



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113381233 B

(45) 授权公告日 2022. 08. 02

(21) 申请号 202110637386.7

(22) 申请日 2021.06.08

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 113381233 A

(43) 申请公布日 2021.09.10

(73) 专利权人 台州菲尼科斯电气科技有限公司
地址 317399 浙江省台州市仙居县福应街
道永安工业集聚区丹霞路16号

(72) 发明人 李益鼎

(51) Int.Cl.
H01R 13/52 (2006.01)
H01R 13/72 (2006.01)
H01R 13/502 (2006.01)

审查员 孟琪

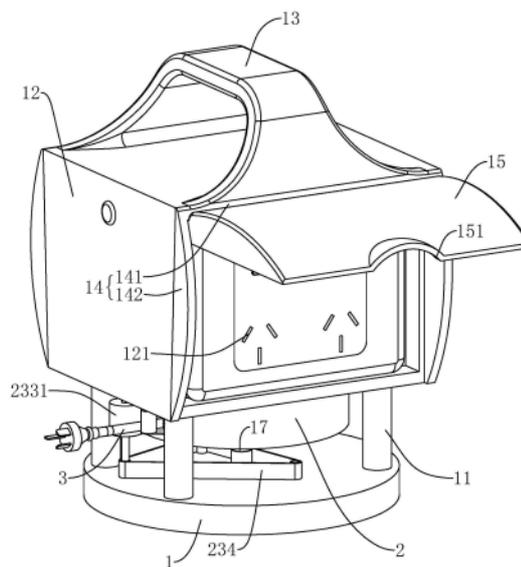
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种便携式防水插座

(57) 摘要

本申请涉及一种便携式防水插座,包括插座本体,所述插座本体上设有用来给插座本体供电的主电源线,所述插座本体宽度方向的两侧侧面开设有插孔,所述插座本体上设有两个挡雨件,两个挡雨件分别位于插座本体宽度方向的两侧,所述挡雨件包括第一板和两个第二板,所述第一板的两端分别设置在两个第二板上,所述第一板与两个第二板均设置在插座本体宽度方向的一侧侧面上,所述第一板位于插孔上方,所述第一板和两个第二板共同将插孔包围在内。第一板能够遮挡住一部分从上方打在插座本体上的雨水,雨水经过风吹动会改变飘落的方向,两个第二板能够遮挡住从插座本体两侧打过来的雨水,从而减小雨水流至插孔的几率,使得插座的户外使用更加安全。



CN 113381233 B

1. 一种便携式防水插座,包括底座(1),所述底座(1)上设有支撑杆(11),所述支撑杆(11)顶端设有插座本体(12),所述插座本体(12)上设有用来给插座本体(12)供电的主电源线(3),所述插座本体(12)宽度方向的两侧侧面开设有插孔(121),所述插座本体(12)顶部设有提手(13),其特征在于:所述插座本体(12)上设有两个挡雨件(14),两个挡雨件(14)分别位于插座本体(12)宽度方向的两侧,所述挡雨件(14)包括第一板(141)和两个第二板(142),所述第一板(141)的两端分别设置在两个第二板(142)上,所述第一板(141)与两个第二板(142)均设置在插座本体(12)宽度方向的一侧侧面上,所述第一板(141)位于插孔(121)上方,所述第一板(141)和两个第二板(142)共同将插孔(121)包围在内;

还包括驱动件一(18)和转轴(17),所述转轴(17)的两端分别转动连接在底座(1)和插座本体(12)上,所述插座本体(12)底面上设有带有收纳腔(163)的收线盘(16),所述转轴(17)穿设在收线盘(16)上,所述收线盘(16)上开设有与收纳腔(163)连通的进线口(161)和出线口(162),所述主电源线(3)从进线口(161)进入并从出线口(162)伸出,所述主电源线(3)绕卷在转轴(17)上,所述驱动件一(18)驱动转轴(17)进行转动;

还包括抵紧件(21),所述抵紧件(21)包括第一转杆(211)、连接杆(212)、抵接块(213)和回位弹簧(214),所述第一转杆(211)转动连接在收纳腔(163)的底壁上,所述第一转杆(211)的轴线方向平行于转轴(17)的轴线方向,所述连接杆(212)的两端分别连接在第一转杆(211)上以及抵接块(213)上,所述回位弹簧(214)同轴设置在第一转杆(211)上,所述抵接块(213)始终将绕卷在转轴(17)上的主电源线(3)抵在转轴(17)上,当没有外力施加在抵接块(213)上时,所述连接杆(212)的轴线与转轴(17)的轴线相交于一点;

还包括第一弹簧(216),所述抵接块(213)上设有滑块(215),所述连接杆(212)远离第一转杆(211)的一端端面上开设有滑槽(2121),所述滑块(215)沿平行于连接杆(212)的长度方向滑动连接在滑槽(2121)上,所述第一弹簧(216)的两端分别设置在滑槽(2121)底壁以及滑块(215)上,当转轴(17)转向不同时,所述抵接块(213)在主电源线(3)的作用下分别移动至第一转杆(211)的两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式防水插座,其特征在于:还包括驱动件二(23),所述底座(1)顶面转动连接有第三转杆(233),所述第三转杆(233)的轴线方向平行于转轴(17)的轴线方向,所述第三转杆(233)上套设有带动轮(2331),所述收线盘(16)上转动连接有抵接轮(242),所述抵接轮(242)转动的轴线方向平行于转轴(17)的轴线方向,所述抵接轮(242)与带动轮(2331)共同将从出线口(162)处伸出的主电源线(3)夹持,当转轴(17)转动至主电源线(3)伸出时,所述驱动件二(23)驱动第三转杆(233)迎向主电源线(3)伸出的一侧转动。

