



(21) 申请号 202322620716.9

(22) 申请日 2023.09.26

(73) 专利权人 衡阳市芦雪机电设备有限公司

地址 421000 湖南省衡阳市石鼓区黄沙湾
街道鸿豪城春风十里3栋1楼159号

(72) 发明人 布玉玲

(74) 专利代理机构 安徽淮达知识产权代理事务
所(普通合伙) 34166

专利代理师 张丙松

(51) Int. Cl.

B60L 53/31 (2019.01)

B60L 53/16 (2019.01)

B60L 53/53 (2019.01)

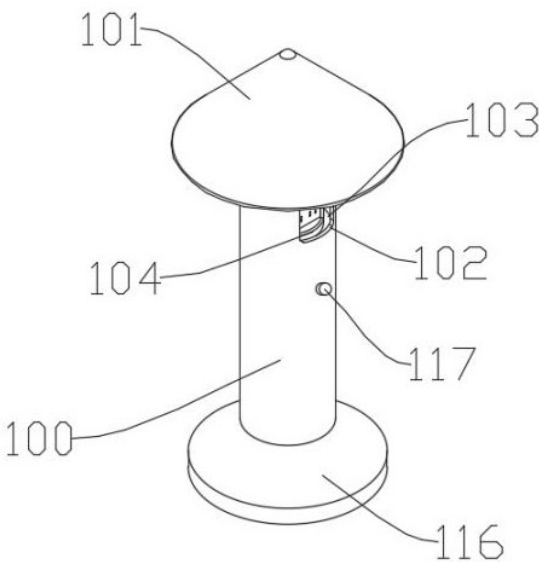
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种室外充电桩

(57) 摘要

本实用新型公开了一种室外充电桩,包括充电机壳,充电机壳内设有充电腔,充电腔下端壁固定连接有充电仪,充电仪上端面转动连接有转动挡板,转动挡板与充电腔的上端壁也转动连接,充电腔上端壁内设有电机腔,电机腔内固定连接有电机,电机动力连接有另一端与转动挡板上端面固定连接的功率轴,充电仪内设有凹槽,凹槽内固定连接有插板,能够通过将插头插入插板的插孔内进行充电,充电机壳右侧面设有与充电腔连通的方孔,充电腔下端壁内设有电池槽,电池槽内固定连接有蓄电池,蓄电池与充电仪之间固定连接有输电线,蓄电池连接电线,且能够存储一定的电量。



1. 一种室外充电柱,包括充电机壳(100),其特征在于:所述充电机壳(100)内设有充电腔(103),所述充电腔(103)下端壁固定连接有充电仪(104),所述充电仪(104)上端面转动连接有转动挡板(107),所述转动挡板(107)与所述充电腔(103)的上端壁也转动连接,所述充电腔(103)上端壁内设有电机腔(106),所述电机腔(106)内固定连接有电机(113),所述电机(113)动力连接有另一端与所述转动挡板(107)上端面固定连接的功率轴(115),所述充电仪(104)内设有凹槽(114),所述凹槽(114)内固定连接有插板(108),所述充电机壳(100)右侧面设有与所述充电腔(103)连通的方孔(102),所述充电腔(103)下端壁内设有电池槽(109),所述电池槽(109)内固定连接有蓄电池(110),所述蓄电池(110)与所述充电仪(104)之间固定连接有输电线(112)。

