



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219941295 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 03

(21) 申请号 202320986990.5

(22) 申请日 2023.04.27

(73) 专利权人 中国人民解放军总医院第六医学中心

地址 100048 北京市海淀区阜成路6号

(72) 发明人 韩娜 郭慧敏 王黎馨

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 王薪鹏

(51) Int. Cl.

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

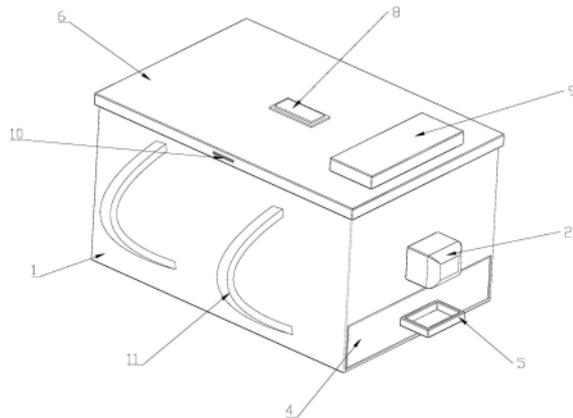
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种护理用器械消毒收纳装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种护理用器械消毒收纳装置,涉及收纳装置技术领域,该护理用器械消毒收纳装置,包括消毒箱,所述消毒箱两侧表面且位于中心位置均固定安装有转动件,所述消毒箱的内腔且位于中心位置设置有固定件,所述固定件用于对器械进行固定,并且所述固定件的两侧表面均与所述转动件固定相连,所述转动件用于配合所述固定件来实现对器械进行旋转。本实用新型通过设置旋转电机,并且固定底座两侧均与第一转动轴承相连,同时两组第一转动轴承均活动插接在旋转电机的输出端,从而使得当两组旋转电机运行时,能够同步带动固定底座进行旋转,同时又使得紫外线灯条对器械进行多方位的杀菌消毒,从而提高了器械的使用安全性。



1. 一种护理用器械消毒收纳装置,包括消毒箱(1),其特征在于:所述消毒箱(1)两侧表面且位于中心位置均固定安装有转动件(2),所述消毒箱(1)的内腔且位于中心位置设置有固定件(3),所述固定件(3)用于对器械进行固定,并且所述固定件(3)的两侧表面均与所述转动件(2)固定相连,所述转动件(2)用于配合所述固定件(3)来实现对器械进行旋转;

所述消毒箱(1)一侧表面且靠近底部位置活动插接有收纳盒(4),所述收纳盒(4)用于对器械上的消毒水进行收纳,所述消毒箱(1)的顶部表面固定安装有盖板(6),所述盖板(6)的底部表面固定安装有紫外线灯条(7),所述紫外线灯条(7)用于对器械进行杀菌消毒,所述盖板(6)的顶部表面且位于中心位置固定安装有控制开关(8),所述控制开关(8)用于控制所述转动件(2)与所述紫外线灯条(7)的运行。

2. 根据权利要求1所述的一种护理用器械消毒收纳装置,其特征在于:所述转动件(2)包括固定安装在所述消毒箱(1)一侧表面且位于中心位置的旋转电机(201),所述旋转电机(201)的输出端活动插接有第一转动轴承(202)。

3. 根据权利要求2所述的一种护理用器械消毒收纳装置,其特征在于:所述固定件(3)包括固定底座(301),并且所述固定底座(301)的两侧表面均与所述第一转动轴承(202)的一端相连,所述固定底座(301)的顶部表面开设有用于放置器械的安装槽(302),所述固定底座(301)的顶部表面通过安装块固定安装有第二转动轴承(305),所述固定底座(301)的顶部表面通过所述第二转动轴承(305)活动安装有固定板(306),所述固定板(306)的底部表面固定安装有用于插接在所述安装槽(302)内腔的限位块(307)。

4. 根据权利要求3所述的一种护理用器械消毒收纳装置,其特征在于:所述固定底座(301)顶部表面且位于所述安装槽(302)一侧开设有榫槽(303),所述固定板(306)底部表面且位于所述限位块(307)一侧固定安装有用于插接所述榫槽(303)的榫头(308)。

