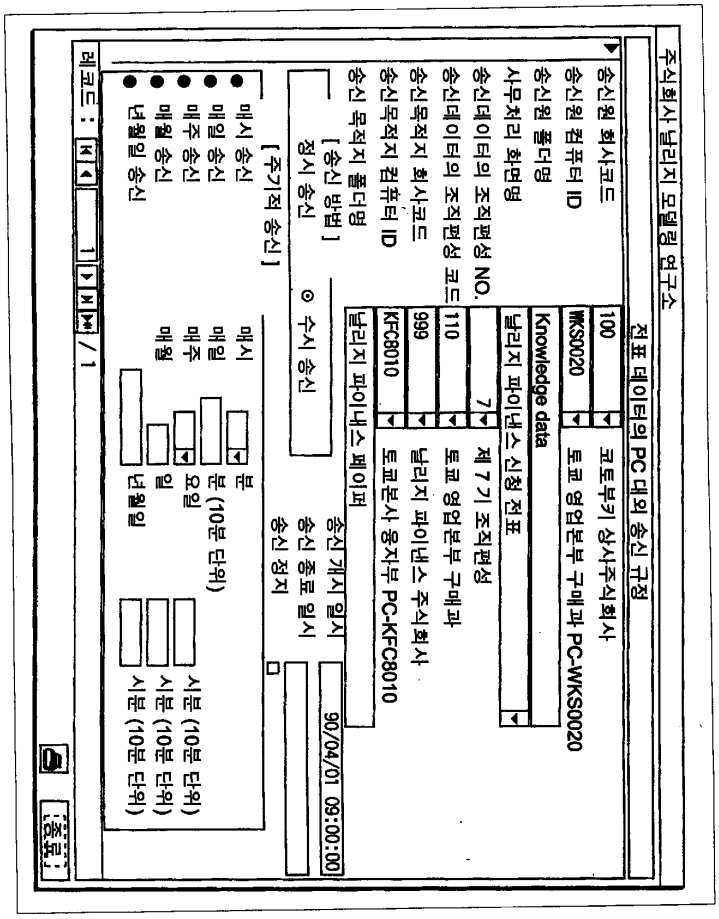
도면 44


주식회사 날리지 모델링 연구소
회사의 데이터 저장 PC 폴더
컴퓨터 ID KFC8010 토끼 본사 용자부 PC-KFC8010
폴더명
Knowledge Data
회사코드
999
회사명
날리지 파이낸스 주식회사
폴더명
회사코드
회사명
종료
레코드 : 2 / 2
레코드 : 1 / 4

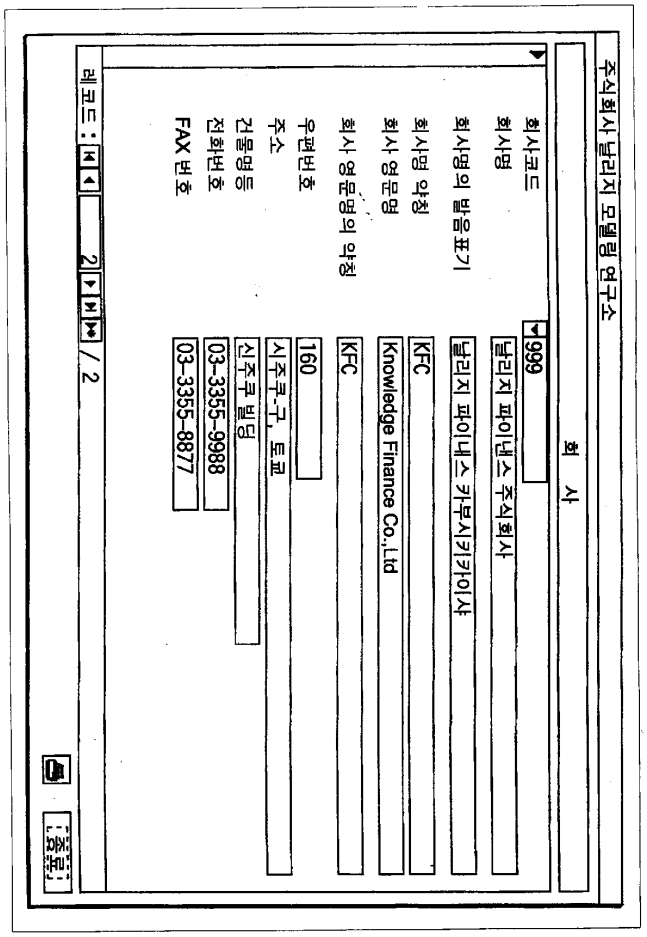
도면 45


주식회사 날리지 모델링 연구소
지식네트워크의 PC
컴퓨터 ID
WKS0020
컴퓨터명
토쿄 영업본부 재무부 PC-WKS0020
컴퓨터 국가번호
81
컴퓨터 전화번호
03-3577-8801
사용장소명
나카노
우편 번호
164
주소
나카노-구 토쿄
건물명등
나카노 빌딩
전화번호
03-3377-8877
FAX 번호
03-3377-8899
닫음

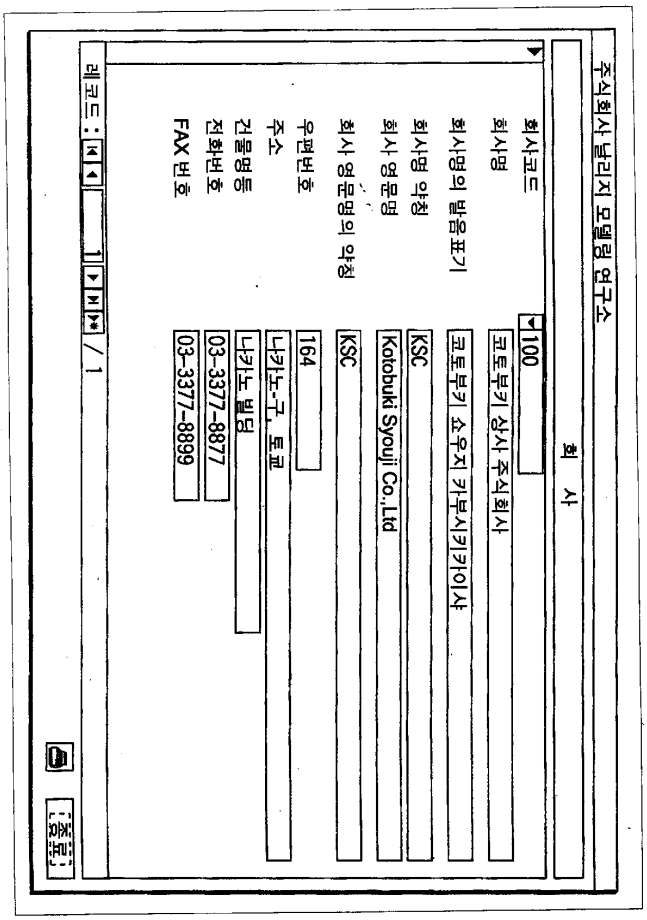
도면 46


주식회사 날리지 모델링 연구소
전표 데이터의 PC 대외 송신 규정
송신원 회사코드
100
코토부키 상사주식회사
송신원 컴퓨터 ID
WKS0020
토쿄 영업본부 구매과 PC-WKS0020
송신원 폴더명
Knowledge data
사무처리 화면명
날리지 파이낸스 신청 전표
송신데이터의 조직편성 NO.
7
제 7 기 조직편성
송신데이터의 조직편성 코드
110
토쿄 영업본부 구매과
송신목적지 회사코드
999
날리지 파이낸스 주식회사
송신목적지 컴퓨터 ID
KFC8010
토쿄본사 용지부 PC-KFC8010
송신 목적지 폴더명
날리지 파이내스 페이퍼
송신 개시 일시
90/04/01 09:00:00
[송신 방법]
정시 송신
수시 송신
송신 종료 일시
송신 정지
[주기적 송신]
매시 송신
매일 송신
매주 송신
매월 송신
년월일 송신
매시
분 (10분 단위)
매일
요일
매주
일
매월
년월일
시분 (10분 단위)
시분 (10분 단위)
시분 (10분 단위)
레코드 :
/ 1
종료

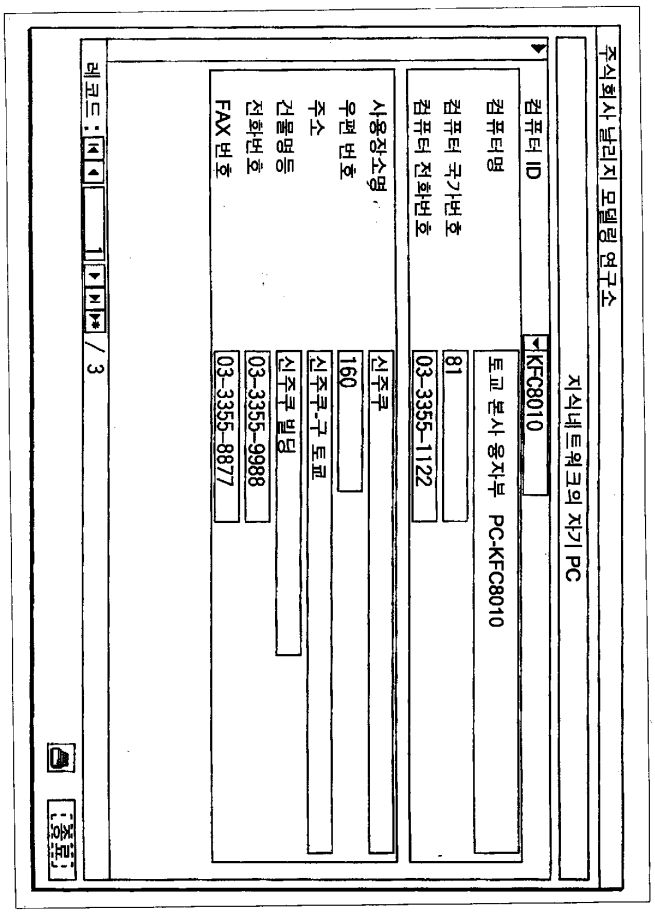
도면 47


주식회사 날리지 모델링 연구소
회 사
회사코드
999
회사명
날리지 파이낸스 주식회사
회사명의 발음표기
날리지 파이내스 카부시키이샤
회사명 약칭
KFC
회사 영문명
Knowledge Finance Co.,Ltd
회사 영문명의 약칭
KFC
우편번호
160
주소
시주쿠-구, 토쿄
건물명등
신주쿠 빌딩
전화번호
03-3355-9988
FAX 번호
03-3355-8877
레코드 :
2
/ 2
종료