3. 根据权利要求2所述的一种便携式防水插座,其特征在于:所述驱动件二(23)包括定位杆(232)、第二转杆(231)和同步带(234),所述第二转杆(231)设置在连接杆(212)上,所述第二转杆(231)的轴线方向平行于转轴(17)的轴线方向,所述收线盘(16)底壁开设有与第二转杆(231)移动路径匹配的弧形通槽(22),所述第二转杆(231)滑动连接在弧形通槽(22)上,所述定位杆(232)转动连接在底座(1)顶面,所述定位杆(232)的轴线方向平行于转轴(17)的轴线方向;

所述第二转杆(231)上同轴转动连接有与同步带(234)啮合的同步轮(235),所述转轴(17)、定位杆(232)以及第三转杆(233)上均同轴套设有能够与同步带(234)啮合的同步轮

(235),当转轴(17)沿主电源线(3)收卷的方向转动时,所述同步带(234)绕卷在定位杆(232)、第二转杆(231)以及第三转杆(233)的同步轮(235)上,当转轴(17)沿主电源线(3)伸出的方向转动时,所述同步带(234)绕卷在转轴(17)、定位杆(232)、第二转杆(231)以及第三转杆(233)的同步轮(235)上。

4.根据权利要求1所述的一种便携式防水插座,其特征在于:所述抵接块(213)朝向主电源线(3)的一侧侧面上开设有弧形面(2131),所述弧形面(2131)中间至两端距离连接杆(212)的距离逐渐变小。

5.根据权利要求1所述的一种便携式防水插座,其特征在于:两个第二板(142)相对的一侧侧面上转动连接有遮挡罩(15),当遮挡罩(15)朝向底座(1)一侧转动至抵接在插座本体(12)上时,所述遮挡罩(15)将插孔(121)完全遮挡住。

一种便携式防水插座

技术领域

[0001] 本申请涉及插座的领域,尤其是涉及一种便携式防水插座。

背景技术

[0002] 插座,又称电源插座、开关插座。插座是指有一个或一个以上电路接线可插入的座,通过它可插入各种接线,这样便于与其他电路接通。

[0003] 公告号为CN202259899U的实用新型专利公开了一种手提式插座,包括底座,底座上设有多层电源插座,电源插座顶部设有提手,电源插座每层设有四个电源插孔,电源插座每层设有一个开关和一个指示灯,电源插座层数为1-4层,底座底面两侧设有安装孔。

[0004] 上述的相关技术方案存在以下缺陷:将上述的插座接通电源后放置在户外使用时,雨水会直接打在电源插座上,严重会导致雨水进入电源插孔,导致插座内壁电路出现问题,影响插座的正常使用。

发明内容

[0005] 为了使得插座户外使用更加安全,本申请提供一种便携式防水插座。

[0006] 本申请提供了一种便携式防水插座采用如下的技术方案:

[0007] 一种便携式防水插座,包括底座,所述底座上设有支撑杆,所述支撑杆顶端设有插座本体,所述插座本体上设有用来给插座本体供电的主电源线,所述插座本体宽度方向的两侧侧面开设有插孔,所述插座本体顶部设有提手,所述插座本体上设有两个挡雨件,两个挡雨件分别位于插座本体宽度方向的两侧,所述挡雨件包括第一板和两个第二板,所述第一板的两端分别设置在两个第二板上,所述第一板与两个第二板均设置在插座本体宽度方向的一侧侧面上,所述第一板位于插孔上方,所述第一板和两个第二板共同将插孔包围在内。

[0008] 通过采用上述技术方案,第一板能够遮挡住一部分从上方打在插座本体上的雨水,雨水经过风吹动会改变飘落的方向,两个第二板能够遮挡住从插座本体两侧打过来的雨水,从而减小雨水流至插孔的几率,使得插座的户外使用更加安全。

[0009] 优选的,还包括驱动件一和转轴,所述转轴的两端分别转动连接在底座和插座本体上,所述插座本体底面上设有带有收纳腔的收线盘,所述转轴穿设在收线盘上,所述收线盘上开设有与收纳腔连通的进线口和出线口,所述主电源线从进线口进入并从出线口伸出,所述主电源线绕卷在转轴上,所述驱动件一驱动转轴进行转动。

[0010] 通过采用上述技术方案,使用驱动件一驱动转轴转动,当转轴的转动方向与主电源线绕卷方向相反时,转轴转动会带动主电源线进行绕卷,当转轴的转动方向与主电源线绕卷方向相同时,转轴转动会使绕卷在转轴上的主电源线松开,从而实现主电源线的自动收卷,在操作人员外力的作用下,能够实现主电源线的伸出。

[0011] 优选的,还包括抵紧件,所述抵紧件包括第一转杆、连接杆、抵接块和回位弹簧,所述第一转杆转动连接在收纳腔的底壁上,所述第一转杆的轴线方向平行于转轴的轴线方

向,所述连接杆的两端分别连接在第一转杆上以及抵接块上,所述回位弹簧同轴设置在第一转杆上,所述抵接块始终将绕卷在转轴上的主电源线抵在转轴上,当没有外力施加在抵接块上时,所述连接杆的轴线与转轴的轴线相交于一点。

[0012] 通过采用上述技术方案,转轴转动带动主电源线在转轴上绕卷时,抵接块能够始终将绕卷在转轴上的主电源线抵在转轴上,能够使主电源线更好的绕卷在转轴上,减小主电源线在转轴内发生缠绕的几率。

