



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212790166 U

(45) 授权公告日 2021.03.26

(21) 申请号 202021191028.5

(22) 申请日 2020.06.24

(73) 专利权人 浙江大学

地址 310058 浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号

(72) 发明人 陈璟 陈立峰 胡莹 罗文菁
万皓琛 唐松林

(74) 专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限公司 33246

代理人 张云波

(51) Int. Cl.

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/42 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

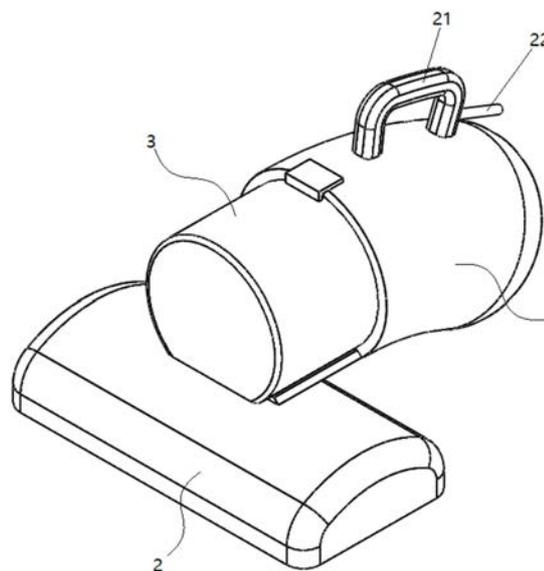
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种医疗除尘器

(57) 摘要

一种医疗除尘器,包括电机、吸尘嘴和集尘盒,吸尘嘴和集尘盒分别安装在电机的两端,通过电机将吸尘嘴附近的粉尘吸附至集尘盒内,吸尘嘴的吸尘端面上固定安装有清洁杀菌组件,通过清洁杀菌组件对本除尘器清扫过的端面进行清洁,在清洁的过程中对物体进行杀菌,降低医用设备表面细菌残留,提高清扫效率,集尘盒内安装有集尘杀菌灯和集尘袋,集尘杀菌灯固定安装在集尘盒的侧壁上,通过集尘杀菌灯对集尘盒内的粉尘进行杀菌,为清洁人员的人身健康提供保障,集尘袋套设在集尘盒内,通过集尘袋的设置,无需人工对集尘盒进行清洗,防止集尘盒内的粉尘对清洁人员造成危害,并且更换集尘袋可以提高清洁效率。



1. 一种医疗除尘器,包括电机(1)、吸尘嘴(2)和集尘盒(3),吸尘嘴(2)和集尘盒(3)分别安装在电机(1)的两端,其特征在于,吸尘嘴(2)的吸尘端面上固定安装有清洁杀菌组件(4),集尘盒(3)内安装有集尘杀菌灯(5)和集尘袋(6),集尘杀菌灯(5)固定安装在集尘盒(3)的侧壁上,集尘袋(6)套设在集尘盒(3)内。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗除尘器,其特征在于,清洁杀菌组件(4)包括清洁杀菌灯(7)和清洁刷(8),清洁杀菌灯(7)成对平行安装在吸尘嘴(2)的吸尘端面上,清洁刷(8)安装在清洁杀菌灯(7)的一侧。

3. 根据权利要求2所述的一种医疗除尘器,其特征在于,吸尘嘴(2)的吸尘端面上设有第一安装槽(9)、第二安装槽(10)和毛刷安装槽(11),第一安装槽(9)和第二安装槽(10)内均安装有清洁杀菌灯(7),清洁刷(8)安装在毛刷安装槽(11)内。

4. 根据权利要求3所述的一种医疗除尘器,其特征在于,在吸尘嘴(2)的吸尘端面上设有吸尘口(12),吸尘口(12)与电机(1)连接,第一安装槽(9)和第二安装槽(10)分别设置在吸尘口(12)的两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种医疗除尘器,其特征在于,集尘盒(3)包括内壳体(13)、外壳体(14)和端盖(15),内壳体(13)套设在外壳体(14)内,内壳体(13)与外壳体(14)之间形成安装间隙(16),集尘杀菌灯(5)可拆式安装在安装间隙(16)内,端盖(15)可拆式安装在内壳体(13)、外壳体(14)的端部。

6. 根据权利要求5所述的一种医疗除尘器,其特征在于,电机(1)包括电机套壳(18)和电机本体(19),电机本体(19)固定安装在电机套壳(18)内,电机套壳(18)上设有安装端面(20),集尘盒(3)固定安装在安装端面(20)上。

