



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208142464 U

(45)授权公告日 2018.11.23

(21)申请号 201820164679.1

(22)申请日 2018.01.31

(73)专利权人 浙江诺金电器有限公司

地址 325606 浙江省温州市乐清经济开发区乐商创业园H、J幢

(72)发明人 南亦森 臧国孟 杨建中

(74)专利代理机构 北京君恒知识产权代理事务所(普通合伙) 11466

代理人 郑黎明 张强

(51) Int. Cl.

H01R 13/66(2006.01)

H01R 13/717(2006.01)

H01R 13/447(2006.01)

H01R 13/502(2006.01)

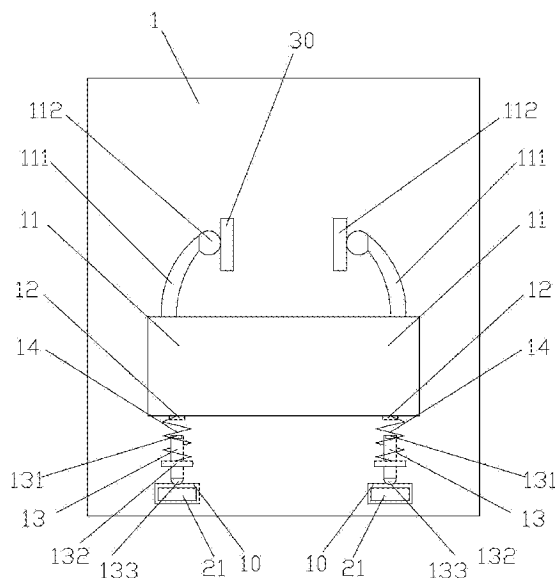
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种墙壁插座

(57)摘要

本实用新型公开了一种墙壁插座,包括安装板和防护罩,防护罩设置有供插头的电线穿过的槽口,防护罩下部设置有伸出的锁止件,锁止件上设置有锁孔,安装板下部设置有透孔,安装板内侧设置有主控制器,主控制器上部设置有导电杆,导电杆端部设置有球形的导电触头,主控制器内设置有检测装置用于检测两个导电触头之间的电压,主控制器下方设置有两根锁止杆,锁止杆设置有支撑环,支撑环和主控制器之间设置有弹簧,弹簧克服锁止杆的重力将其拉起腾空,主控制器底部设置有电磁铁,锁止杆顶端设置有永磁铁,电磁铁通电后产生磁场排斥永磁铁从而使得锁止杆下压。本实用新型能够在插头插入插座的时候,避免插头被拔出,从而避免危险情况发生。



1. 一种墙壁插座,其特征在于:包括安装板(1)和防护罩(2),所述安装板(1)上设置有供插头(3)的导电片(30)插入的插口,所述插口内设置有和所述导电片(30)连通实现线路导通的夹紧片,所述防护罩(2)设置有供所述插头(3)的电线穿过的槽口,所述防护罩(2)下部设置有伸出的锁止件(21),所述锁止件(21)上设置有锁孔(22),所述安装板(1)下部设置有可供所述锁止件(21)穿过的透孔(10),所述安装板(1)内侧设置有主控制器(11),所述主控制器(11)上部设置有两根弧形的导电杆(111),所述导电杆(111)端部设置有球形的导电触头(112),所述导电触头(112)在所述导电片(30)插入时和其接触从而实现通电,所述主控制器(11)内设置有检测装置用于检测两个导电触头(112)之间的电压,所述主控制器(11)下方设置有两根锁止杆(13),所述锁止杆(13)设置有支撑环(132),所述支撑环(132)和所述主控制器(11)之间设置有弹簧(14),所述弹簧(14)克服所述锁止杆(13)的重力将其拉起腾空,所述主控制器(11)底部设置有电磁铁(12),所述锁止杆(13)顶端设置有永磁铁(131),所述电磁铁(12)通电后产生磁场排斥所述永磁铁(131)从而使得所述锁止杆(13)下压。

