

# 發明專利說明書 200413987

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： 92124207

※ 申請日期： 92.9.2 ※IPC 分類： G06F17/60

## 壹、發明名稱：(中文/英文)

外幣計價商業交易管理系統、外幣計價商業交易管理裝置及  
外幣計價商業交易之管理方法

## 貳、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

UFJ 銀行股份有限公司 / UFJ Bank Limited

代表人：(中文/英文)

寺西正司

住居所或營業所地址：(中文/英文)

日本愛知縣名古屋市中區錦 3 丁目 21 番 24 號

21-24, Nishiki 3-chome, Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0003 Japan.

國 籍：(中文/英文)

日本 / Japan

## 參、發明人：(共 2 人)

### 發明人 1

姓 名：(中文/英文)

笠井 武 / KASAI, Takeshi

住居所地址：(中文/英文)

日本愛知縣半田市龜崎町 3-47-3

國 籍：(中文/英文)

日本 / Japan

發明人 2

姓 名：(中文/英文)

石澤 正 / ISHIZAWA, Tadashi

住居所地址：(中文/英文)

日本東京都新宿區中落合 2-15-10-C103

國 籍：(中文/英文)

日本 / Japan

### 肆、聲明事項：

本案係符合專利法第二十條第一項  第一款但書或  第二款但書規定之期間，其日期為： 年 月 日。

◎本案申請前已向下列國家（地區）申請專利  主張國際優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 日本；2002.09.11；2002-264999

2.

3.

4.

5.

主張國內優先權（專利法第二十五條之一）：

【格式請依：申請日；申請案號數 順序註記】

1.

2.

主張專利法第二十六條微生物：

國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

## 玖、發明說明：

[發明所屬之技術領域]

本發明是有關於用來管理因輸出入等發生的外幣計價商業交易、與外匯契約或貨幣選擇權等的避險交易，避免有關外幣計價商業交易的匯兌風險的外幣計價商業交易管理系統、外幣計價商業交易管理裝置以及外幣計價商業交易之管理方法。

[先前技術]

於全球展開企業活動的公司行號，大多以外幣計價進行輸出入等的跨國商業交易，不過，有關此類外幣計價商業交易的約定、結算或匯兌風險的管理等外匯相關業務非常煩瑣且複雜。

具體而言，一般在事業部門，係依事業計劃進行採購或販賣，同時實行含有輸出入等外幣計價商業交易的各個商業交易。另一方面，於財務部門，一般來說，係一邊確認該等事業部門的交易狀況，一邊為了避免因外幣計價商業交易所產生的匯兌風險，進行外匯契約或貨幣選擇權等的避險交易(hedge，在外匯等交易中，為防止行情變動所造成損失而進行的交易)。

此類外幣計價商業交易及避險交易未必以一對一的附帶條件來進行，即使對一件外幣計價商業交易，亦有在觀察匯兌行情動向之同時，組合複數個避險交易，或者於判斷匯兌行情有利時期，集中進行避險交易，來涵蓋複數個外幣計價商業交易。

不過，就外幣計價商業交易而言，一般係使用為了使業務處理有效率之業務管理類電腦系統、或為了進行收益管理的財務會計類電腦系統來進行管理，相對於此，避險交易則係被視為限於對金融機構的特有交易，多利用交易類的電腦系統獨立進行管理。自這些不同的系統選出必要的資料既煩瑣且複雜，使得公司行號的匯兌風險管理非常困難。

有人公開一種針對此種公司行號共同具有的課題，可有效率地應付外幣計價商業交易及避險交易的管理系統發明(例如，參考日本特許申請，特開 2002-41750 號公報。)

前述公報所記載的發明，係賦與各外幣計價商業交易(該特許文獻中的「商業交易」)識別號碼，特定出對應避險交易(該特許文獻中的「外匯交易」)的外幣計價商業交易識別號碼，藉此，進行外幣計價商業交易及避險交易的附帶條件，來掌握有關避險交易相對於外幣計價商業交易的超過或不足的情況，但此發明仍會發生幾個問題。

於外幣計價商業交易與避險交易的對應處理所產生的問題，係指外幣計價商業交易衍生的債權債務通常隨著時間變化，因此必須配合此變化修正與避險交易間的對應關係。

第 2 圖，係顯示外幣計價商業交易隨時間之變化與避險交易關係之例，不過，有時即使是在接單、下單確定之前，在業務管理上已開始外幣計價商業交易的管理，或視匯兌行情在外幣計價商業交易之前先進行避險交易。此後

，經過條件交涉確定接單、下單，至結算時期、結算金額等因交易而發生的債權債務內容確定，進一步需要時間。當在此期間內就債權債務內容進行條件變更時，即配合外幣計價的結算所需時期、金額，進行避險交易的條件變更或新的避險交易。在進行此條件變更後，最後確定外幣計價商業交易結算條件以及與其對應的避險交易時，即進行確定二者的對應關係的所謂「分配」處理，自匯兌風險的管理對象將其除去。

於前述公報所載發明中，由於係在進行分配處理前的階段進行外幣計價商業交易與避險交易的對應處理，故在反覆進行上述條件變更及避險交易的變更中，亦有可能發生當初進行對應處理的避險交易，未必是適於最後分配處理的避險交易的情形。

例如，當外幣計價商業交易的商品交易延遲，結算日較預定晚情形下，雖然亦有將當初對應處理的避險交易轉至其他外幣計價商業交易的避險，來進行新的避險交易，但在此情形下，卻會留下當初的對應處理而與實情悖離。另一方面，若根據實情修正對應處理的，即必須進行新的對應處理。若外幣計價商業交易的件數增加，對應處理數亦增加，此種處理將變得非常複雜且煩瑣。

又，於前述公報所載發明中產生交易條件變更的情形時，雖係採修正資料檔案該資料的方法，但若更新變更前的資料而加以覆寫的話，欲回溯過去某一時間點掌握餘額等的核對、變遷時，即會產生無法再現過去特定時間點的

狀態，而有不適於時間系列管理的問題。

再者，由於進行分配處理後之外幣計價商業交易與避險交易的對應關確定、匯兌條件亦固定，因此在匯兌風險管理上係從管理對象加以除去，但前述本發明中，由於對應處理與分配處理的關係不明確，因此即使每一個別交易的避險狀況可以確認，但卻無法選擇性抽出例如特定日期或事業部門單位分配處理前的交易，來確認不同貨幣的資金部位(算出資金收支結果的資金過剩或不足狀況)，進行所謂匯兌風險管理。

#### [發明內容]

本發明為因應上述課題，其目的在提供一種能選擇匯兌風險管理所需之分配處理前的交易加以管理，對分配處理前管理對象之交易的條件變更亦可靈活應付，且亦可進行回溯至過去特定時間點之餘額確認等時間系列管理的外幣計價商業交易管理系統、外幣計價商業交易管理裝置以及外幣計價商業交易之管理方法。

本發明為解決上述課題，採用了以下方法。

本發明之外幣計價商業交易管理系統，係用來管理外幣計價商業交易及避險交易，其特徵在於，具備：交易資訊儲存機構，係就該外幣計價商業交易及該避險交易的各個交易，儲存含有用來算出該交易所產生之現金流量所需資訊的交易資訊；交易資訊選擇機構，係自該交易資訊儲存機構選擇符合特定條件的交易，以取得有關該交易的交易資訊；現金流量算出機構，係從該交易資訊選擇機構取

得的交易資訊，算出各個交易所產生的現金流量；以及資金部位算出機構，係根據該現金流量算出機構算出的現金流量，算出未來不同貨幣資金部位。

本發明中，無論外幣計價商業交易或避險交易的交易種類，皆可就所有交易儲存能從各交易所產生現金流量(cash flow，資金收支狀況)的交易資訊，以現金流量作為所有交易的共通項來整理交易資訊，藉此，無論交易種類的不同，皆能在任意條件下選擇交易，從現金流量狀況掌握匯兌風險。為了掌握匯兌風險，可藉由選擇日期、期間、事業部等特定條件，選出符合的交易，算出所選交易的現金流量以確認不同貨幣的資金別部位，來掌握指定條件下的匯兌風險。

此處，所謂外幣計價商業交易，係以美元等日幣以外之貨幣來進行結算的輸出入交易等商業交易。所謂避險交易，係指用來避免外幣計價商業交易所發生匯兌風險的外匯契約、貨幣選擇權等外匯交易。所謂現金流量，係指因交易結算所產生的資金進出金額。交易資訊中，除了用來算出現金流量所需結算日、結算金額外，尚包含交易種類、對象等有關交易內容的種種資訊。

此處所指定之條件，除上述日期、事業部等條件外，亦可指定現存所有交易、交易種類、對外交易等任意條件。由於在所有與交易有關的交易資訊中，包含用來算出現金流量的資訊，因此無論何種組合，均可將現金流量與基準加以比較對照。由於所有現金流量均可以時間及金額作



為構成要素來決定，故可相對於基準將這些構成要素與多種交易加以比較對照，以進行匯兌風險的多面管理。資金部位，係指算出資金結果的資金過剩或不足的狀況，分別就日幣、外幣加以算出。外幣亦可包含複數種類的貨幣，此時，係分別就不同貨幣算出資金部位。當外幣的資金部位超過或不足時，即為存在對應該金額的匯兌風險。