5. 根据权利要求4所述的一种护理用器械消毒收纳装置,其特征在于:所述榫槽(303)内腔底部表面固定安装有铁片(304),所述榫头(308)的底部表面固定安装有强磁片(309),所述铁片(304)用于配合所述强磁片(309)以实现将所述榫头(308)限位插接在所述榫槽(303)内腔。

6. 根据权利要求3所述的一种护理用器械消毒收纳装置,其特征在于:所述固定板(306)的顶部表面固定安装有提手(310),并且所述提手(310)与所述固定板(306)顶部表面垂直。

7. 根据权利要求3所述的一种护理用器械消毒收纳装置,其特征在于:所述固定底座(301)、所述固定板(306)与所述限位块(307)均为镀膜处理的玻璃材质制作而成,并且所述固定底座(301)与所述固定板(306)尺寸相同。

8. 根据权利要求1所述的一种护理用器械消毒收纳装置,其特征在于:所述收纳盒(4)的一侧表面且位于中心位置固定安装有握把(5),并且所述握把(5)与所述收纳盒(4)一侧表面垂直。

9. 根据权利要求1所述的一种护理用器械消毒收纳装置,其特征在于:所述盖板(6)的顶部表面且位于所述控制开关(8)的一侧固定安装有电池盒(9),所述盖板(6)的一侧表面且位于中心位置开设有充电端口(10)。

10. 根据权利要求1所述的一种护理用器械消毒收纳装置,其特征在于:

所述消毒箱(1)一侧表面对称安装有背带(11),并且所述背带(11)为橡胶材料制作而成。

## 一种护理用器械消毒收纳装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及收纳装置技术领域,具体为一种护理用器械消毒收纳装置。

### 背景技术

[0002] 护理用器械顾名思义是在患者在康复期间护理时用到的器械工具,并且要保证器械的深度的杀菌消毒之后,才能对患者进行护理,传统的护理器械都是通过人工进行杀菌消毒,这种方式不仅费时费力,而且不能保证对器械的深度杀菌,随着智能化时代的发展,消毒收纳装置在此领域应用得越来越广泛。

[0003] 公开号为CN216439533U的中国专利,公开了内分泌护理器械用收纳装置,包括箱体,箱体内开设有清洗槽和收纳槽,清洗槽内设有固定组件,收纳槽内均匀设有两组固定组件,固定组件包括固定轴,固定轴周侧均匀设有多组安装架,安装架上均匀开设有多组卡槽,开口固定环周侧设有连杆,连杆一端设有弹片卡扣,弹片卡扣卡设在其中一组卡槽内,安装在清洗槽内的固定轴的两端分别设置有限位环,清洗槽的两侧分别开设有限位槽,限位环卡设在限位槽内。通过转动固定轴使护理器械转动依次浸泡在清洗槽内的消毒液内进行消毒,方便及时对护理器械进行消毒处理,提高装置的实用性,且通过单独对护理器械进行固定放置,避免护理器械之间产生磕碰损伤,提高护理器械的使用寿命。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为存在以下缺陷:现有装置都是通过一体式固定结构对器械进行固定,因此会导致由于无法转动器械而造成器械的杀菌不充分,从而容易对康复期的患者造成二次感染,所以我们提出了一种护理用器械消毒收纳装置来解决上述存在的问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种护理用器械消毒收纳装置,具备能够进行转动,从而达到多方位杀菌消毒的效果的优点,以解决由于传统一体式固定结构不能旋转而导致的杀菌不充分的问题。

[0006] 为实现多方位转动目的,本实用新型提供如下技术方案:一种护理用器械消毒收纳装置,包括消毒箱,所述消毒箱两侧表面且位于中心位置均固定安装有转动件,所述消毒箱的内腔且位于中心位置设置有固定件,所述固定件用于对器械进行固定,并且所述固定件的两侧表面均与所述转动件固定相连,所述转动件用于配合所述固定件来实现对器械进行旋转;

[0007] 所述消毒箱一侧表面且靠近底部位置活动插接有收纳盒,所述收纳盒用于对器械上的消毒水进行收纳,所述消毒箱的顶部表面固定安装有盖板,所述盖板的底部表面固定安装有紫外线灯条,所述紫外线灯条用于对器械进行杀菌消毒,所述盖板的顶部表面且位于中心位置固定安装有控制开关,所述控制开关用于控制所述转动件与所述紫外线灯条的运行。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转动件包括固定安装在所述消毒箱一

