



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl.	(45) 공고일자	2007년07월06일
H01R 13/633 (2006.01)	(11) 등록번호	10-0734888
H01R 13/703 (2006.01)	(24) 등록일자	2007년06월27일

(21) 출원번호	10-2006-0040142	(65) 공개번호
(22) 출원일자	2006년05월03일	(43) 공개일자
심사청구일자	2006년05월03일	

(73) 특허권자 서동범
경기 용인시 백암면 고안리 390-3 장일산업 내 쿡두리빌딩 3F

(72) 발명자 서동범
경기 용인시 백암면 고안리 390-3 장일산업 내 쿡두리빌딩 3F

(74) 대리인 김효정

(56) 선행기술조사문헌	
KR200172065 Y1	KR200214743 Y1
KR200376343 Y1	

심사관 : 나선희

전체 청구항 수 : 총 1 항

(54) 콘센트

(57) 요약

본 발명은 콘센트에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 멀티탭형 콘센트에서 원터치로 플러그를 쉽게 분리할 수 있도록 형성하여 플러그를 분리할 때 플러그를 잡고 힘을 가하지 않아도 되어 감전을 예방할 수 있는 콘센트에 관한 것이다.

상기의 본 발명은 전원선이 연결되도록 형성된 하측하우징의 양측으로 가이드홈을 형성하고 상기 하측하우징의 상측에 결합되며 중앙으로 다수의 플러그홀을 형성하며 상기 하측하우징의 가이드홈과 접촉하는 양측면에는 가이드홈을 형성한 상측하우징으로 형성된 하우징부와, 상기 하우징부의 가이드홈에 삽입되어 가이드 되도록 내측으로 경사지는 한쌍의 분리편을 형성하고 상기 분리편의 외측으로는 버튼편을 형성하되 상기 버튼편의 상측으로는 걸림편을 형성한 분리부와, 상기 분리부의 분리편의 중앙과 상측하우징의 플러그홀 외측에는 스프링을 개재시킨 탄성부로 구성되는 것을 특징으로 한다.

대표도

도 2

특허청구의 범위

청구항 1.

전원선(1)이 연결되도록 형성된 하측하우징(11)의 양측으로 가이드홈(12)을 형성하고 상기 하측하우징(11)의 상측에 결합되며 중앙으로 다수의 플러그홀(3)을 형성하며 상기 하측하우징(11)의 가이드홈(12)과 접촉하며 결합되는 상측하우징(15)의 양측면(13)과 플러그홀(3)에는 가이드홀(14)을 형성한 하우징부(10)와,

상기 하우징부(10)의 가이드홈(12)에 삽입되어 가이드 되도록 내측으로 경사지는 한쌍의 분리편(21)을 형성하고 상기 분리편(21)의 외측으로는 버튼편(22)을 형성하되 상기 버튼편(22)의 상측으로는 걸림편(23)을 형성한 분리부(20)와,

상기 분리부(20)의 분리편(21)의 중앙과 상측하우징(15)의 플러그홀(3) 외측에는 스프링(31)을 개재시킨 탄성부(30)로 구성되는 것을 특징으로 하는 콘센트.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 콘센트에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 멀티탭형 콘센트에서 원터치로 플러그를 쉽게 분리할 수 있도록 형성하여 플러그를 분리할 때 플러그를 잡고 힘을 가하지 않아도 되어 감전을 예방할 수 있는 콘센트에 관한 것이다.

일반적으로 콘센트는 전기를 사용할 때 전원과 연결하는 것으로 벽에 매립하여 사용하는 콘센트와, 전원과 연결하는 상태의 멀티탭형 콘센트가 사용되고 있다.

이러한 콘센트에는 각종 전기기구의 플러그를 삽입하여 사용하였으며 전원을 끊을 경우에는 상기 콘센트에서 플러그를 일정한 힘을 가하여 분리하였다.

상기와 같은 종래 콘센트의 전형적인 일 예가 도 1에 도시되어 있다.

도 1에서 부재번호 1은 전원선, 2는 하우징, 3은 플러그홀을 각각 가리킨다.

이에 도시된 바와 같이 종래의 콘센트는 전원선(1)과 하우징(2)의 내측에서 전기적으로 연결되며 상측으로는 플러그홀(3)이 형성된다.

