(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212156406 U
(45)授权公告日 2020.12.15

(21)申请号 202020883662.9

(22)申请日 2020.05.22

(73)专利权人 李军平
地址 510800 广东省广州市花都区山林一街12号907房

(72)发明人 李军平

(74)专利代理机构 广州文衡知识产权代理事务所(普通合伙) 44535
代理人 黄炜

(51)Int.Cl.
F16M 11/04(2006.01)
G08B 3/10(2006.01)

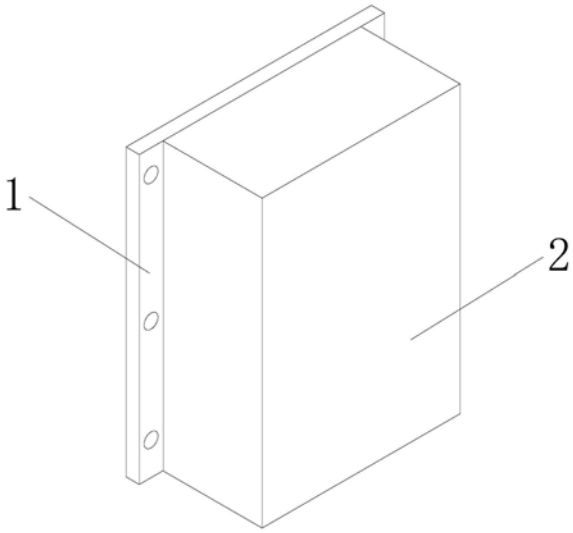
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种电子门铃固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电子门铃固定装置，包括安装板，安装板的外表面固定连接有固定座，固定座的外表面滑动连接有保护组件，固定座的内部开设有设备槽，设备槽的内部活动卡接有无线门铃，无线门铃的上表面开设有卡槽，固定座的上表面活动卡接有固定组件，设备槽的内壁固定连接有第一弹簧，第一弹簧远离设备槽的一端固定连接有压板。本实用新型的有益效果是：当无线门铃电池耗尽时，通过将外壳沿着滑槽向上滑动取下，然后拉动拉环，此时卡杆底端从卡槽内部移出，第一弹簧处于压缩状态，此时第一弹簧向外舒展，通过挡板将使得无线门铃的顶端被顶出设备槽，此时通过手持无线门铃斜向上拉动，方便将无线门铃取下进行充电。



CN 212156406 U

1.一种电子门铃固定装置,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的外表面固定连接有固定座(3),所述固定座(3)的外表面滑动连接有保护组件(2),所述固定座(3)的内部开设有设备槽(4),所述设备槽(4)的内部活动卡接有无线门铃(5),所述无线门铃(5)的上表面开设有卡槽(6),所述固定座(3)的上表面活动卡接有固定组件(7),所述固定组件(7)的底端延伸至设备槽(4)的内部活动卡接在卡槽(6)的内部,所述设备槽(4)的内壁固定连接有第一弹簧(10),所述第一弹簧(10)远离设备槽(4)的一端固定连接有压板(11),所述压板(11)与无线门铃(5)的侧壁相接触;

所述固定组件(7)包括连接条(71)、拉环(72)、卡杆(73)、挡环(74)和第二弹簧(75),所述连接条(71)的上表面固定连接有拉环(72),所述连接条(71)的下表面固定连接有卡杆(73),所述卡杆(73)远离连接条(71)的一端延伸至设备槽(4)的内部固定套接有挡环(74),所述卡杆(73)的外表面活动套接有第二弹簧(75)。

2.根据权利要求1所述的一种电子门铃固定装置,其特征在于:所述第二弹簧(75)的一端与挡环(74)的上表面相抵,所述第二弹簧(75)的另一端与设备槽(4)的内顶壁相抵。

3.根据权利要求1所述的一种电子门铃固定装置,其特征在于:所述保护组件(2)包括外壳(21)、卡板(22)和滑动块(23),所述外壳(21)的内顶壁下表面且靠近安装板(1)的一侧固定连接有卡板(22),所述外壳(21)的内壁两侧底端均固定连接有滑动块(23)。

4.根据权利要求3所述的一种电子门铃固定装置,其特征在于:所述固定座(3)的两侧均开设有滑槽(9),所述滑动块(23)滑动连接在滑槽(9)的内部,所述固定座(3)的顶部且靠近安装板(1)的一侧开设有固定槽(8),所述卡板(22)活动卡接在固定槽(8)的内部。