又，本發明亦可具備用來操作該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊的交易資訊操作機構；當該交易資訊操作機構變更該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊相關之交易條件的至少一部分時，含有變更後交易條件的交易資訊，即附帶用來特定變更前交易的資訊，被儲存於該交易資訊儲存機構。或者，本發明亦可具備操作該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊的交易資訊操作機構；當該交易資訊操作機構變更該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊相關之交易條件的至少一部分時，顯示交易條件變更的變更記錄，即附加變更日期，被記錄在該交易資訊儲存機構中所儲存之變更交易條件相關的交易資訊中。

交易資訊的操作中，除交易資訊的輸入外，亦包含隨著交易條件的變更，變更該等交易資訊的情形、或基於公司內管理目的而權宜分割交易，對應於交易資訊的個別分割後的交易條件予以設定的情形等。如本發明前述課題之說明，外幣計價商業交易中，其交易條件會有隨時間經過而與當初預定不同，而避險交易的交易條件亦隨此產生變化的情形。在此構成中，於記錄該等條件的變更時，不是

將新的條件覆寫於過去的交易資訊，而係另外寫下與新交易條件相關的交易資訊。

與原交易條件相關的交易資訊中，雖有因記錄變更而被排除在之後的管理對象外，但交易資訊本身會被保存，同時藉由變更日期之記錄，可進行追溯至特定日期的餘額確認等。由於除了保存原交易資訊外，與新交易條件相關的交易資訊中會記錄用來特定出原交易資訊的識別號碼等，故亦可將該識別號碼作為關鍵(key)來確認交易條件的變遷。所謂交易條件的變更，並不限於買賣價格、讓渡日等買賣契約中所定條件變更的情形，例如亦包含針對契約評估階段所輸入的交易條件，以異於此條件的條件確定契約的情形。

本發明，亦可具備操作該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊的交易資訊操作機構；當該交易資訊操作機構分割該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊相關的交易時，有關分割後交易的新交易資訊，即附加用來特定分割前交易的資訊，被儲存於該交易資訊儲存機構中。此外，本發明亦可具備操作該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊的交易資訊操作機構；當該交易資訊操作機構分割該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊相關的交易時，用來顯示分割後交易的分割記錄，即附加分割日期，被記錄於有關該交易資訊儲存機構中所儲存之分割前交易的交易資訊中。

例如為了對公司內不同事業部門進行業務管理，會有

財務部門欲將統一進行的一件避險交易，分配給各事業部門的情形、主要在分配處理時為了對外幣計價商業交易及避險交易附上條件，欲由相對一件交易的交易的對應單位掌握一件交易的情形等、基於內部管理目的在系統上權宜分割一件交易而處理的情形。此時，係以此種權宜分割作為交易分割。此構成中，在記錄該等交易之分割時，仍保存有關過去交易資訊的交易條件，而將與新製成之分割後所有交易相關的交易資訊另外寫入。

與原交易條件相關的交易資訊中，雖有因記錄分割而被排除在之後的管理對象外，但交易資訊本身會被保存，同時藉由分割日期之記錄，可進行追溯至特定日期的餘額確認等。由於除了保存原交易資訊外，與新交易條件相關的交易資訊中會記錄用來特定出原交易資訊的識別號碼等，故亦可將該識別號碼作為關鍵來確認至分割為止之交易條件的變遷。

再者，由於前述變更記錄及前述分割記錄，其目的皆在有此等記錄之交易現在不存在而將其排除於管理對象外，因此，變更或分割的差異，並不一定需要很清楚地加以記錄。

本發明，亦可針對該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊相關的交易，在進行複數次交易條件的變更或交易的分割時，係將用來特定該交易之所有交易條件變更及所有交易分割進行前之最初交易的資訊，附加在該交易資訊儲存機構中所儲存之該交易條件變更後、或該交易分割後

的新交易資訊中。

將用來特定出變更前或分割前之交易資訊的識別號碼等，記錄在因變更或分割而新記錄的交易資訊中，即能追溯交易的變遷、或確認過去特定時間點的餘額。此構成中，藉由附加用來特定出所有變更或分割進行前之當初所輸入交易資訊的識別號碼等，可容易確認交易開始時間點或當初的交易條件等。

本發明的特徵，亦可是針對該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊的交易，進行複數次交易條件的變更或交易的分割時，係將除了交易分割外，用來特定最近交易的資訊，附加在該交易資訊儲存機構所儲存之該交易條件變更後或該交易分割後的新交易資訊中。

如前所述，由於交易之分割係為了內部管理目的進行，因此不會如同一般交易或交易條件的變更般，附帶有對外的約定。此構成中，將其記錄成除交易分割外可特定出帶有最近之對外約定的交易，例如，即能如與避險交易之銀行間的約定管理般，容易的選出對外有效的交易加以管理。

本發明之特徵，亦可是具備分配處理機構，其在確定關於外幣計價商業交易的結算條件時，即將對應該外幣計價商業交易的避險交易，藉由一交易對一交易、一交易對複數交易、複數交易對一交易或複數交易對複數交易的任一方法來加以對應，以進行確定該外幣計價商業交易與該避險交易之對應關係的分配處理；該交易資訊儲存機構，

係記錄在分配處理進行後之該外幣計價商業交易及該避險交易相關的交易資訊中，記錄已分配完成。該交易資訊選擇機構，亦可是在符合該條件的交易中，選擇未記錄該分配完成的交易。

此構成中，藉由進行結算條件確定的外幣計價商業交易及避險交易的分配處理，並對分配處理完成的交易進行分配完成的記錄，可將業已確定的交易排除在此後匯兌風險的管理對象外。由於分配處理的目的在於從管理對象加以排除，因此外幣計價商業交易與避險交易並不一定須要一對一對應，亦可將複數個交易加以集中分配。由於進行外幣計價商業交易的企業，通常係同時進行複數個交易，故將複數個交易加以集中分配的作法是非常有效率的。此外，此處之分配處理，係指在將外幣計價商業交易換算成日幣時，附加條件於對應的避險交易將結算匯率加以固定，以確定外幣計價商業交易與避險交易的對應關係以及日幣換算額的處理。

分配處理，一般係在日幣換算金額確定之結算前後進行。因此，針對已進行分配處理之交易，為了管理之後的匯兌風險而進行現金流量之算出時，即使是結算前的交易，亦會被排除在現金流量的算出對象外。由於如此進行分配處理的交易，業已確定日幣換算額而被排除在匯兌風險的管理對象外，因此，即使符合前述條件，仍會被排除在資金部位算出的對象外。

此外，本發明亦可對應本發明各構成之外幣計價商業

交易管理系統，來構成為具備各功能的外幣計價商業交易管理裝置、使用各系統的外幣計價商業交易管理方法。

[實施方式]

以下參考圖面，就用來實施本發明的較佳實施例詳細說明。

第 2 圖所示外幣計價商業交易的經時變化與避險交易的關係，如本發明待解決之課題所說明，有關外幣計價商業交易條件，從評估經交涉階段、接單下單階段的期間內進行條件變更，避險交易亦會隨此產生變更的情形。本發明的外幣計價商業交易管理系統的特徵在於亦可靈活應付這些變更。

第 18 圖，係顯示本發明外幣計價商業交易管理系統的概要。本發明外幣計價商業交易管理系統 100，係由儲存與輸出入相關之外幣計價商業交易、為避免該等交易的匯兌風險而進行之避險交易等的交易資訊的交易資料庫 120，以及根據該等交易資訊進行現金流量、資金部位之算出的處理裝置 110 所構成。處理裝置 110 可用個人電腦等輸出入裝置 200 操作，以處理裝置 110 算出的現金流量、資金部位的運算結果，顯示於輸出入裝置 200 的顯示器。運算結果亦可由印表機等輸出專用的輸出裝置 210 印出。輸出入裝置 200 可為經由網際網路等通信網路與外幣計價商業交易管理系統 100 連接。又，外幣計價商業交易管理系統 100 的處理裝置 110，亦可構成為與業務處理系統 300、會計處理系統 400 及銀行系統 500 等外部系統連接，從

該等系統取得所需資料。

第 1 圖，顯示了本發明外幣計價商業交易管理系統更為詳細之構成。

於處理裝置 110 中，包含 CPU(中央處理元)111、RAM(隨機存取記憶體)112、ROM(僅讀記憶體)113、HDD(硬碟驅動機)114。於處理裝置 110 中，就記憶於 HDD114 的一系列應用程式，起動記憶於 ROM113 的輸入控制、輸出控制等用於硬體控制的各種基本程式，令 RAM112 發揮作為應用程式的工作區的功能，CPU111 則進行運算處理。於 HDD114 中儲存運算所需交易資訊之選擇、根據交易所作現金流量算出、根據現金流量所作資金部位算出等的應用程式。

另一方面，於交易資料庫 120 設有交易資訊表 121、輸出交易表 122、輸入交易表 123 以及避險交易表 124 的表。

本發明中，有關作為管理對象之所有外幣計價商業交易及避險交易的資訊，係儲存於交易資料庫 120 內。儲存於交易資料庫 120 的方法，可以是從終端裝置 200 透過處理裝置 110 輸入各個資訊，亦可是從業務處理系統 300、會計處理系統 400 以及銀行系統 500 等外部系統，透過處理系統 110 輸入。一般而言，由於企業係在業務系統中管理有關商業交易的資訊，於會計處理系統中管理有關商業交易或避險交易的結算的資訊，於銀行系統中管理有關避險交易的結算等資訊，因此若採後者之方式的話，可減輕