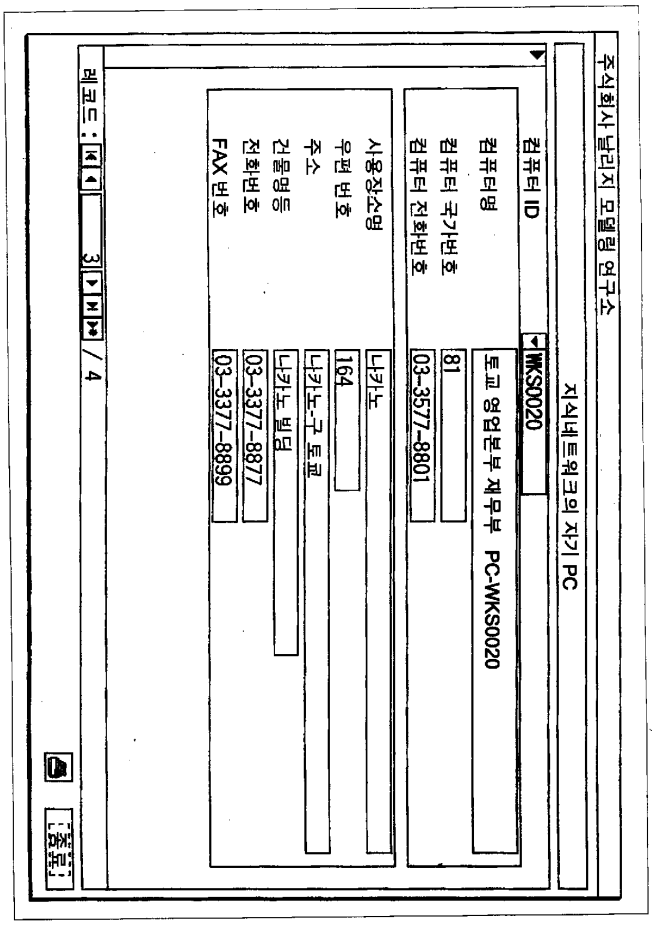
도면 48


주식회사 날리지 모델링 연구소
회 사
회사코드
100
회사명
코토부키 상사 주식회사
회사명의 발음표기
코토부키 쇼우지 카부시키가이샤
회사명 약칭
KSC
회사 영문명
Kotobuki Syouji Co.,Ltd
회사 영문명의 약칭
KSC
우편번호
164
주소
나카노-구, 토쿄
건물명등
나카노 빌딩
전화번호
03-3377-8877
FAX 번호
03-3377-8899
종료
레코드 :
1
/ 1

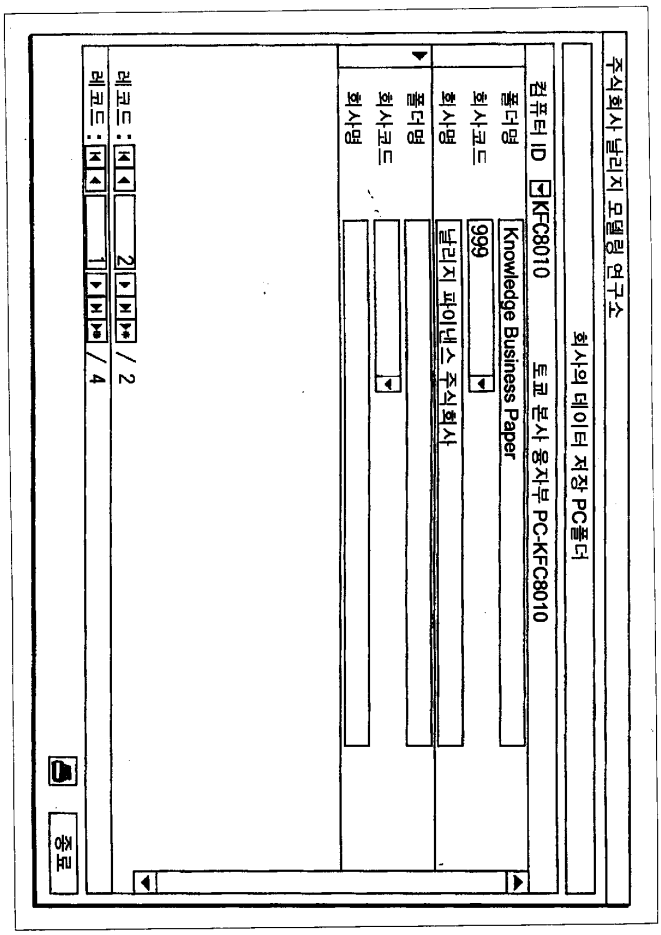
도면 49


주식회사 날리지 모델링 연구소
지식네트워크의 자기 PC
컴퓨터 ID
KFC8010
컴퓨터명
토교 본사 응자부 PC-KFC8010
컴퓨터 국가번호
81
컴퓨터 전화번호
03-3355-1122
사용장소명
신주쿠
우편 번호
160
주소
신주쿠-구 토쿄
건물명등
신주쿠 빌딩
전화번호
03-3355-9988
FAX 번호
03-3355-8877
레코드 :
1
/ 3
종료

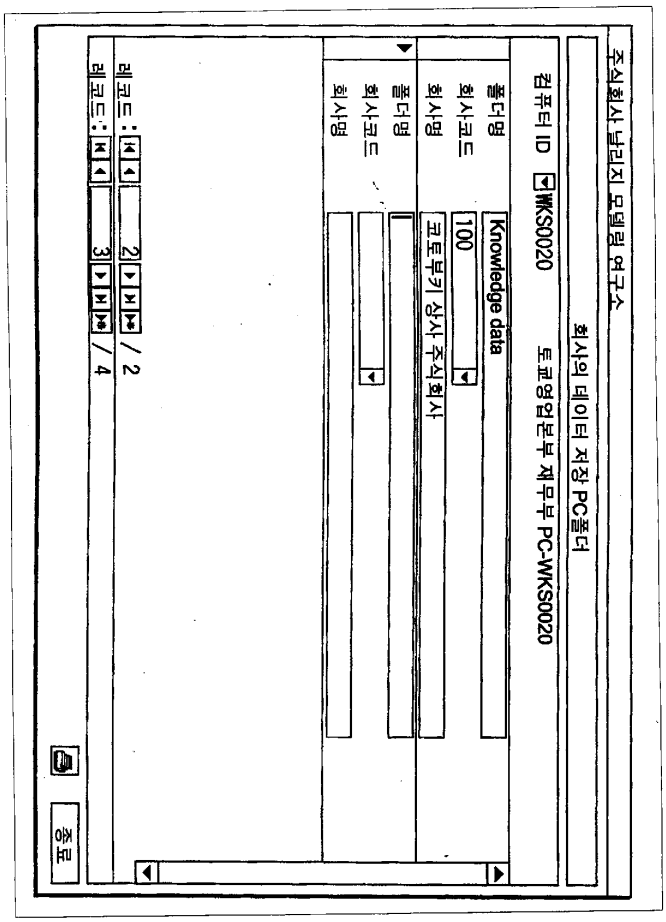
도면 50


주식회사 날리지 모델링 연구소
지식네트워크의 자기 PC
컴퓨터 ID
WKS0020
컴퓨터명
토쿄 영업본부 재무부 PC-WKS0020
컴퓨터 국가번호
81
컴퓨터 전화번호
03-3577-8801
사용장소명
나카노
우편 번호
164
주소
나카노-구 토쿄
건물명등
나카노 빌딩
전화번호
03-3377-8877
FAX 번호
03-3377-8899
레코드 :
3
/ 4
종료

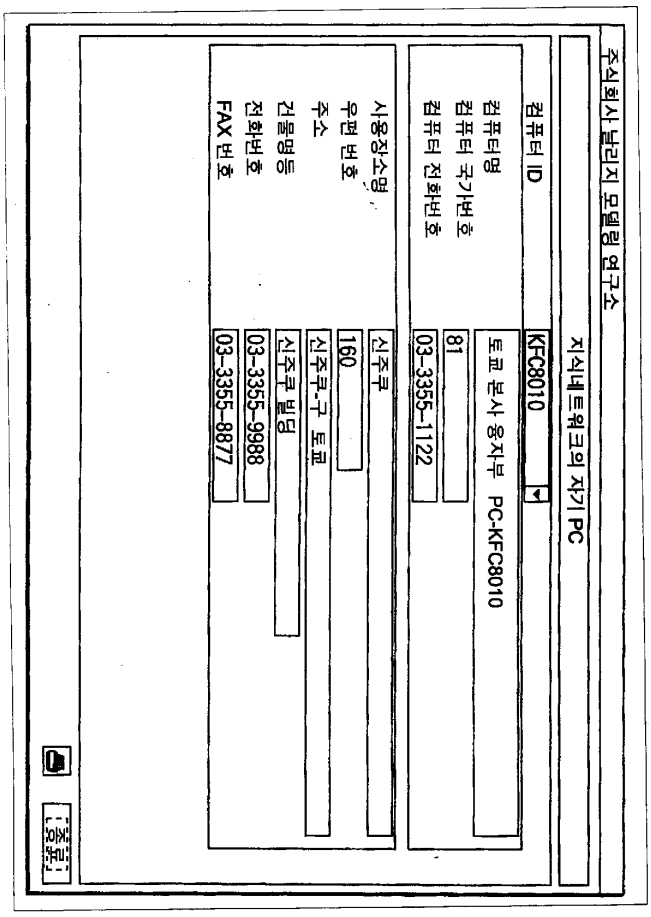
도면 51


주식회사 날리지 모델링 연구소
회사의 데이터 저장 PC폴더
컴퓨터 ID
KFC8010
토교 본사 용지부 PC-KFC8010
폴더명
Knowledge Business Paper
회사코드
999
회사명
날리지 파이낸스 주식회사
폴더명
회사코드
회사명
레코드 :
2
/ 2
레코드 :
1
/ 4
종료

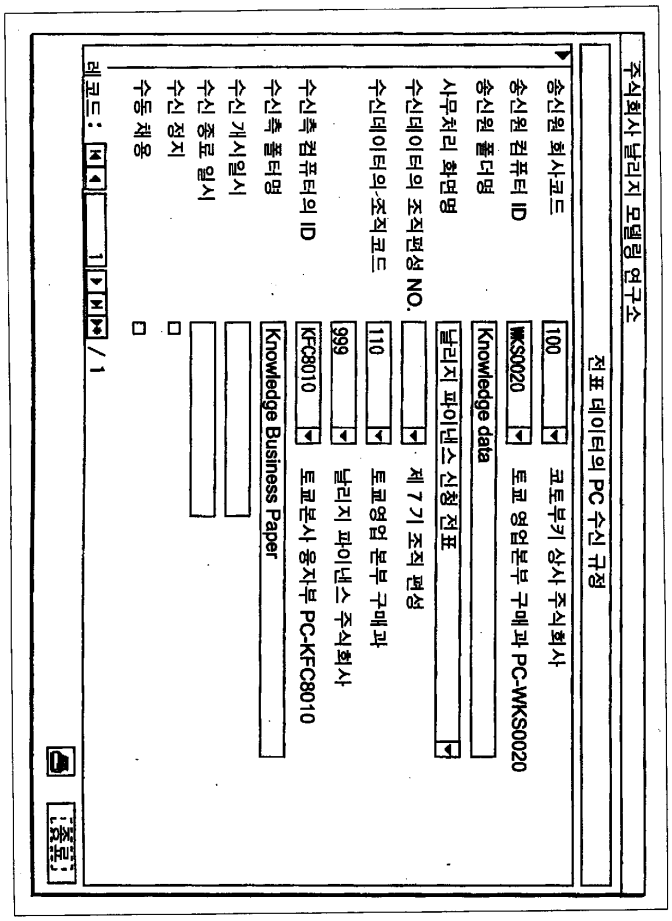
도면 52


주식회사 날리지 모델링 연구소
회사의 데이터 저장 PC폴더
컴퓨터 ID WKS0020 토교영업본부 재무부 PC-WKS0020
폴더명
Knowledge data
회사코드
100
회사명
코토부키 상사 주식회사
폴더명
회사코드
회사명
레코드 : 2 / 2
레코드 : 3 / 4
종료