侧表面且位于中心位置的旋转电机,所述旋转电机的输出端活动插接有第一转动轴承。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定件包括固定底座,并且所述固定底座的两侧表面均与所述第一转动轴承的一端相连,所述固定底座的顶部表面开设有用于放置器械的安装槽,所述固定底座的顶部表面通过安装块固定安装有第二转动轴承,所述固定底座的顶部表面通过所述第二转动轴承活动安装有固定板,所述固定板的底部表面固定安装有用于插接在所述安装槽内腔的限位块。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定底座顶部表面且位于所述安装槽一侧开设有榫槽,所述固定板底部表面且位于所述限位块一侧固定安装有用于插接所述榫槽的榫头。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述榫槽内腔底部表面固定安装有铁片,所述榫头的底部表面固定安装有强磁片,所述铁片用于配合所述强磁片以实现将所述榫头限位插接在所述榫槽内腔。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定板的顶部表面固定安装有提手,并且所述提手与所述固定板顶部表面垂直。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定底座、所述固定板与所述限位块均为镀膜处理的玻璃材质制作而成,并且所述固定底座与所述固定板尺寸相同。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述收纳盒的一侧表面且位于中心位置固定安装有握把,并且所述握把与所述收纳盒一侧表面垂直。

[0015] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述盖板的顶部表面且位于所述控制开关的一侧固定安装有电池盒,所述盖板的一侧表面且位于中心位置开设有充电端口。

[0016] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述消毒箱一侧表面对称安装有背带,并且所述背带为橡胶材料制作而成。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种护理用器械消毒收纳装置,具备以下有益效果:

[0018] 1、该护理用器械消毒收纳装置,通过设置旋转电机,并且固定底座两侧表面均与第一转动轴承一端相连,同时两组第一转动轴承均活动插接在旋转电机的输出端,从而使得当两组旋转电机运行时,能够同步带动两组第一转动轴承进行旋转,进而能够同步带动固定底座进行旋转,同时又使得紫外线灯条对器械进行多方位的杀菌消毒,从而提高了器械的使用安全性。

[0019] 2、该护理用器械消毒收纳装置,通过设置收纳盒,从而能够对由漏水孔排出的消毒水进行收纳,然后通过握把,可以方便用户对收纳盒进行取出,从而能够方便用户清理收纳盒内腔中的消毒水。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型一种护理用器械消毒收纳装置结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型剖面结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型转动件结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型固定件结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型固定件爆炸结构示意图。

[0025] 图中:1、消毒箱;2、转动件;201、旋转电机;202、第一转动轴承;3、固定件;301、固定底座;302、安装槽;303、榫槽;304、铁片;305、第二转动轴承;306、固定板;307、限位块;308、榫头;309、强磁片;310、提手;4、收纳盒;5、握把;6、盖板;7、紫外线灯条;8、控制开关;9、电池盒;10、充电端口;11、背带。

### 具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-图5,本实用新型公开了一种护理用器械消毒收纳装置,包括消毒箱1,消毒箱1两侧表面且位于中心位置均固定安装有转动件2,消毒箱1的内腔且位于中心位置设置有固定件3,固定件3用于对器械进行固定,并且固定件3的两侧表面均与转动件2固定相连,转动件2用于配合固定件3来实现对器械进行旋转;

[0028] 消毒箱1一侧表面且靠近底部位置活动插接有收纳盒4,收纳盒4用于对器械上的消毒水进行收纳,消毒箱1的顶部表面固定安装有盖板6,盖板6的底部表面固定安装有紫外线灯条7,紫外线灯条7用于对器械进行杀菌消毒,盖板6的顶部表面且位于中心位置固定安装有控制开关8,控制开关8用于控制转动件2与紫外线灯条7的运行。

[0029] 具体的,转动件2包括固定安装在消毒箱1一侧表面且位于中心位置的旋转电机201,旋转电机201的输出端活动插接有第一转动轴承202。

[0030] 本实施方案中,通过安装在消毒箱1两侧表面的旋转电机201,并且两组旋转电机201的输出端均活动插接有第一转动轴承202,从而使得当两组旋转电机201运行时,能够同步带动两组第一转动轴承202进行旋转。