輸入之負擔是非常有效率的。

交易資料庫 120 中，除了有關外幣計價商業交易及避險交易的資訊外，亦包含有關管理匯兌風險等所需現金流量的資訊，例如有關日幣的買進結算或日幣借入的資訊等。該等資訊中，含有可就所有交易算出分別產生之現金流量的資訊。

交易資料庫 120 中，在交易資訊表 121 內設有與交易種類無關，能就所有的交易，原則上按交易單位提供的記錄，於各記錄中儲存含有可算出現金流量之資訊的交易資訊。由於在有關儲存於此表內所有交易的交易資訊中含有算出現金流量所需資訊，不論選擇哪種交易組合，均可將現金流量與基準加以比較對照，因此藉由從期間、事業部門等多種切點選擇交易，掌握匯兌風險，可實現匯兌風險的多面管理。為算出現金流量所需之資訊中，例如有資金的交付預定日、交易金額、不同貨幣種類等。

交易資訊表 121 中，主要係儲存算出現金流量所需資訊等所有交易共通的項目，相對於此，各交易種類的固有交易條件等詳細資訊，則係儲存在輸出交易表 122、輸入交易表 123、避險交易表 124 等不同交易資訊的表中，各交易使用固有識別號碼等，來指明與交易資訊表 121 之記錄的關聯。除此等例子外，亦可分別設置對應交易種類的表，於各交易種類記錄固有的詳細資訊。

當所需資訊被儲存於交易資料庫 120 時，為取得管理匯兌風險所需資訊，使用者即從輸出裝置 200 輸入作為匯



兌風險判定範圍的日期、期間、事業部門等條件。當處理裝置 110 接收到與輸入條件相關之資料時，即起動儲存在 ROM113 之硬碟控制程式，以 RAM112 作為工作區，讀出用來選擇儲存於 HDD114 的必要交易資訊的程式，使用從交易資料庫 120 取得之關於該交易之交易資訊，以 CPU 111 進行運算處理。此交易資訊中包含可算出現金流量的資訊，讀出 HDD114 中所儲存之用來算出現金流量的程式，以 CPU111 進行算出現金流量的運算處理。依不同幣別算出現金流量，製作用來顯示算出結果的表，送至輸出入裝置 200 或輸出裝置 210。

針對現金流量的算出結果，可從該結果算出不同貨幣的資金部位，顯示關於資金部位的資訊。用來算出資金部位的程式亦儲存於 HDD114，將其讀出，以 RAM112 作為工作區，藉 CPU111 進行算出資金部位的運算處理。又，亦可構成為，可在現金流量算出時，暫定一定外匯匯率，以模擬某一條件下的資金部位。暫定之外匯匯率，可從輸出入裝置輸入，亦可從記錄市場狀況資訊之外部資料庫取得期貨的外匯匯率。

又，作為避險交易在包含定有貨幣選擇權等之行使條件時，亦有須暫定外匯匯率以算出現金流量的情形。此時，亦如同上述，適用一定外匯匯率即可。

第 3 圖顯示本發明交易資料庫 120 之交易資訊表 121 之一例。此表中，設有無論交易種類如何，就含有外幣計價商業交易及避險交易的所有交易，在同一記錄上儲存關

於各交易之資訊的記錄。

此表中，由於外幣計價商業交易可就未來或過去的外幣現金流量加以掌握，避險交易可就未來或過去的外幣現金流量以及日幣現金流量或第二通貨的外幣現金流量加以掌握，因此任一交易均可以現金流量交易來加以掌握，作為算出現金流量所需資訊之共通項，無論其交易種類皆能加以整合管理。

第 3 圖所示例之記錄中，定有用來特定包含外幣計價商業交易及避險交易之所有交易中每一交易的交易 ID，分別於其中記錄用來識別輸出交易、避險交易等交易種類的交易種類 ID。交易資訊表 121 中，雖儲存有作為所有交易共通之主要用來算出現金流量的基礎資訊，但未儲存於此表之交易種類別的固有資訊係儲存於不同的表中。交易資訊表 121 的交易與記錄了固有資訊的表的交易，可以交易 ID 作為關鍵來指明關聯。

對每一交易所設之記錄中，作為算出現金流量所需之資訊，設有置交易日、貨幣、不同貨幣的交易金額、匯率等的欄位。當為了判定匯兌風險而指定貨幣或特定日期等時，即檢索與其對應的欄位以特定出符合的交易，算出現金流量及資金部位，提供用來判定匯兌風險的資訊。

進一步的，可於每一交易所設之記錄中，設置在交易條件變更或交易分割情形下記錄用來特定當初的交易資訊、目前的交易資訊的 ID 欄位。再者，就已進行變更或分割的交易而言，藉由將該變更或分割進行的日期記錄為「

終止日期」，除了將其從一般匯兌風險的管理對象加以排除外，在欲進行溯至過去餘額核對或經過調查時，亦可利用此等資訊，將其設定成能以特定日期選擇有效交易。

進一步的，就已進行分配處理之交易，亦可藉由對外幣計價商業交易以及對應此交易進行了分配處理的避險交易賦予相同的分配 ID，就分配 ID 設置加以記錄的欄位，即能將被賦予分配 ID 的交易排除在一般匯兌風險的管理對象外，且在分配處理後亦能確認分配的對應關係。

第 4 圖，係顯示藉本發明外幣計價商業交易管理系統，來變更及分割有關交易資料庫 120 中所儲存之資訊時的例子。又，此例中，為了方便使伴隨變更或分割之處理清楚，係省略了貨幣、匯率等的欄位。

第 4 圖中，「交易 ID」欄位，係在記錄關於新交易的資訊時用來特定該交易之 ID。於「當初 ID」中，記錄附加在關於交易變更或分割前最初記錄之交易條件的記錄的 ID，於「前一 ID」中，係記錄針對最近所進行之交易變更或分割基礎之交易的交易條件相關之記錄中所附加的 ID。於「前一銀行交易 ID」中，係記錄包含條件變更等、最近與銀行進行約定之交易的交易條件相關之記錄中所附加的 ID，可根據最近所進行之銀行交易中特定出與銀行間的契約號碼。又，「變更事由」欄位中所記錄的「1」係代表交易之分割，「2」係代表交易之變更。

首先，就交易 ID「1」、金額 1,000 的交易，以 6 月 25 日之日期登錄所需之資訊。在 7 月 10 日，將此交易分

割成金額 700 與 300，分別賦予 ID「10」「11」。此時，不消除與當初交易之 ID「1」相關的記錄，而將分割日期記錄於「終止日期」欄位。又，在關於 ID「10」「11」的記錄中，分別在「目前 ID」「當初 ID」的欄位記錄交易 ID「1」。

記錄了「終止日期」的交易，被排除在一般匯兌風險管理之對象外。不過，在想要調查溯至例如 6 月 30 日的餘額時，在讀取此日期後反映出有關交易 ID「1」的資訊，且對應在「當初 ID」「目前 ID」之欄位記錄交易 ID「1」之記錄的交易，被排除在此時間點的總計值外。

其次，於 7 月 15 日，將交易 ID「10」、金額 700 的交易分割成金額 500 及 200，對新設的記錄分別賦予 ID「30」「31」。於 ID「10」的記錄中，在「終止日期」記錄 7 月 15 日，並如同上述將其排除在一般匯兌風險管理的對象外。

於 ID「30」「31」的記錄中，在「當初 ID」「前一 ID」的欄位，分別記錄用來特定當初交易的 ID「1」、特定前一交易的 ID「10」。藉由此等記錄，在進行溯至過去的餘額或交易履歷的調查等時，亦能辨別是否為對象該含有的資訊。

其次，於 7 月 20 日，就 ID「30」之交易，將日期從 10 月 10 日變更成 9 月 10 日，對新設的記錄賦予 ID「50」。此時，關於前一交易之 ID「30」的記錄並不被消除，於「終止日期」欄位記錄 7 月 20 日作為變更日期。藉此

，可如同上述排除在一般匯兌風險管理的對象外，另一方面可進行溯至過去的餘額或交易履歷的調查等。

同時，於 ID「50」之記錄中，在「當初 ID」「前一 ID」的欄位分別記錄用來特定當初交易的 ID「1」、特定前一交易的 ID「30」。藉由此等記錄，在進行溯至過去的餘額或交易履歷的調查等時，亦能如同上述，辨別是否為對象該含有的資訊。

又，此為止的交易 ID「10」「11」「30」「31」的交易分別是內部管理目的之分割，相對於此，交易 ID「50」的交易，是帶有所謂日期變更的實質交易條件變更的交易。由於若此交易是對銀行所進行之避險交易的話，會進行有關與銀行間之條件變更的新約定變更，因此，交易 ID「50」的交易被認為是新的銀行交易。

承上所述，當交易 ID「50」之交易基於內部管理目的進一步被分割成金額 200 與 300 時，分別就分割後的交易 ID「60」「61」的交易，係在「前一銀行交易 ID」的欄位記錄「50」。