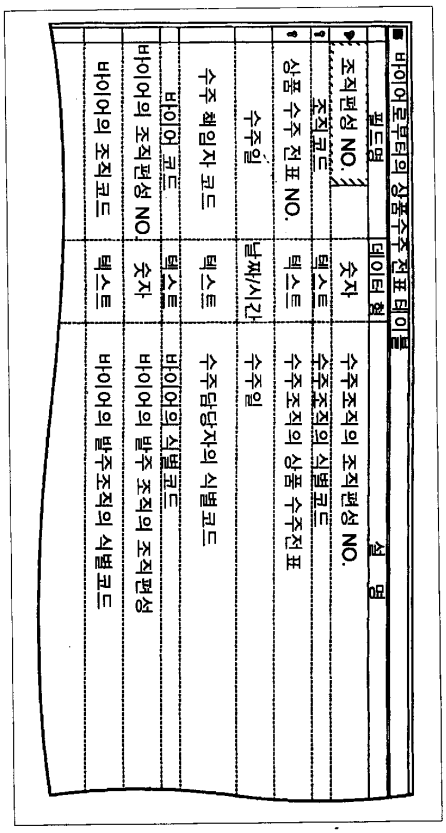
도면 53


주식회사 날리지 모델링 연구소
지식네트워크의 자기 PC
컴퓨터 ID
KFC8010
토쿄 본사 응자부 PC-KFC8010
컴퓨터명
컴퓨터 국기번호
81
컴퓨터 전화번호
03-3355-1122
사용장소명
신주쿠
우편 번호
160
주소
신주쿠-구 토쿄
건물명등
신주쿠 빌딩
전화번호
03-3355-9988
FAX 번호
03-3355-8877
종료!

도면 54


주식회사 날리지 모델링 연구소
전표 데이터의 PC 수신 규정
송신원 회사코드
100
코토부키 상사 주식회사
송신원 컴퓨터 ID
WKS0020
토쿄 영업본부 구매과 PC-WKS0020
송신원 폴더명
Knowledge data
사무처리 화면명
날리지 파이넌스 신청 전표
수신데이터의 조직편성 NO.
제 7 기 조직 편성
수신데이터의-조직코드
110
토쿄영업 본부 구매과
999
날리지 파이넌스 주식회사
수신측 컴퓨터의 ID
KFC8010
토쿄본사 용자부 PC-KFC8010
수신측 폴더명
Knowledge Business Paper
수신 게시일시
수신 종료 일시
수신 정지
수동 채용
레코드:
1
/ 1
종료

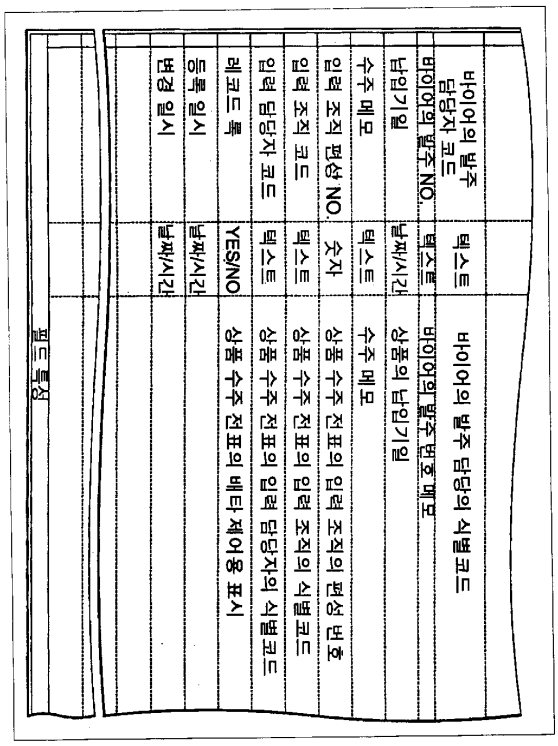
도면 55a



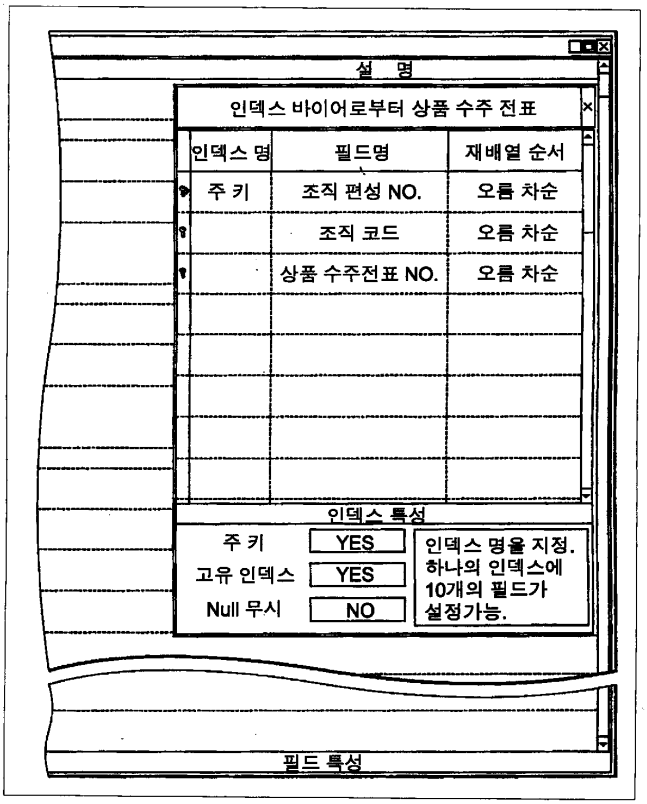
■ 바이어로부터의 상품수주 전표 테이블

필드명	데이터 형	설 명
조직편성 NO.	숫자	수주조직의 조직편성 NO.
조직코드	텍스트	수주조직의 식별코드
상품 수주 전표 NO.	텍스트	수주조직의 상품 수주전표
수주일	날짜/시간	수주일
수주 책임자 코드	텍스트	수주담당자의 식별코드
바이어 코드	텍스트	바이어의 식별코드
바이어의 조직편성 NO.	숫자	바이어의 발주 조직의 조직편성
바이어의 조직코드	텍스트	바이어의 발주조직의 식별코드

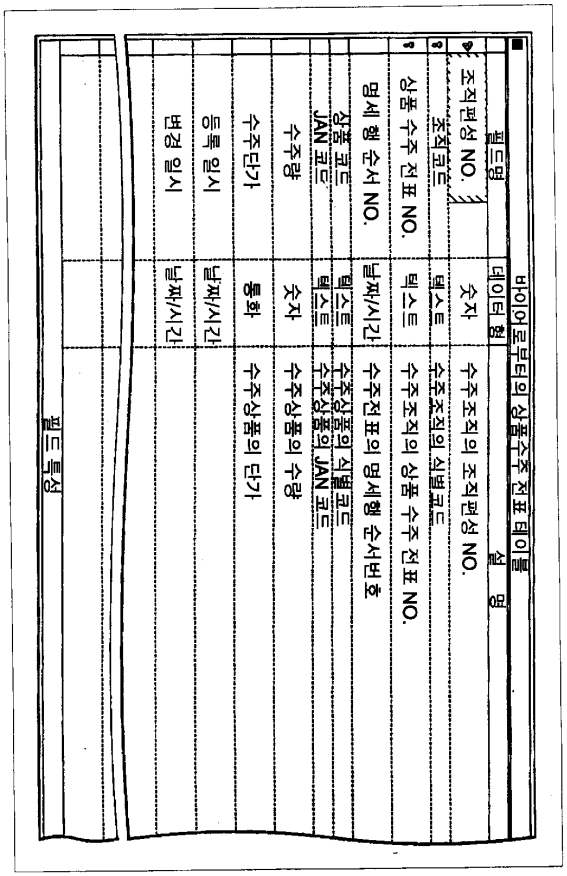
도면 55b


바이어의 발주 담당자 코드
텍스트
바이어의 발주 담당의 식별코드
바이어의 발주 NO.
텍스트
바이어의 발주 번호 메모
납입기일
날짜/시간
상품의 납입기일
수주 메모
텍스트
수주 메모
입력 조직 편성 NO.
숫자
상품 수주 전표의 입력 조직의 편성 번호
입력 조직 코드
텍스트
상품 수주 전표의 입력 조직의 식별코드
입력 담당자 코드
텍스트
상품 수주 전표의 입력 담당자의 식별코드
레코드 록
YES/NO
상품 수주 전표의 배타 제어용 표시
등록 일시
날짜/시간
변경 일시
날짜/시간
필드 특성

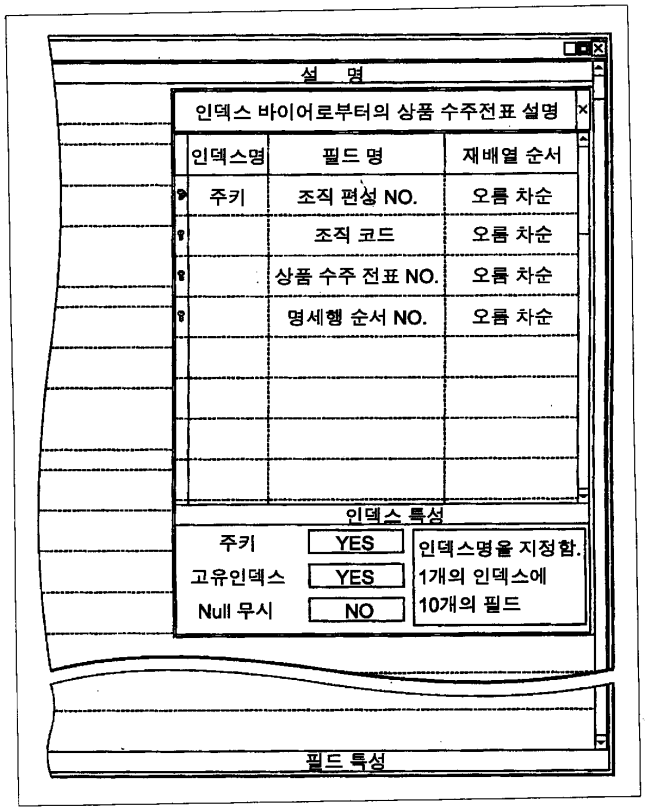
도면 55c


설 명
인덱스 바이어로부터 상품 수주 전표
인덱스 명
필드명
재배열 순서
주 키
조직 편성 NO.
오름 차순
조직 코드
오름 차순
상품 수주전표 NO.
오름 차순
인덱스 특성
주 키
YES
고유 인덱스
YES
Null 무시
NO
인덱스 명을 지정.
하나의 인덱스에
10개의 필드가
설정가능.
필드 특성