이러한 콘센트는 전원을 단락시키는 스위치가 형성되어 있는 종류도 있으며 플러그가 분리되었을 때 플러그홀을 통하여 감전이 되는 것을 방지하는 장치가 형성된 콘센트등 여러 가지 종류가 제공되고 있다.

그러나 상기와 같은 멀티탭 형 콘센트에 삽입되어 있는 플러그를 분리하기 위해서는 수직방향으로 일정한 힘을 가하여만 하였으나 콘센트에 삽입된 플러그의 하우징이 일부분만 외부로 노출되어 있기 때문에 손가락 힘이 약한 노약자나 여성 및 아동들은 플러그의 분리가 쉽지 않았다.

따라서 플러그와 연결된 전선을 잡고 플러그를 콘센트에서 분리하는 일이 빈번하게 발생하여 플러그와 연결된 전선이 자주 단락되었으며 콘센트의 플러그에 힘을 가하기가 어려울 경우에는 하우징을 한손으로 들고 플러그를 분리하였기 때문에 사용자의 감전의 위험성도 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

이에 본 발명은 상기와 같은 종래 기술의 제반 문제점을 감안하여 안출한 것으로, 멀티탭형 콘센트의 하우징에 돌출된 버튼을 눌러 분리편이 삽입되면서 플러그가 분리될 수 있도록 형성하여 플러그를 원터치로 쉽게 분리할 수 있도록 하므로써 플러그를 분리할 때 플러그를 잡고 힘을 가하지 않아도 되어 노약자가 쉽게 플러그를 분리할 수 있고 감전을 예방할 수 있는 콘센트를 제공하는데 그 목적이 있다.

상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 전원선이 연결되도록 형성된 하측하우징의 양측으로 가이드홈을 형성하고 상기 하측하우징의 상측에 결합되며 중앙으로 다수의 플러그홀을 형성하며 상기 하측하우징의 가이드홈과 접촉하는 양측면에는 가이드홈을 형성한 상측하우징으로 형성된 하우징부와, 상기 하우징부의 가이드홈에 삽입되어 가이드 되도록 내측으로 경사지는 한쌍의 분리편을 형성하고 상기 분리편의 외측으로는 버튼편을 형성하되 상기 버튼편의 상측으로는 걸림편을 형성한 분리부와, 상기 분리부의 분리편의 중앙과 상측하우징의 플러그홀 외측에는 스프링을 개재시킨 탄성부로 구성되는 것을 특징으로 하는 콘센트를 제공한다.

발명의 구성

이하 상기한 바와 같은 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부된 도면을 참고로 하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

첨부된 도 2는 본 발명에 따른 콘센트를 나타낸 사시도이고, 도 3은 본 발명에 따른 콘센트를 나타낸 평면도이며, 도 4는 본 발명에 따른 콘센트를 나타낸 단면도이다.

이에 도시된 바와 같이 본 발명의 콘센트는 전원선(1)이 연결되어 플러그가 삽입되도록 하우징부(10)를 형성한다.

이와 같이 형성된 하우징부(10)는 전원선(1)이 연결되도록 연결편(16)이 상측으로 형성된 하측하우징(11)의 양측으로 가이드홈(12)을 형성하고 상기 하측하우징(11)의 상측에 상측하우징(15)이 결합되며 상기 상측하우징(15)의 중앙으로 다수의 플러그홀(3)을 형성하며 상기 하측하우징(11)의 가이드홈(12)과 접촉하는 양측면(13)과 플러그홀(3)의 측면에는 가이드홈(14)을 형성한다.

상기와 같이 형성된 하우징부(10)의 가이드홈(12)에 삽입되어 가이드 되도록 분리부(20)를 형성한다.

이러한 상기 분리부(20)는 내측으로 분리편(21)을 형성하고 외측으로는 버튼편(22)을 일체로 형성한다.

상기의 분리편(21)은 내측으로 경사지는 한쌍의 분리편(21)으로 형성하고 상기 분리편(21)의 외측의 버튼편(22)의 상측으로는 걸림편(23)을 형성한다.

이와 같은 상기 분리부(20)의 분리편(21)의 중앙과 상측하우징(15)의 플러그홀(3) 외측에는 스프링(31)을 형성하여 상기 분리부(20)가 탄력되게 설치되도록 탄성부(30)를 형성한다.