藉由此種「前一銀行交易 ID」之欄位的設置，來使對銀行間的有效避險交易明確的話，則無論在與銀行約定後是否有進行交易的分割，皆可在該時間點直接選出有效的銀行交易，容易製成與銀行間的約定管理一覽表。

其次，使用第 5 圖，說明使用本發明外幣計價商業交易管理系統，來選出外幣計價商業交易及避險交易以算出現金流量的流程。又，此流程係顯示使用本發明外幣計價

商業交易管理系統之一形態例，現金流量算出的流程並不限於此例。

首先，本發明外幣計價商業交易管理系統的使用者，特定出日期、期間等欲掌握匯兌風險的範圍，指定有關適用交易的條件(S01)。從交易資料庫取得符合指定條件之交易的交易條件(S02)，就各個交易進行變更或分割，確認是否為作過排除在對象外的記錄的交易(S03)。

由於就變更或分割日期記錄等、有對象除外記錄的交易而言，該交易條件係反映新的變更後或分割後的交易資訊，故未取得這些交易資訊(S04)。另一方面，就沒有對象除外記錄的交易而言，在目前時間點視為有效交易，接著，就各交易確認是否有分配完成的記錄(S05)。

就有分配完成記錄的交易而言，由於已確定作為對象之外幣計價商業交易的外匯匯率，排除在匯兌風險管理的對象外，故未取得這些交易資料(S06)。另一方面，就無分配完成記錄的交易而言，係作為匯兌風險管理對象的交易，從交易資料庫取得包含用來算出現金流量之資訊的交易資訊(S07)。

此處，為了算出現金流量，例如就貨幣選擇權等係設定行使選擇權的可否、或條件，有時須設定一定的外匯匯率。因此，判斷是否為需要外匯匯率的交易(S08)，若需要的話，即從使用者終端機等接收並設定換算條件(S09)。此時，係利用所接收的換算條件來算出現金流量，若不需外匯匯率時，則在該狀態下算出現金流量(S10)。將算出的現

金流量與交易資訊一起顯示於使用者終端機(S11)。此際，亦可算出不同貨幣的資金部位，一併顯示於使用者終端機。

其次，使用第 6 圖至第 11 圖，來說明根據現金流量算出資金部位，以管理匯兌風險之一例。又，此例僅係例示使用本發明外幣計價商業交易管理系統的形態，資金部位的算出、匯兌風險管理之方法，並不限於此例。

第 6 圖中，顯示了以 10 月 1 日日期的交易為條件，根據現金流量算出資金部位的結果。此處，於 10 月 1 日之時間點有 1,000 美元的進帳，相對於此，進行了 1,500 美元份日幣買進的外匯契約，因此根據此現金流量算出資金部位的話，可知就美元而言即產生 500 美元的不足，而必須在 10 月 1 日的時間點以即期匯率(spot rate)調度 500 美元，此部分即為匯兌風險。

不過，假設交易 100 的輸出債權是因 A 事業部的營業而產生，1,500 美元份的外匯契約係為了避免 A 事業部、B 事業部二事業部的匯兌風險所進行的避險交易。於此情形下，如第 6 圖的下圖所示，若基於公司內部管理目的將交易 110 分割成交易 111 及交易 112 的話，就 A 事業部而言，已完全避免匯兌風險。

第 7 圖，係顯示在與上述相同的狀況下，以有關 A 事業部之 10 月 1 日日期的交易作為條件，根據現金流量算出資金部位的結果。此處，由於藉由前述分割分配給 A 事業部的避險交易很明確，故可知，就 A 事業部而言，美元

的資金部位變成零，完全避免了匯兌風險。

第 8 圖，係顯示於上述狀況下，設定有關 A 事業部的 10 月日期的交易及有關期間的條件，根據現金流量算出資金部位的結果。此處，由於對應交易 100 之輸出的買進債務完全以日幣結算，故可知美元的資金部位仍舊為零，完全避免了匯兌風險。又，日幣的資金部位為正 20,000 日幣，亦可知於資金收支上，在 10 月份預估有 20,000 日幣的盈餘。

第 9 圖，雖係顯示在第 7 圖所示狀況下，設定有關 A 事業部的 10 月日期的交易及有關期間的條件，根據現金流量算出資金部位的結果，不過，與第 8 圖不同的，買進債務的一部分為外幣。由於交易 120 係 250 美元之支付，因此必須在 10 月 10 日以即期匯率調度 250 美元，此部分即為匯兌風險。

第 10 圖，係顯示在第 8 圖所示狀況下，交易 100 的輸出債權額因交易條件的變更成為 900 美元時，設定有關 A 事業部的 10 月日期的交易及有關期間的條件，根據現金流量算出資金部位的結果。此處，為了避免對應輸出債權減額所產生的匯兌風險，係進行 100 美元份之交易 140 賣出日幣的外匯契約，使美元的資金部位成為零而避免了匯兌風險。

第 11 圖，係顯示第 10 圖中進行之避險交易 140 的原委。首先，隨著輸出貨款的變更，於 A 事業部的 10 月 1 日日期的交易中，美元的資金部位變成負 100 美元。為了



避免此風險，最好是能進行日幣賣出、美元買進的外匯契約，以能在 10 月 1 日的時間點調度 100 美元。此處，100 美元份的美元買進，係以外匯匯率 122 塊日幣來進行，藉此確定日幣幣值換算額，避免匯兌風險。

進行此避險交易 140 的結果，雖然如第 10 圖所示避免了 A 事業部於 10 月 1 日中的匯兌風險，不過，就日幣的資金部位來看，與第 8 圖相較，則減少 12,200 日幣資金收支的盈餘。此變動份，係因輸出債權額的減額、以及避險交易 111 與避險交易 140 中外匯契約行情變動的影響(除了買賣的差價份)造成。

如第 6 圖至第 11 圖所示，在關於外幣計價商業交易的條件變更、或隨此重新審視避險交易的條件、與外幣計價商業交易之對應關係的期間內，並不進行外幣計價商業交易與避險交易的關係固定的附帶條件約束，如此等例所示，若藉由就所需日期、期間或事業部算出現金流量來掌握匯兌風險，即不需要從初期階段起即對二者附加條件來加以管理，而能進行靈活的管理。

若在持續此管理後確定外幣計價商業交易的條件，即進行附加條件於對應的避險交易，確定日幣兌換額的分配處理。就已進行分配處理的交易而言，即便之後進行第 6 圖等所示之條件檢索，亦會將其作為業已確定日幣兌換額並排除在匯兌風險管理對象外的交易，而不選出。

第 12 圖至第 16 圖，係顯示上述分配處理中，外幣計價商業交易的原債權債務與避險交易之對應關係的形態。

外幣計價商業交易的原債權債務與避險交易，雖然原則上係一對一對應進行分配處理的型態(第 12)，但在實際運用上，亦有財務部門等為了集中複數件原債權債務進行避險交易，而採複數件對一件的方式進行分配(第 13 圖)，或財務部門等為了一面觀察外匯市場動向，一面對一件原債權債務進行複數避險交易，而採一件對複數件的方式進行分配的情形(第 14 圖)。於後者情形下，亦可不對所有原債權債務進行避險，而承擔部分匯兌風險以即期結算進行交易，含即期結算份來進行分配(第 15 圖)。再者，有時候亦有上述兩種情形結合，原債權債務與避險交易以複數件對複數件之方式進行分配(第 16 圖)。於此情形下，亦可不對所有原債權債務進行避險，而承擔部分匯兌風險以即期結算進行交易，含即期結算份來進行分配(第 17 圖)。

如前所述，為了能就分配處理進行不限於一對一對應的組合，如第 3 圖的交易資料庫所示，在進行分配時並非特定對方交易的交易 ID，附加條件於直接對應的交易，而是使用特定出已進行分配之交易群的分配 ID。若如此構成的話，即使是以複數件對複數件為對象的分配，仍可容易藉資料庫管理應對措施。

藉本發明，指定作為管理對象的條件話，即可選擇必須進行匯兌風險管理之分配處理前的交易，根據不同貨幣的資金部位來管理匯兌風險。由於作為條件，除了特定日期、期限外，亦可指定交易種類、事業部門等，故可一面使用相同資料庫，一面由使用者根據種種立場進行對應管