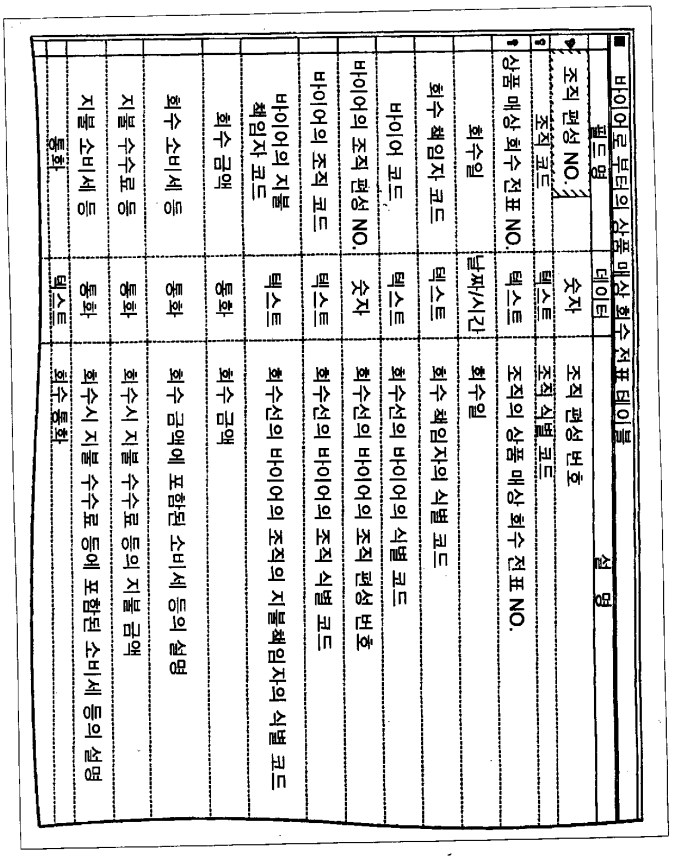
도면 56a


바이어를 위한 상품수주 전표 테이블
필드명
데이터형
설명
조직편성 NO.
숫자
수주조직의 조직편성 NO.
조직코드
텍스트
수주조직의 식별코드
상품 수주 전표 NO.
텍스트
수주조직의 상품 수주 전표 NO.
명세 행 순서 NO.
날짜/시간
수주전표의 명세행 순서번호
상품 코드
JAN 코드
텍스트
텍스트
수주상품의 식별코드
수주상품의 JAN 코드
수주량
숫자
수주상품의 수량
수주단가
통화
수주상품의 단가
등록 일시
날짜/시간
변경 일시
날짜/시간
필드 특성

도면 56b


설 명
인덱스 바이어로부터의 상품 수주전표 설명
인덱스명
필드 명
재배열 순서
주키
조직 편성 NO.
오름 차순
조직 코드
오름 차순
상품 수주 전표 NO.
오름 차순
명세행 순서 NO.
오름 차순
인덱스 특성
주키
YES
고유인덱스
YES
Null 무시
NO
인덱스명을 지정함.
1개의 인덱스에
10개의 필드
필드 특성

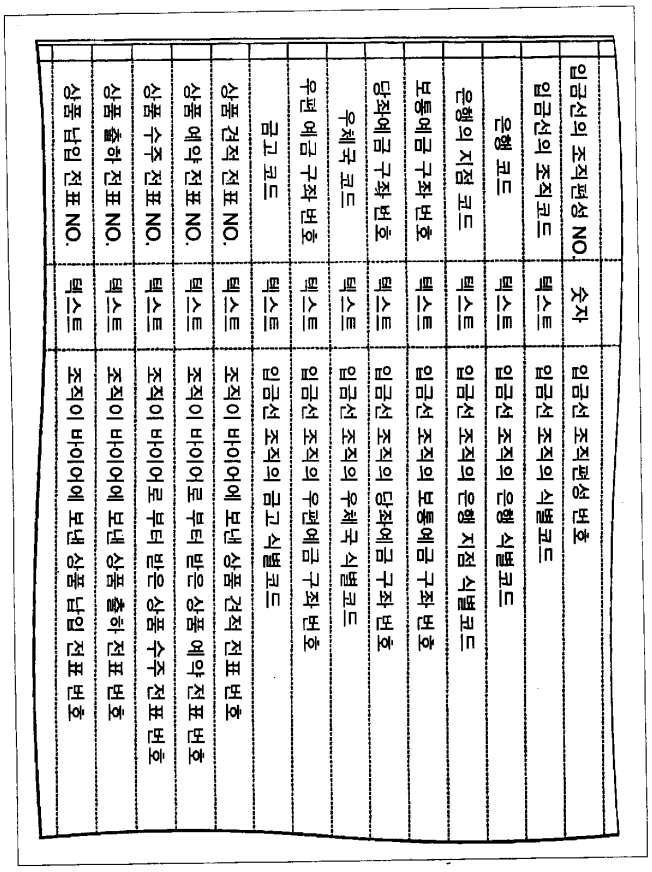
도면 57a



■ 바이어로부터의 상품 매상 회수 전표 테이블

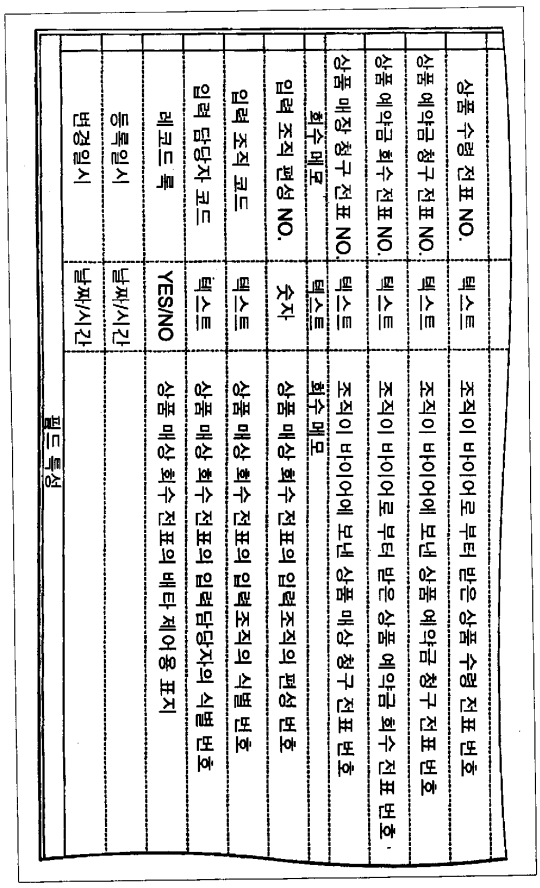
필드 명	데이터	설 명
조직 편성 NO.	숫자	조직 편성 번호
조직 코드	텍스트	조직 식별 코드
상품 매상 회수 전표 NO.	텍스트	조직의 상품 매상 회수 전표 NO.
회수일	날짜/시간	회수일
회수 책임자 코드	텍스트	회수 책임자의 식별 코드
바이어 코드	텍스트	회수선의 바이어의 식별 코드
바이어의 조직 편성 NO.	숫자	회수선의 바이어의 조직 편성 번호
바이어의 조직 코드	텍스트	회수선의 바이어의 조직 식별 코드
바이어의 지불 책임자 코드	텍스트	회수선의 바이어의 조직의 지불책임자의 식별 코드
회수 금액	통화	회수 금액
회수 소비세 등	통화	회수 금액에 포함된 소비세 등의 설명
지불 수수료 등	통화	회수시 지불 수수료 등의 지불 금액
지불 소비세 등	통화	회수시 지불 수수료 등에 포함된 소비세 등의 설명
통화	텍스트	회수 통화

도면 57b

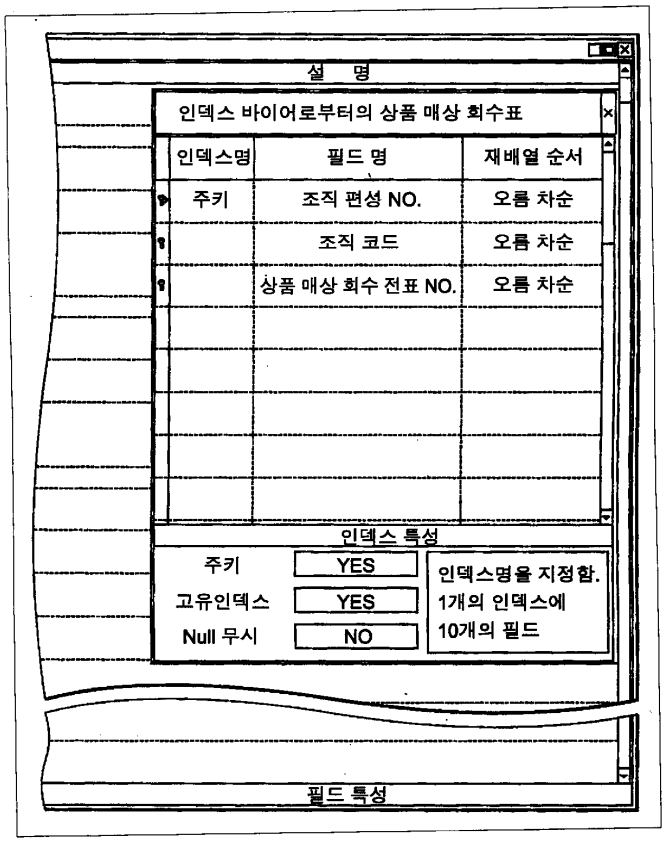


입금선의 조직편성 NO.	숫자	입금선 조직편성 번호
입금선의 조직코드	텍스트	입금선 조직의 식별코드
은행 코드	텍스트	입금선 조직의 은행 식별코드
은행의 지점 코드	텍스트	입금선 조직의 은행 지점 식별코드
보통예금 구좌 번호	텍스트	입금선 조직의 보통예금 구좌 번호
당좌예금 구좌 번호	텍스트	입금선 조직의 당좌예금 구좌 번호
우체국 코드	텍스트	입금선 조직의 우체국 식별코드
우편 예금 구좌 번호	텍스트	입금선 조직의 우편예금 구좌 번호
금고 코드	텍스트	입금선 조직의 금고 식별코드
상품 견적 전표 NO.	텍스트	조직이 바이어에 보낸 상품 견적 전표 번호
상품 예약 전표 NO.	텍스트	조직이 바이어로 부터 받은 상품 예약 전표 번호
상품 수주 전표 NO.	텍스트	조직이 바이어로 부터 받은 상품 수주 전표 번호
상품 출하 전표 NO.	텍스트	조직이 바이어에 보낸 상품 출하 전표 번호
상품 납입 전표 NO.	텍스트	조직이 바이어에 보낸 상품 납입 전표 번호