2. 根据权利要求1所述的一种墙壁插座,其特征在于:所述主控制器(11)内设置有远程控制器,所述远程控制器与所述电磁铁(12)信号相连且能够控制其工作。

3. 根据权利要求1所述的一种墙壁插座,其特征在于:所述锁止杆(13)底端设置有球形的导向端头(133)。

4. 根据权利要求1所述的一种墙壁插座,其特征在于:所述插头(3)侧面设置有凹槽(31),所述凹槽(31)内设置有增加摩擦的凸起。

5. 根据权利要求1所述的一种墙壁插座,其特征在于:所述安装板(1)外侧面上设置有警示灯(130),所述警示灯(130)和所述主控制器(11)相连。

一种墙壁插座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电器零件领域,尤其涉及一种墙壁插座。

背景技术

[0002] “一种墙壁插座”是指安装在墙壁上使用的电器开关,用来接通和断开电路的,控制照明灯的开关。狭义上的电工产品通常仅指建筑电气中的开关、插座。一种墙壁插座通俗称呼:控制灯具开关。

[0003] 目前一种墙壁插座,具有一些简单的防护结构,但是这些结构仍旧不够完善。目前的防护结构,就是简单的一个防护罩,盖在一种墙壁插座上,可以避免溅水。而家庭中如果有小孩子的情况下,如果家长看护不到位,这些小孩子就可能会拔出正在使用中的插头。如果拔不动,或者完全拔出的话,危险性还不是很大。而如果是拔出了一半的情况下,此时插头上的铁片一部分裸露在外,一部分和插座内的夹紧片连接,此时,插头依旧处于导电状态,那么这部分裸露在外的铁片就十分地危险,孩童一不小心触碰到它,就会立即触电,造成早上无法预料的严重后果。

[0004] 因此,市场上需要一种安全的一种墙壁插座,能够避免上述的危险情况发生。

实用新型内容

[0005] 本实用新型针对现有技术中的不足,提供了一种墙壁插座,具有结构简单、便于生产的特点,在插头插入插座的时候,避免插头被拔出,从而避免危险情况发生。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型通过下述技术方案得以解决:一种墙壁插座,包括安装板和防护罩,所述安装板上设置有供插头的导电片插入的插口,所述插口内设置有和所述导电片连通实现线路导通的夹紧片,所述防护罩设置有供所述插头的电线穿过的槽口,所述防护罩下部设置有伸出的锁止件,所述锁止件上设置有锁孔,所述安装板下部设置有可供所述锁止件穿过的透孔,所述安装板内侧设置有主控制器,所述主控制器上部设置有两根弧形的导电杆,所述导电杆端部设置有球形的导电触头,所述导电触头在所述导电片插入时和其接触从而实现通电,所述主控制器内设置有检测装置用于检测两个导电触头之间的电压,所述主控制器下方设置有两根锁止杆,所述锁止杆设置有支撑环,所述支撑环和所述主控制器之间设置有弹簧,所述弹簧克服所述锁止杆的重力将其拉起腾空,所述主控制器底部设置有电磁铁,所述锁止杆顶端设置有永磁铁,所述电磁铁通电后产生磁场排斥所述永磁铁从而使得所述锁止杆下压。