理目的之多樣化的匯兌風險管理。

又，由於亦可靈活應付作為分配處理前管理對象之交易的條件變更，故即使在交易條件確定之前進行種種變更，仍不會造成系統上的過度負荷，可繼續進行匯兌風險管理。

進一步的，由於有關進行變更或分割的交易的資訊與變更日或分割日一起保存記錄，故亦可實現溯至過去特定時間點的餘額確、交易經過的確認等時間系列管理。

#### 【圖式簡單說明】

##### (一) 圖式部分

第 1 圖，是顯示本發明外幣計價商業交易管系統之構成的方塊圖。

第 2 圖，是顯示外幣計價商業交易之經時變化與避險交易之一關係例的圖。

第 3 圖，是顯示本發明交易資料庫之一例的圖。

第 4 圖，是藉本發明外幣計價商業交易管理系統，來變更及分割記錄於交易資料庫之情形的例。

第 5 圖，是藉本發明外幣計價商業交易管理系統，來選出外幣計價商業交易及避險交易，算出現金流量的流程圖。

第 6 圖，是藉本發明外幣計價商業交易管理系統，來算出特定日期之現金流量的第一例。

第 7 圖，是藉本發明外幣計價商業交易管理系統，來算出特定日期之現金流量的第二例。

第 8 圖，是藉本發明外幣計價商業交易管理系統，來算出特定期間之現金流量的第一例。

第 9 圖，是藉本發明外幣計價商業交易管理系統，來算出特定期間之現金流量的第二例。

第 10 圖，是藉本發明外幣計價商業交易管理系統，來算出特定期間之現金流量的第三例。

第 11 圖，是藉本發明外幣計價商業交易管理系統，由於外幣計價商業交易已被變更因此從現金流量分析匯兌風險俾追加避險交易時的一例。

第 12 圖，是顯示一對一分配處理外幣計價商業交易的原債權債務與避險交易之情形的圖。

第 13 圖，是顯示以複數件對一件分配處理外幣計價商業交易的原債權債務與避險交易之情形的圖。

第 14 圖，是顯示以一件對複數件分配處理外幣計價商業交易的原債權債務與避險交易之情形的圖。

第 15 圖，是顯示以一件對複數數據件分配處理外幣計價商業交易的原債權債務與避險交易(含即期結算)之情形的圖。

第 16 圖，是顯示以複數件對複數件分配處理外幣計價商業交易的原債權債務與避險交易之情形的圖。

第 17 圖，是顯示以複數件對複數件分配處理外幣計價商業交易的原債權債務與避險交易(含即期結算)之情形的圖。

第 18 圖，是顯示本發明外幣計價商業交易管理系統之

概要的圖。

(二) 元件代表符號

100	外幣計價商業交易管理系統
110	處理裝置
111	CPU
112	RAM
113	ROM
114	HDD
120	交易資料庫
121	交易資訊表
122	輸出交易表
123	輸入交易表
124	避險交易表
200	輸出入裝置
210	輸出裝置
300	業務處理系統
400	會計管理系統
500	銀行系統

### **伍、中文發明摘要：**

提供一種外幣計價商業交易管理系統，其能選擇匯兌風險管理所需分配處理前的交易並加以管理，並可靈活應付分配處理前的管理對象的交易的條件變更，且亦可實現溯至過去特定時間點的餘額確認等時間系列的管理。

本發明，不論是外幣計價商業交易或避險交易的交易種類，係就所有交易，將能算出各交易所產生之現金流量的交易資訊儲存於交易資料庫，將現金流量作為所有交易的共通項，來管理交易資訊。當指定欲掌握匯兌風險之特定日期等的任意條件時，無論何種交易種類，皆能選擇該條件所需之交易資訊來算出現金流量，算出指定條件下的資金部位，而掌握匯兌風險。

### **陸、英文發明摘要：**

## 拾、申請專利範圍：

1、一種外幣計價商業交易管理系統，係用來管理外幣計價商業交易及避險交易，特徵在於，具備：

交易資訊儲存機構，係就該外幣計價商業交易及該避險交易的各個交易，儲存含有用來算出該交易所產生之現金流量所需資訊的交易資訊；

交易資訊選擇機構，係自該交易資訊儲存機構選擇符合特定條件的交易，以取得有關該交易的交易資訊；

現金流量算出機構，係從該交易資訊選擇機構取得的交易資訊，算出各個交易所產生的現金流量；以及

資金部位算出機構，係根據該現金流量算出機構算出的現金流量，算出未來不同貨幣資金部位。

2、如申請專利範圍第1項之外幣計價商業交易管理系統，其中，具備用來操作該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊的交易資訊操作機構；

當該交易資訊操作機構變更該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊相關之交易條件的至少一部分時，含有變更後交易條件的交易資訊，即附加用來特定變更前交易的資訊，被儲存於該交易資訊儲存機構。

3、如申請專利範圍第1項之外幣計價商業交易管理系統，其中，具備操作該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊的交易資訊操作機構；

當該交易資訊操作機構變更該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊相關之交易條件的至少一部分時，顯示交

易條件變更的變更記錄，即附加變更日期，被記錄在該交易資訊儲存機構中所儲存之變更交易條件相關的交易資訊中。

4、如申請專利範圍第 1 項之外幣計價商業交易管理系統，其中，具備操作該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊的交易資訊操作機構；

當該交易資訊操作機構分割該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊相關的交易時，有關分割後交易的新交易資訊，即附加用來特定分割前交易的資訊，被儲存於該交易資訊儲存機構中。

5、如申請專利範圍第 1 項之外幣計價商業交易管理系統，其中，具備操作該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊的交易資訊操作機構；

當該交易資訊操作機構分割該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊相關的交易時，用來顯示分割後交易的分割記錄，即附加分割日期，被記錄於有關該交易資訊儲存機構中所儲存之分割前交易的交易資訊中。

6、如申請專利範圍第 2 至 5 項中任一項之外幣計價商業交易管理系統，其中，針對該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊相關的交易，在進行複數次交易條件的變更或交易的分割時，係將用來特定該交易之所有交易條件變更及所有交易分割進行前之最初交易的資訊，附加在該交易資訊儲存機構中所儲存之該交易條件變更後、或該交易分割後的新交易資訊中。



7、如申請專利範圍第 2 至 5 項中任一項之外幣計價商業交易管理系統，其中，針對該交易資訊儲存機構中所儲存之交易資訊的交易，進行複數次交易條件的變更或交易的分割時，係將除了交易分割外，用來特定最近交易的資訊，附加在該交易資訊儲存機構所儲存之該交易條件變更後或該交易分割後的新交易資訊中。

8、如申請專利範圍第 1 項之外幣計價商業交易管理系統，其具備分配處理機構，係在確定關於外幣計價商業交易的結算條件時，即將對應該外幣計價商業交易的避險交易，藉由一交易對一交易、一交易對複數交易、複數交易對一交易或複數交易對複數交易的任一方法來加以對應，以進行確定該外幣計價商業交易與該避險交易之對應關係的分配處理；

該交易資訊儲存機構，係在分配處理進行後之該外幣計價商業交易及該避險交易相關的交易資訊中，記錄已分配完成。

9、如申請專利範圍第 8 項之外幣計價商業交易管理系統，其中，該交易資訊選擇機構，係在符合該條件的交易中，選擇未記錄該分配完成的交易。

10、一種外幣計價商業交易管理裝置，係用來管理外幣計價商業交易及避險交易，其特徵在於，具備：

交易資訊儲存部，係就該外幣計價商業交易及該避險交易的各個交易，儲存含有用來算出因該交易所產生之現金流量所需資訊的交易資訊；

交易資訊選擇部，係從該交易資訊儲存部選擇符合特定條件的交易，以取得有關該交易的交易資訊；

現金流量算出部，係根據該交易資訊選擇部取得的交易資訊，算出各個交易發生的現金流量；以及

資金部位算出部，係根據該現金流量算出部算出的現金流量，來算出未來不同貨幣之資金部位。

11、如申請專利範圍第10項之外幣計價商業交易管理裝置，其具備分配處理部，係在確定關於外幣計價商業交易的結算條件時，即將對應該外幣計價商業交易的避險交易，藉由一交易對一交易、一交易對複數交易、複數交易對一交易或複數交易對複數交易的任一方法來加以對應，以進行確定該外幣計價商業交易與該避險交易之對應關係的分配處理；

該交易資訊儲存部內，係將分配完成之記錄，記錄在分配處理進行後之該外幣計價商業交易及該避險交易相關的交易資訊中。

12、一種外幣計價商業交易管理方法，係用來管理外幣計價商業交易及避險交易，其特徵在於，具有：

交易資訊選擇步驟，係由電腦就該外幣計價商業交易及該避險交易的各個交易，從交易資訊儲存裝置選擇符合特定條件的交易，以取得有關該交易的交易資訊，該交易資訊儲存裝置係儲存包含用來算出因該交易所產生之現金流量所需資訊的交易資訊；