[0013] 优选的,还包括第一弹簧,所述抵接块上设有滑块,所述连接杆远离第一转杆的一端端面上开设有滑槽,所述滑块沿平行于连接杆的长度方向滑动连接在滑槽上,所述第一弹簧的两端分别设置在滑槽底壁以及滑块上,当转轴转向不同时,所述抵接块在主电源线的作用下分别移动至第一转杆的两侧。

[0014] 通过采用上述技术方案,当转轴上缠绕的主电源线的圈数变多或变少时,抵接块在第一弹簧的作用下会朝向主电源线伸出适当的距离继续抵接在主电源线上,能够减小第一转杆转动的幅度,同时主电源线与抵接块之间发生摩擦,主电源线在收卷和伸出时会有两种不同的运动方向,主电源线会带动抵接块朝向相反的两侧转动。

[0015] 优选的,还包括驱动件二,所述底座顶面转动连接有第三转杆,所述第三转杆的轴线方向平行于转轴的轴线方向,所述第三转杆上套设有带动轮,所述收线盘上转动连接有抵接轮,所述抵接轮转动的轴线方向平行于转轴的轴线方向,所述抵接轮与带动轮共同将从出线口处伸出的主电源线夹持,当转轴转动至主电源线伸出时,所述驱动件二驱动第三转杆迎向主电源线伸出的一侧转动。

[0016] 通过采用上述技术方案,当主电源线伸出时,驱动件二驱动第三转杆迎向主电源线伸出的一侧转动,第三转杆带动抵接轮迎向主电源线伸出的一侧转动,带动轮与主电源线之间存在摩擦,带动轮与抵接轮共同将主电源线向外运输。

[0017] 优选的,所述驱动件二包括定位杆、第二转杆和同步带,所述第二转杆设置在连接杆上,所述第二转杆的轴线方向平行于转轴的轴线方向,所述收线盘底壁开设有与第二转杆移动路径匹配的弧形通槽,所述第二转杆滑动连接在弧形通槽上,所述定位杆转动连接在底座顶面,所述定位杆的轴线方向平行于转轴的轴线方向;

[0018] 所述第二转杆上同轴转动连接有与同步带啮合的同步轮,所述转轴、定位杆以及第三转杆上均同轴套设有能够与同步带啮合的同步轮,当转轴沿主电源线收卷的方向转动时,所述同步带绕卷在定位杆、第二转杆以及第三转杆的同步轮上,当转轴沿主电源线伸出的方向转动时,所述同步带绕卷在转轴、定位杆、第二转杆以及第三转杆的同步轮上。

[0019] 通过采用上述技术方案,主电源线在收卷和伸出时会有两种不同的运动方向,主电源线会带动抵接块朝向相反的两侧转动,然后抵接块通过连接杆带动第三转杆以第一转杆为转动轴线进行转动,第三转杆运动带动绕卷在第三转杆上的同步带进行形态变化,在同步带能否与转轴发生啮合的状态之间来回切换,当同步带与转轴啮合后,转轴带动同步带转动,从而使同步带带动第三转杆进行转动,使第三转杆上的带动轮与抵接轮共同将主电源线向外运输。

[0020] 优选的,所述抵接块朝向主电源线的一侧侧面上开设有弧形面,所述弧形面中间至两端距离连接杆的距离逐渐变小。

[0021] 通过采用上述技术方案,当抵接块抵接在主电源线上时,主电源线不管往哪一侧

运动,主电源线都能够抵接在弧形面上,主电源线不会卡在抵接块的棱角上,使得抵接块能够更好的跟随主电源线的移动而移动。

[0022] 优选的,两个第二板相对的一侧侧面上转动连接有遮挡罩,当遮挡罩朝向底座一侧转动至抵接在插座本体上时,所述遮挡罩将插孔完全遮挡住。

[0023] 通过采用上述技术方案,遮挡罩与挡雨件的配合能够遮挡住各个方向打来的雨水,从而进一步减小雨水流至插孔的几率,使得插座的户外使用更加安全。

[0024] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0025] 1.通过设置抵紧件,转轴转动带动主电源线在转轴上绕卷时,抵接块能够始终将绕卷在转轴上的主电源线抵在转轴上,能够使主电源线更好的绕卷在转轴上,减小主电源线在转轴内发生缠绕的几率;

[0026] 2.通过在抵接块上开设弧形面,当抵接块抵接在主电源线上时,主电源线不管往哪一侧运动,主电源线都能够抵接在弧形面上,主电源线不会卡在抵接块的棱角上,使得抵接块能够更好的跟随主电源线的移动而移动;

[0027] 3.通过设置遮挡罩,遮挡罩与挡雨件的配合能够遮挡住各个方向打来的雨水,从而进一步减小雨水流至插孔的几率,使得插座的户外使用更加安全。

附图说明

[0028] 图1是本申请实施例的整体结构示意图。

[0029] 图2是收线盘与底座的装配示意图。

[0030] 图3是主电源线收线时的结构示意图。

[0031] 图4是主电源线伸出时的结构示意图。

[0032] 图5是连接杆与滑块连接的剖视图。

[0033] 附图标记说明:1、底座;11、支撑杆;12、插座本体;121、插孔;13、提手;14、挡雨件;141、第一板;142、第二板;15、遮挡罩;151、开口;16、收线盘;161、进线口;162、出线口;163、收纳腔;17、转轴;18、驱动件一;181、电机;21、抵紧件;211、第一转杆;212、连接杆;2121、滑槽;213、抵接块;2131、弧形面;214、回位弹簧;215、滑块;216、第一弹簧;22、弧形通槽;23、驱动件二;231、第二转杆;232、定位杆;233、第三转杆;2331、带动轮;234、同步带;235、同步轮;24、竖杆;241、延伸臂;242、抵接轮;243、扭簧;3、主电源线。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明。

