



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202997227 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 12

(21) 申请号 201220706850. X

(22) 申请日 2012. 12. 20

(73) 专利权人 罗永城

地址 530001 广西壮族自治区南宁市西乡塘
区秀安路 1-3 号楼 2 单元 2301 号房

(72) 发明人 罗永城 李剑峰 黄景明

(74) 专利代理机构 广西南宁汇博专利代理有限
公司 45114

代理人 邓晓安

(51) Int. Cl.

H01R 13/72 (2006. 01)

H01R 13/73 (2006. 01)

H01R 31/06 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

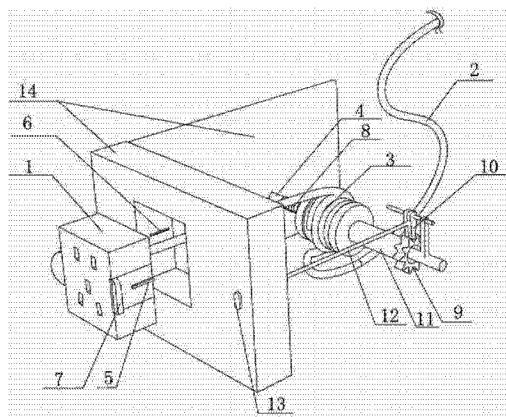
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

可拉拔式插座

(57) 摘要

本实用新型公开一种可拉拔式插座,包括插座本体(1)和电线(2),所述电线(2)与插座本体(1)连接,其特征在于:所述插座本体(1)可拉拔的镶嵌在墙体(14)中,墙体(14)内还设置有通过中心杆(4)转动的卷线盘(3),所述电线(2)中一部分卷盘在卷线盘(3)上。本实用新型的优点设计巧妙,克服现有固定在墙体内插座的设计偏见,提供一种可以拉拔的插座,方便了大众使用。



1. 一种可拉拔式插座,包括插座本体(1)和电线(2),所述电线(2)与插座本体(1)连接,其特征在于:所述插座本体(1)可拉拔的镶嵌在墙体(14)中,墙体(14)内还设置有通过中心杆(4)转动的卷线盘(3),所述电线(2)中一部分卷盘在卷线盘(3)上。

2. 根据权利要求1所述的可拉拔式插座,其特征在于:所述的插座本体(1)两侧位置设有弹性卡位片(5),所述墙体(14)内设有与弹性卡位片(5)相匹配的卡口(6),所述弹性卡位片(5)端部设有抓柄(7)。

3. 根据权利要求1或2所述的可拉拔式插座,其特征在于:所述卷线盘(3)端部位置连接有回位弹簧(8),所述回位弹簧(8)缠绕在中心杆(4)上。

4. 根据权利要求3所述的可拉拔式插座,其特征在于:所述卷线盘(3)侧还固定连接有卡位齿轮(9),所述卡位齿轮齿(9)牙部啮合有单向片(10),所述墙体(14)表面设有控制单向片(10)摆动的回位开关(13)。

可拉拔式插座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种插座，具体的说，是涉及到一种可拉拔式插座。

背景技术

[0002] 插座是一种最常用的接电设备，目前现有的插座均固定设置在墙体内部。然而目前很多电器设备上的插头导线很短，因此人们发明了多功能排插以解决上述问题。但是由于排插需要另外购买，因此，在排插短缺的情况下，人们不得不采取强行拉拽电器的方式使得电器可与插座连接，因此容易对电器导线进行损害。

[0003] 目前，人们在设计电路导线时，总以设计用电端设备导线作为常用的设计理念，缺很少采用逆向思维对插座进行设计。

发明内容

[0004] 本实用新型针对现有技术中的插座存在使用不便，位置固定的缺点，通过提出一种新型的设计方案，设计一种可拉拔式的插座，以克服上述缺点。

[0005] 本实用新型的方案是通过这样实现的：构造一种可拉拔式插座，包括插座本体和电线，所述电线与插座本体连接，其特征在于：所述插座本体可拉拔的镶嵌在墙体中，墙体内还设置有通过中心杆转动的卷线盘，所述电线中一部分卷盘在卷线盘上。

[0006] 本实用新型方案的技术原理是：通过设置一种可拉拔式的插座，当电器件导线使用长度不足时，可将原通常固定在墙体的插座拉拔出墙体，以方便电器件使用。而其主要是通过缠绕在卷线盘上的电线控制长短。