5.根据权利要求4所述的一种电子门铃固定装置,其特征在于:所述固定槽(8)的底端延伸至固定座(3)的下表面,所述固定槽(8)为两端开口的通槽。

6.根据权利要求1所述的一种电子门铃固定装置,其特征在于:所述固定座(3)的上表面开设有条形槽,所述连接条(71)活动卡接在条形槽的内部,所述拉环(72)的顶端与固定座(3)的上表面处于同一水平面。

7.根据权利要求1所述的一种电子门铃固定装置,其特征在于:所述设备槽(4)的内底部开设有限位槽(12),所述无线门铃(5)的底端固定连接有与限位槽(12)相适配的限位条。

一种电子门铃固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种固定装置，具体为一种电子门铃固定装置，属于通讯技术领域。

背景技术

[0002] 现如今，随着通讯技术的发展，很多电子门铃都设置为无线传输形式，通过将门铃的按钮安置在门外，然后将发声装置安置在室内，两者通过无线收发装置进行信号传输，在使用时来访者通过按动门铃，室内的发声装置就会接受信号进行发声提醒有人来访，此类门铃通过无线设备传输，更加方便。

[0003] 但是在实际使用过程中，特别是安置在露天庭院门上的门铃，在使用过程中，门铃时通过无线设备进行信号传输，因此需要定时给门铃进行充电，而现有的门铃基本都是固定在安装座内部，在解除门铃与安装座的连接固定后，还需要人将门铃从安装座的卡槽内抠出来，非常麻烦，而且很容易损坏设备，并且在遇到下雨天，门铃很容易进水，使得门铃受损，影响其使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种电子门铃固定装置，该装置结构简单，实用性强，便于对门铃进行保护，同时方便取下进行充电。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的，一种电子门铃固定装置，包括安装板，所述安装板的外表面固定连接有固定座，所述固定座的外表面滑动连接有保护组件，所述固定座的内部开设有设备槽，所述设备槽的内部活动卡接有无线门铃，所述无线门铃的上表面开设有卡槽，所述固定座的上表面活动卡接有固定组件，所述固定组件的底端延伸至设备槽的内部活动卡接在卡槽的内部，所述设备槽的内壁固定连接有第一弹簧，所述第一弹簧远离设备槽的一端固定连接有压板，所述压板与无线门铃的侧壁相接触；

[0006] 所述固定组件包括连接条、拉环、卡杆、挡环和第二弹簧，所述连接条的上表面固定连接有拉环，所述连接条的下表面固定连接有卡杆，所述卡杆远离连接条的一端延伸至设备槽的内部固定套接有挡环，所述卡杆的外表面活动套接有第二弹簧。

[0007] 优选的，所述第二弹簧的一端与挡环的上表面相抵，所述第二弹簧的另一端与设备槽的内顶壁相抵。

[0008] 优选的，所述保护组件包括外壳、卡板和滑动块，所述外壳的内顶壁下表面且靠近安装板的一侧固定连接有卡板，所述外壳的内壁两侧底端均固定连接有滑动块。

[0009] 优选的，所述固定座的两侧均开设有滑槽，所述滑动块滑动连接在滑槽的内部，所述固定座的顶部且靠近安装板的一侧开设有固定槽，所述卡板活动卡接在固定槽的内部。

[0010] 优选的，所述固定槽的底端延伸至固定座的下表面，所述固定槽为两端开口的通槽。

[0011] 优选的，所述固定座的上表面开设有条形槽，所述连接条活动卡接在条形槽的内

部，所述拉环的顶端与固定座的上表面处于同一水平面。

[0012] 优选的，所述设备槽的内底部开设有限位槽，所述无线门铃的底端固定连接有与限位槽相适配的限位条。

[0013] 本实用新型的有益效果是：在安装时，通过拉动拉环，使得卡杆在设备槽的内部向上移动，此时将无线门铃的底端插入到设备槽内部使得限位条进入到限位槽内进行卡接，使得第一弹簧被压缩，通过卡杆卡接在卡槽内部，对无线门铃进行卡接固定，当无线门铃电池耗尽时，通过将外壳沿着滑槽向上滑动取下，然后拉动拉环，此时卡杆底端从卡槽内部移出，第一弹簧处于压缩状态，此时第一弹簧向外舒展，通过挡板将使得无线门铃的顶端被顶出设备槽，此时通过手持无线门铃斜向上拉动，方便将无线门铃取下进行充电。

