(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217849635 U
(45)授权公告日 2022.11.18

(21)申请号 202121596463.0

(22)申请日 2021.07.14

(73)专利权人 东莞市声匠电子科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市桥头镇天鹅路311号2号楼601室

(72)发明人 杨隆华

(74)专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676
专利代理师 郑晓丹

(51)Int.Cl.
H04R 1/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

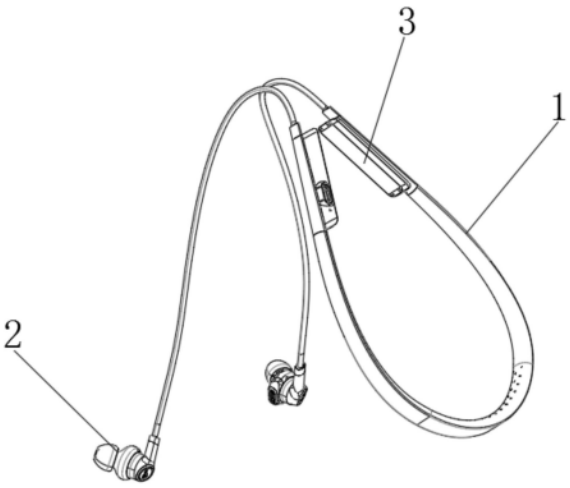
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可更换电池的挂脖蓝牙耳机

(57)摘要

本实用新型公开了一种可更换电池的挂脖蓝牙耳机，包括挂脖软管，所述挂脖软管的两侧均通过导线固定连接有耳机头，所述挂脖软管的内壁安装有电源组件，所述电源组件包括有安装板、电池固定架和盖板，所述安装板的顶部开设有安装槽，所述安装槽内部通过卡接机构与电池固定架固定连接，使得本装置可以通过卡槽和弹性卡块的卡合连接，使得电池固定架可以快速与安装板固定，再利用调节杆和推板使得卡槽和弹性卡块可以快速脱离，从而使得电池固定架可以快速从安装板内拆卸，而在对电池固定架拆卸的同时也可以快速将电源组件取出，从而使得本装置可以对电池进行快速安装和拆卸，进而极大的方便了电池的更换。



CN 217849635 U

1.一种可更换电池的挂脖蓝牙耳机,包括挂脖软管(1),其特征在于:所述挂脖软管(1)的两侧均通过导线固定连接有耳机头(2),所述挂脖软管(1)的内壁安装有电源组件(3),所述电源组件(3)包括有安装板(4)、电池固定架(5)和盖板(15),所述安装板(4)的顶部开设有安装槽(11),所述安装槽(11)内部通过卡接机构与电池固定架(5)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种可更换电池的挂脖蓝牙耳机,其特征在于:所述卡接机构包括有安装在电池固定架(5)两侧的弹性卡块(10)和开设在安装槽(11)内壁两侧的卡槽(12),所述卡槽(12)的一侧活动连接有调节杆(13),所述调节杆(13)的一端延伸至卡槽(12)的内部并固定连接有推板(14),所述调节杆(13)的另一端延伸至安装板(4)的外部。

3.根据权利要求1所述的一种可更换电池的挂脖蓝牙耳机,其特征在于:所述电池固定架(5)的两侧内壁均固定连接有锁定弹簧(8),所述锁定弹簧(8)的另一端固定连接有限位板(9),所述电池固定架(5)的内壁中端固定连接有承接组件(6),所述承接组件(6)的内部安装有电池(7)。

4.根据权利要求3所述的一种可更换电池的挂脖蓝牙耳机,其特征在于:所述承接组件(6)包括有连接板(61),所述连接板(61)的底部固定连接有承接板(62),所述承接板(62)远离连接板(61)的一侧顶部固定连接有挡板(63)。

5.根据权利要求4所述的一种可更换电池的挂脖蓝牙耳机,其特征在于:所述承接板(62)和连接板(61)均为弹性件,且挡板(63)与连接板(61)之间的距离与电池(7)的宽度相适配。