現金流量算出步驟，係該電腦從該交易資訊選擇步驟

中所取得的交易資訊，算出因各交易所產生之現金流量；  
以及

資金部位算出步驟，係該電腦從該現金流量來算出未來不同貨幣之資金部位。

13、如申請專利範圍第 12 項之外幣計價商業交易管理方法，其中，具有：

該電腦變更與該交易資訊儲存裝置中所儲存之交易資訊相關之交易條件的至少一部分的步驟；以及

該電腦將用來特定變更前交易之資訊，附加在包含變更後交易條件之新的交易資料中，儲存於該交易資訊儲存裝置的步驟。

14、如申請專利範圍第 12 項之外幣計價商業交易管理方法，其中，具有：

該電腦變更與該交易資訊儲存裝置中所儲存之交易資訊相關之交易條件的至少一部分的步驟；以及

該電腦將變更日期附加在用來顯示交易條件已變更的變更記錄中，將其記錄在與該交易資訊儲存裝置中所儲存之變更前交易條件相關的交易資訊的步驟。

15、如申請專利範圍第 12 項之外幣計價商業交易管理方法，其中，具有：

該電腦將與該交易資訊儲存裝置中所儲存之交易資訊相關的交易加以分割的步驟；以及

該電腦將用來特定分割前交易之資訊，附加在有關分割後交易之新的交易資訊中，將其儲存於該交易資訊儲存

裝置的步驟。

16、如申請專利範圍第 12 項之外幣計價商業交易管理方法，其中，具有：

該電腦將與該交易資訊儲存裝置中所儲存之交易資訊相關的交易加以分割的步驟；以及

該電腦將分割日期附加在用來顯示被分割後交易之分割記錄中，將其記錄與該交易資訊儲存裝置中所儲存之分割前交易條件相關之交易資訊的步驟。

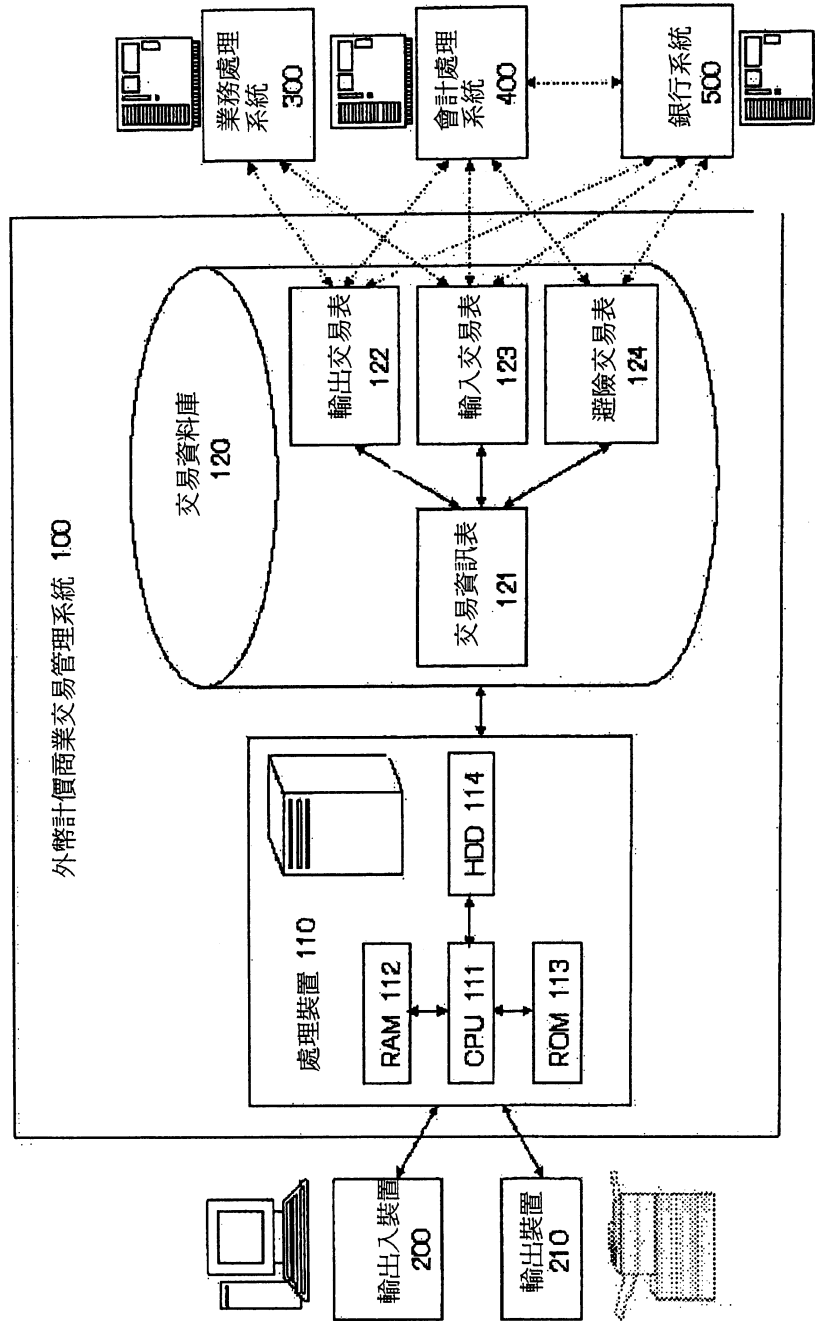
17、如申請專利範圍第 12 項之外幣計價商業交易管理方法，其具有分配處理步驟，係在該電腦確定關於外幣計價商業交易的結算條件時，即將對應該外幣計價商業交易的避險交易，藉由一交易對一交易、一交易對複數交易、複數交易對一交易或複數交易對複數交易的任一方法來加以對應，以進行確定該外幣計價商業交易與該避險交易之對應關係的分配處理；以及

記錄步驟，係該電腦在該交易資訊儲存裝置內，將分配完成之記錄，記錄在與進行分配處理後之該外幣計價商業交易及該避險交易相關的交易資訊中。

## 拾壹、圖式：

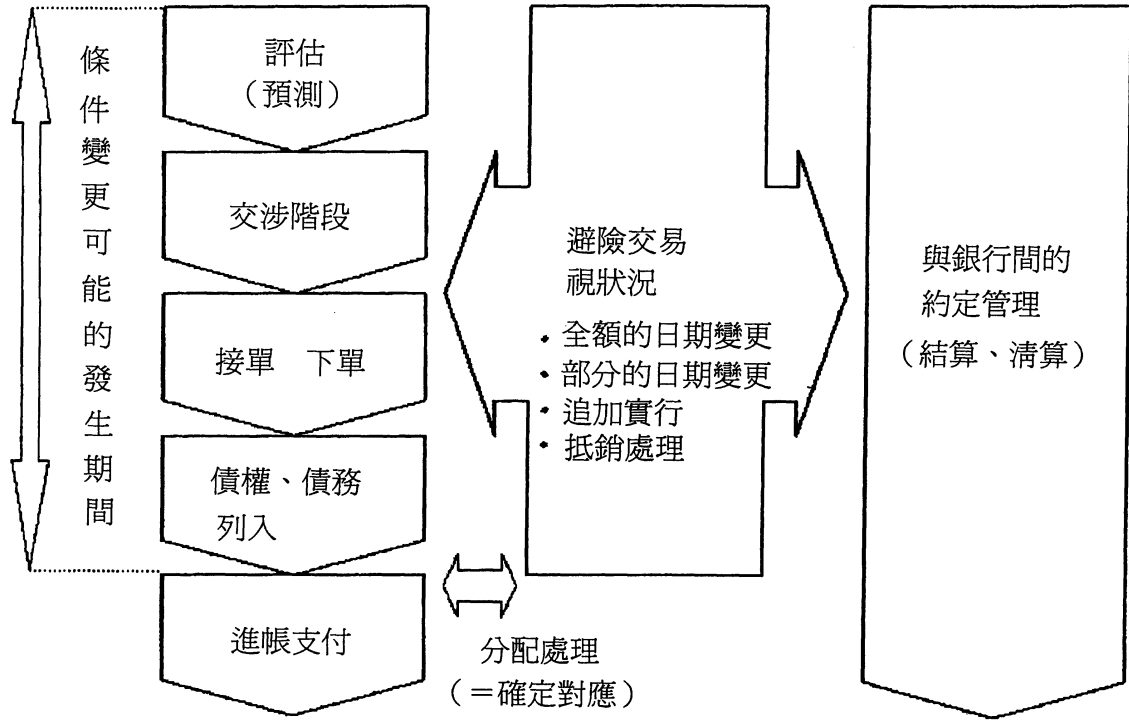
如次頁

第 1 圖



第2圖

外幣計價債權／債務  
(貿易交易)