상기와 같이 구성된 본 발명의 작용 및 효과를 설명하면 다음과 같다.

먼저, 전원선(1)과 연결된 콘센트의 하우징부(10)와 결합된 분리부(20)의 분리편(21)은 탄성부(30)의 스프링(31)에 의해 외측으로 분리된 상태로 유지된다.

이러한 상태에서 상기 하우징부(10)의 플러그홀(3)에 플러그를 삽입하여 전원이 통전되어 전기기구를 사용한다.

이러한 상태에서 플러그홀(3)에 삽입된 플러그를 분리하려면 상기 하우징부(10)의 양측에 설치된 분리부(20)의 분리편(21) 양 측단의 버튼편(22)을 가압하면 상기 탄성부(30)의 스프링(31) 탄성력을 극복하고 하우징부(10)의 하측하우징(11)에 형성된 가이드홈(12)과 상측하우징(15)에 형성된 가이드홈(14)을 따라 삽입되면서 플러그홀(3)에 결합되어 있는 플러그의 하측면에 경사진 분리편(21)이 삽입된다.

이와 같이 플러그의 하측면에 경사진 분리편(21)이 삽입되면 분리편(21)의 두께에 의해서 플러그가 상측으로 이동하면서 플러그홀(3)에서 분리된다.

따라서 플러그를 잡고 분리하지 않아도 플러그를 원터치 방식으로 분리할 수 있어 감전을 예방할 수 있다.

발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같이 본 발명은 멀티탭형 콘센트의 하우징에 돌출된 버튼을 눌러 분리편이 삽입되면서 플러그가 분리될 수 있도록 형성하여 플러그를 원터치로 쉽게 분리할 수 있도록 하므로써 플러그를 분리할 때 플러그를 잡고 힘을 가하지 않아도 되어 노약자가 쉽게 플러그를 분리할 수 있고 감전을 예방할 수 있는 효과가 있다.

이상에서는 본 발명을 특정의 바람직한 실시 예를 들어 도시하고 설명하였으나, 본 발명은 상기한 실시 예에 한정되지 아니하며 본 발명의 정신을 벗어나지 않는 범위 내에서 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진자에 의해 다양한 변경과 수정이 가능할 것이다.

도면의 간단한 설명

도 1은 종래의 콘센트를 나타내 사시도,

도 2는 본 발명에 따른 콘센트를 나타낸 사시도,

도 3은 본 발명에 따른 콘센트를 나타낸 평면도,

도 4는 본 발명에 따른 콘센트를 나타낸 단면도,

도 5는 본 발명에 따른 콘센트의 사용상태도이다.

