

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁶
H04N 5/64

(11) 등록번호 실0115272

(21) 출원번호	실1994-025861	(65) 공개번호	실1996-015852
(22) 출원일자	1994년10월01일	(43) 공개일자	1996년05월17일
(73) 실용신안권자	삼성전자 주식회사 김광호 경기도 수원시 팔달구 매탄3동 416번지		
(72) 고안자	문성재 경기도 수원시 팔달구 지동 174-36 (21통 6반)		
(74) 대리인	류창희		

심사관 : 조희연 (책자공보 제2675호)

(54) 리모콘 신호 수광부 일체형 전원 스위치 장치

요약

본 고안은 콘트롤부의 구조를 간략화시킬 수 있도록 한 리모콘(Remote control)수신부 겸용 파워스위치(Power switch)장치에 관한 것으로, 특히 리모콘(remote control)수신부(2)와 파워스위치(power switch)(6)를 일원화로 설치하여, 상기 리모콘 수신부(2)를 누름에 따라 전원이 입력될 수 있도록 설치 구성한 것이다.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

리모콘 신호 수광부 일체형 전원 스위치 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 종래의 구성도

제2도는 본 고안의 구성도

제3도는 본 고안의 종단면 설명도

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- 2 : 리모콘 수광부
- 4 : 케이싱
- 5 : 리모콘 수신모듈
- 6 : 전원스위치
- 8 : 수용부

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 원격제어에 의해 작동시킬 수 있는 텔레비전 수상기 혹은 비디오 테이프 레코더 등의 전자기기에 있어서의 리모콘 수광부와 전원스위치를 일체형으로 구성함으로써, 전자기기의 전면패널에 구성되는 콘트롤부의 구조를 간략화하고 제품설계의 폭을 넓게 형성시킬 수 있도록 한 리모콘 신호 수광부 일체형 전원스위치 장치에 관한 것이다.

일반적으로, 원격제어 기능을 갖춘 전자기기에 있어서의 전면패널(control부)은 그 상당부분이 전원스위치 및 리모콘수광부에 의해 점유되게 된다.

이유인 즉, 전원스위치(power switch) 및 리모콘수광부는 공히 제품의 주요 구성요소들로서 상기 전원스위치는 사용빈도가 잦고 눈에 잘 띄어야 한다는 점(식별용이)을 감안하여 타 기능키들에 비하여 크게 구성되고, 상기 리모콘수광부는 원격제어기(remote controller)로부터 원격송신되는 신호를 원활히 수신할 수 있도록 충분한 크기로 구성되기 때문인 것이다.

따라서 제1도에서와 같이 콘트롤부(100)에 설치되는 전원노부(power knob)(200) 및 리모콘(remote control)수광부(300)가 커다란 크기로 구성됨과 아울러 각각 별개체로 설치구성된 구조를 취하고 있음으로써 그나마 한정된 공간을 지나치게 많이 차지 하였던 바, 보는이로 하여금 투박한 미감을 불러일으킬 뿐만 아니라 다양한 기능모드(mode)에 대한 상용 제어키(key)의 설치공간이 상대적으로(반비례)줄어들 수 밖에 없는 등의 제품설계상 많은 제약이 따르는 실정이었다.

본 고안은 전술한 바와같은 종래의 제반결점을 해결하기 위하여 안출한 것으로, 두 기능모드(전원스위치

와 리모콘수광부)를 일원화로 통합 구성함으로써 점유공간의 극소화를 기할수 있는 리모콘 신호 수광부 일체형 전원스위치 장치를 제공하고자 함에 그 목적이 있다.

이하, 본 고안의 실시예를 첨부도면에 의거 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

첨부도면 제2도는 본 고안에 의한 컨트롤부의 일 실시예시도이고, 제3도는 본 고안의 종단면 구성도이다.

도시예에서와 같이 본 고안은, 컨트롤부(1)가 구성되는 제품본체의 전면패널(front panel)(3) 소정위치에 리모콘(remote control)수광부(2)와 전원스위치(power switch)(6)를 일체형으로 구성하여 스위치 누름에 따른 기계적 스위칭 또는 전자적 스위칭 및 리모콘 수신신호에 따른 전자기기 제어가 가능하도록 구성하여서 된 기본구조를 취하고 있다.