[0035] 本申请实施例公开一种便携式防水插座。

[0036] 参照图1,本实施例的一种便携式防水插座包括底座1,底座1顶面上垂直固定连接四个支撑杆11,四个支撑杆11沿顶座的周向方向依次分布在底座1顶面上,四个支撑杆11靠近底座1的边缘设置。支撑杆11顶面上固定连接插座本体12。插座本体12顶面上固定连接提手13,插座本体12底面中心固定连接收线盘16,四个支撑杆11位于收线盘16外侧,插座本体12内部内嵌有主电源线3,主电源线3被收纳在收线盘16内,插座本体12宽度方向的两侧侧面上分别开设有若干插孔121。

[0037] 主电源线3具有一定长度,将主电源线3从收线盘16中抽出,然后将主电源线3上的

插头插在固定插头上接通外置电源,然后操作人员提着提手13将便携式防水插座提至户外或室内任意主电源线3长度允许的地方,然后再将外置电器的插头插到插孔121中,能够对外置电器进行供电。

[0038] 参照图1,插座本体12上固定连接有两个挡雨件14,两个挡雨件14分别位于插座本体12宽度方向的两侧,挡雨件14包括第一板141和两个第二板142,第一板141的两端分别垂直固定连接在两个第二板142长度方向的端部,两个第二板142相互正对设置,第一板141与第二板142宽度方向的一侧侧面固定连接在插座本体12宽度方向的一侧侧面上,第一板141顶面与插座本体12顶面齐平,两个第二板142相互远离的一侧侧面与插座本体12长度方向的两侧侧面在竖直方向上齐平。第一板141和两个第二板142将插孔121包围在内。

[0039] 参照图1,两个第二板142相互正对的一侧侧面上转动连接有遮挡罩15,遮挡罩15的长度方向平行于插座本体12的长度方向,遮挡罩15宽度方向的一端转动连接在两个第二板142上,遮挡罩15转动的轴线方向平行于第一板141的长度方向。遮挡罩15朝向插孔121的一侧侧面上开设有用于容纳外置插头的容纳槽,遮挡罩15朝向插孔121的一侧侧面内凹有供外置插头上的电线伸出的开口151。遮挡罩15由透明材料制成,遮挡罩15可以由透明塑料等材料制成。

[0040] 当遮挡罩15朝向插孔121一侧转动至抵接在插座本体12上时,挡雨件14与遮挡罩15的配合将插孔121完全笼罩在容纳槽中,当在户外使用时,雨水完全不会打到插孔121中。

[0041] 参照图1、图2,插座本体12上转动连接有转轴17,转轴17呈竖直设置,转轴17的两端分别转动连接在插座本体12底面以及底座1顶面上,转轴17穿设在收线盘16上,收线盘16内部开设有用于容纳主电源线3的收纳腔163,收线盘16呈圆盘状设置,收线盘16与转轴17同轴设置。收线盘16顶面上开设有与收纳腔163连通的进线口161,收线盘16的周向外侧壁上开设有与收纳腔163连通的出线口162,主电源线3从进线口161进入然后绕卷在转轴17上再从出线口162伸出。

[0042] 参照图1、图2,插座本体12内固定有蓄电池和驱动件一18,驱动件一18驱动转轴17进行转动,驱动件一18为电机181,电机181内嵌在插座本体12上,电机181的输出轴竖直向下伸出并与转轴17顶端同轴固定连接。当主电源线3接通电路时,主电源线3会自动对蓄电池进行充电,蓄电池中的电用来驱动电机181进行工作。

[0043] 参照图2、图3,为了使转轴17更好的带动主电源线3绕卷在转轴17上,收纳盘上连接有抵紧件21,抵紧件21位于收纳腔163内,并始终将绕卷在转轴17上的主电源线3抵在转轴17上。

[0044] 参照图3、图4,抵紧件21包括第一转杆211、抵接块213、回位弹簧214和两个连接杆212,第一转杆211的两端转动连接在收纳腔163的上下端壁上,第一转杆211的轴线方向平行于转轴17的轴线方向,两个连接杆212的端部分别垂直固定连接在第一转杆211的外壁上,两个连接杆212分别位于第一转杆211长度方向的两端。回位弹簧214固定连接在第一转杆211上,回位弹簧214位于两个连接杆212之间,当没有外力施加在连接杆212上时,连接杆212的轴线与转轴17的轴线相交于一点。

[0045] 参照图5,抵接块213的一侧侧面中心垂直固定连接有滑块215,连接杆212远离第一转杆211的一端端面上开设有滑槽2121,滑槽2121的长度方向平行于连接杆212的长度方向,滑块215沿滑槽2121的长度滑动连接在滑槽2121上,滑块215上连接有第一弹簧216,第

一弹簧216的两端分别固定连接在滑槽2121底壁上以及滑块215朝向滑槽2121底壁的一端端面上。

[0046] 参照图3、图4,抵接块213的长度方向平行于第一转杆211的长度方向,为了保证抵接块213始终能够抵接到主电源线3,抵接块213的两端分别靠近收纳腔163的上下端壁设置,抵接块213远离滑块215的一侧侧面上开设有弧形面2131,弧形面2131的两端位于抵接块213宽度方向的两端,弧形面2131中间至两端距离连接杆212的距离逐渐变小。

[0047] 当转轴17的转动方向与主电源线3绕卷方向相反时,转轴17转动会带动主电源线3进行绕卷,主电源线3在绕卷的过程中会不断与抵接块213发生摩擦,会带动抵接块213迎向主电源收卷的移动方向以第一转杆211为轴进行转动。当转轴17的转动方向与主电源线3绕卷方向相同时,转轴17转动会使绕卷在转轴17上的主电源线3松开,操作人员一直拉动主电源线3,能够实现主电源线3的伸出,主电源线3不断伸出出线口162的过程中,主电源线3与抵接块213发生摩擦带动抵接块213迎向主电源线3伸出的移动方向以第一转杆211为轴进行转动。