7. 根据权利要求6所述的一种医疗除尘器,其特征在于,在电机套壳(18)的外侧设有把手(21),在把手(21)上连接有插头线(22)。

8. 根据权利要求6所述的一种医疗除尘器,其特征在于,端盖(15)的一侧端面上设有电机连接管(23)和电源插口(24),对应的,安装端面(20)上设有吸尘接口(25)和电源接口(26),电机连接管(23)与吸尘接口可拆式连接,电源插口(24)与电源接口(26)可拆式连接。

9. 根据权利要求7所述的一种医疗除尘器,其特征在于,端盖(15)的另一侧端面上设有灯管插头(27),灯管插头(27)与电源插口(24)之间通过导线连接,集尘杀菌灯(5)安装在灯管插头(27)上。

10. 根据权利要求2所述的一种医疗除尘器,其特征在于,集尘杀菌灯(5)和清洁杀菌灯(7)均为UV灯。

一种医疗除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型属于除尘设备领域,具体涉及一种医疗除尘器。

背景技术

[0002] 随着科学技术水平的不断提高,医院清扫装置也在不断的解放人的体力劳动,最初所有的清洁工作都靠人力,设备仅仅是扫帚拖把等简单的清洁工具,而今吸尘器虽然在医院的清扫过程中发挥了积极作用,大大减轻了工人的体力劳动,但是,医院内环境较为复杂,粉尘携带大量细菌,处理不当容易对打扫者带来一定的健康威胁,且目前市面上的吸尘器很少具有杀菌功能,不利于清洁人员的人身健康。

发明内容

[0003] 针对以上不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种医疗除尘器,用于对吸尘表面和吸附的风尘进行杀菌,为清洁人员的人身健康提供保障,并且便于清洁人员对粉尘进行收纳。

[0004] 为解决以上技术问题,本实用新型采用的技术方案是,

[0005] 一种医疗除尘器,包括电机、吸尘嘴和集尘盒,吸尘嘴和集尘盒分别安装在电机的两端,吸尘嘴的吸尘端面上固定安装有清洁杀菌组件,集尘盒内安装有集尘杀菌灯和集尘袋,集尘杀菌灯固定安装在集尘盒的侧壁上,集尘袋套设在集尘盒内。

[0006] 进一步的,清洁杀菌组件包括清洁杀菌灯和清洁刷,清洁杀菌灯成对平行安装在吸尘嘴的吸尘端面上,清洁刷安装在清洁杀菌灯的一侧。

[0007] 进一步的,吸尘嘴的吸尘端面上设有第一安装槽、第二安装槽和毛刷安装槽,第一安装槽和第二安装槽内均安装有清洁杀菌灯,清洁刷安装在毛刷安装槽内。

[0008] 进一步的,在吸尘嘴的吸尘端面上设有吸尘口,吸尘口与电机连接,第一安装槽和第二安装槽分别设置在吸尘口的两侧。

[0009] 进一步的,集尘盒包括内壳体、外壳体和端盖,内壳体套设在外壳体内,内壳体与外壳体之间形成安装间隙,集尘杀菌灯可拆式安装在安装间隙内,端盖可拆式安装在内壳体、外壳体的端部。

[0010] 进一步的,电机包括电机套壳和电机本体,电机本体固定安装在电机套壳内,电机套壳上设有安装端面,集尘盒固定安装在安装端面上。

[0011] 进一步的,在电机套壳的外侧设有把手,在把手上连接有插头线。

[0012] 进一步的,端盖的一侧端面上设有电机连接管和电源插口,对应的,安装端面上设有吸尘接口和电源接口,电机连接管与吸尘接口可拆式连接,电源插口与电源接口可拆式连接。

[0013] 进一步的,端盖的另一侧端面上设有灯管插头,灯管插头与电源插口之间通过导线连接,集尘杀菌灯安装在灯管插头上。

[0014] 进一步的,集尘杀菌灯和清洁杀菌灯均为UV灯。

[0015] 本实用新型的有益效果是, (1) 通过清洁杀菌组件对本除尘器清扫过的端面进行清洁, 在清洁的过程中对物体进行杀菌, 降低医用设备表面细菌残留, 提高清扫效率。

[0016] (2) 通过集尘杀菌灯对集尘盒内的粉尘进行杀菌, 为清洁人员的人身健康提供保障。

[0017] (3) 通过集尘袋的设置, 无需人工对集尘盒进行清洗, 防止集尘盒内的粉尘对清洁人员造成危害, 并且更换集尘袋可以提高清洁效率。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0019] 图2是图1转过一定角度后的结构示意图。