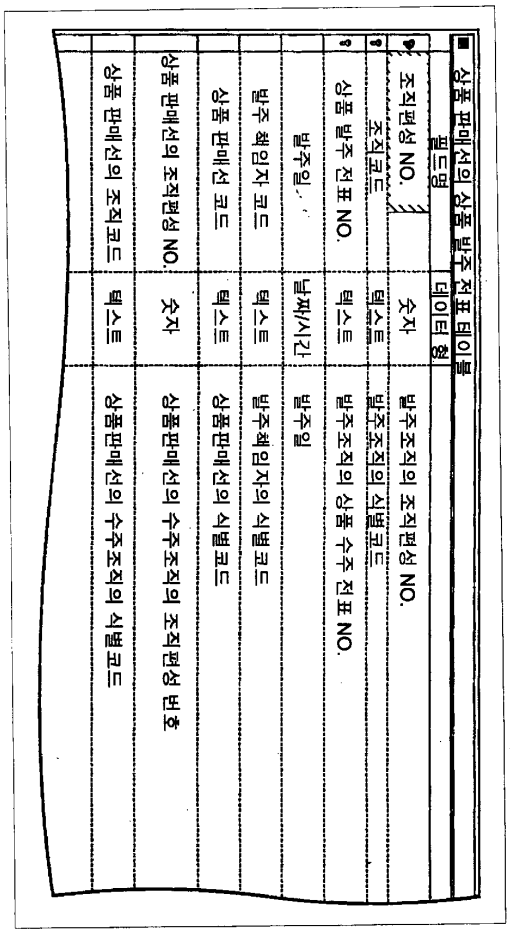
도면 57c


필드 특성
상품 수령 전표 NO.
텍스트
조직이 바이어로 부터 받은 상품 수령 전표 번호
상품 예약금 청구 전표 NO.
텍스트
조직이 바이어에 보낸 상품 예약금 청구 전표 번호
상품 예약금 회수 전표 NO.
텍스트
조직이 바이어로 부터 받은 상품 예약금 회수 전표 번호
상품 매장 청구 전표 NO.
텍스트
조직이 바이어에 보낸 상품 매장 청구 전표 번호
회수 메모
텍스트
회수 메모
입력 조직 편성 NO.
숫자
상품 매장 회수 전표의 입력조직의 편성 번호
입력 조직 코드
텍스트
상품 매장 회수 전표의 입력조직의 식별 번호
입력 담당자 코드
텍스트
상품 매장 회수 전표의 입력담당자의 식별 번호
레코드 록
YES/NO
상품 매장 회수 전표의 베타 제어용 표지
등록일시
날짜/시간
변경일시
날짜/시간

도면 57d


설 명
인덱스 바이어로부터의 상품 매상 회수표
인덱스명
필드 명
재배열 순서
주키
조직 편성 NO.
오름 차순
조직 코드
오름 차순
상품 매상 회수 전표 NO.
오름 차순
인덱스 특성
주키
YES
고유인덱스
YES
Null 무시
NO
인덱스명을 지정함.
1개의 인덱스에
10개의 필드
필드 특성

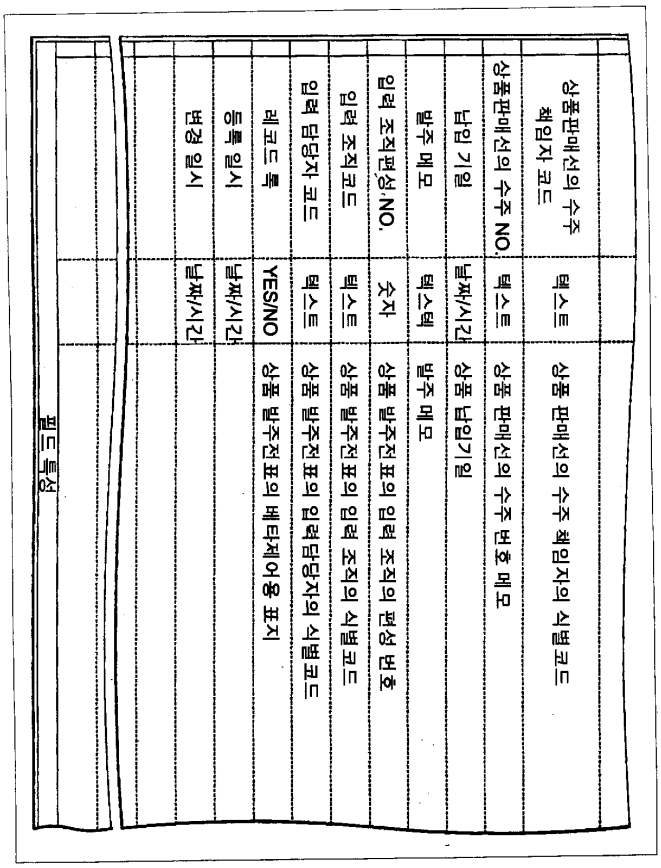
도면 58a



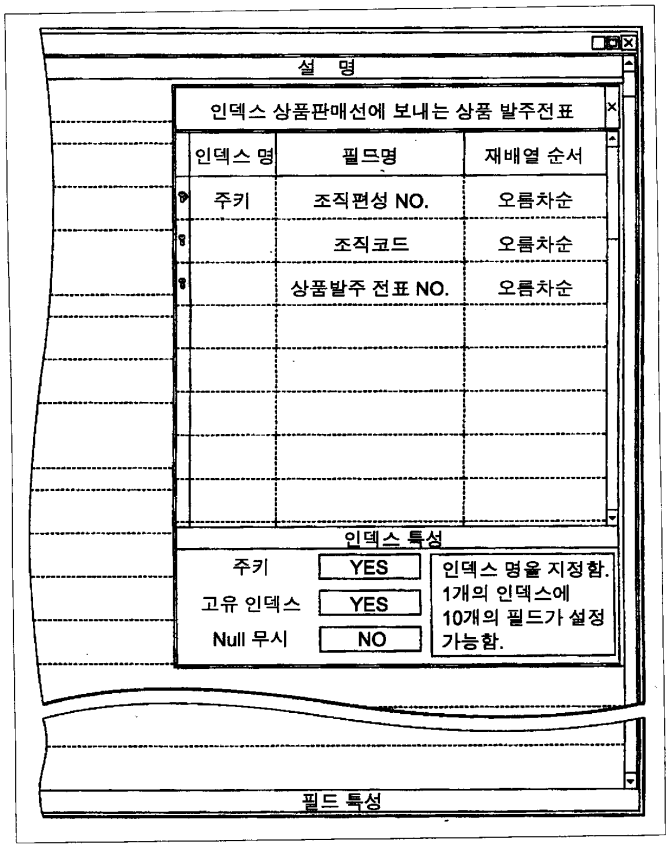
■ 상품 판매선의 상품 발주 전표 테이블

필드명	데이터 형	
조직편성 NO.	숫자	발주조직의 조직편성 NO.
조직코드	텍스트	발주조직의 식별코드
상품 발주 전표 NO.	텍스트	발주조직의 상품 수주 전표 NO.
발주일	날짜/시간	발주일
발주 책임자 코드	텍스트	발주책임자의 식별코드
상품 판매선 코드	텍스트	상품판매선의 식별코드
상품 판매선의 조직편성 NO.	숫자	상품판매선의 수주조직의 조직편성 번호
상품 판매선의 조직코드	텍스트	상품판매선의 수주조직의 식별코드

도면 58b


상품판매선의 수주 책임자 코드
텍스트
상품 판매선의 수주 책임자의 식별코드
상품판매선의 수주 NO.
텍스트
상품 판매선의 수주 번호 메모
납입 기일
날짜/시간
상품 납입기일
발주 메모
텍스텍
발주 메모
입력 조직편성 NO.
숫자
상품 발주전표의 입력 조직의 편성 번호
입력 조직코드
텍스트
상품 발주전표의 입력 조직의 식별코드
입력 담당자 코드
텍스트
상품 발주전표의 입력담당자의 식별코드
레코드 록
YES/NO
상품 발주전표의 베타제어용 표지
등록 일시
날짜/시간
변경 일시
날짜/시간
표준 특성

도면 58c


설 명
인덱스 상품판매선에 보내는 상품 발주전표
인덱스 명
필드명
재배열 순서
주키
조직편성 NO.
오름차순
조직코드
오름차순
상품발주 전표 NO.
오름차순
인덱스 특성
주키
YES
고유 인덱스
YES
Null 무시
NO
인덱스 명을 지정함.
1개의 인덱스에
10개의 필드가 설정
가능함.
필드 특성

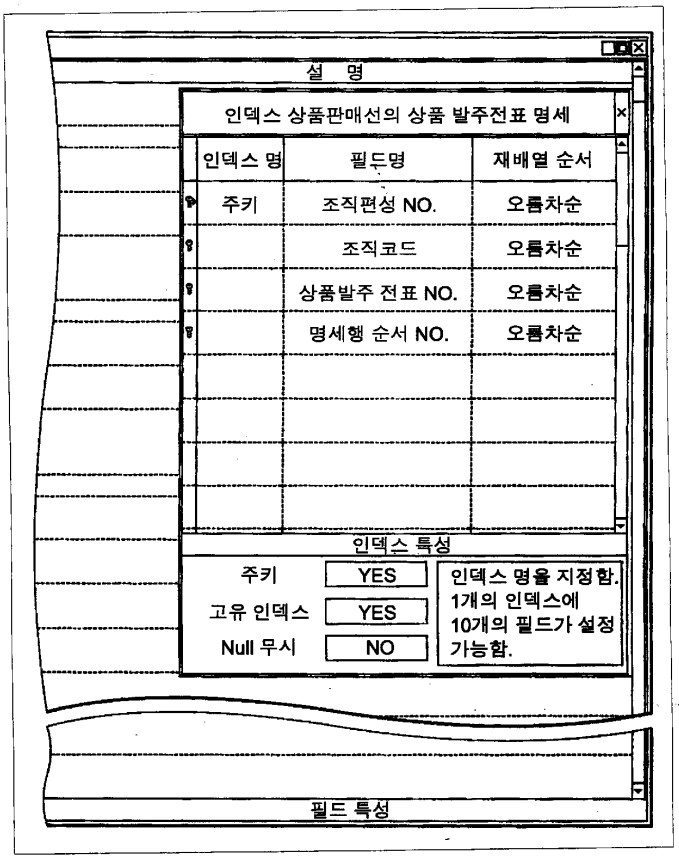
도면 59a

■ 상품 판매선에 보내는 상품 발주전표 명세테이블

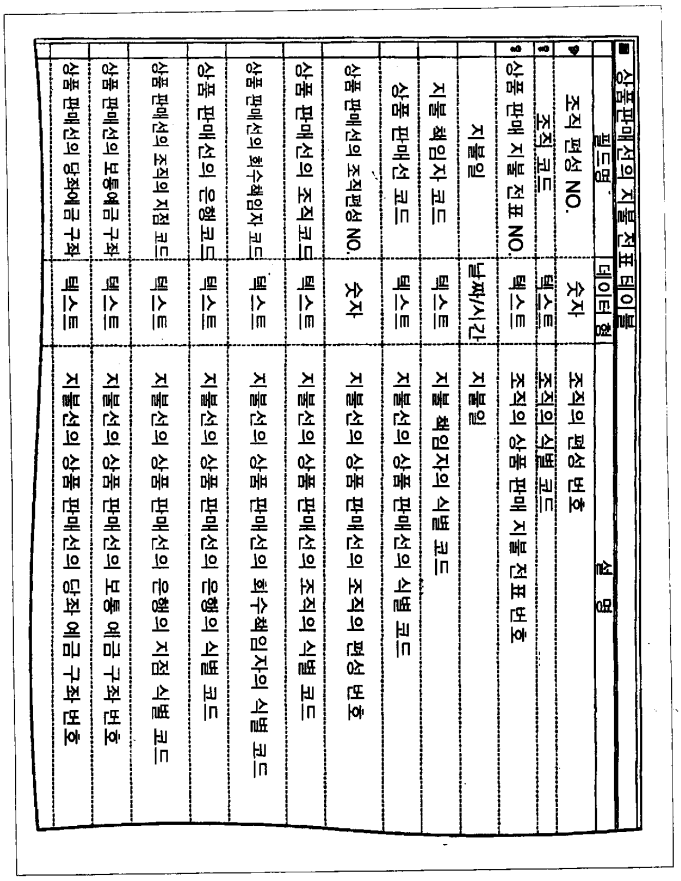
필드명	데이터 형	설 명
조직편성 NO.	숫자	발주조직의 조직편성 NO.
조직코드	텍스트	발주조직의 식별코드
상품 발주 전표 NO.	텍스트	발주조직의 상품 발주 전표 NO.
명세행 순서 NO.	숫자	발주전표의 명세행 순서 번호
상품 코드	텍스트	발주상품의 식별 코드
JAN 코드	텍스트	발주상품의 JAN 코드
발주 수량	숫자	발주상품의 수량
발주 단가	통화	발주상품의 단가
등록 일시	날짜/시간	
변경 일시	날짜/시간	