[0048] 参照图3、图4,位于下方的连接杆212外壁上沿竖直方向固定连接有第二转杆231,第二转杆231位于连接杆212的下方,收纳腔163底壁上开设有弧形通槽22,第二转杆231以第一转杆211为轴转动,第二转杆231竖直向下伸出弧形通槽22并沿移动路径滑动连接在弧形通槽22上。

[0049] 主电源线3在收卷和伸出时会有两种不同的运动方向,主电源线3会带动抵接块213朝向相反的两侧转动,此时第二转杆231分别抵接在弧形通槽22的两端端壁上。

[0050] 参照图2、图3,底座1顶面转动连接有第三转杆233,第三转杆233的轴线方向平行于转轴17的轴线方向,第三转杆233竖直向上伸至靠近出线口162位置,第三转杆233顶端套设有带动轮2331,带动轮2331位于出线口162靠近第二转杆231的一侧。出线口162的上下两端端壁上转动连接有竖杆24,竖杆24转动的轴线方向平行于转轴17的轴线方向,竖杆24上固定有两个延伸臂241,两个延伸臂241分别位于竖杆24的两端,延伸臂241相互正对的一侧侧面上转动连接有抵接轮242,抵接轮242转动的轴线方向平行于竖杆24的轴线方向。竖杆24上同轴固定连接有扭簧243,扭簧243驱动抵接轮242朝向带动轮2331一侧转动。抵接轮242与带动轮2331共同将从出线口162处伸出的主电源线3的两侧外壁相抵,底座1上设置有驱动件二23,当转轴17驱动主电源线3伸出时,驱动件二23驱动第三转杆233迎向主电源线3伸出的一侧转动。

[0051] 参照图3、图4,驱动件二23包括定位杆232和同步带234,第二转杆231也包括在驱动件二23当中。第二转杆231的底端靠近底座1顶面设置。定位杆232的底端转动连接在底座1顶面上,定位杆232的轴线方向平行于转轴17的轴线方向。转轴17、定位杆232、第三转杆233底端均同轴套设有能够与同步带234啮合连接的同步轮235,第二转杆231底端同轴转动连接有能够与同步带234啮合连接的同步轮235。

[0052] 当转轴17沿主电源线3收卷的方向转动时,第二转杆231移动至抵接在弧形通槽22远离第三转杆233的一端端壁上,此时同步带234绕卷在定位杆232、第二转杆231以及第三转杆233的同步轮235上,同步带234将转轴17包围在内,转轴17不与同步带234接触。

[0053] 当转轴17沿主电源线3伸出的方向转动时,第二转杆231移动至抵接在弧形通槽22靠近第三转杆233的一端端壁上,此时通过改变第二转杆231的位置,同步带234能够绕卷在

转轴17、定位杆232、第二转杆231以及第三转杆233的同步轮235上,此时转轴17转动带动同步带234进行转动,同步带234转动带动第三转杆233上的带动轮2331进行转动,带动轮2331的转向与转轴17的转向相同,带动轮2331与主电源线3发生摩擦,带动轮2331与抵接轮242共同给予主电源线3向外输送的力,从而使主电源线3能够自动向外伸出。

[0054] 参照图3、图4,弧形通槽22靠近第三转杆233的一端端壁上固定有磁性片,第二转杆231的外壁上固定连接有与磁性片匹配的吸铁石,当第二转杆231朝向第三转杆233一侧移动至靠近磁芯片时,吸铁石将磁性片吸附,吸铁石与磁性片的吸附力小于抵接块213与主电源线3间的摩擦力。

[0055] 本申请实施例一种便携式防水插座的实施原理为:操作人员使用电机181驱动转轴17转动,从而使主电源线3在带动轮2331与抵接轮242的配合下自动伸出收线盘16,然后将主电源线3连通电源,再手提提手13将插座本体12移动至户外或室内任意主电源线3长度允许的地方,然后再将外置电器的插头插到插孔121中,能够对外置电器进行供电。再将遮挡罩15朝向底座1一侧翻转至抵接在插座本体12上,此时遮挡罩15与挡雨件14共同将打向插孔121的雨水抵挡在外。

[0056] 使用完成后,操作人员断开主电源线3的连通,使用电机181驱动转轴17朝向另一个方向转动,此时在转轴17与抵接块213的配合下,主电源线3能够自动绕卷在转轴17上,从而实现对主电源线3的收卷。