[0007] 上述技术方案中,优选地,所述主控制器内设置有远程控制器,所述远程控制器与所述电磁铁信号相连且能够控制其工作。

[0008] 上述技术方案中,优选地,所述锁止杆底端设置有球形的导向端头。

[0009] 上述技术方案中,优选地,所述插头侧面设置有凹槽,所述凹槽内设置有增加摩擦的凸起。

[0010] 上述技术方案中,优选地,所述安装板外侧面上设置有警示灯,所述警示灯和所述

主控制器相连。

[0011] 本实用新型具有结构简单、便于生产的特点,能够在插头插入插座的时候,避免插头被拔出,从而避免危险情况发生。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体背面结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型整体侧面结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述:如附图1和附图2所示,一种墙壁插座,包括安装板1和防护罩2,所述安装板1上设置有供插头3的导电片30插入的插口,所述插口内设置有和所述导电片30连通实现线路导通的夹紧片,所述防护罩2设置有供所述插头3的电线穿过的槽口,所述防护罩2下部设置有伸出的锁止件21,所述锁止件21上设置有锁孔22,所述安装板1下部设置有可供所述锁止件21穿过的透孔10,所述安装板1内侧设置有主控制器11,所述主控制器11上部设置有两根弧形的导电杆111,所述导电杆111端部设置有球形的导电触头112,所述导电触头112在所述导电片30插入时和其接触从而实现通电,所述主控制器11内设置有检测装置用于检测两个导电触头112之间的电压,所述主控制器11下方设置有两根锁止杆13,所述锁止杆13设置有支撑环132,所述支撑环132和所述主控制器11之间设置有弹簧14,所述弹簧14克服所述锁止杆13的重力将其拉起腾空,所述主控制器11底部设置有电磁铁12,所述锁止杆13顶端设置有永磁铁131,所述电磁铁12通电后产生磁场排斥所述永磁铁131从而使得所述锁止杆13下压。

[0015] 所述主控制器11内设置有远程控制器,所述远程控制器与所述电磁铁12信号相连且能够控制其工作。

[0016] 所述锁止杆13底端设置有球形的导向端头133。

[0017] 所述插头3侧面设置有凹槽31,所述凹槽31内设置有增加摩擦的凸起。

[0018] 所述安装板1外侧面上设置有警示灯130,所述警示灯130和所述主控制器11相连。

[0019] 本装置工作时,能够避免防护罩被打开,因此,就能够避免儿童接触到插头,从而拨动插头,因此就能够避免危险情况发生了。

[0020] 插头3插入后,转动防护罩2,使其罩住插头3。此时,锁止件21穿过透孔10伸入插座内部。插头3完全插入的时候,导电片30和插座内的夹紧片接触,从而实现电路导通。以此同时,和导电片30接触的导电触头112也通电了,电信号就会进入到主控制器11内。当两个导电触头112同时通电之后,主控制器11就会接收到这两个电信号,然后开始给电磁铁12正向供电,使其产生磁场力作用。电磁铁12的磁场就会对永磁铁131产生斥力作用,从而使其下压,使得锁止杆13网下移动,从而导致锁止杆13的前端伸入锁孔22内,因此就能够限制锁止件21的移动,从而使得防护罩2无法被打开了。

[0021] 本装置设置了远程控制器用于解锁。远程控制器具有远程连接功能,可以和家长的手机相连。当家长需要解锁的时候,只需要利用手机给远程控制器下达命令,远程控制器就会使得电磁铁12反向供电,从而产生相反的磁场力,吸引永磁铁131,从而使得永磁铁131上移,这样就会导致锁止杆13的前端脱离锁孔22。这样就提供了一个供锁头22离开的空间

了,此时,就能够翻转防护罩2了。

[0022] 此外,当电磁铁12开启工作的时候,本装置也会立即接通警示灯130电源,使得警示灯130发出警示灯,提示家长,该处插座开启了防护工作。避免家长在不知情的情况下,用力撬起防护罩,避免本装置收到不必要的损坏。

[0023] 本装置为了避免误工作的情况发生,特设置了两个导电触头112,只有当主控制器11同时接收到两个导电触头112发送的电信号后,才会开始给电磁铁12正向供电。因此就能够避免意外情况发生。

[0024] 本实用新型的保护范围包括但不限于以上实施方式,本实用新型的保护范围以权利要求书为准,任何对本技术做出的本领域的技术人员容易想到的替换、变形、改进均落入本实用新型的保护范围。