2. 根据权利要求1所述的一种室外充电柱,其特征在于:所述充电机壳(100)转动连接有门板(111)。

3. 根据权利要求2所述的一种室外充电柱,其特征在于:所述充电机壳(100)下端面固定连接有机座(116),所述基座(116)固定连接于地面。

4. 根据权利要求3所述的一种室外充电柱,其特征在于:所述充电机壳(100)上端面固定连接有机杆(105),所述连接杆(105)固定连接有机罩(101)。

5. 根据权利要求4所述的一种室外充电柱,其特征在于:所述充电机壳(100)右侧面设有开关按钮(117)。

一种室外充电桩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力领域,具体为一种室外充电桩。

背景技术

[0002] 为了用电方便,常常需要在一些室外安装充电桩,例如公园或者室外停车位旁,当人们急需给手机等设备充电时便能够用到,且能够解决很多类似给新能源车充电和清洗汽车需要拉插线板等问题,然而充电桩使用时应遮蔽雨水和太阳,同时在不使用时,将插电板隐藏起来,防止长期置于外界,导致积灰和腐蚀。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种室外充电桩,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种室外充电桩,包括充电机壳,所述充电机壳内设有充电腔,所述充电腔下端壁固定连接有充电仪,所述充电仪上端面转动连接有转动挡板,所述转动挡板与所述充电腔的上端壁也转动连接,所述充电腔上端壁内设有电机腔,所述电机腔内固定连接有电机,所述电机动力连接有另一端与所述转动挡板上端面固定连接的動力轴,所述充电仪内设有凹槽,所述凹槽内固定连接有插板,能够通过将插头插入所述插板的插孔内进行充电,所述充电机壳右侧面设有与所述充电腔连通的方孔,所述充电腔下端壁内设有电池槽,所述电池槽内固定连接有蓄电池,所述蓄电池与所述充电仪之间固定连接有输电线,所述蓄电池连接电线,且能够存储一定的电量。

[0005] 有益的,所述充电机壳转动连接有门板,通过所述门板能够便捷的进行所述蓄电池的维修;

[0006] 有益的,所述充电机壳下端面固定连接有基座,所述基座固定连接于地面,且所述基座起到保证稳定性的作用;

[0007] 有益的,所述充电机壳上端面固定连接有连接杆,所述连接杆固定连接有遮挡罩,所述遮挡罩起吊遮雨和避光的作用;

[0008] 有益的,所述充电机壳右侧面设有开关按钮,所述开关按钮能够控制所述电机的启停。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型通过设置了充电仪、插板和转动挡板,通过电机带动转动挡板转动,能够自动打开转动挡板,将插板显露出来,进行充电,同时在不使用时,关闭转动挡板,防止水汽灰尘等进入,起到防护的作用,延长使用寿命,且蓄电池在通电时能够存储电量,在断电时能够起到应急的作用,遮挡罩能够起到遮雨遮光的作用,避免光照直射和雨水淋湿插板。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型三维示意图;

- [0012] 图2为图1的俯视图；
[0013] 图3为图2的A-A剖面示意图；
[0014] 图4为图1的右视图；
[0015] 图5为图3的局部放大示意图；
[0016] 图6为本实用新型的剖面三维示意图；
[0017] 图7为本实用新型充电仪和转动挡板的三维示意图。
[0018] 图中：100、充电机壳；101、遮挡罩；102、方孔；103、充电腔；104、充电仪；105、连接杆；106、电机腔；107、转动挡板；108、插板；109、电池槽；110、蓄电池；111、门板；112、输电线；113、电机；114、凹槽；115、动力轴；116、基座；117、开关按钮。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

实施例

[0020] 请参阅图1-7，本实用新型提供一种技术方案：一种室外充电柱，包括充电机壳100，所述充电机壳100内设有充电腔103，所述充电腔103下端壁固定连接有充电仪104，所述充电仪104上端面转动连接有转动挡板107，所述转动挡板107与所述充电腔103的上端壁也转动连接，所述充电腔103上端壁内设有电机腔106，所述电机腔106内固定连接有电机113，所述电机113动力连接有另一端与所述转动挡板107上端面固定连接的功率轴115，所述充电仪104内设有凹槽114，所述凹槽114内固定连接有插板108，能够通过将插头插入所述插板108的插孔内进行充电，所述充电机壳100右侧面设有与所述充电腔103连通的方孔102，所述充电腔103下端壁内设有电池槽109，所述电池槽109内固定连接有蓄电池110，所述蓄电池110与所述充电仪104之间固定连接有输电线112，所述蓄电池110连接电线，且能够存储一定的电量。