[0057] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

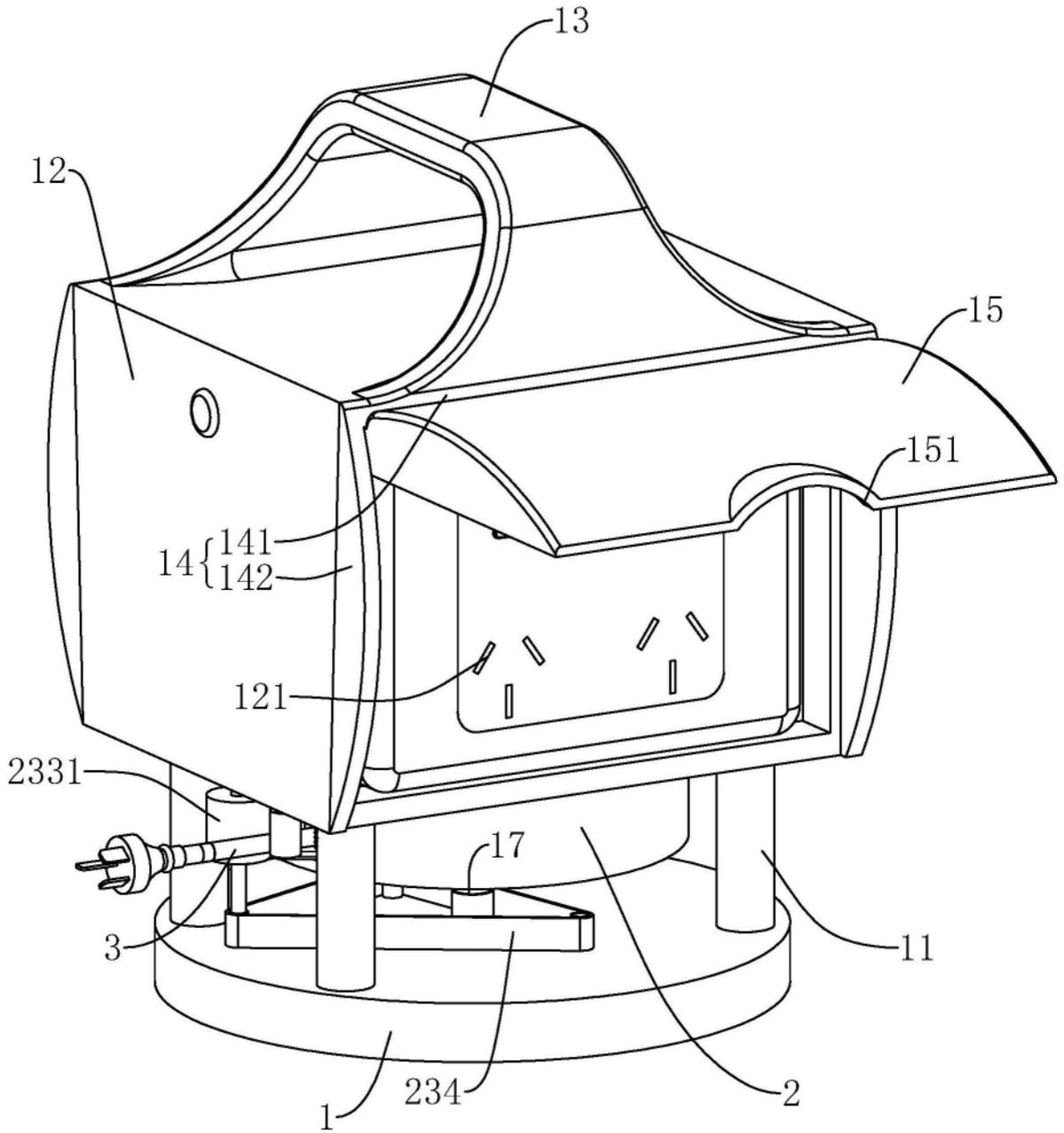