[0031] 具体的,固定件3包括固定底座301,并且固定底座301的两侧表面均与第一转动轴承202的一端相连,固定底座301的顶部表面开设有用于放置器械的安装槽302,固定底座301的顶部表面通过安装块固定安装有第二转动轴承305,固定底座301的顶部表面通过第二转动轴承305活动安装有固定板306,固定板306的底部表面固定安装有用于插接在安装槽302内腔的限位块307。

[0032] 本实施方案中,由于固定底座301的两侧表面均与第一转动轴承202的一端相连,从而使得当两组第一转动轴承202旋转时,能够同步带动固定底座301进行旋转,通过开设在固定底座301顶部表面的安装槽302,从而能够方便用户放置器械,通过固定底座301顶部表面通过安装块固定安装有第二转动轴承305,并且固定底座301顶部表面通过第二转动轴承305活动安装有固定板306,从而能够方便用户旋转固定板306,进而方便用户将器械放置在安装槽302内腔,由于固定板306底部表面固定安装有限位块307,从而能够将器械更好地固定在安装槽302内腔。

[0033] 具体的,固定底座301顶部表面且位于安装槽302一侧开设有榫槽303,固定板306底部表面且位于限位块307一侧固定安装有用于插接榫槽303的榫头308。

[0034] 本实施方案中,通过开设在固定底座301顶部表面的榫槽303,从而能够方便安装在固定板306底部表面的榫头308进行插接,进而能够将固定板306固定在固定底座301顶部

表面。

[0035] 具体的,榫槽303内腔底部表面固定安装有铁片304,榫头308的底部表面固定安装有强磁片309,铁片304用于配合强磁片309以实现将榫头308限位插接在榫槽303内腔。

[0036] 本实施方案中,通过安装在榫头308底部表面的强磁片309,可对安装在榫槽303内腔底部表面的铁片304进行磁吸限位,从而能够防止榫头308从榫槽303内腔滑出,进而提高了固定板306的使用稳定性。

[0037] 具体的,固定板306的顶部表面固定安装有提手310,并且提手310与固定板306顶部表面垂直。

[0038] 本实施方案中,通过安装在固定板306顶部表面的提手310,从而能够方便用户提拉固定板306,进而能够方便用户将器械放置在安装槽302内腔。

[0039] 具体的,固定底座301、固定板306与限位块307均为镀膜处理的玻璃材质制作而成,并且固定底座301与固定板306尺寸相同。

[0040] 本实施方案中,通过固定底座301、固定板306、限位块307的材质均为经过特殊镀膜处理的玻璃制成,从而使得紫外线灯条7中发射的紫外线穿透率可以超过98%,进而能够使得对器械进行更好的杀菌消毒,由于固定底座301与固定板306尺寸相同,从而使得固定板306能够更好地卡接在固定底座301顶部表面,进而能够对器械进行更好的固定。

[0041] 具体的,收纳盒4的一侧表面且位于中心位置固定安装有握把5,并且握把5与收纳盒4一侧表面垂直。

[0042] 本实施方案中,通过固定安装在收纳盒4一侧表面的握把5,从而可以方便用户对收纳盒4进行取出,进而能够方便用户清理收纳盒4内腔中的消毒水。

[0043] 具体的,盖板6的顶部表面且位于控制开关8的一侧固定安装有电池盒9,盖板6的一侧表面且位于中心位置开设有充电端口10。

[0044] 本实施方案中,通过电池盒9,可以对多组紫外线灯条7进行供电,当电池盒9电量不足时,可以通过充电端口10外接电源,从而能够对电池盒9进行充电,进而能够提高设备的续航能力。

[0045] 具体的,消毒箱1一侧表面对称安装有背带11,并且背带11为橡胶材料制作而成。

[0046] 本实施方案中,通过对称安装在消毒箱1一侧表面的背带11,并且背带11为橡胶材料制作而成,从而能够方便用户对消毒箱1进行携带。

[0047] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,用户首先通过握住提手310,然后将通过第二转动轴承305活动安装在固定底座301上的固定板306进行旋转,从而能够使得固定板306与固定底座301分隔开,然后将清洗后的器械放置安装槽302中,然后将固定板306进行旋转使得固定板306初步卡接在固定底座301顶部表面,由于固定板306底部表面固定安装有限位块307,从而能够将清洗后的器械固定在安装槽302内腔,通过开设在固定底座301顶部表面的榫槽303,从而能够方便安装在固定板306底部表面的榫头308进行插接,进而能够将固定板306固定在固定底座301顶部表面,由于在榫头308底部表面安装有强磁片309,可对安装在榫槽303内腔底部表面的铁片304进行磁吸限位,从而能够防止榫头308从榫槽303内腔滑出,进而提高了固定板306对清洗后器械的稳固性;