더욱 상세히는, 제품본체의 컨트롤부(1)에 리모콘(remote control)수광부(2)를 구성하되 이의 후방부(본체의 내측)에 전원스위치(power switch)(6)를 설치하여,상기 리모콘수광부(2)를 누름에 따라 전원스위치(6)가 작동될 수 있도록 한 구성을 취한다.

이때, 리모콘수광부(2)와 전원스위치(6)의 사이 공간인 수용부(8)에는 도시하지는 않았지만 리모콘수광부(2)를 눌러 전원스위치(6)를 작동시키고 난 후에는 다시 원위치로 복귀될 수 있도록 형성한 것이다.

즉,상기의 리모콘수광부(2)가 조립 설치됨에 있어서는 본 고안의 일 실시예를 보인 첨부도면 도2 내지도3에는 나타나 있지 않으나, 본 고안의 부수적인 세부 구성요소들로서 리모콘수광부(2)의 구성체 예컨대, 케이싱(casing)(4)이라든가 리모콘 수신모듈(module)(5)등이 작동시 수용부(8)로부터 완전히 이탈되지 않을 정도의 조립구성을 형성한 것이다.

이때, 리모콘수광부(2)의 구성체가 수용부(8)로부터 이탈되지 않도록 하는 구성은 상기 케이싱(casing)(4)과 수용부(8)간에 미끄럼 구동수단을 충족시킬수 있는 안내홈과 걸림턱, 탄성수단 및 돌륵을 상호 형성시킬 수도 있으며, 전원스위치(7)와를 스프링이나 기타 탄성력을 갖는 탄력부재로 연결 구성하여도 무방하다.

다만, 리모콘수광부(2)를 눌러 전원스위치(6)를 작동시키고난 후에는 다시 원위치로 복귀될수 있을 구성이면 족한 것이다.

그리고, 상기 리모콘수광부(2)는 케이싱(casing)(4)내에 리모콘 수신모듈(module)(5)이 설치 구성되어 있으며, 회로적인 연결구성은 공지된 리모콘수신 수단에서와 같다.

이와 같은 구성으로된 본 고안의 작용효과를 설명하면 다음과 같다.

먼저, 원격제어에 의해 기기를 작동시키고자 하는 경우를 설명하면 다음과 같다. 전자기기의 외측에서 통상의 수단인 리모콘(remote controller)을 사용하여 신호를 전자기기에 전달하게 되면 전자기기의 컨트롤부(1)에 구비된 리모콘수광부(2)가 신호를 전달받게 되고, 그 신호는 리모콘수광부(2)의 케이싱(4) 내측에 구성된 리모콘 수신모듈(5)로 전달되며, 그 리모콘 수신모듈(5)로 전달된 신호는 통상의 리모콘 신호 수신회로를 통하여 전자기기의 내측에 전달되는 것이다. 따라서, 전자기기의 외측에서 원격제어수단인 리모콘의 신호를 보내게 되어도 전자기기의 신호를 전달받는 것에는 아무런 문제가 발생하지 않게 된다.

또한 수동으로 전자기기를 제어하고자 할 때에는 다음과 같이 사용된다. 즉, 수동적인 제어수단에 의해 기기를 작동시키고자 함에 있어서는 사용자가 기기 본체의 리모콘수광부(2)를 누름으로써 그 제어가 가능하게 된다.