图1

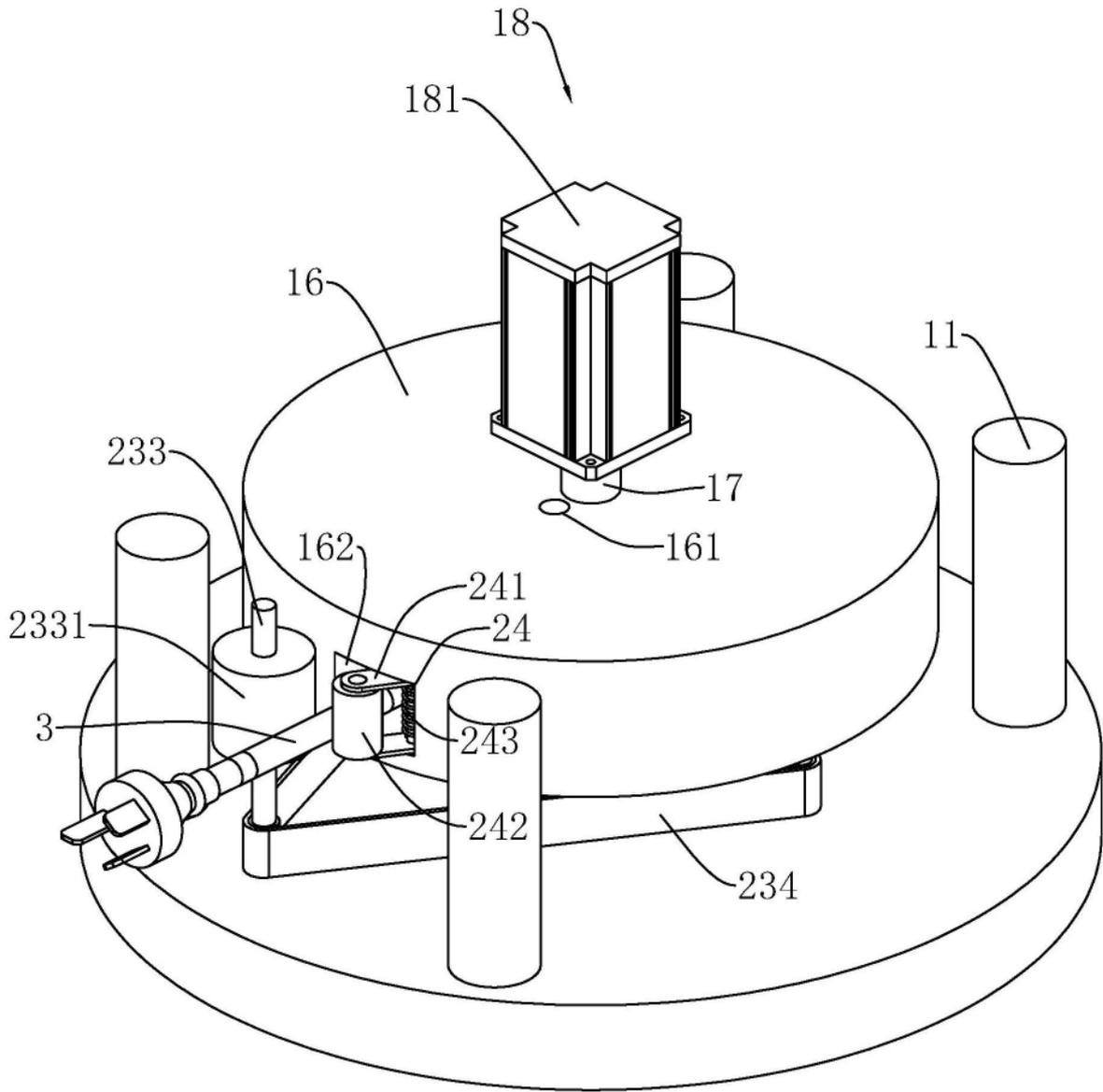


图2

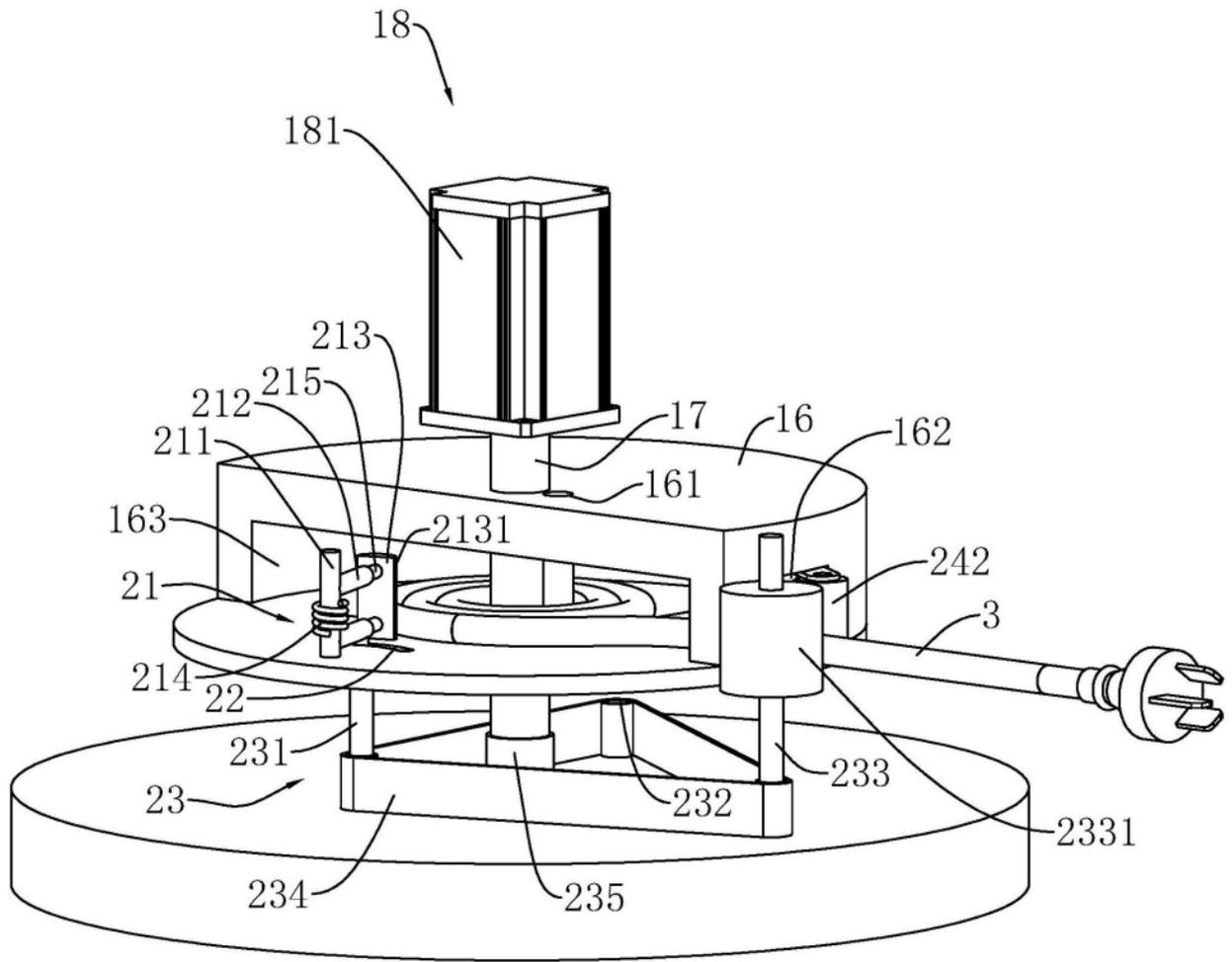