[0021] 所述充电机壳100转动连接有门板111，通过所述门板111能够便捷的进行所述蓄电池110的维修；

[0022] 所述充电机壳100下端面固定连接有基座116，所述基座116固定连接于地面，且所述基座116起到保证稳定性的作用；

[0023] 所述充电机壳100上端面固定连接有连接杆105，所述连接杆105固定连接有遮挡罩101，所述遮挡罩101起吊遮雨和避光的作用；

[0024] 所述充电机壳100右侧面设有开关按钮117，所述开关按钮117能够控制所述电机113的启停。

[0025] 工作原理：

[0026] 初始时，转动挡板107位于右侧，挡住方孔102，封闭充电腔103，防止水汽和灰尘进入到充电腔103内，避免长期放置，导致充电仪104和插板108被腐蚀和积灰；

[0027] 当需要进行充电时，按下开关按钮117，启动电机113，电机113带动功率轴115转动，功率轴115带动转动挡板107转动半圈，从而使得方孔102连通充电腔103，插板108显露

出来,再将插头插入插板108的插孔内即可进行用电;

[0028] 用电结束后,拔下插头,再次按下开关按钮117,启动电机113带动转动挡板107重新挡住方孔102,回到初始位置,完成用电;

[0029] 其中遮挡罩101无论在用电或者不用电时,都能够起到遮光和避雨的作用,且蓄电池110在通电时能够存储一定的电量,同时为充电仪104输电,所以在断电后,能够起到应急用电的作用。

[0030] 对于本领域技术人员显而易见的是,可以对所公开的实施例进行各种修改和变化。考虑到说明书和所公开的系统的实践,其它实施例对于本领域技术人员将是容易理解的。旨在将说明书和示例仅视为示例性的,真正的保护范围由所附权利要求及其等同物确定。