6.根据权利要求2所述的一种可更换电池的挂脖蓝牙耳机,其特征在于:所述调节杆(13)远离推板(14)的一端固定连接有橡胶套,所述橡胶套的内部充填有海绵体。

一种可更换电池的挂脖蓝牙耳机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蓝牙耳机技术领域，具体为一种可更换电池的挂脖蓝牙耳机。

背景技术

[0002] 蓝牙耳机是耳机中的一种，蓝牙耳机可通过蓝牙技术与电子设备进行无线连接，佩戴者通过佩戴蓝牙耳机实现对音频或语音的接收，相对于有线耳机而言佩戴者与电子设备之间的距离可摆脱有线耳机耳机线有限的长度的限制，生活中，很多人使用无线蓝牙耳机，而无线蓝牙耳机的电量有限，需要配备给蓝牙耳机充电的充电仓，因此无线蓝牙耳机充电仓的使用越来越多，但是现有的挂脖蓝牙耳机在使用时一旦没电则需要装入充电仓重新充电，在充电的时间内，使用者不能使用蓝牙耳机，因此给使用者带来了一定的不便，为此，我们提出一种可更换电池的挂脖蓝牙耳机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可更换电池的挂脖蓝牙耳机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种可更换电池的挂脖蓝牙耳机，包括挂脖软管，所述挂脖软管的两侧均通过导线固定连接有耳机头，所述挂脖软管的内壁安装有电源组件，所述电源组件包括有安装板、电池固定架和盖板，所述安装板的顶部开设有安装槽，所述安装槽内部通过卡接机构与电池固定架固定连接。

[0005] 优选的，所述卡接机构包括有安装在电池固定架两侧的弹性卡块和开设在安装槽内壁两侧的卡槽，所述卡槽的一侧活动连接有调节杆，所述调节杆的一端延伸至卡槽的内部并固定连接有推板，所述调节杆的另一端延伸至安装板的外部，从而大大方便了电池的更换。

[0006] 优选的，所述电池固定架的两侧内壁均固定连接有锁定弹簧，所述锁定弹簧的另一端固定连接有限位板，所述电池固定架的内壁中端固定连接有承接组件，所述承接组件的内部安装有电池，从而大大提高了本装置的稳定性和电池的使用安全性。

[0007] 优选的，所述承接组件包括有连接板，所述连接板的底部固定连接有承接板，所述承接板远离连接板的一侧顶部固定连接有挡板，从而大大提高了更换效率。

[0008] 优选的，所述承接板和连接板均为弹性件，且挡板与连接板之间的距离与电池的宽度相适配，从而极大的方便了电池的更换。

[0009] 优选的，所述调节杆远离推板的一端固定连接有橡胶套，所述橡胶套的内部充填有海绵体，从而大大提高了本装置的舒适性。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型所达到的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型通过设置电池固定架、安装板、卡槽、弹性卡块、推板和调节杆，使得本装置可以通过卡槽和弹性卡块的卡合连接，使得电池固定架可以快速与安装板固定，再利用调节杆和推板使得卡槽和弹性卡块可以快速脱离，从而使得电池固定架可以快速从安

装板内拆卸，而在对电池固定架拆卸的同时也可以快速将电源组件直接取出，从而使得本装置可以对电池进行快速安装和拆卸，进而极大的方便了电池的更换；

[0012] 2、本实用新型还通过设置承接板、连接板、挡板、锁定弹簧和限位板，使得本装置可以通过承接组件和锁定弹簧对电池进行锁定，从而避免电池在承接板上滑动，进而大大提高了本装置的使用安全性。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0014] 图1是本实用新型整体的立体结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型电池固定架的内部结构示意图；

[0016] 图3是本实用新型安装板和电池固定架连接部分的内部结构示意图；

[0017] 图4是本实用新型承接组件的立体结构示意图；

[0018] 图5是本实用新型安装板的立体结构示意图；

[0019] 图中：1、挂脖软管；2、耳机头；3、电源组件；4、安装板；5、电池固定架；6、承接组件；61、连接板；62、承接板；63、挡板；7、电池；8、锁定弹簧；9、限位板；10、弹性卡块；11、安装槽；12、卡槽；13、调节杆；14、推板；15、盖板。