[0048] 当清洗后的器械固定好之后,由于固定底座301的两侧表面均与第一转动轴承202的一端相连,并且两组第一转动轴承202均活动插接在旋转电机201的输出端,从而使得当

两组旋转电机201运行时,能够同步带动两组第一转动轴承202进行旋转,进而能够同步带动固定底座301进行旋转,然后将盖板6固定安装在消毒箱1的顶部表面,首先通过控制开关8控制开启旋转电机201的运行,从而使得在第一转动轴承202的旋转下,同步带动清洗后的器械进行旋转,由于固定底座301的底部与固定板306的顶部均开设有多组漏水孔,从而当器械旋转时,能够使得器械上残留的消毒水通过漏水孔排除,并且消毒箱1一侧表面且靠近底部位置活动插接有收纳盒4,从而能够对由漏水孔排出的消毒水进行收纳,然后通过固定在收纳盒4一侧表面的握把5,从而可以方便用户对收纳盒4进行取出,进而能够方便用户清理收纳盒4内腔中的消毒水;

[0049] 当器械上的消毒水清理完成后,用户通过控制开关8控制开启安装在盖板6底部表面的多组紫外线灯条7,并且固定底座301、固定板306、限位块307的材质均为经过特殊镀膜处理的玻璃制成,从而使得紫外线灯条7中发射的紫外线穿透率可以超过98%,进而能够使得对器械进行更好的杀菌消毒,由于器械在旋转电机201的运行下旋转,从而使得紫外线灯条7能够对器械进行多方位的杀菌消毒,进而提高了器械的使用安全性;

[0050] 通过电池盒9,可以对多组紫外线灯条7进行供电,当电池盒9电量不足时,可以通过充电端口10外接电源,从而能够对电池盒9进行充电,进而能够提高设备的续航能力。

[0051] 需要说明的是,在本文中,诸如术语“包括”、“包含”或者其他任何其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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0052] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