[0014] 在遇到下雨天气时，外壳罩在固定座外表面对设备槽内的无线门铃进行保护，同时落在固定座与外壳之间的雨水通过固定槽向下流出，防止雨水进入到设备槽内对无线门铃造成损坏。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型固定座内部结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型固定组件结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型保护组件结构示意图。

[0019] 图中：1、安装板，2、保护组件，21、外壳，22、卡板，23、滑动块，3、固定座，4、设备槽，5、无线门铃，6、卡槽，7、固定组件，71、连接条，72、拉环，73、卡杆，74、挡环，75、第二弹簧，8、固定槽，9、滑槽，10、第一弹簧，11、压板，12、限位槽。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4所示，一种电子门铃固定装置，包括安装板1，安装板1的外表面固定连接有固定座3，固定座3的外表面滑动连接有保护组件2，固定座3的内部开设有设备槽4，设备槽4的内部活动卡接有无线门铃5，无线门铃5的上表面开设有卡槽6，固定座3的上表面活动卡接有固定组件7，固定组件7的底端延伸至设备槽4的内部活动卡接在卡槽6的内部，设备槽4的内壁固定连接有第一弹簧10，第一弹簧10远离设备槽4的一端固定连接有压板11，压板11与无线门铃5的侧壁相接触，设备槽4的内底部开设有限位槽12，无线门铃5的底端固定连接有与限位槽12相适配的限位条。

[0022] 作为本实用新型的一种技术优化方案，固定组件7包括连接条71、拉环72、卡杆73、挡环74和第二弹簧75，连接条71的上表面固定连接有拉环72，连接条71的下表面固定连接有卡杆73，卡杆73远离连接条71的一端延伸至设备槽4的内部固定套接有挡环74，卡杆73的外表面活动套接有第二弹簧75，第二弹簧75的一端与挡环74的上表面相抵，第二弹簧75的另一端与设备槽4的内顶壁相抵，固定座3的上表面开设有条形槽，连接条71活动卡接在条

形槽的内部，拉环72的顶端与固定座3的上表面处于同一水平面，在使用时，将拉环72向上拉动即可对连接条71进行提升，在不使用时，拉环72位于条形槽内部，方便外，21与固定座3上表面紧密贴合。

[0023] 作为本实用新型的一种技术优化方案，保护组件2包括外壳21、卡板22和滑动块23，外壳21的内顶壁下表面且靠近安装板1的一侧固定连接有卡板22，外壳21的内壁两侧底端均固定连接有滑动块23，固定座3的两侧均开设有滑槽9，滑动块23滑动连接在滑槽9的内部，固定座3的顶部且靠近安装板1的一侧开设有固定槽8，卡板22活动卡接在固定槽8的内部，固定槽8的底端延伸至固定座3的下表面，固定槽8为两端开口的通槽，在遇到下雨天气时，落在固定座3与外壳21之间的雨水通过固定槽8向下流出，防止雨水进入到设备槽4内对无线门铃5造成损坏。

[0024] 本实用新型在使用时，通过将外壳21在固定座3的外表面向上滑动，使得滑动块23从滑槽9内部向上滑出，此时将外壳21从固定座3的外表面取下，然后通过拉动拉环72，使得卡杆73在设备槽4的内部向上移动，此时第二弹簧75在挡环74的作用下被压缩，此时将无线门铃5的底端插入到设备槽4内部使得限位条进入到限位槽12内进行卡接，然后将无线门铃5的顶端向设备槽4内部按压，此时无线门铃5与压板11相接触并将压板11向设备槽4内部挤压，使得第一弹簧10被压缩，当第一弹簧10被压缩到最小值时，卡槽6正对卡杆73的正下方，然后松开拉环72，卡杆73在第二弹簧75的作用下向下移动进入到卡槽6内部，对无线门铃5进行卡接固定，然后将外壳21内侧的滑动块23从滑槽9顶部插入，使得外壳21卡接在固定座3的外表面，同时卡板22进入到固定槽8的内部；