필드 특성

도면 59b


설 명
인덱스 상품판매선의 상품 발주전표 명세
인덱스 명
필드명
재배열 순서
주키
조직편성 NO.
오름차순
조직코드
오름차순
상품발주 전표 NO.
오름차순
명세행 순서 NO.
오름차순
인덱스 특성
주키
YES
고유 인덱스
YES
Null 무시
NO
인덱스 명을 지정함.
1개의 인덱스에
10개의 필드가 설정
가능함.
필드 특성

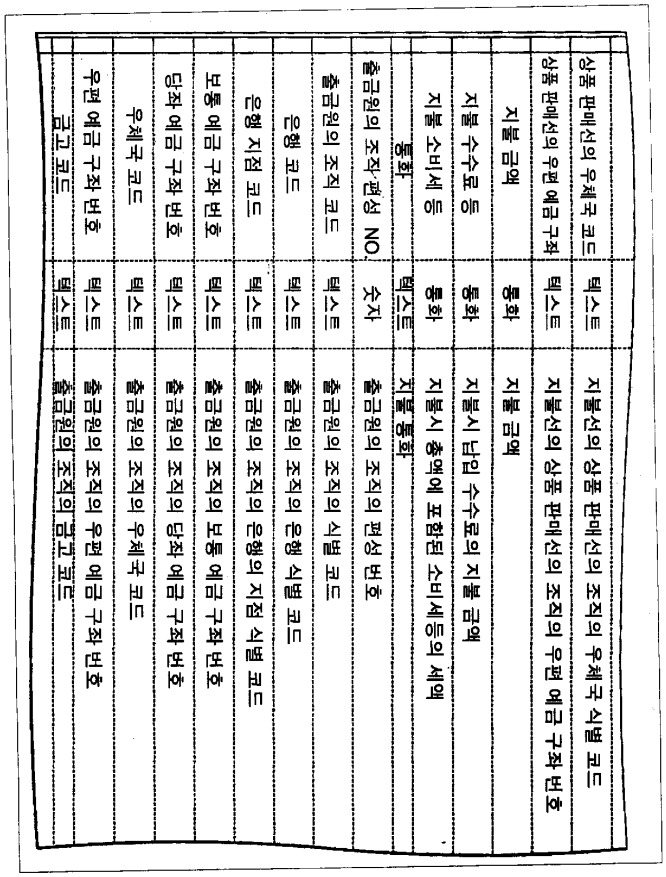
도면 60a



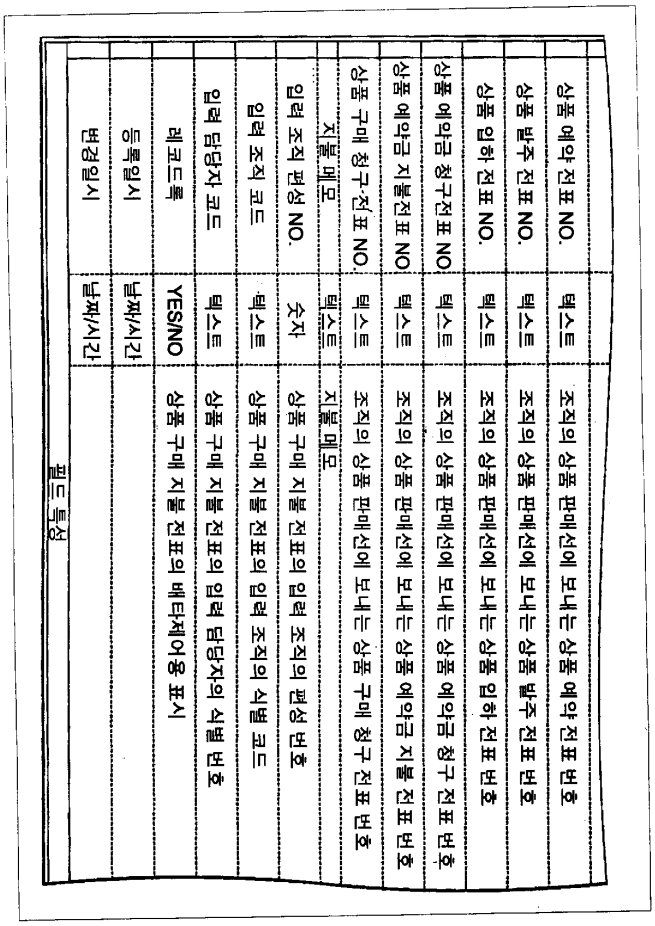
■ 상품판매선의 지불 전표 테이블

필드명	데이터 형	설 명
조직 편성 NO.	숫자	조직의 편성 번호
조직 코드	텍스트	조직의 식별 코드
상품 판매 지불 전표 NO.	텍스트	조직의 상품 판매 지불 전표 번호
지불일	날짜/시간	지불일
지불 책임자 코드	텍스트	지불 책임자의 식별 코드
상품 판매선 코드	텍스트	지불선의 상품 판매선의 식별 코드
상품 판매선의 조직편성 NO.	숫자	지불선의 상품 판매선의 조직의 편성 번호
상품 판매선의 조직 코드	텍스트	지불선의 상품 판매선의 조직의 식별 코드
상품 판매선의 회수책임자 코드	텍스트	지불선의 상품 판매선의 회수책임자의 식별 코드
상품 판매선의 은행 코드	텍스트	지불선의 상품 판매선의 은행의 식별 코드
상품 판매선의 조직의 지점 코드	텍스트	지불선의 상품 판매선의 은행의 지점 식별 코드
상품 판매선의 보통예금 구좌	텍스트	지불선의 상품 판매선의 보통 예금 구좌 번호
상품 판매선의 당좌예금 구좌	텍스트	지불선의 상품 판매선의 당좌 예금 구좌 번호

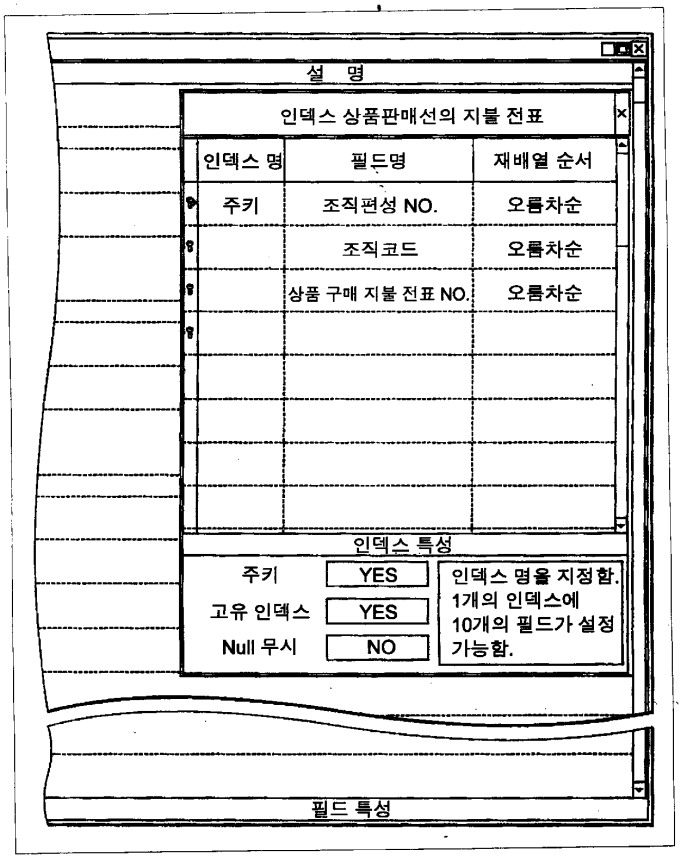
도면 60b


상품 판매선의 우체국 코드 | 텍스트 | 지불선의 상품 판매선의 조직의 우체국 식별 코드
상품 판매선의 우편 예금 구좌 | 텍스트 | 지불선의 상품 판매선의 조직의 우편 예금 구좌 번호
지불 금액 | 통화 | 지불 금액
지불 수수료 등 | 통화 | 지불시 납입 수수료의 지불 금액
지불 소비세 등 통화 | 통화 | 지불시 총액에 포함된 소비세 등의 세액
출금원의 조작·편성 NO. | 텍스트 | 지불 통화
출금원의 조직 코드 | 숫자 | 출금원의 조직의 편성 번호
은행 코드 | 텍스트 | 출금원의 조직의 출금원의 조직의 식별 코드
은행 지점 코드 | 텍스트 | 출금원의 조직의 은행 식별 코드
보통 예금 구좌 번호 | 텍스트 | 출금원의 조직의 은행의 지점 식별 코드
당좌 예금 구좌 번호 | 텍스트 | 출금원의 조직의 보통 예금 구좌 번호
우체국 코드 | 텍스트 | 출금원의 조직의 당좌 예금 구좌 번호
우편 예금 구좌 번호 | 텍스트 | 출금원의 조직의 우체국 코드
금고 코드 | 텍스트 | 출금원의 조직의 우편 예금 구좌 번호
출금원의 조직의 금고 코드