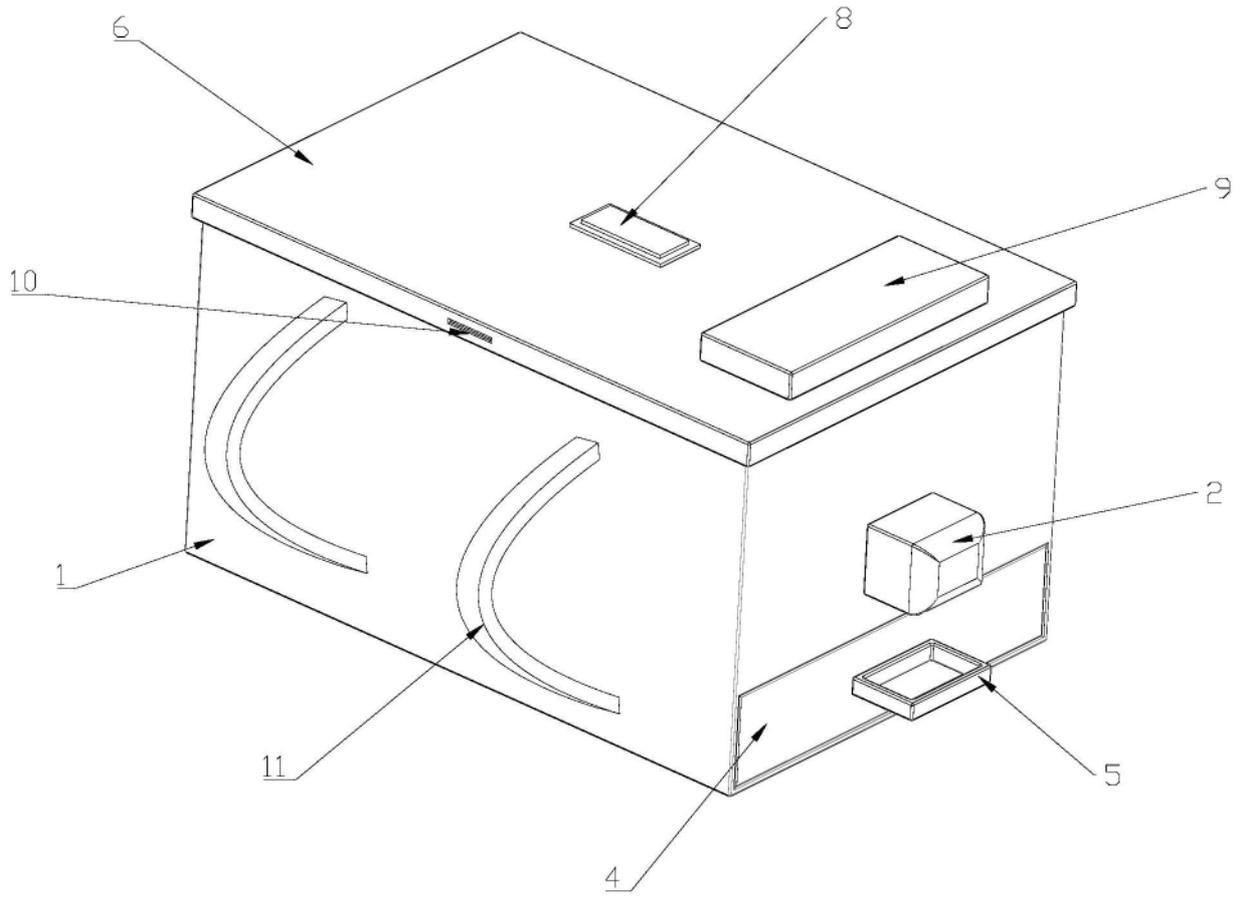


图1

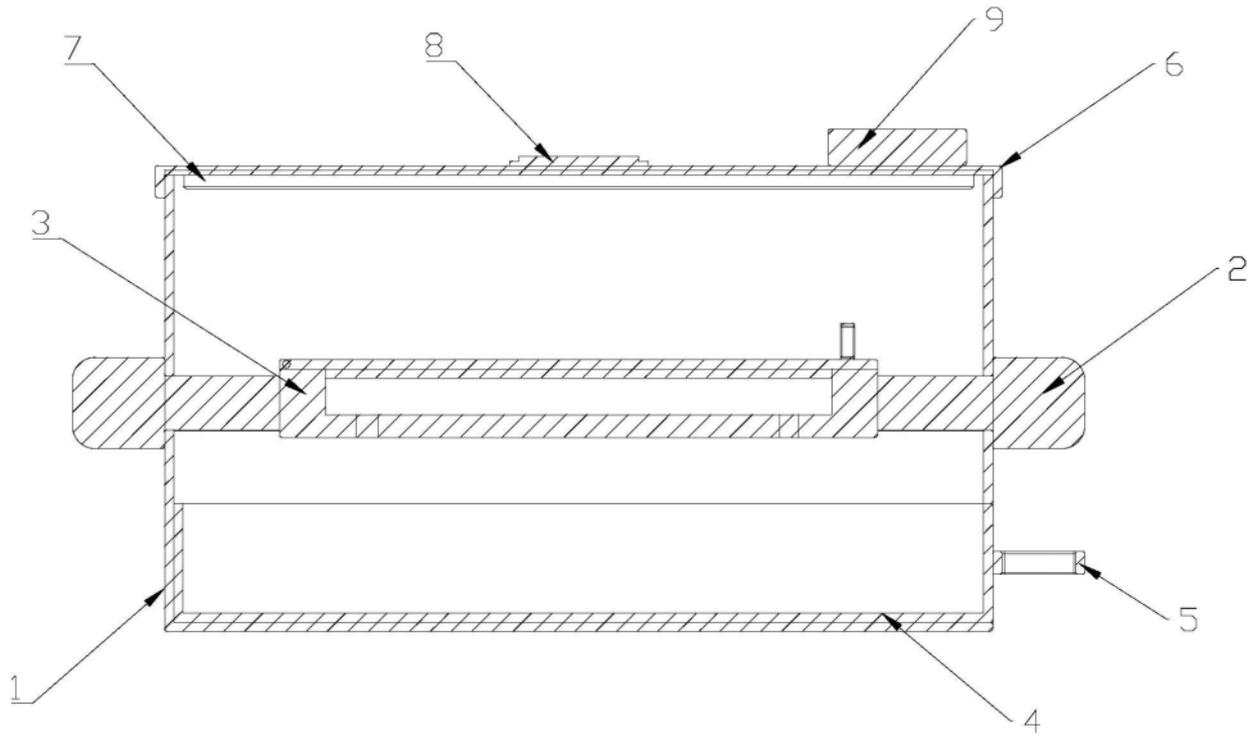