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1-5，本实用新型提供一种可更换电池的挂脖蓝牙耳机，包括挂脖软管1，挂脖软管1的两侧均通过导线固定连接有耳机头2，挂脖软管1的内壁安装有电源组件3，电源组件3包括有安装板4、电池固定架5和盖板15，安装板4的顶部开设有安装槽11，安装槽11内部通过卡接机构与电池固定架5固定连接，卡接机构包括有安装在电池固定架5两侧的弹性卡块10和开设在安装槽11内壁两侧的卡槽12，卡槽12的一侧活动连接有调节杆13，调节杆13的一端延伸至卡槽12的内部并固定连接有推板14，调节杆13的另一端延伸至安装板4的外部，利用卡接机构可以快速将安装板4和电池固定架5固定连接，并利用调节杆13推动推板14，使其可以快速将弹性卡块10从卡槽12内部推出，从而大大方便了安装板4和电池固定架5的安装和拆卸。

[0022] 在一个优选的实施方式中，电池固定架5的两侧内壁均固定连接有锁定弹簧8，锁定弹簧8的另一端固定连接有限位板9，电池固定架5的内壁中端固定连接有承接组件6，承接组件6的内部安装有电池7，利用锁定弹簧8和限位板9的限位作用，使得电池7可以在电池固定架5内部固定的更稳定。

[0023] 在一个优选的实施方式中，承接组件6包括有连接板61，连接板61的底部固定连接有承接板62，承接板62远离连接板61的一侧顶部固定连接有挡板63，利用承接组件6可以将电池7与电池固定架5组成连接件，从而使得使用人员可以通过安装和拆卸电池固定架5来

实现对电池7的更换。

[0024] 在一个优选的实施方式中，承接板62和连接板61均为弹性件，且挡板63与连接板61之间的距离与电池7的宽度相适配，利用承接板62和连接板61弹性，使得使用人员可以更轻松的将电池7放入承接组件6内部。

[0025] 在一个优选的实施方式中，调节杆13远离推板14的一端固定连接有橡胶套，橡胶套的内部充填有海绵体，通过橡胶套内部的海绵体可以使得使用人员在推动调节杆13时更舒适。

[0026] 本实用新型的工作原理：在使用时，使用人员可以将挂脖软管1套在脖子上，然后将两个耳机头2塞入耳中，并通过手机启动蓝牙耳机，当蓝牙耳机电量用完之后，使用人员可以打开盖板15，然后用力按压两侧的调节杆13，使得调节杆13通过推板14对弹性卡块10进行压缩，当弹性卡块10压缩至一定程度后，其会与卡槽12脱离，此时使用人员再将电池固定架5向上拉起即可，当电池固定架5从安装板4内部取出之后，使用人员再将承接板62向下拉动，并用力将电池7取出，之后再将更换的电池7放在承接板62上方，且同时向电池固定架5的一侧推动，使得电池7的一端可以通过推动限位板9对锁定弹簧8进行压缩，当推动至一定距离后，电池7的另一侧也进入两个限位板9内部时，释放推动电池7的力，使得两侧的限位板9在锁定弹簧8的反弹作用力下可以迅速对电池7进行锁定，当电池7固定完毕之后，使用人员再用力按压弹性卡块10，并缓慢将电池固定架5放入安装槽11内部，当弹性卡块10移动至卡槽12位置后，弹性卡块10会在弹性作用下迅速进入卡槽12内部，从而快速将电池固定架5与安装板4固定，最后使用人员再将盖板15盖好即可。