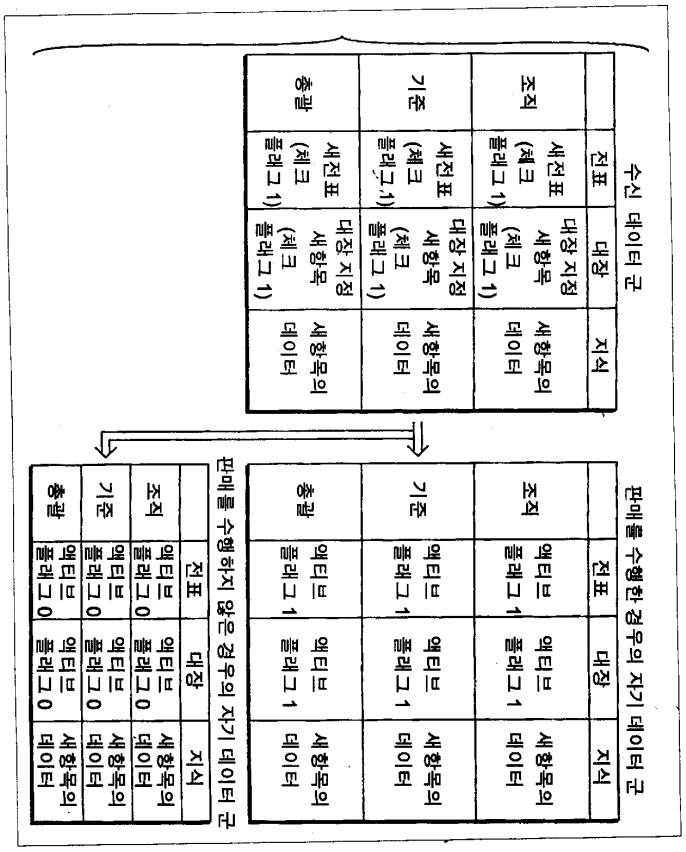
도면 60c


상품 예약 전표 NO. 텍스트 조직의 상품 판매선에 보내는 상품 예약 전표 번호
상품 발주 전표 NO. 텍스트 조직의 상품 판매선에 보내는 상품 발주 전표 번호
상품 입하 전표 NO. 텍스트 조직의 상품 판매선에 보내는 상품 입하 전표 번호
상품 예약금 청구전표 NO 텍스트 조직의 상품 판매선에 보내는 상품 예약금 청구 전표 번호
상품 예약금 지불전표 NO 텍스트 조직의 상품 판매선에 보내는 상품 예약금 지불 전표 번호
상품 구매 청구 전표 NO. 텍스트 조직의 상품 판매선에 보내는 상품 구매 청구 전표 번호
지불 메모 텍스트 지불 메모
입력 조직 편성 NO. 숫자 상품 구매 지불 전표의 입력 조직의 편성 번호
입력 조직 코드 텍스트 상품 구매 지불 전표의 입력 조직의 식별 코드
입력 담당자 코드 텍스트 상품 구매 지불 전표의 입력 담당자의 식별 번호
레코드록 YES/NO 상품 구매 지불 전표의 배타제어용 표시
등록일시 날짜/시간
변경일시 날짜/시간
필드 특성

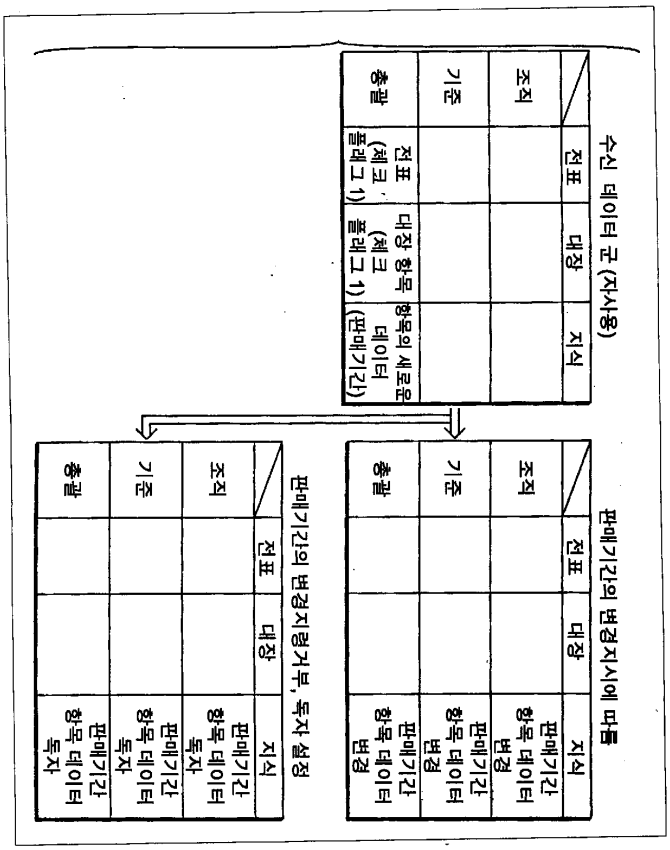
도면 60d


설 명
인덱스 상품판매선의 지불 전표
인덱스 명
필드명
재배열 순서
주키
조직편성 NO.
오름차순
조직코드
오름차순
상품 구매 지불 전표 NO.
오름차순
인덱스 특성
주키
YES
고유 인덱스
YES
Null 무시
NO
인덱스 명을 지정함.
1개의 인덱스에
10개의 필드가 설정
가능함.
필드 특성

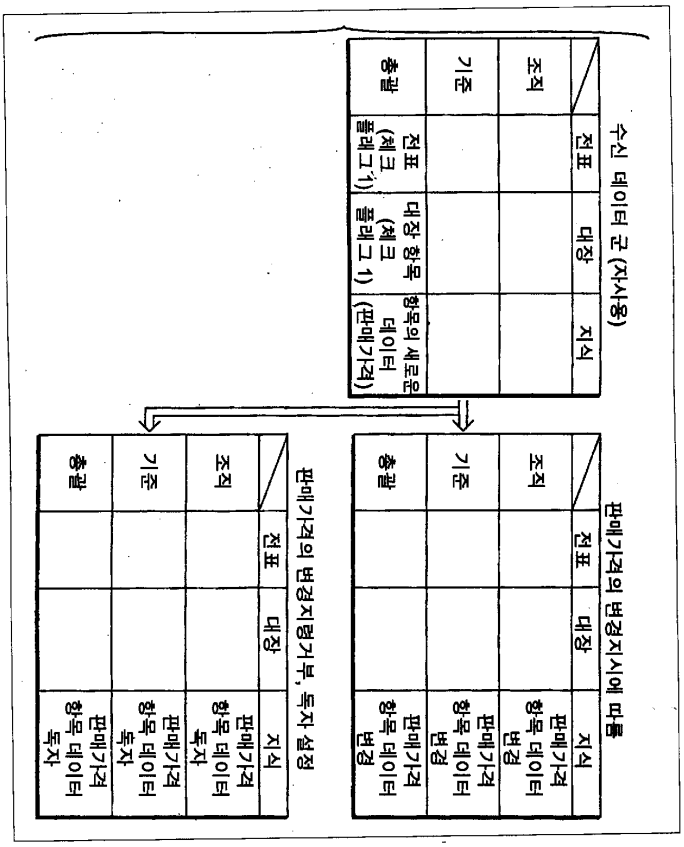
도면 61


수신 데이터 군
판매를 수행한 경우의 자기 데이터 군
판매를 수행하지 않은 경우의 자기 데이터 군
조직
기준
총괄
전표
대장
지식
새전표 (체크 플래그 1)
대장 지정 새항목 (체크 플래그 1)
새 항목의 데이터
액티브 플래그 1
액티브 플래그 0

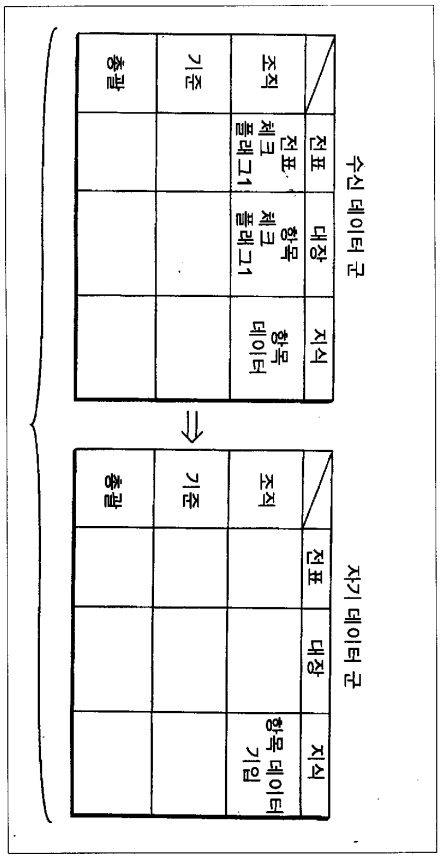
도면 62


수신 데이터 군 (자사용)
전표
대장
지식
조직
기준
총괄
전표 (체크, 플래그 1)
대장 항목 (체크 플래그 1)
항목의 새로운 데이터 (판매기간)
판매기간의 변경지시에 따름
판매기간 항목 데이터 변경
판매기간 항목 데이터 변경
판매기간 항목 데이터 변경
판매기간의 변경지령거부, 독자 설정
판매기간 항목 데이터 독자
판매기간 항목 데이터 독자
판매기간 항목 데이터 독자

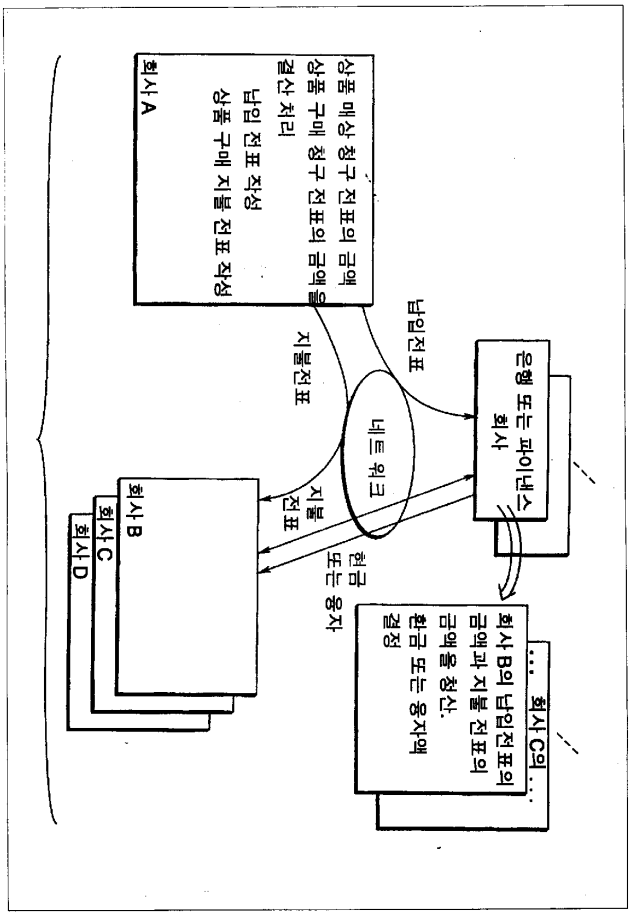
도면 63


수신 데이터 군 (지사용)
조직
기준
총괄
전표
대장
지식
전표 (체크 플래그 1)
대장 항목 (체크 플래그 1)
항목의 새로운 데이터 (판매가격)
판매가격의 변경지시에 따름
판매가격 항목 데이터 변경
판매가격 항목 데이터 변경
판매가격 항목 데이터 변경
판매가격의 변경지령거부, 독자 설정
판매가격 항목 데이터 독자
판매가격 항목 데이터 독자
판매가격 항목 데이터 독자