[0007] 本实用新型中，为了可以使得插座本体可以既固定在墙体内，也可以拉拔出墙体，在插座本体两侧位置设有弹性卡位片，且墙体内设有与弹性卡位片相匹配的卡口，弹性卡位片端部设有抓柄。弹性卡位片可以通过按压抓柄，控制弹性卡位片与墙体内卡口的离合，从而达到控制插座本体固定或拔离墙体的目的。

[0008] 本实用新型中，作为进一步改进，所述卷线盘端部位置连接有回位弹簧，所述回位弹簧缠绕在中心杆上。当通过拉扯插座本体的时候，回位弹簧不停的随着卷线盘转动，并逐渐收紧锁紧中心杆，最终卡紧卷线盘，使得卷线盘不再转动，当对插座本体防松后，回位弹簧可以带动卷线盘再转动对电线进行再度卷盘，方便插座本体回位。

[0009] 本实用新型中，作为进一步改进，所述卷线盘侧还固定连接有关卡位齿轮，所述卡位齿轮齿牙部啮合有单向片，所述墙体表面设有控制单向片摆动的回位开关。卡位齿轮是一个固定在中心杆上的普通齿轮，而单向片只可以顺时针转动，而不可逆时针转动，这样即可以使得在拉扯出电线后，卷线盘不会因为回位弹簧的回复力自动回卷。而单向片只需要脱离与卡位齿轮的啮合，卡位齿轮即可迅速回位，使得卷线盘可以回卷的目的。回位开关只需设置一根杆，对单向片进行拉伸即可实现上述功能。

[0010] 本实用新型的突出实质性特点和显著进步是：

[0011] 1. 本实用新型的优点设计巧妙，克服现有固定在墙体内插座的设计偏见，提供一

种可以拉拔的插座,方便了大众使用。

[0012] 2. 本实用新型结构简单,制作巧妙,仅仅需要在现有的墙体内进行小规模改造,即可实现方便家庭使用的效果。

[0013] 3. 本实用新型结构简单,制作成本低,便于广泛的推广运用。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型可拉拔式插座的结构示意图;

[0015] 图中零部件名称及序号:

[0016] 插座本体 1、电线 2、卷线盘 3、中心杆 4、弹性卡位片 5、卡口 6、抓柄 7、回位弹簧 8、卡位齿轮 9、单向片 10、连接筒 11、拉动杆 12、回位开关 13,墙体 14。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图和实施例描述本实用新型可拉拔式插座。

[0018] 实施例 1:

[0019] 如图 1 所示,本实用新型可拉拔式插座,包括插座本体 1 和电线 2,电线 2 连接在插座本体 1 尾部位置,插座本体 1 可拉拔的镶嵌在墙体 14 中,其通过设置在插座本体 1 两侧的弹性卡位片 5 配合墙体 14 内的卡口 6 实现可拉拔功能,通过抓柄 7 可以控制弹性卡位片 5 的伸缩。在墙体 14 中,还设置有通过中心杆 4,中心杆 4 上转动连接有卷线盘 3,中心杆 4 两端接触墙体 14 且不可转动,卷线盘 3 一侧连接有回位弹簧 8,回位弹簧 8 中心穿过中心杆 4,其一端与中心杆 4 连接。卷线盘 3 另一侧还通过连接筒 11 连接卡位齿轮 9,卡位齿轮与中心杆 4 同圆心,但是不相接触,卡位齿轮 9 顶部位置设置有单向片 10,单向片 10 通过转轴固定在中心杆 4 上,单向片 10 只可顺时针的转动。在墙体 14 外部位置设置有回位开关 13,回位开关 13 通过拉动杆 12 连接着单向片 10。

[0020] 需要拉出插座时,只需用手按住抓柄 7,将插座本体 1 从墙体 14 拉出进行使用即可。而随着电线 2 不停的被拉动,卷线盘 3 带动中心杆 4 转动,同时连接筒 11 带动卡位齿轮 9 也转动。当电线 2 被拉到一定位置时,松开插座本体 1,此时,由于回位弹簧 8 被旋转从而弹簧被收紧,直径减少,因此产生了回复力,但是由于单向片 10 与卡位齿轮 9 啮合且不可逆时针转动,因此,卷线盘 3 不可回转。当需要将插座本体 1 收回墙体 14 时,只需拉动回位开关 13,回位开关 13 通过牵引拉动杆 12,从而带动单向片 10 脱离与卡位齿轮 9 的啮合,在回位弹簧 8 的回复力作用下,卷线盘 3,卡位齿轮 9 回转,人们可以轻易的将插座本体 1 顺着回复力,收回墙体 14 内。

[0021] 实施例 2:

[0022] 与实施例 1 不同之处在于,所述的单向片 10 可以设置在卡位齿轮 9 的底部,单向片 10 只可以顺时针转动,因此通过如实施例 1 同样原理,只需推动拉动杆 12,使得单向片 10 与卡位齿轮 9 脱离啮合状态,即可使得卷线盘 3 复位。

[0023] 本实用新型中,仅以上述简单的实施例作叙述可实施性,对于实际的实施具有多种方式,例如,在设置可拉拔插座过程中,可采用活动螺栓,以及伸缩杆等常用的机械连接方式解决,而对于卷线盘 3 收卷电线 2,可以有多种使用方式,例如,通过电动马达自动收卷安卷线盘 3 等。采用上述的常用实施方式运用至实用新型方案中,均落入保护范围。

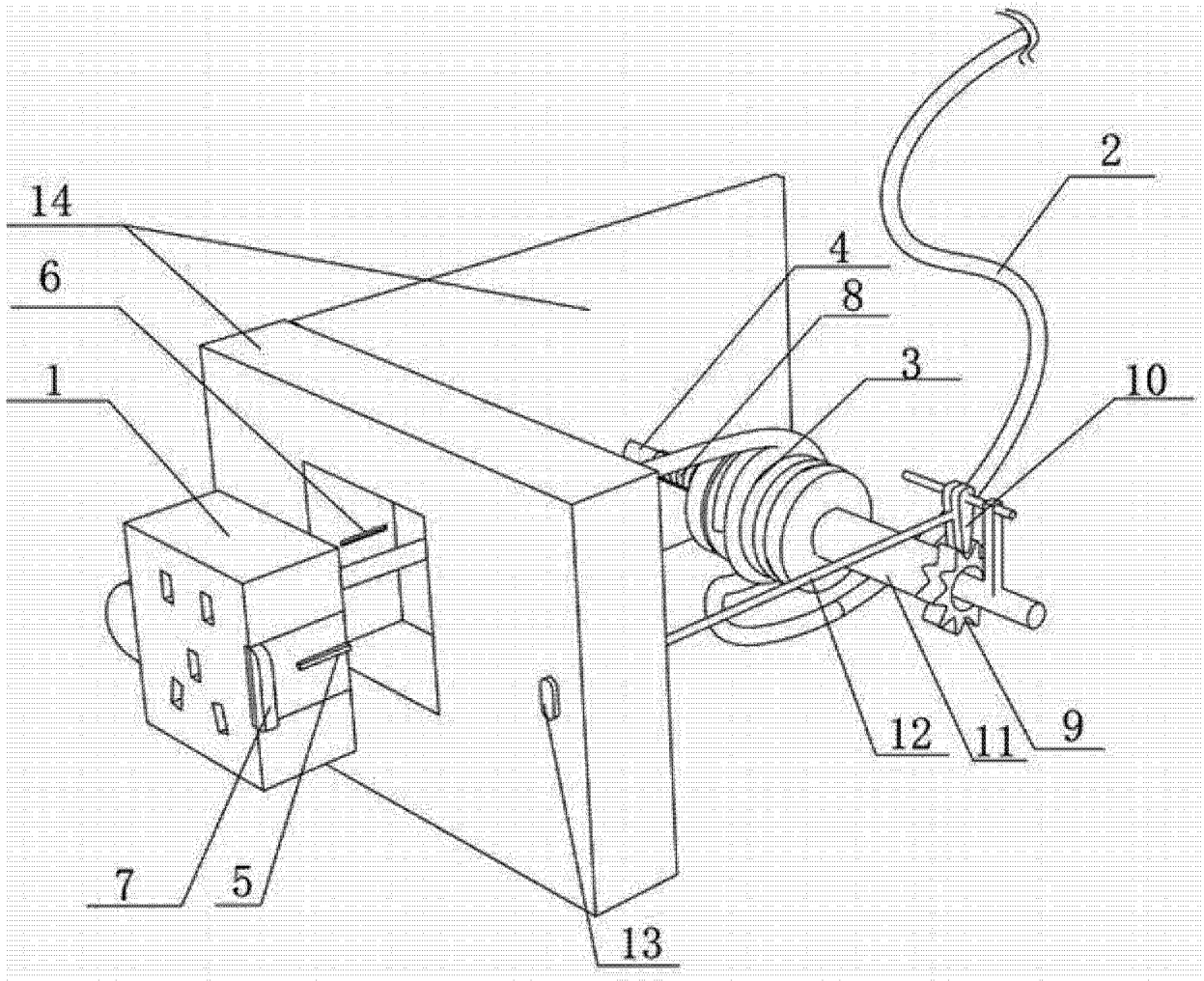


图 1