[0027] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

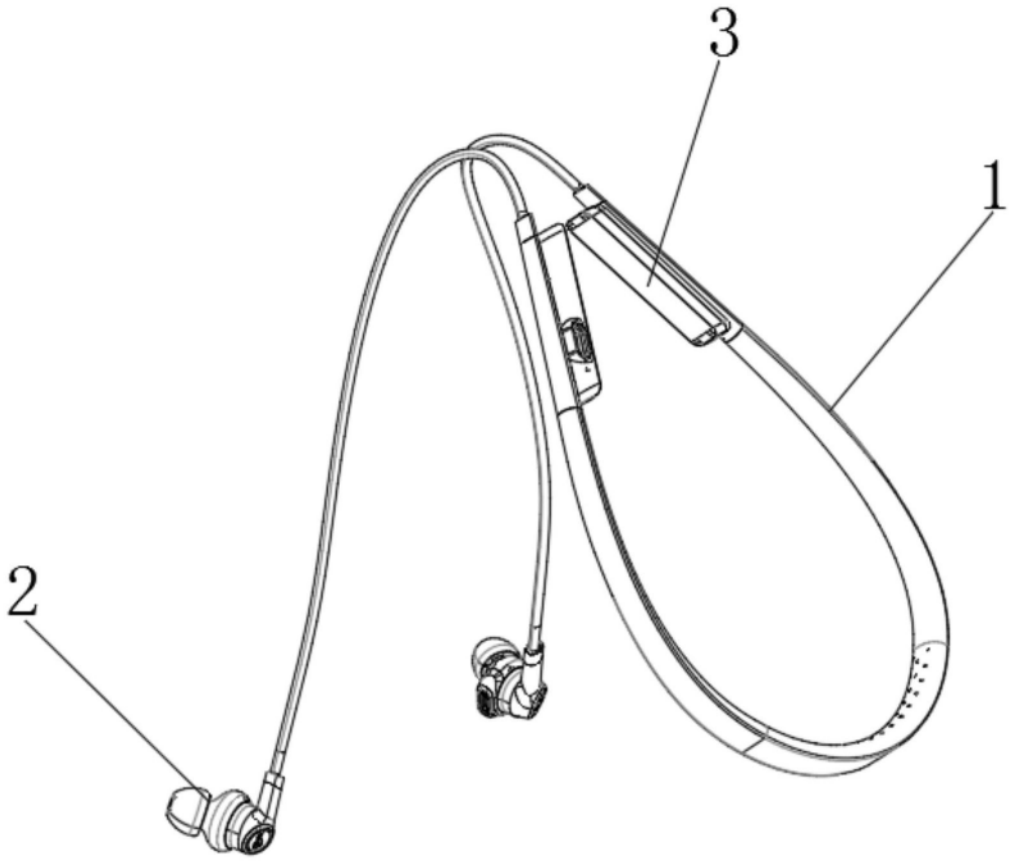