图2

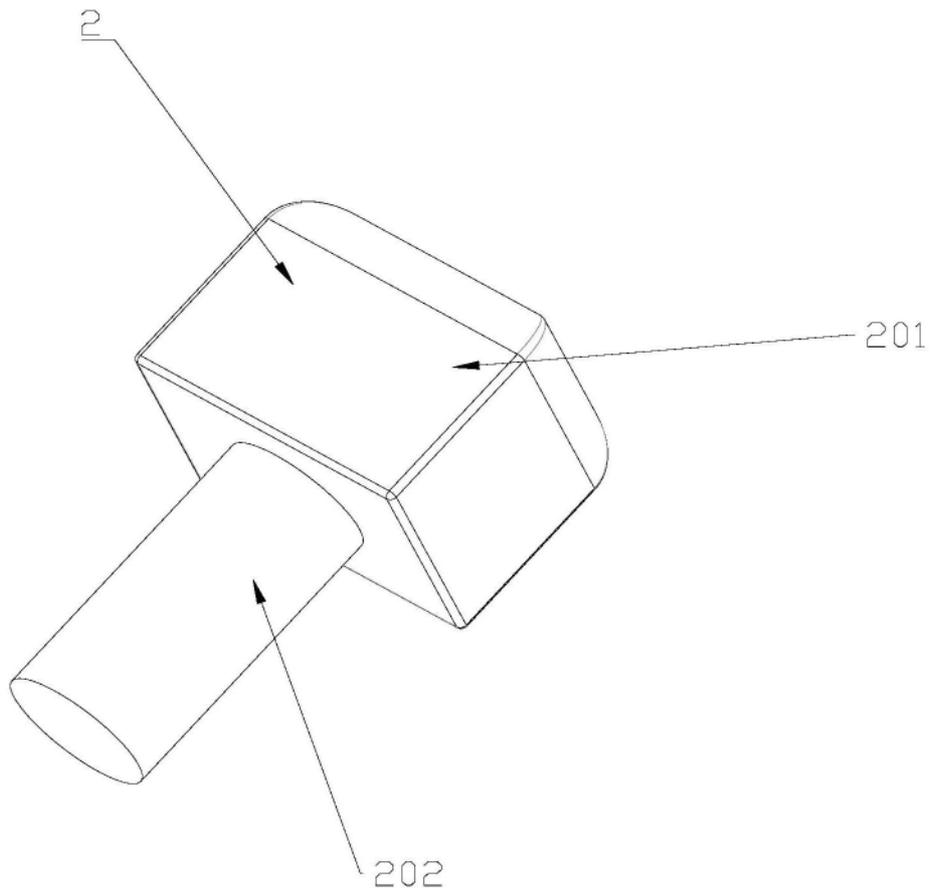


图3