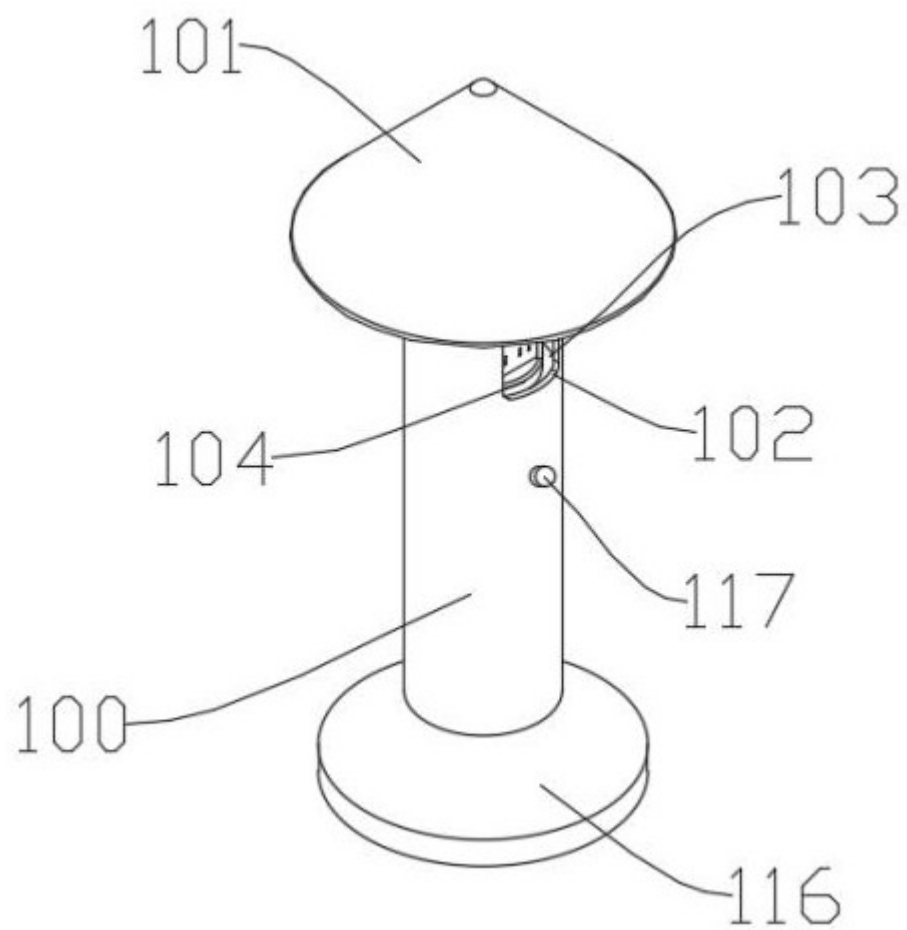


图 1

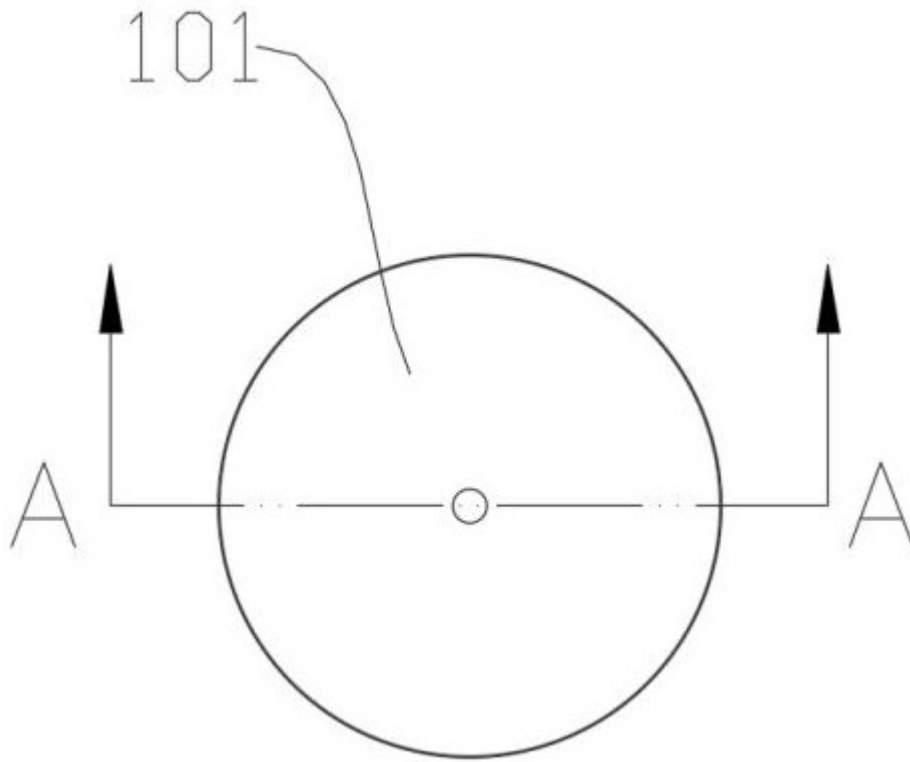