图1

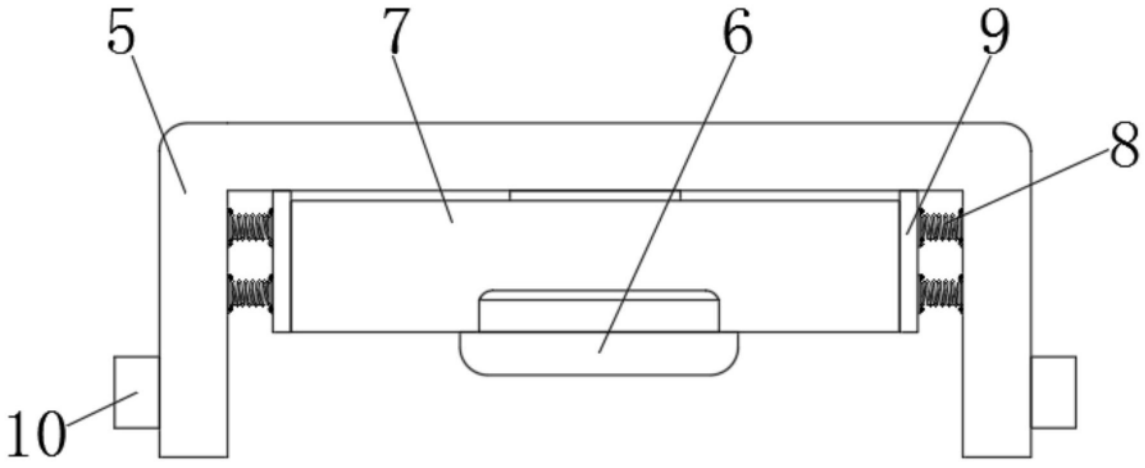


图2

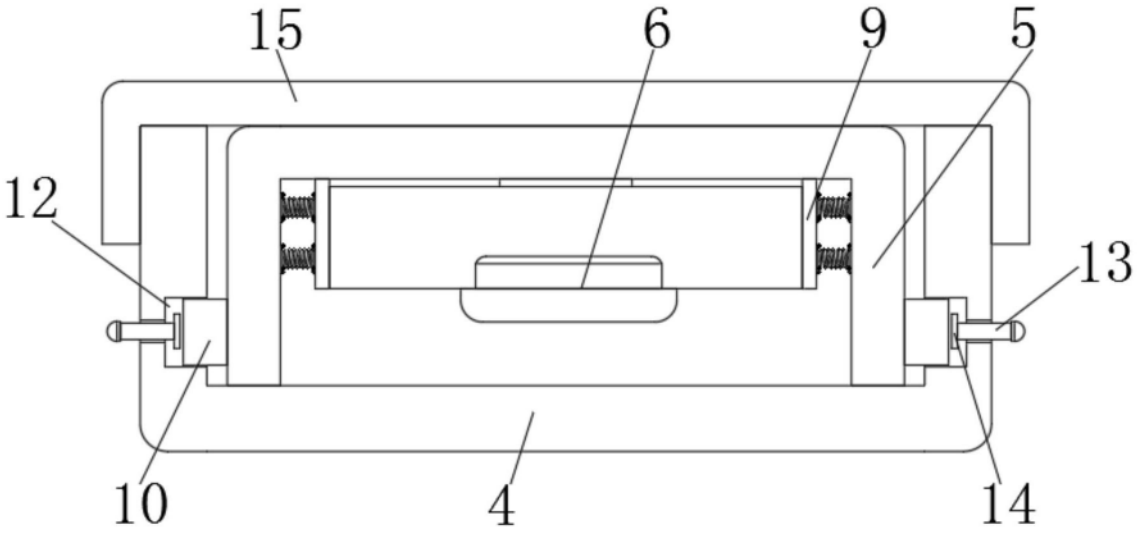