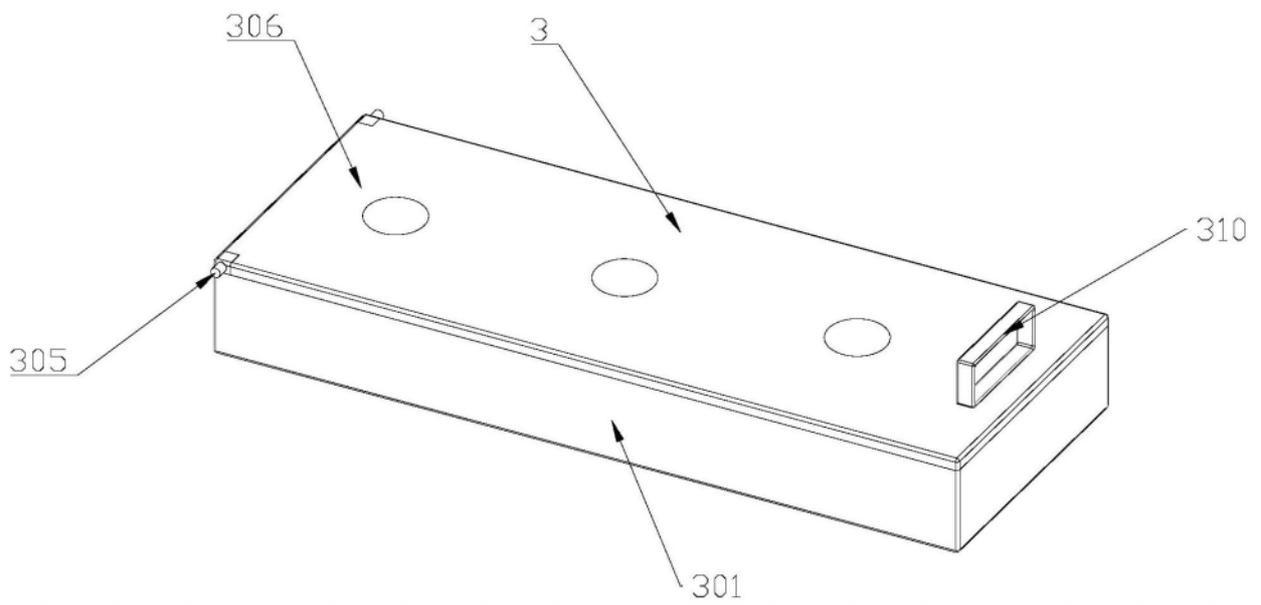


图4

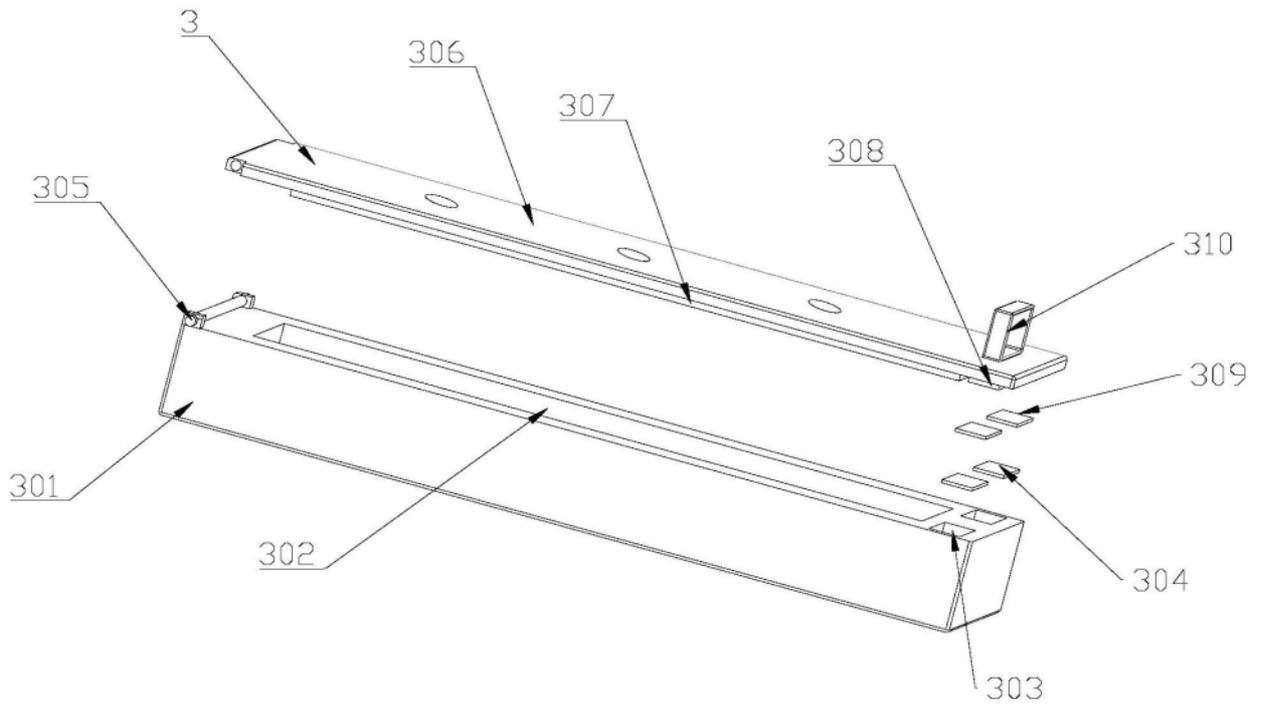


图5