[0020] 图3是隐去集尘盒的结构示意图。

[0021] 图4是本实用新型的剖视图。

[0022] 图5是集尘盒的结构示意图。

[0023] 图6是集尘盒的剖视图。

[0024] 图7是端盖的机构示意图。

[0025] 附图标记: 电机1, 吸尘嘴2, 集尘盒3, 清洁杀菌组件4, 集尘杀菌灯5, 集尘袋6, 清洁杀菌灯7, 清洁刷8, 第一安装槽9, 第二安装槽10, 毛刷安装槽11, 吸尘口12, 内壳体13, 外壳体14, 端盖15, 安装间隙16, 胶条17, 电机套壳18, 电机本体19, 安装端面20, 把手21, 插头线22, 电机连接管23, 电源插口24, 吸尘连接口25, 电源接口26, 灯管插头27。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图对本实用新型进行进一步描述。

[0027] 一种医疗除尘器, 包括电机1、吸尘嘴2和集尘盒3, 吸尘嘴2和集尘盒3 分别安装在电机1的两端, 通过电机将吸尘嘴2附近的粉尘吸附至集尘盒3内, 吸尘嘴2的吸尘端面上固定安装有清洁杀菌组件4, 通过清洁杀菌组件4对本除尘器清扫过的端面进行清洁, 在清洁的过程中对物体进行杀菌, 降低医用设备表面细菌残留, 提高清扫效率, 集尘盒3内安装有集尘杀菌灯5和集尘袋6, 集尘杀菌灯5固定安装在集尘盒3的侧壁上, 通过集尘杀菌灯5对集尘盒3内的粉尘进行杀菌, 为清洁人员的人身健康提供保障, 集尘袋6套设在集尘盒3内, 通过集尘袋6的设置, 无需人工对集尘盒进行清洗, 防止集尘盒内的粉尘对清洁人员造成危害, 并且更换集尘袋可以提高清洁效率。

[0028] 清洁杀菌组件4包括清洁杀菌灯7和清洁刷8, 清洁杀菌灯7成对平行安装在吸尘嘴2的吸尘端面上, 清洁刷8安装在清洁杀菌灯7的一侧, 通过清洁刷8 对医疗设备表面进行刷拭, 便于对粘在设备表面的粉尘进行清理。

[0029] 吸尘嘴2的吸尘端面上设有第一安装槽9、第二安装槽10和毛刷安装槽11, 第一安装槽9和第二安装槽10内均安装有清洁杀菌灯7, 清洁刷8安装在毛刷安装槽11内。

[0030] 在吸尘嘴2的吸尘端面上设有吸尘口12, 吸尘口12用于将粉尘吸入集尘盒 3内, 吸尘口12与电机1通过管路连接, 第一安装槽9和第二安装槽10分别设置在吸尘口12的两侧, 便于对吸尘口12扫过的设备表面进行杀菌。

[0031] 集尘盒3包括内壳体13、外壳体14和端盖15, 内壳体13套设在外壳体14 内, 内壳体

13与外壳体14之间形成安装间隙16,集尘杀菌灯5可拆式安装在安装间隙16内,端盖15可拆式安装在内壳体13、外壳体14的端部,优选的,集尘袋6套设在内壳体13内。

[0032] 在一些优选的方式中,在内壳体13的开口处设有胶条17,端盖15盖合在内外壳体的断面上是,胶条17受压,集尘袋6通过胶条17夹持在内壳体13与端盖15之间。

[0033] 电机1包括电机套壳18和电机本体19,电机本体19固定安装在电机套壳 18内,电机套壳18上设有安装端面20,集尘盒3固定安装在安装端面20上,优选的,电机本体19采用的是抽气泵,通过充气泵将粉尘抽入集尘盒3内。

[0034] 在电机套壳18的外侧设有把手21,在把手21上连接有插头线22,优选的,插线头22的电源线与电机本体19、清洁杀菌灯7和电源接口26连接,为电机本体19、清洁杀菌灯7和电源接口26供电。

[0035] 端盖15的一侧端面上设有电机连接管23和电源插口24,对应的,安装端面20上设有吸尘连接口25和电源接口26,电机连接管13与吸尘接口25可拆式连接,电源插口24与电源接口26可拆式连接,电源插口24插入电源结构26 后为集尘杀菌灯供电。

[0036] 端盖15的另一侧端面上设有灯管插头27,灯管插头27与电源插口24之间通过导线连接,集尘杀菌灯5安装在灯管插头27上,在安装时,现将集尘杀菌灯5安装至端盖15上,再将端盖15上的集尘杀菌灯5插入安装间隙16内。