图 2

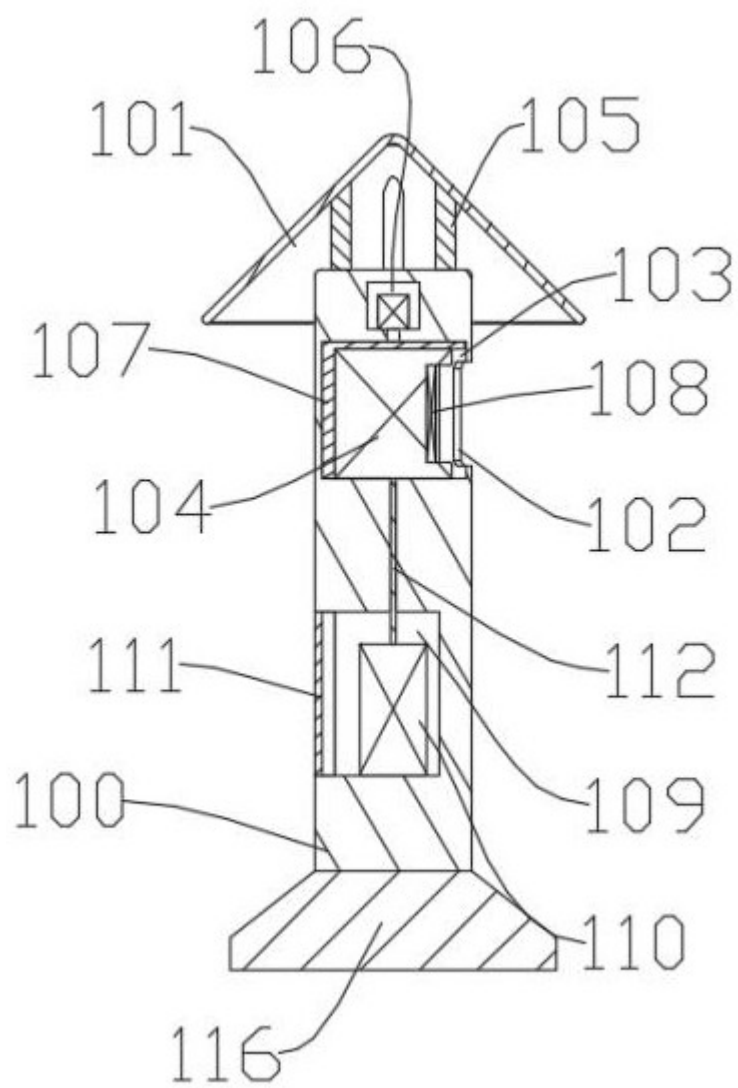


图 3

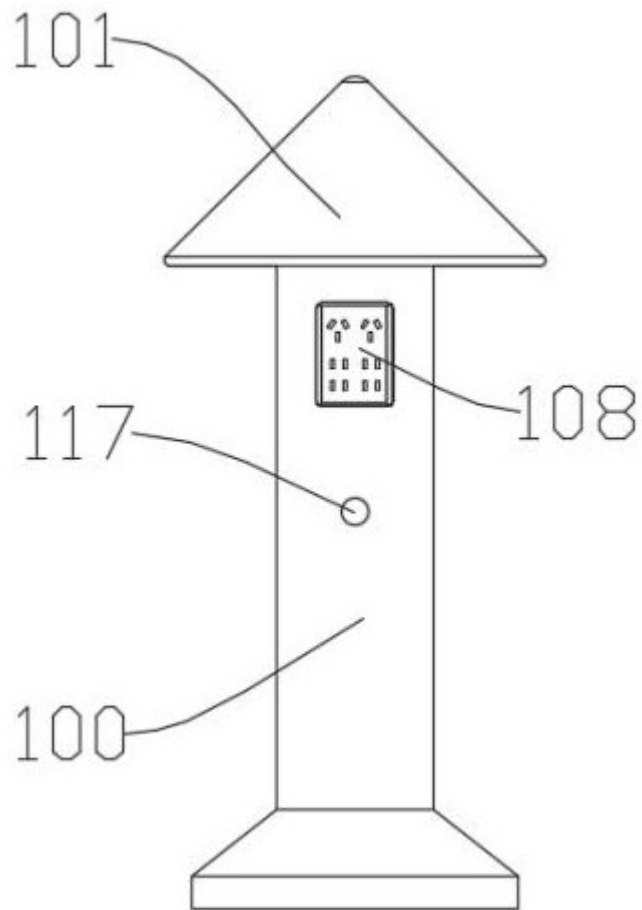