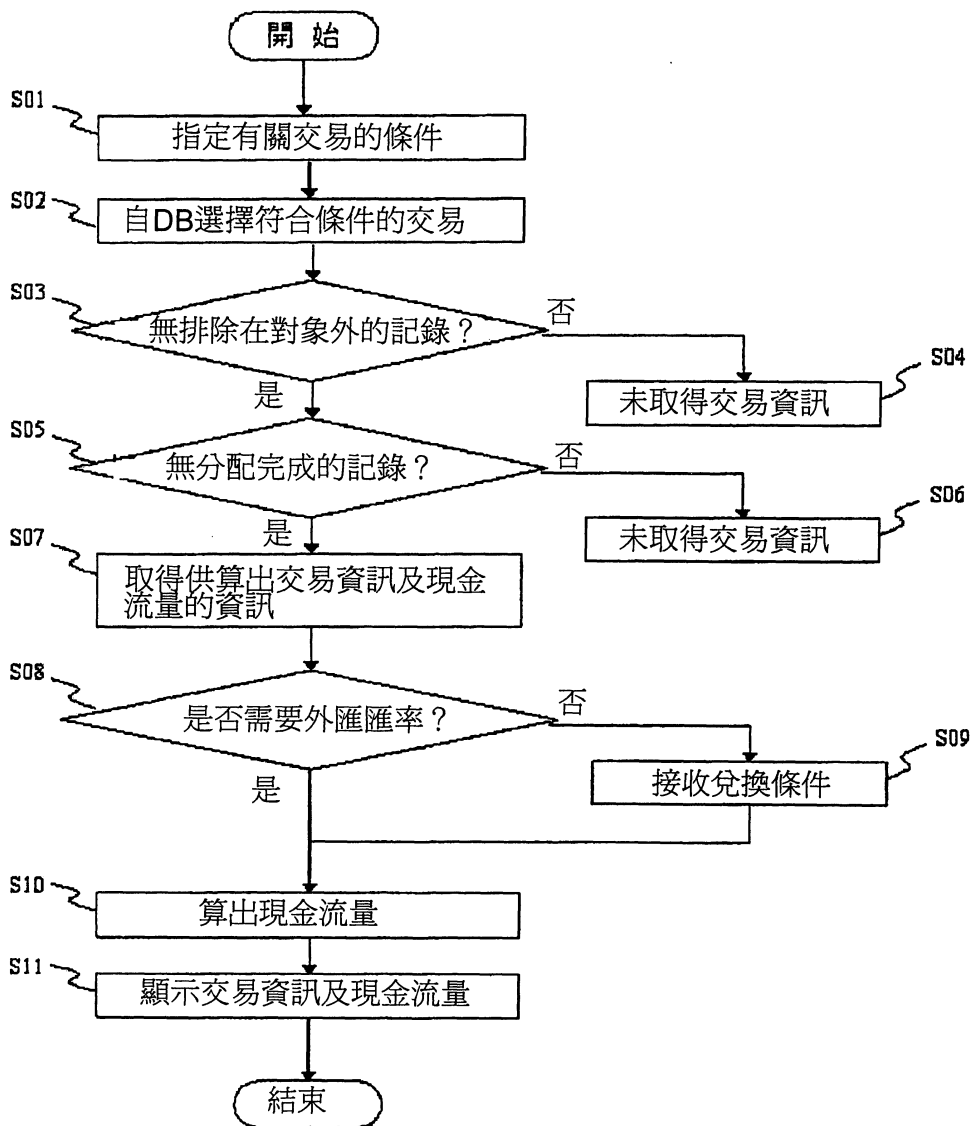
第3圖

交易ID	交易種類ID	交易日	貨幣1	貨幣1金額	貨幣2	貨幣2金額	匯率	當初ID	目前ID	變更事由	終止日期	...	分配ID
100	1	2002/10/1	null	null	USD	1,000		null	null	null	null		null
110	11	2002/10/1	JPY	180,000	USD	1,500	1200	null	null	null	null		null





第5圖



## 第6圖

2002年10月1日 日期的交易

日期	交易ID	交易種類	CF (US\$)	匯率	CF (日幣)
2002/10/1	100	輸出債權	1,000		-
2002/10/1	110	外匯期貨(買進日幣)	▲1,500	120.0 日幣	180,000
合計			▲500		180,000



交易的分割

日期	交易ID	交易種類	CF (US\$)	匯率	CF (日幣)
2002/10/1	100	輸出債權	1,000		-
2002/10/1	111	外匯契約(買進日幣) :A事業部分	▲1,000	120.0 日幣	120,000
2002/10/1	112	外匯契約(買進日幣) :B事業部分	▲500	120.0 日幣	60,000
合計			▲500		180,000

第7圖

A事業部の2002年10月1日 日期的交易

日期	交易ID	交易種類	CF (US\$)	匯率	CF (日幣)
2002/10/1	100	輸出債權	1,000		-
2002/10/1	111	外匯契約(買進日幣) :A事業部分	▲1,000	120.0 日幣	120,000
合計			0		120,000

第8圖

A事業部の2002年10月 日期的交易

日期	交易ID	交易種類	CF (US\$)	匯率	CF (日幣)
2002/10/1	100	輸出債權	1,000		-
2002/10/1	111	外匯契約(買進日幣)	▲1,000	120.0 日幣	120,000
2002/10/10	120	採購債務	-		▲30,000
2002/10/31	130	採購債務	-		▲70,000
合計			0		20,000

第9圖

A事業部の2002年10月 日期的交易

日期	交易ID	交易種類	CF (US\$)	匯率	CF (日幣)
2002/10/1	100	輸出債權	1,000		-
2002/10/1	111	外匯契約(買進日幣)	▲1,000	120.0 日幣	120,000
2002/10/10	120	採購債務	▲250		-
2002/10/31	130	採購債務	-		▲70,000
合計			▲250		50,000

第10圖

A事業部的2002年10月日期的交易

日期	交易ID	交易種類	CF (US\$)	匯率	CF (日幣)
2002/10/1	100	輸出債權	900		-
2002/10/1	111	外匯契約(買進日幣)	▲1,000	120.0 日幣	120,000
2002/10/1	140	外匯契約(賣出日幣)	100	122.0 日幣	12,200
2002/10/10	120	採購債務	-		▲30,000
2002/10/31	130	採購債務	-		▲70,000
合計			0		7,800

第11圖

輸出貨款的變更

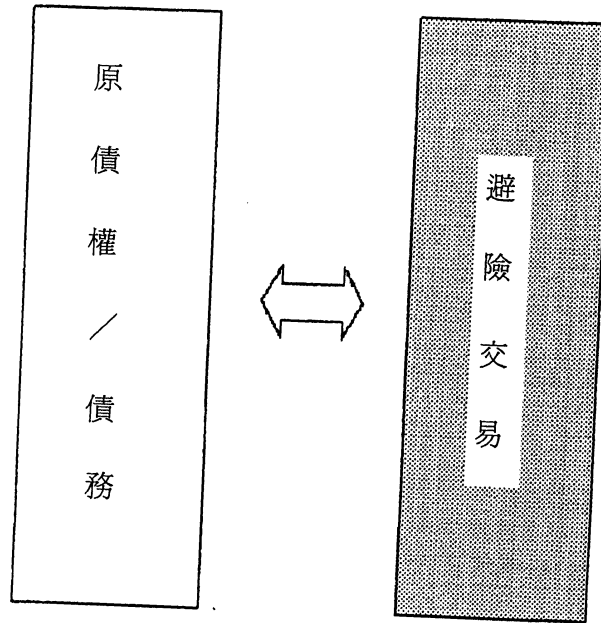
日期	交易ID	交易種類	CF (US\$)	匯率	CF (日幣)
2002/10/1	100	輸出債權	900		-
2002/10/1	111	外匯契約(買進日幣)	▲1,000	120.0 日幣	120,000
合計			▲100		120,000



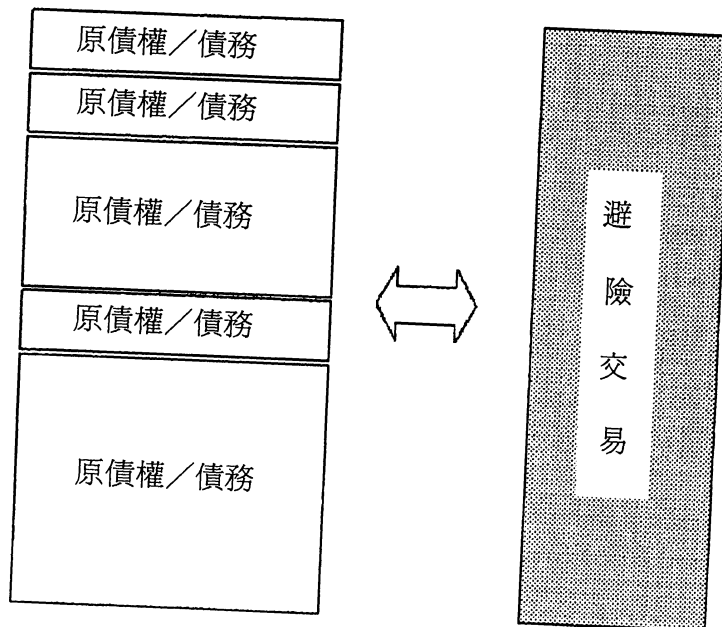
避險交易的追加

日期	交易ID	交易種類	CF (US\$)	匯率	CF (日幣)
2002/10/1	100	輸出債權	900		-
2002/10/1	111	外匯契約(買進日幣)	▲1,000	120.0 日幣	120,000
2002/10/1	140	外匯契約(賣出日幣)	100	122.0 日幣	12,200
合計			0		107,800