图3

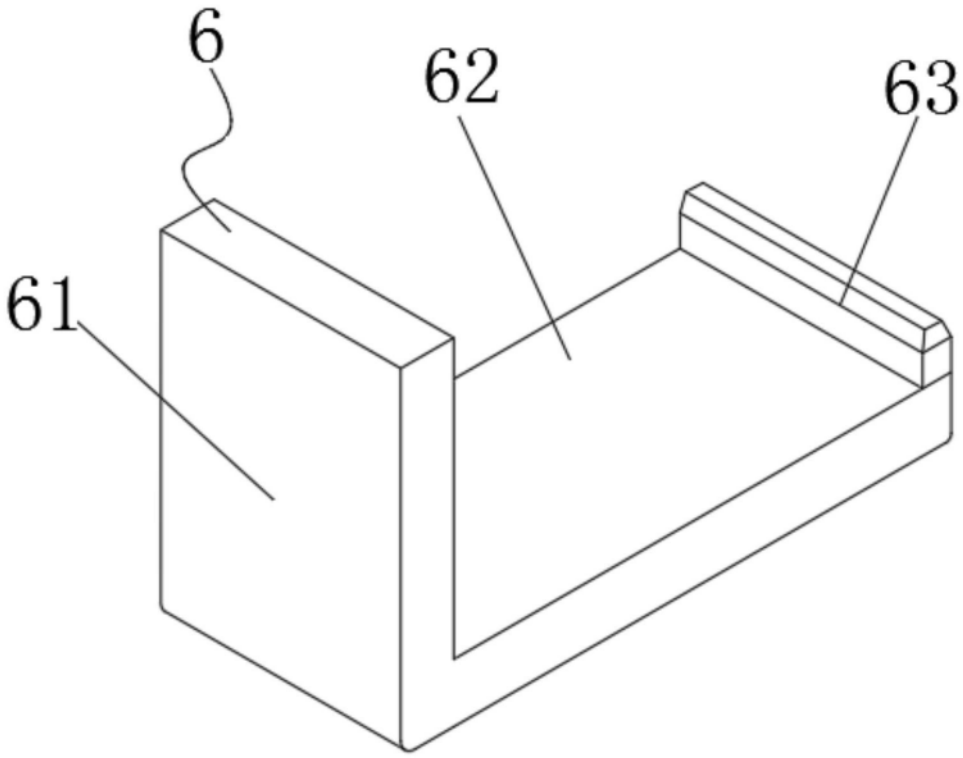


图4

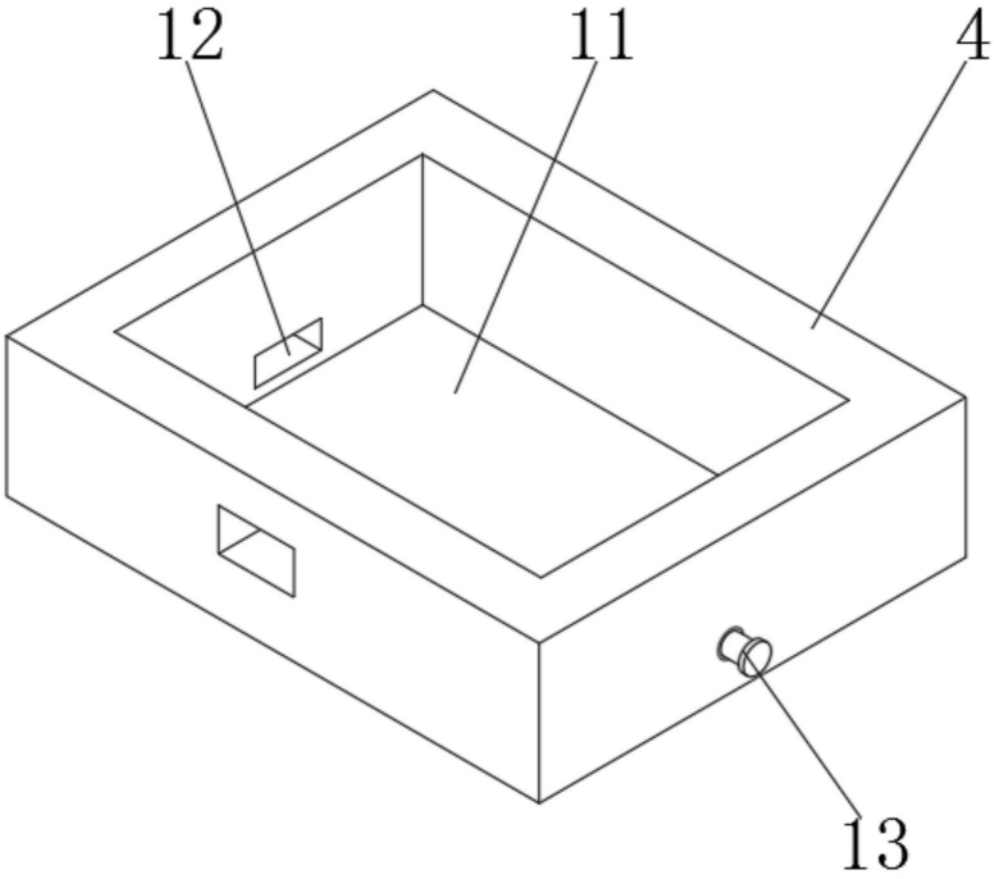


图5