

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201853867 U

(45) 授权公告日 2011.06.01

(21) 申请号 201020510752.X

(22) 申请日 2010.08.23

(73) 专利权人 申进杰

地址 475003 河南省开封市禹王台区祥通嘉园5号楼2单元6号

专利权人 申凯馨

(72) 发明人 申进杰 申凯馨

(51) Int. Cl.

H01R 13/46(2006.01)

H01R 13/72(2006.01)

H01R 39/64(2006.01)

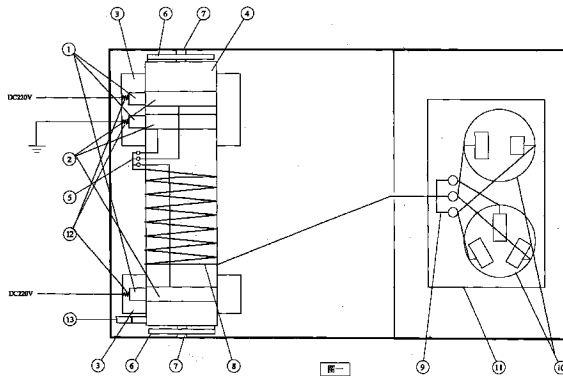
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

活动墙壁插座

(57) 摘要

一种能够拔出和插回、延长使用范围的活动墙壁插座,该插座在正常情况下看起来跟普通的墙壁插座无疑,在需要的时候可以把插座拔出来,通过绕在线轴上的电线延长使用范围。在墙壁内的暗盒中增加一个线轴,线轴两端各有一个发条,线轴上绕有可供延长使用的电线。外部电源通过碳刷与线轴上的导体触接。导体与线轴上的电线连接。线轴上电线的另一端与带有卡子,可以插拔的插座相连。需要的时候可以把插座拔出来,通过绕在线轴上的电线延长使用范围。线轴一端有一单向阻止装置,插座拉出后,阻止线轴反转。不需要的时候按动单向阻止装置使其松开,通过安装在线轴两端的发条动力把线卷入,插座又插入到墙壁内。通过延长它的使用范围,既是一个固定插座,也是一个活动插座。



1. 一种能够拔出和插回、延长使用范围的活动墙壁插座,在墙壁插座中,外部电源、碳刷、导体、接线柱、三芯绞线、接线柱和插座顺序连接,其特征是:外部电源通过导线与碳刷连接,碳刷与导体触接,导体通过接线柱与绕在线轴上的三芯绞线连接,三芯绞线的另一端通过接线柱和导线与插座连接,线轴两端有发条,线轴一端有单向阻止装置。

2. 根据权利要求 1 所述的墙壁插座,其特征是:插座可以从墙壁中的暗盒中拔出和插回,通过绕在线轴上的导线延长使用范围。

## 活动墙壁插座

### 所属技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种墙壁电源插座,尤其是能拉出、卷入、带延长线的墙壁插座。

### 背景技术

[0002] 目前,公知的墙壁插座构造是直接嵌入固定在墙体内,连接外部用电器时,大多数用电器的连接线不够长,还要再外接一个活动插座。这无疑会增加支出,并且不用的时候还要记着拔掉收起来,增加麻烦。

[0003] 实用新型内容

[0004] 为了克服现有墙壁插座总是固定在墙上的使用不便,本实用新型提供一种活动墙壁插座,该插座在正常情况下看起来跟普通的墙壁插座无疑,在需要的时候更能够从墙壁中拉出来,延长它的使用范围,既是一个固定插座,也是一个活动插座。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:在墙壁内的暗盒中增加一个线轴,线轴两端各有一个发条,线轴上绕有可供延长使用的电线。外部电源通过碳刷与线轴上的导体触接。导体通过接线柱与绕在线轴上的三芯绞线连接,三芯绞线的另一端通过接线柱和导线与带有卡子、可以插拔的插座相连。插座可以拔出来,通过绕在线轴上的电线延长使用范围。线轴一端有一单向阻止装置,插座拉出后,阻止线轴反转。不需要的时候按动阻止装置使其松开,通过安装在线轴两端的发条动力把线卷入,插座又插入到墙壁内的暗盒中。

[0006] 活动墙壁插座的有益效果:本实用新型的有益效果是,如果用电器电源线不够长,不用额外购置活动插座的情况下解决使用问题。不需要的时候还可以把延长线卷入到墙内的暗盒中,达到使用方便和美观的效果。

### 附图说明

[0007] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0008] 图一是本实用新型的电路及实施原理图。

[0009] 图中1:碳刷、2:导体、3:碳刷架、4:线轴、5:接线柱、6:发条、7:转动轴、8:三芯绞线、9:接线柱、10:插座、11:组合盒、12:弹簧、13:单向阻止装置。

### 具体实施方式

[0010] 在图一中,外部电源通过导线与碳刷(1)相连,碳刷(1)与环在线轴(4)上的导体(2)触接,碳刷(1)用碳刷架(3)固定。导体(2)分别通过导线与接线柱(5)相连,绕在线轴(4)上的三芯绞线(8)分别与接线柱(5)连接。三芯绞线(8)的另一端分别与接线柱(9)连接。插座(10)通过导线与接线柱(9)连接。两个发条(6)与转动轴(7)固定在线轴(4)的两端。接线柱(9)和插座(10)组合在组合盒(11)中。弹簧(12)使碳刷(1)和导体(2)紧密接触。单向阻止装置(13)控制线轴(4)的转动或停止,来控制拉出的组合盒(11)的移动或停止。

[0011] 当需要的时候拉出组合盒(11),通过三芯绞线(8)带动线轴(4)转动,同时上紧发条(6),不需要的时候通过上紧的发条(6)的回力转动线轴(4),卷回三芯绞线(8),把组合盒(11)插回原位。