图 4

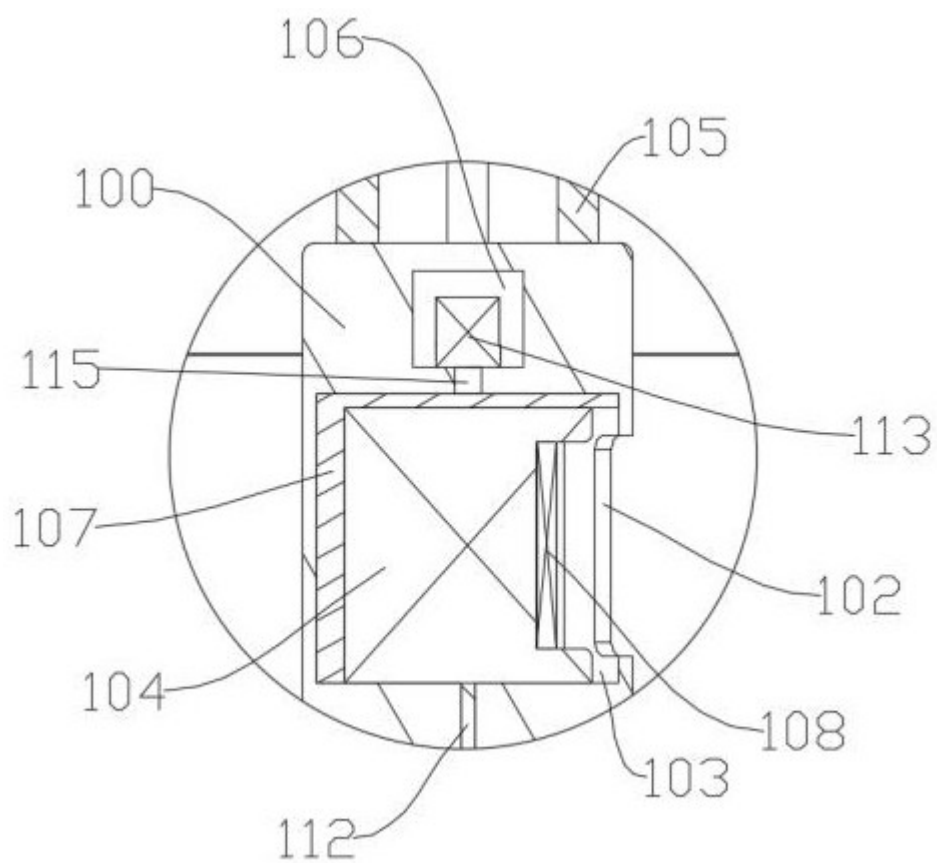


图 5