[0025] 当访客来访时，通过将外壳21向上滑动一定距离，然后按压无线门铃5外表面的按压开关即可，当无线门铃5电池耗尽时，通过将外壳21取下，然后拉动拉环72，此时卡杆73底端从卡槽6内部移出，使得无线门铃5在第一弹簧10的作用下顶端被顶出设备槽4，方便取下进行充电。

[0026] 对于本领域技术人员而言，在遇到下雨天气时，外壳21罩在固定座3外表面对设备槽4内的无线门铃5进行保护，同时落在固定座3与外壳21之间的雨水通过固定槽8向下流出，防止雨水进入到设备槽4内对无线门铃5造成损坏。

[0027] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

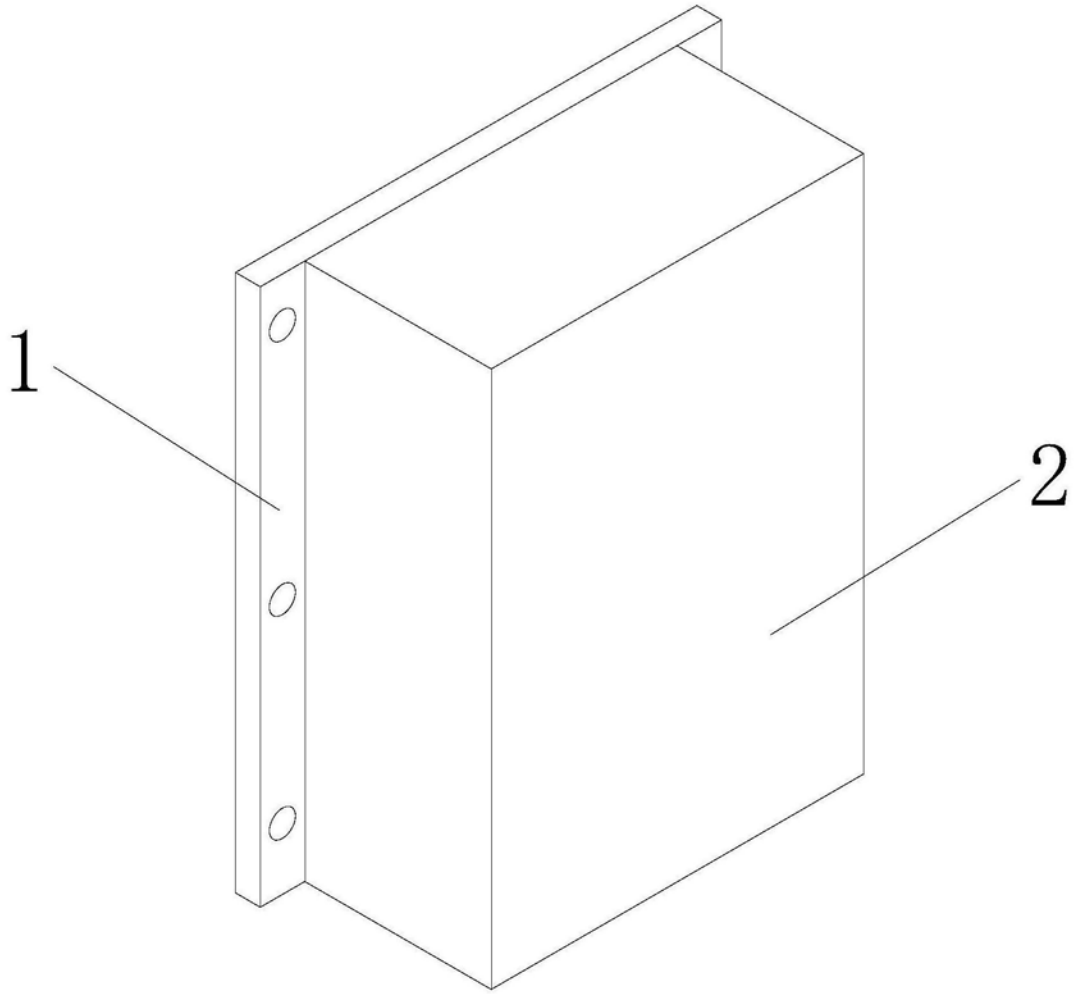


图1

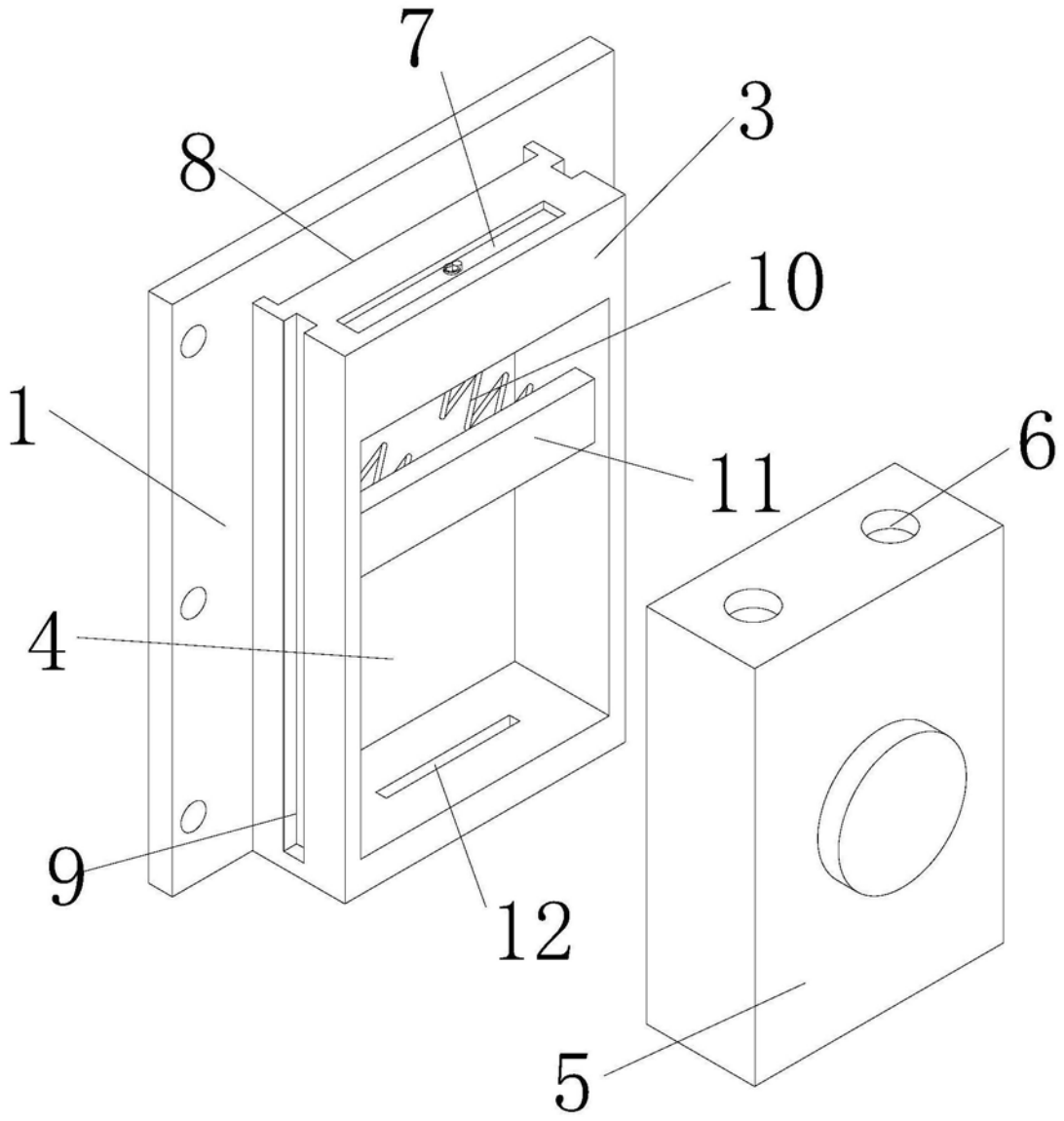


图2

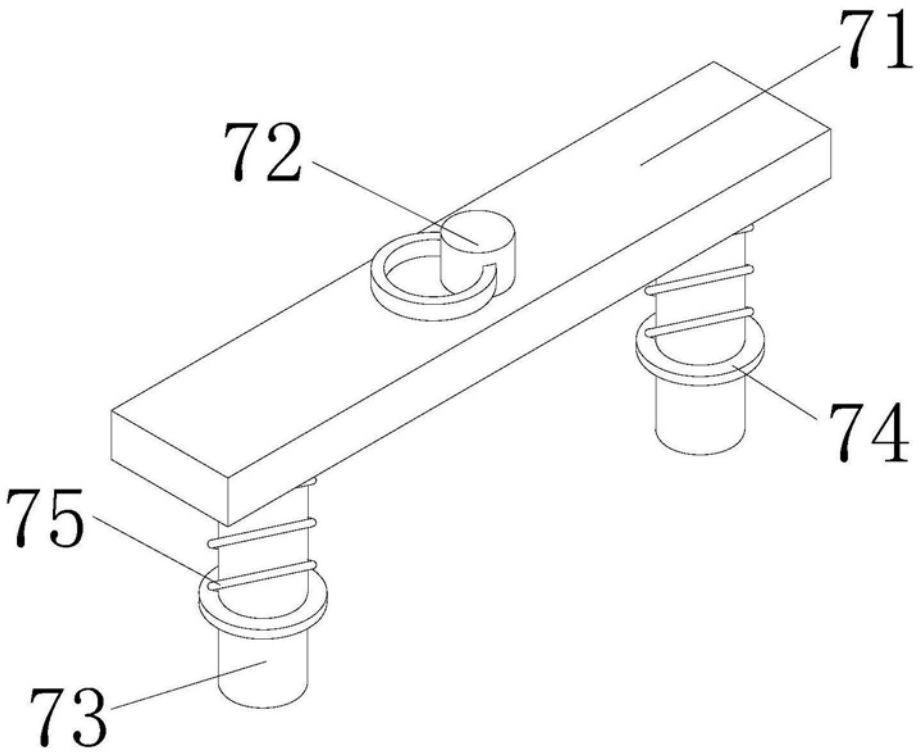


图3

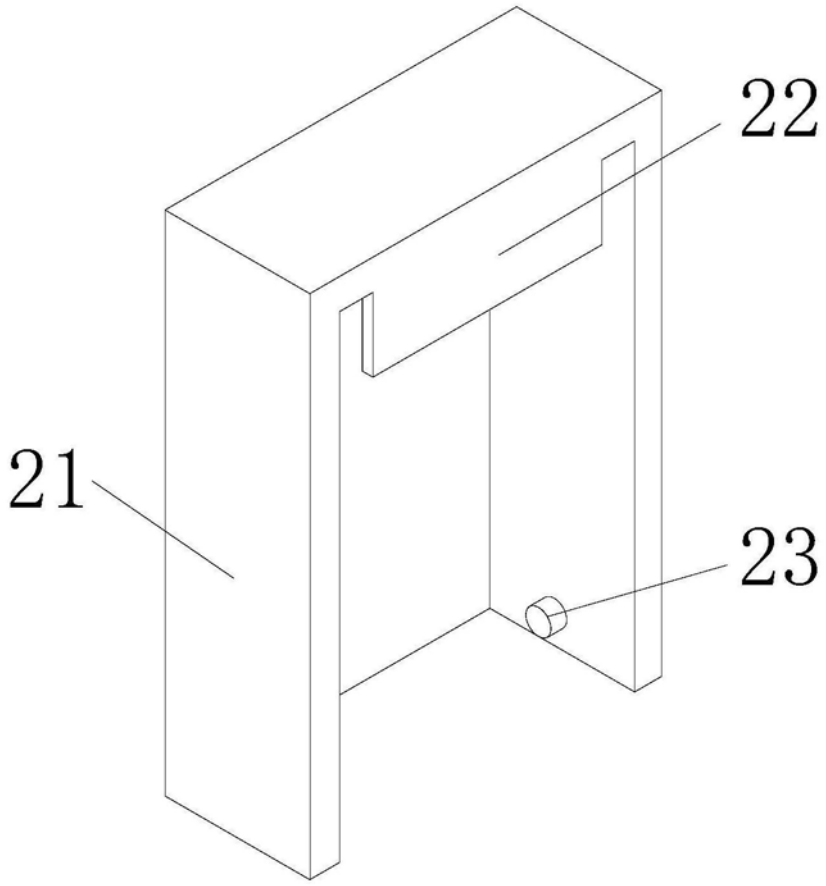


图4