[0025] 本实用新型具有结构简单、便于生产的特点,能够在插头插入插座的时候,避免插头被拔出,从而避免危险情况发生。

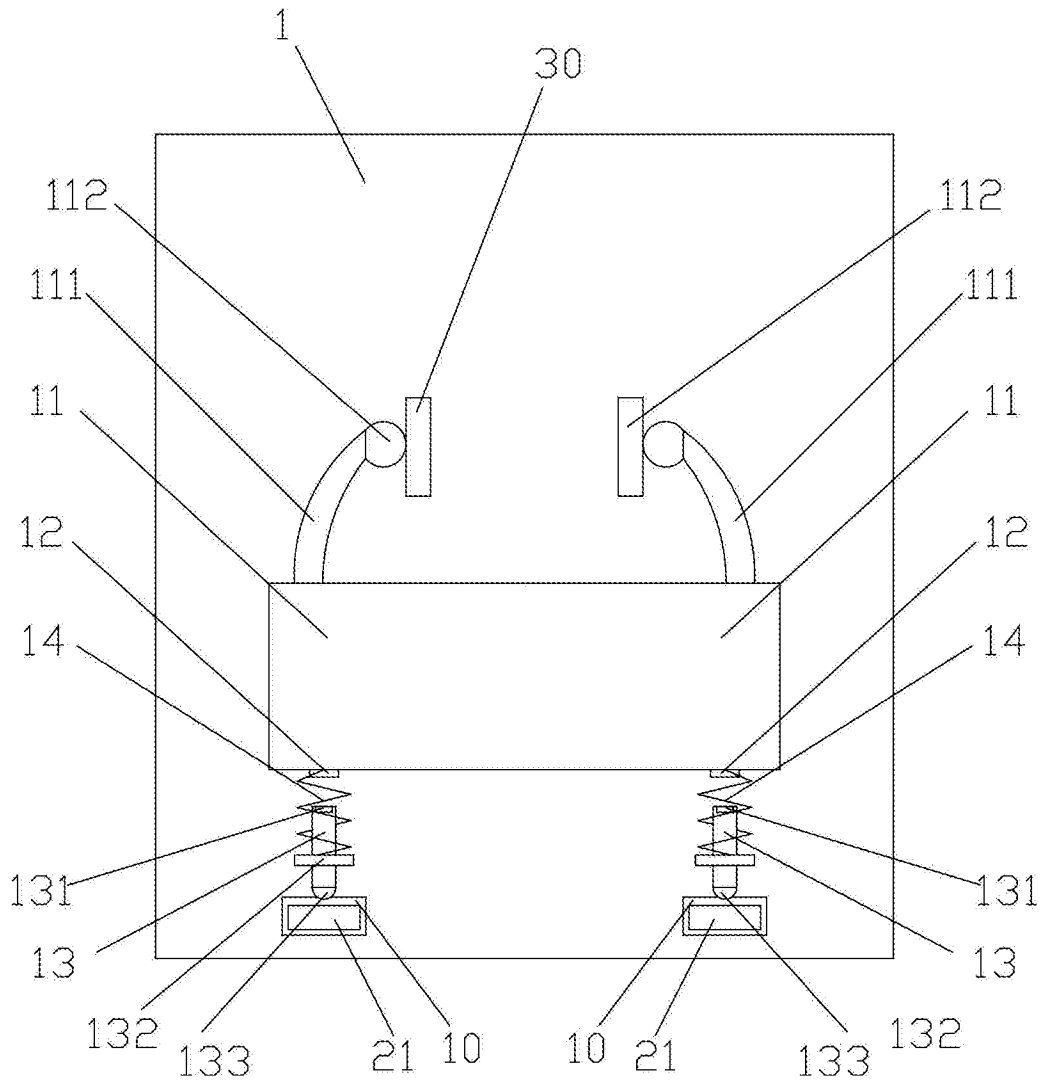


图1

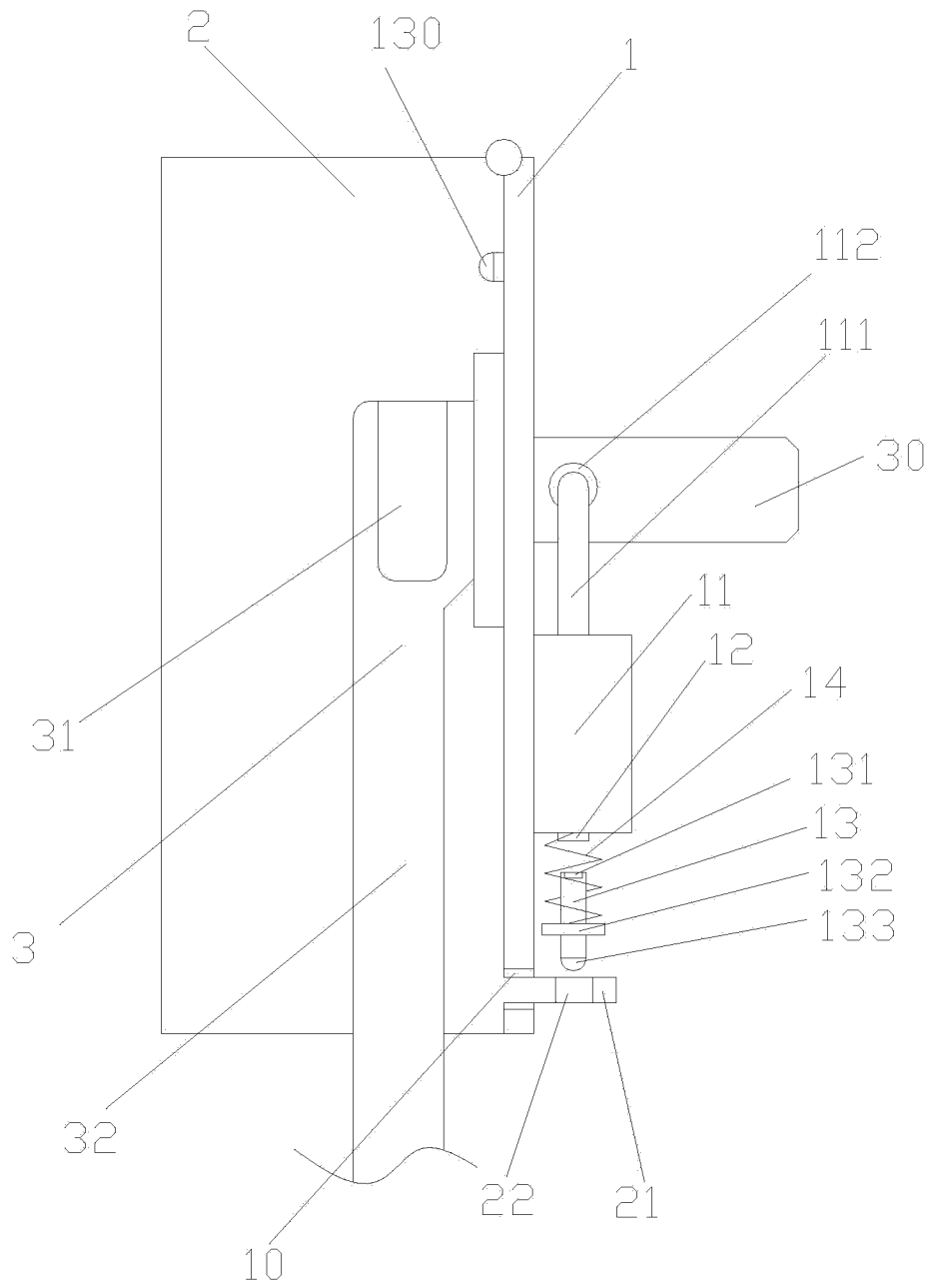


图2