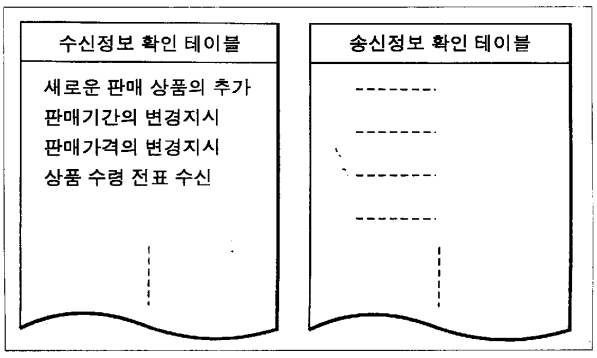
도면 64


수신 데이터 군
조직
기준
총괄
전표
대장
지식
전표 체크 플래그1
항목 체크 플래그1
항목 데이터
자기 데이터 군
조직
기준
총괄
전표
대장
지식
항목 데이터 기입

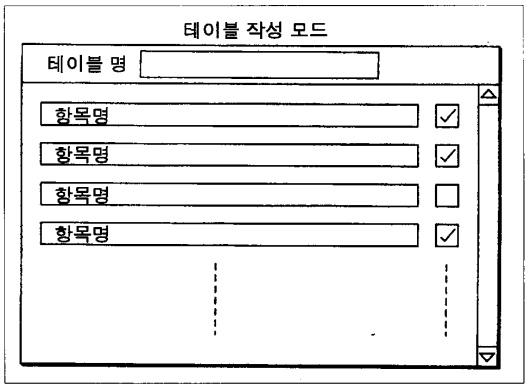
도면 65


회사 A
상품 매상 청구 전표의 금액
상품 구매 청구 전표의 금액을
결산 처리
납입 전표 작성
상품 구매 지불 전표 작성
납입전표
지불전표
네트 워크
은행 또는 파이낸스 회사
지불 전표
현금 또는 융자
회사 B
회사 C
회사 D
회사 B의 납입전표의 금액과 지불 전표의 금액을 청산.
환금 또는 융자액 결정
… 회사 C의 …

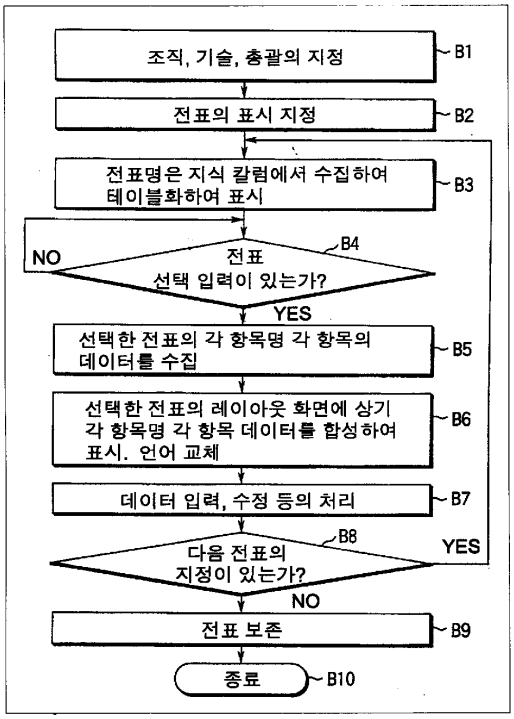
도면 66


수신정보 확인 테이블
새로운 판매 상품의 추가
판매기간의 변경지시
판매가격의 변경지시
상품 수령 전표 수신
송신정보 확인 테이블

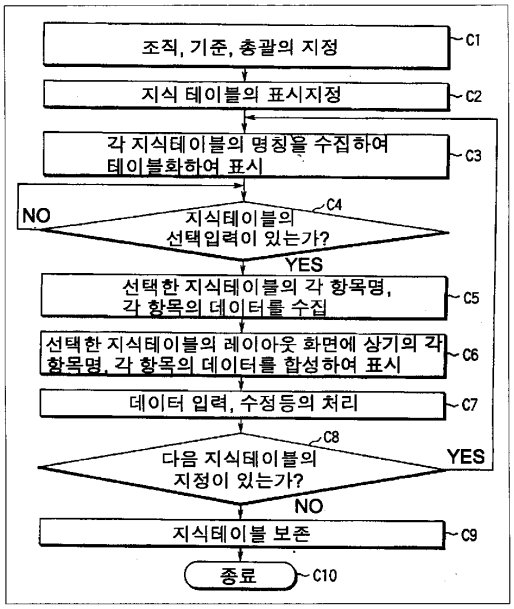
도면 67


테이블 작성 모드
테이블 명
항목명
항목명
항목명
항목명

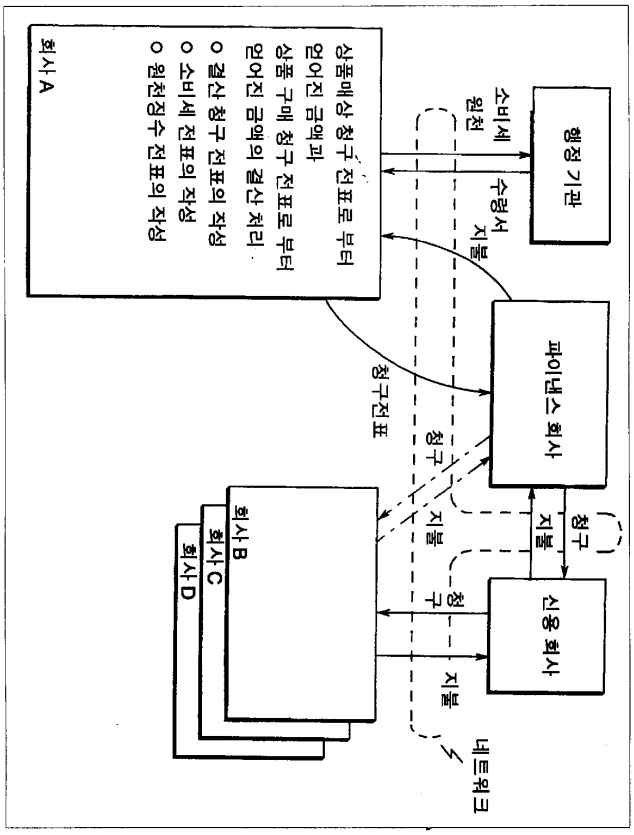
도면 68


조직, 기술, 총괄의 지정
B1
전표의 표시 지정
B2
전표명은 지식 칼럼에서 수집하여 테이블화하여 표시
B3
전표 선택 입력이 있는가?
B4
NO
YES
선택한 전표의 각 항목명 각 항목의 데이터를 수집
B5
선택한 전표의 레이아웃 화면에 상기 각 항목명 각 항목 데이터를 합성하여 표시. 언어 교체
B6
데이터 입력, 수정 등의 처리
B7
다음 전표의 지정이 있는가?
B8
YES
NO
전표 보존
B9
종료
B10

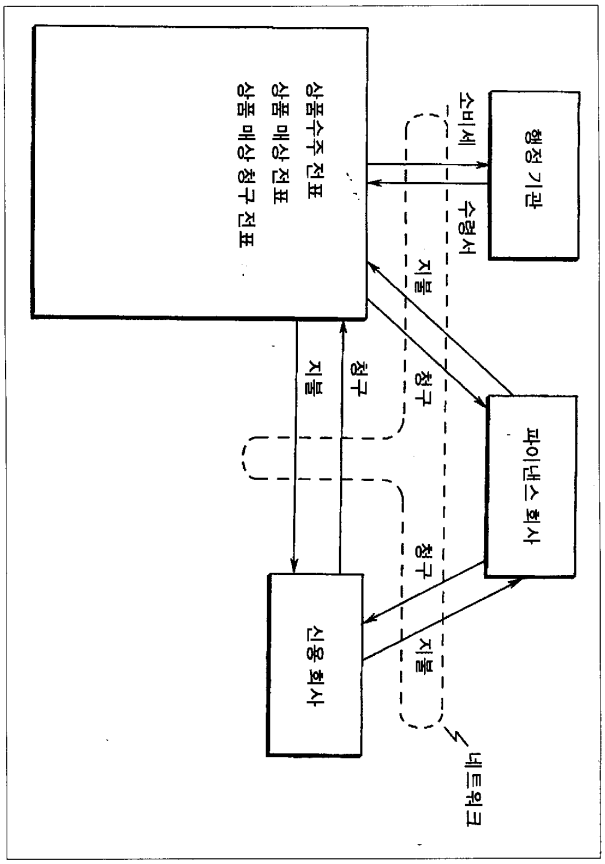
도면 69


조직, 기준, 총괄의 지정
C1
지식 테이블의 표시지정
C2
각 지식테이블의 명칭을 수집하여 테이블화하여 표시
C3
NO
지식테이블의 선택입력이 있는가?
C4
YES
선택한 지식테이블의 각 항목명, 각 항목의 데이터를 수집
C5
선택한 지식테이블의 레이아웃 화면에 상기의 각 항목명, 각 항목의 데이터를 합성하여 표시
C6
데이터 입력, 수정등의 처리
C7
다음 지식테이블의 지정이 있는가?
C8
YES
NO
지식테이블 보존
C9
종료
C10

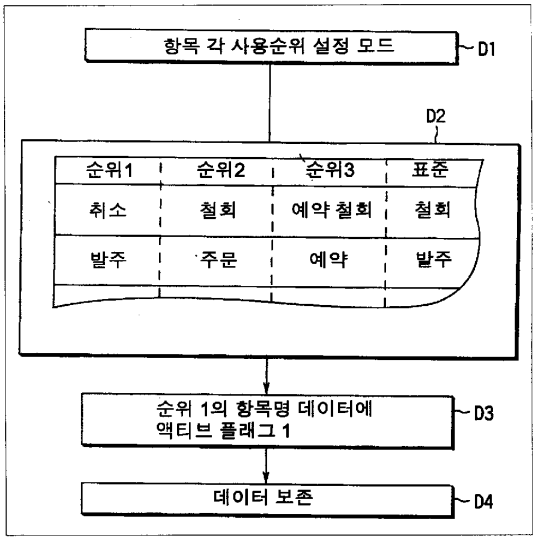
도면 70


행정 기관
소비세
원천
수령서
지불
파이낸스 회사
청구전표
청구
지불
청구
지불
신용 회사
청구
지불
회사 B
회사 C
회사 D
네트워크
상품매상 청구 전표로 부터
얻어진 금액과
상품 구매 청구 전표로 부터
얻어진 금액의 결산 처리
○ 결산 청구 전표의 작성
○ 소비세 전표의 작성
○ 원천징수 전표의 작성
회사 A

도면 71


행정 기관
소비세
수령서
상품수주 전표
상품 매상 전표
상품 매상 청구 전표
지불
청구
청구
지불
파이낸스 회사
청구
지불
신용 회사
네트워크

도면 72


항목 각 사용순위 설정 모드
D1
D2
순위1
순위2
순위3
표준
취소
철회
예약 철회
철회
발주
주문
예약
발주
순위 1의 항목명 데이터에
액티브 플래그 1
D3
데이터 보존
D4