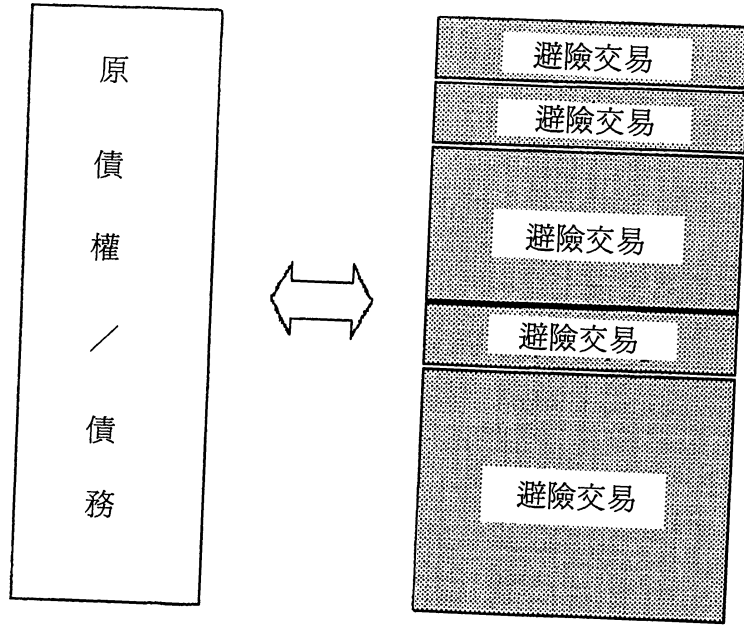
第12圖



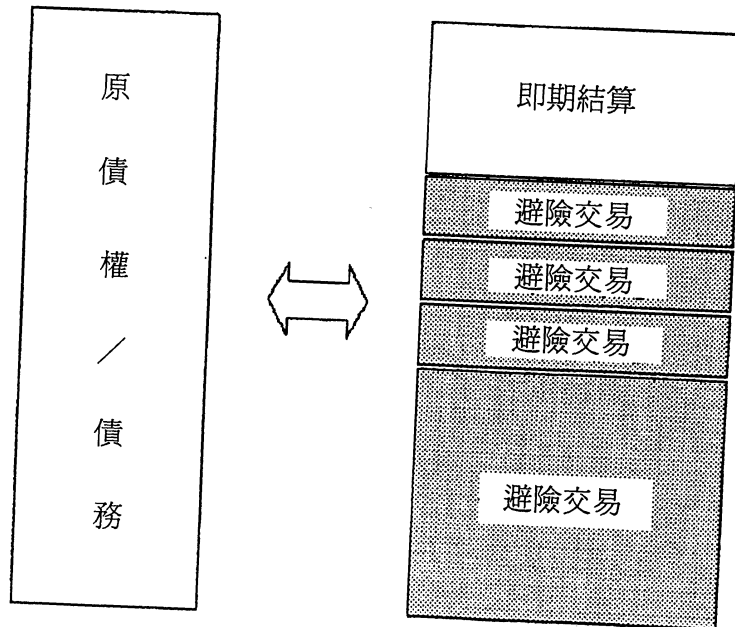
第13圖



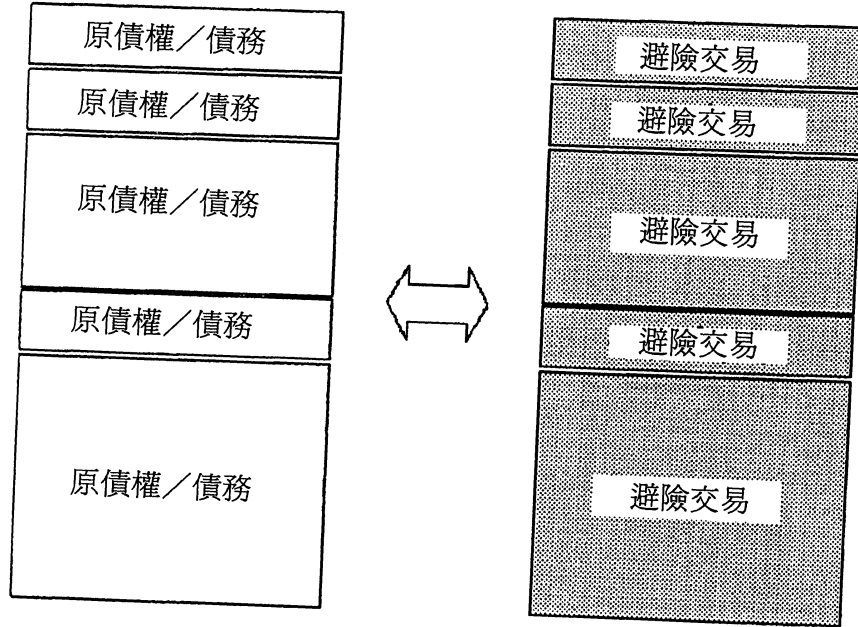
第14圖



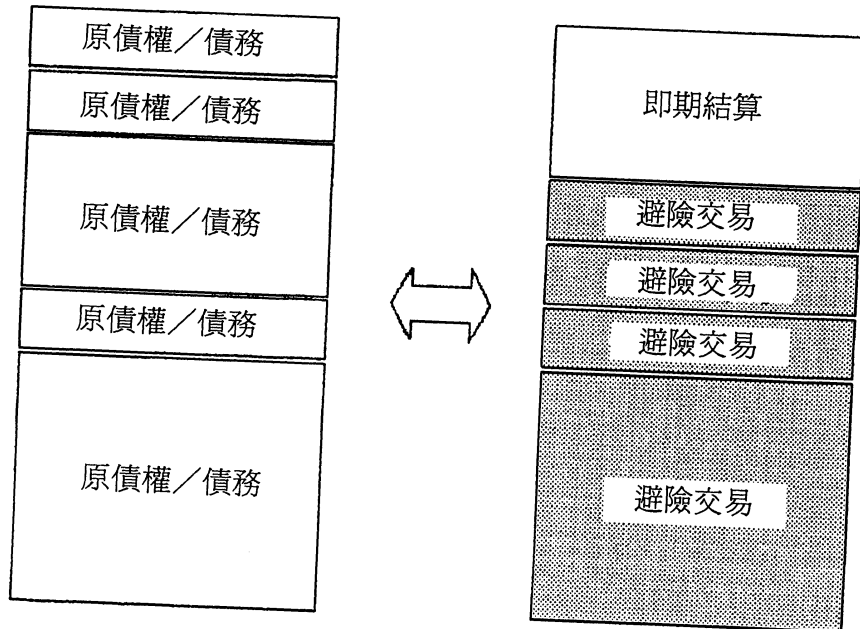
第15圖



第16圖

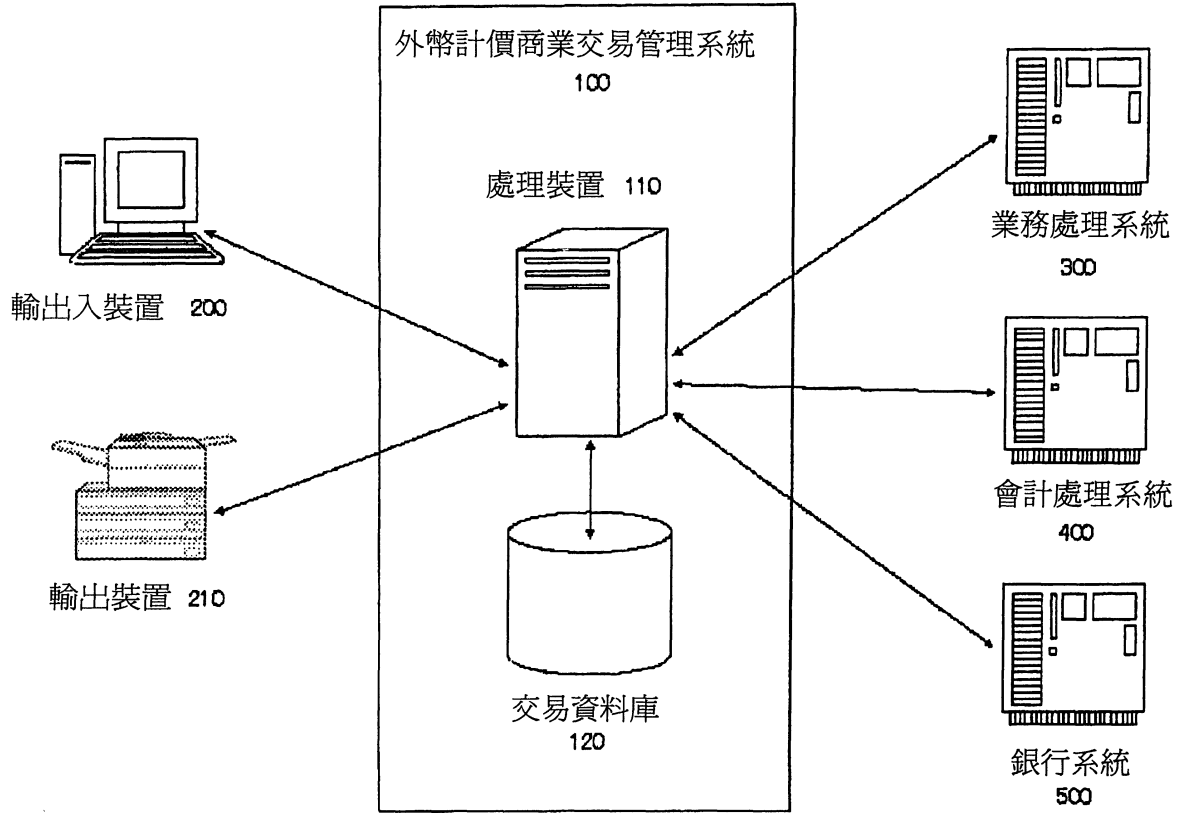


第17圖





第18圖



**柒、指定代表圖：**

(一)本案指定代表圖為：第( 1 )圖。

(二)本代表圖之元件代表符號簡單說明：

100	外幣計價商業交易管理系統
110	處理裝置
111	CPU
112	RAM
113	ROM
114	HDD
120	交易資料庫
121	交易資訊表
122	輸出交易表
123	輸入交易表
124	避險交易表
200	輸出入裝置
210	輸出裝置
300	業務處理系統
400	會計管理系統
500	銀行系統

**捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：**

( 無 )