< 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 >

10 : 하우징부 11 : 하측하우징

12 : 가이드홈 13 : 양측면

14 : 가이드홀 15 : 상측하우징

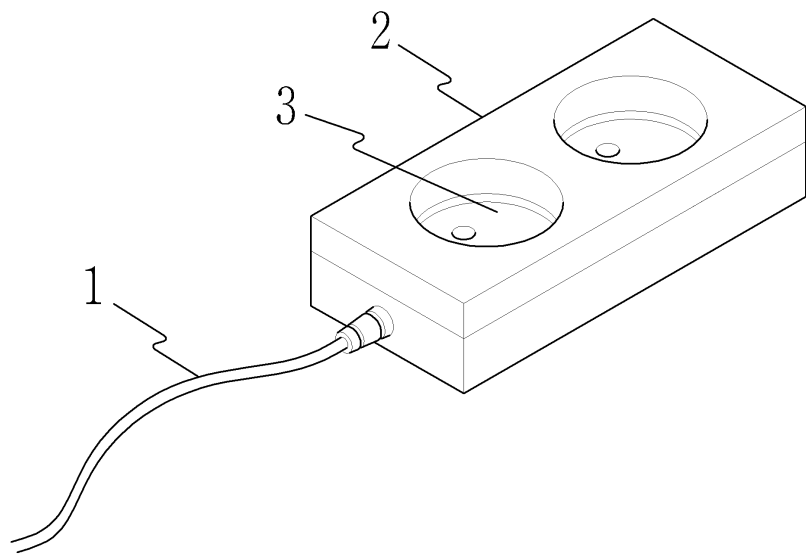
20 : 분리부 21 : 분리편

22 : 버튼편 23 : 걸림편

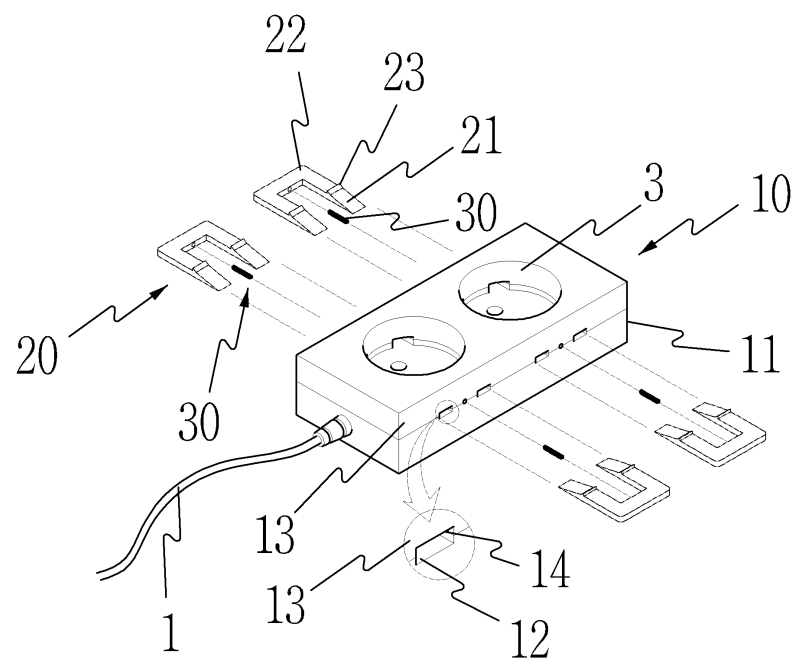
30 : 탄성부 31 : 스프링

도면

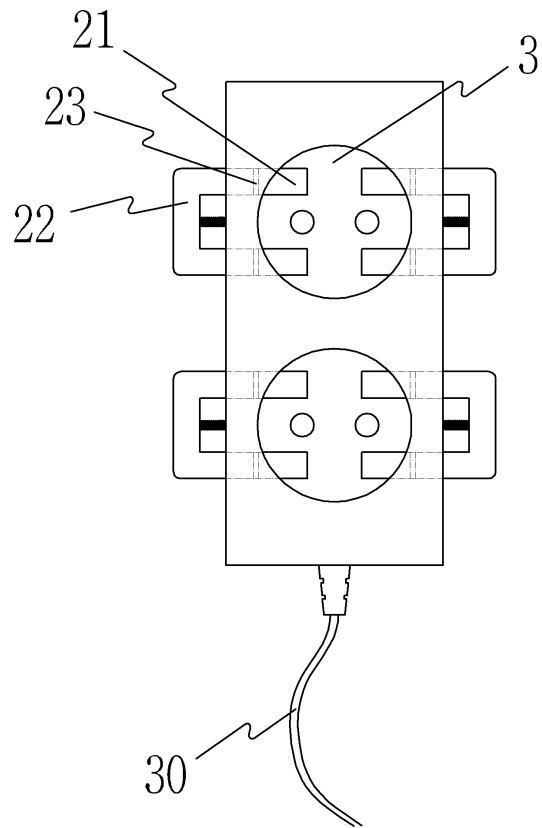
도면1



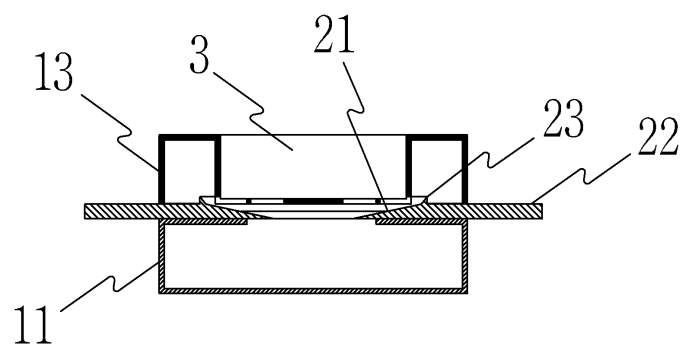
도면2



도면3



도면4



도면5