图3

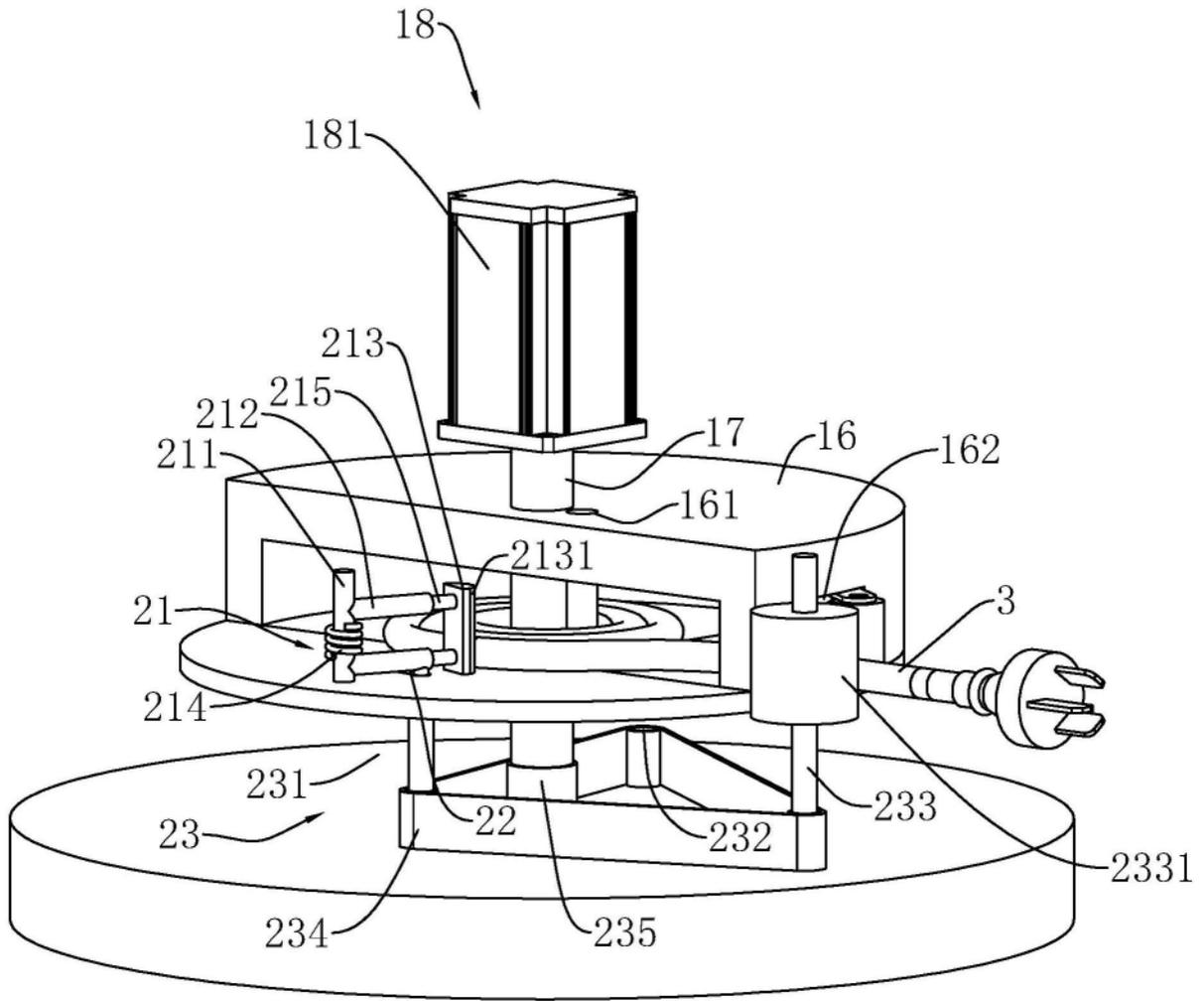


图4

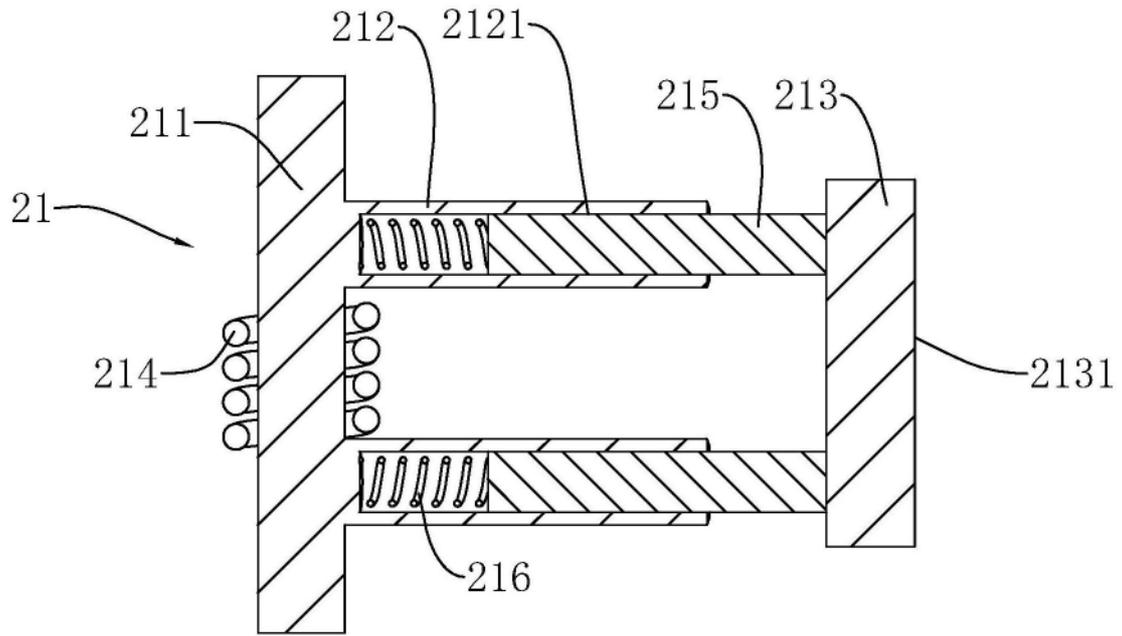


图5