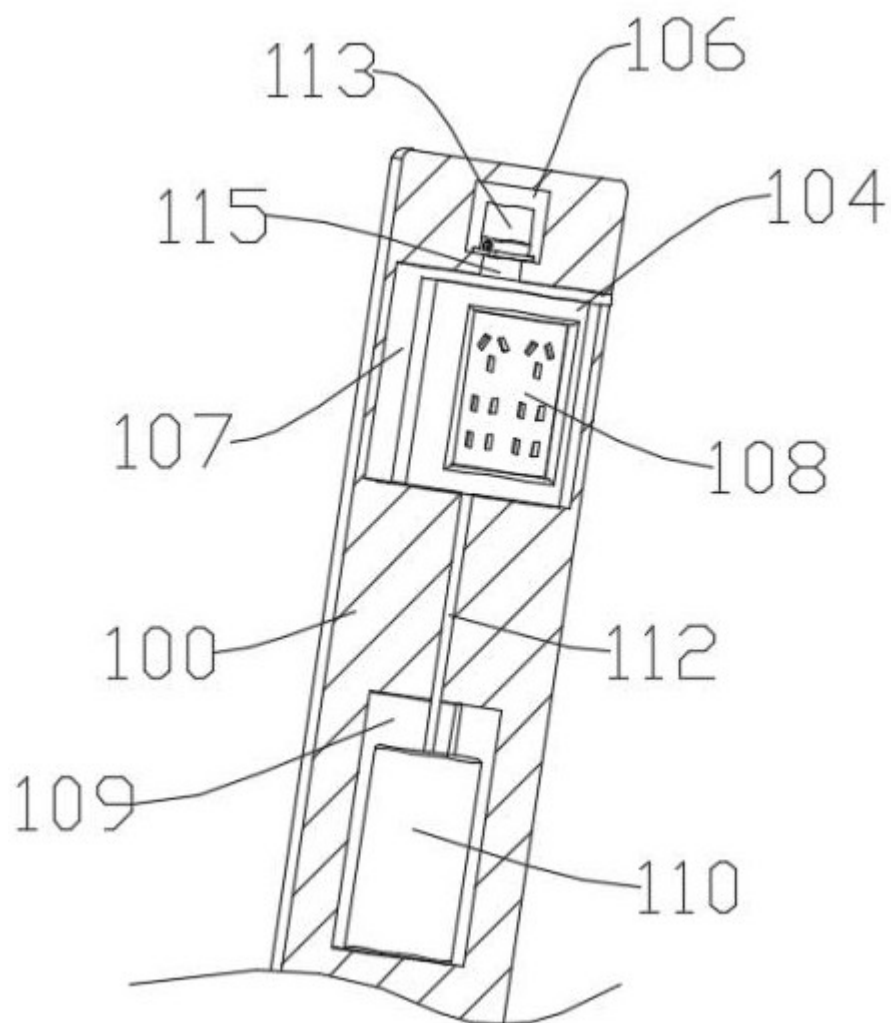


图 6

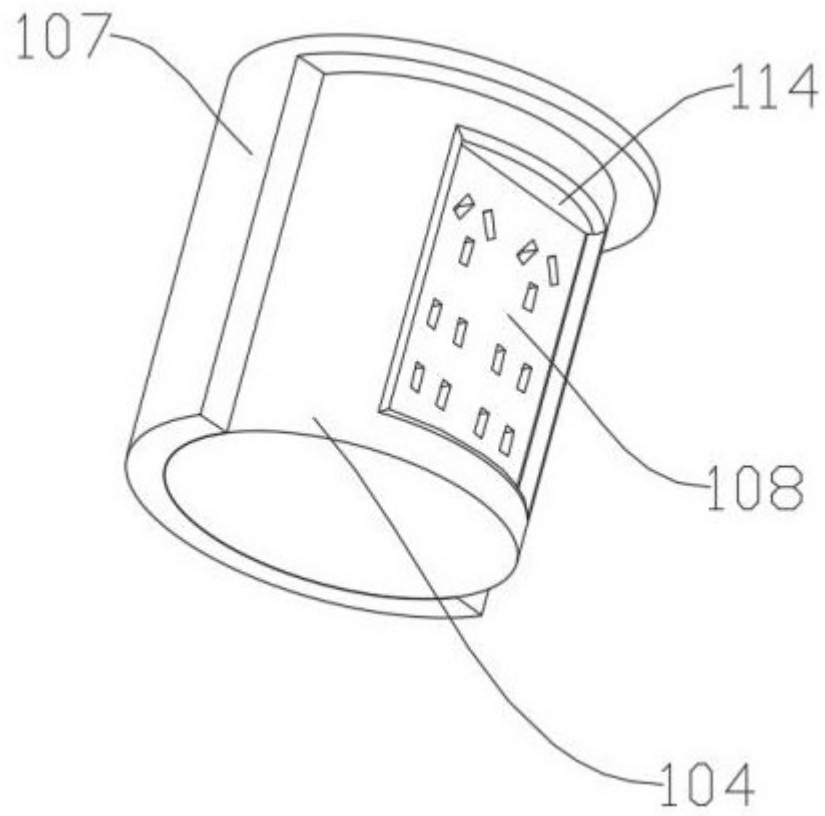


图 7