상기의 수동제어를 상세히 설명하면 다음과 같다. 상기의 수동 제어수단을 사용하고자 할 때에는 사용자가 리모콘수광부(2)측 케이싱(casing)(4)을 누르게 되면 상기 눌러진 케이싱(4)은 상기 케이싱(4)의 내측에 일체로 구비된 리모콘 수신모듈(module)(5)을 함께 이동시키게 되고, 그 리모콘 수신모듈(5)은 후진이동하면서 그 후면이 전원스위치(power switch)(6)의 스위치 버튼(switch button)(7)을 눌러 기기 본체에 입력되게 된다. 이때, 스위치 버튼(7)은 전자기기의 전원을 온 오프하는 스위치이기 때 문에 자체적으로 원상복귀하게 되며, 상기의 스위치 버튼(7)을 눌러 전원의 단락을 조정하도록 하였던 리모콘 수신모듈(5)은 도시하지 않은 별도의 탄성수단이나 돌륵 등에 의하여 원상태로 회복하게 된다.

즉, 탄성수단이 수용부(8)에 구성되어 있는 경우에는 리모콘 수신모듈(5)이 스위치 버튼(7)을 누른 상태에서는 수용부(8)의 사이공간에는 탄성수단이 강한 탄발력을 갖는 상태인 압착 상태를 유지하게 되며, 사용자가 케이싱(4)에 가한 압력을 제거하게 되면 상기의 탄성수단이 원상태로 회복하기위한 탄발력을 케이싱(4)의 저면에 가하게 되어 케이싱(4)에 일체인 리모콘수신부(2)를 원상태로 회복시키게 된다.

따라서 케이싱(casing)(4)에 대한 가압력을 제거하면 도시하지 않은 탄성부재의 탄발력에 의해 상기 케이싱(4)을 포함한 리모콘수광부(2)는 원위치를 복귀되게 되는 바,리모콘(remote controller)에의한 원격제어 혹은 기기본체의 타 기능키(key)를 직접 누름으로써 원하는 해당 기능모드(mode)로의 선택 작동이 가능하게 되는 것이다.

이상에서와 같이 작동되는 본 고안의 리모콘(Remote control) 신호 수광부 일체형 전원스위치(Power switch)장치에 의하면, 전원스위치(power switch)와 리모콘(remote control) 수광부의 두 기능모드(mode) 구성체를 일체화된 작동 구성체로 통합 구성함에 따른 점유공간이 최소화되는 이점이 있으며, 나아가서는 추가 기능모드에 상응하는 타 기능키(key)의 설치공간이 확보되게 되는 이른바, 제품 설계상의 선택폭을 월등히 향상시킬수 있는 효과가 기대되는 등의 특징점이 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

(정정)원격제어 수단에 의해 제어 가능한 전자기기에 있어서, 전원 스위치에 리모콘수광부가 일체형으로 구성되어 스위치 누름에 따른 스위칭 및 리모콘 수신신호에 따른 전자기기 제어가 가능한 리모콘 신호 수광부 일체형 전원스위치장치

청구항 2

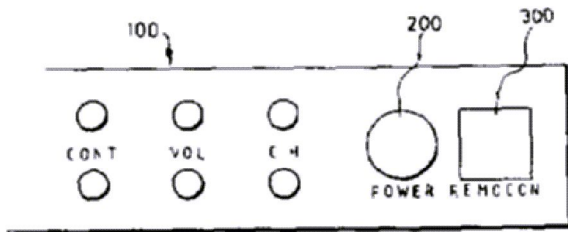
(정정)제1항에 있어서, 리모콘 수광부와 전원스위치는 리모콘 수광부 후방에 전원스위치를 직렬로 설치 구성하여서 뒀을 특징으로 하는 리모콘 신호 수광부 일체형 전원스위치장치

청구항 3

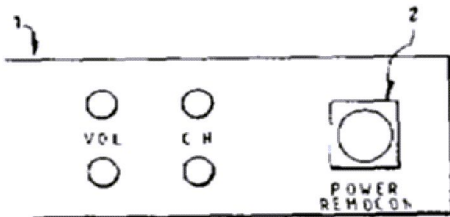
(정정)제1항 또는 제2항에 있어서, 리모콘 수광부는 케이싱 내에 리모콘 수신모듈을 고정 설치하고, 제품본체의 수용부 내를 전·후진 가능토록 설치 구성하여서 뒀을 특징으로 하는 리모콘 신호 수광부 일체형 전원스위치장치

도면

도면1



도면2



도면3