[0037] 集尘杀菌灯5和清洁杀菌灯7均为UV灯,UV灯为紫外线灯管。

[0038] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现;因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

[0039] 尽管本文较多地使用了图中附图标记对应的术语,但并不排除使用其它术语的可能性;使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

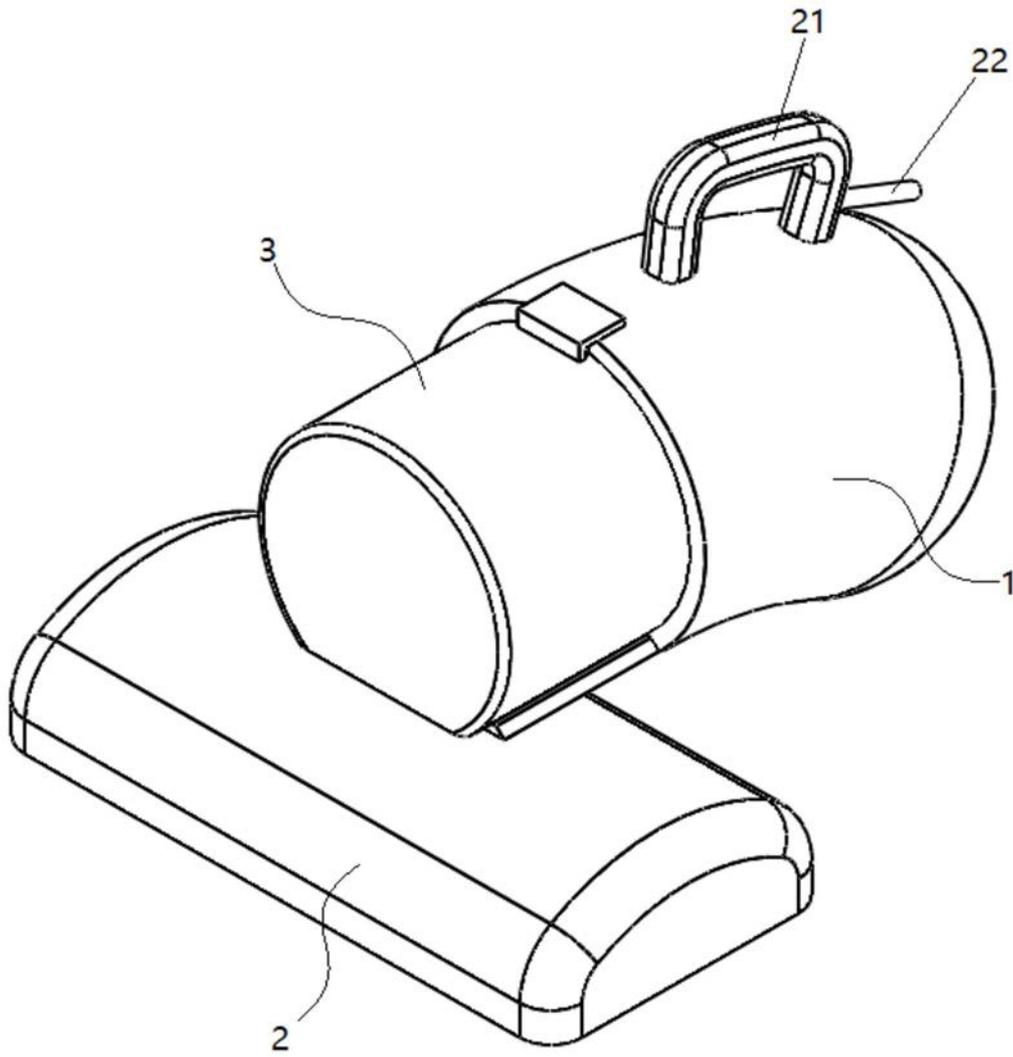


图1

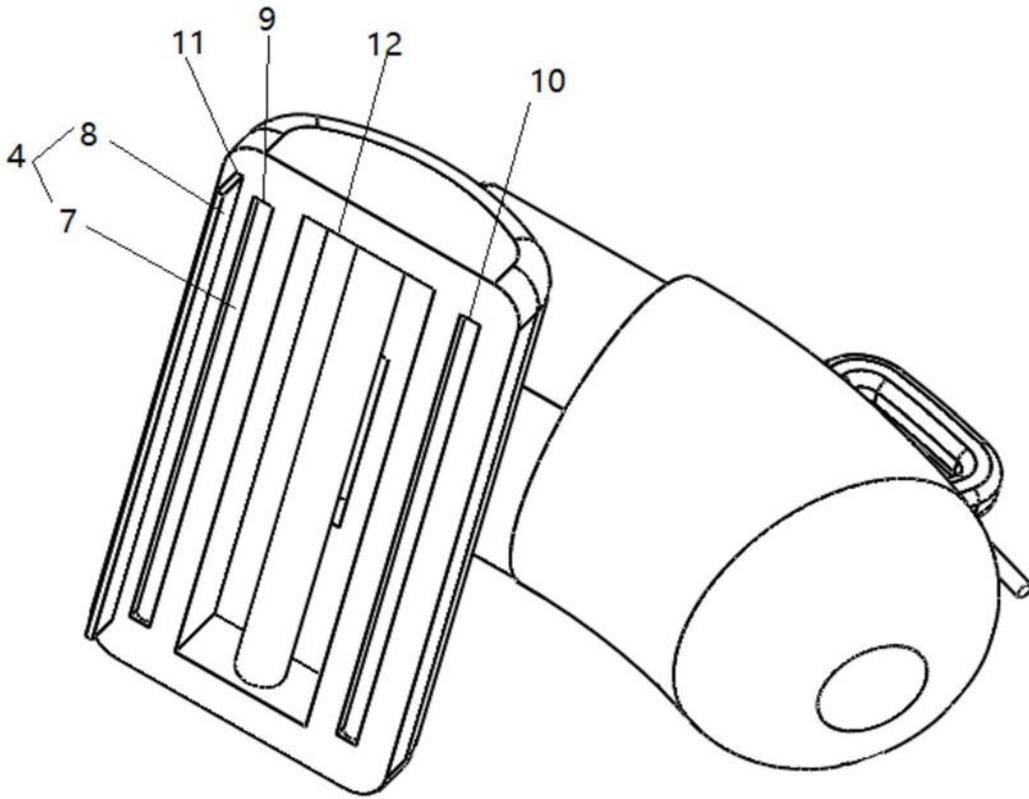


图2

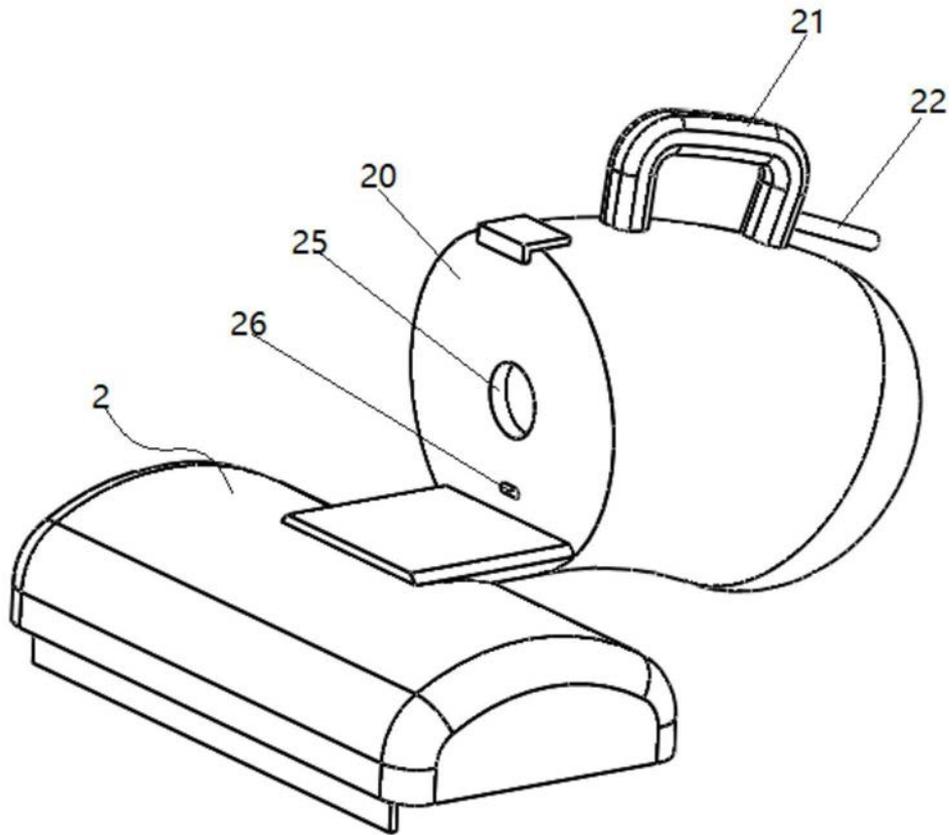


图3

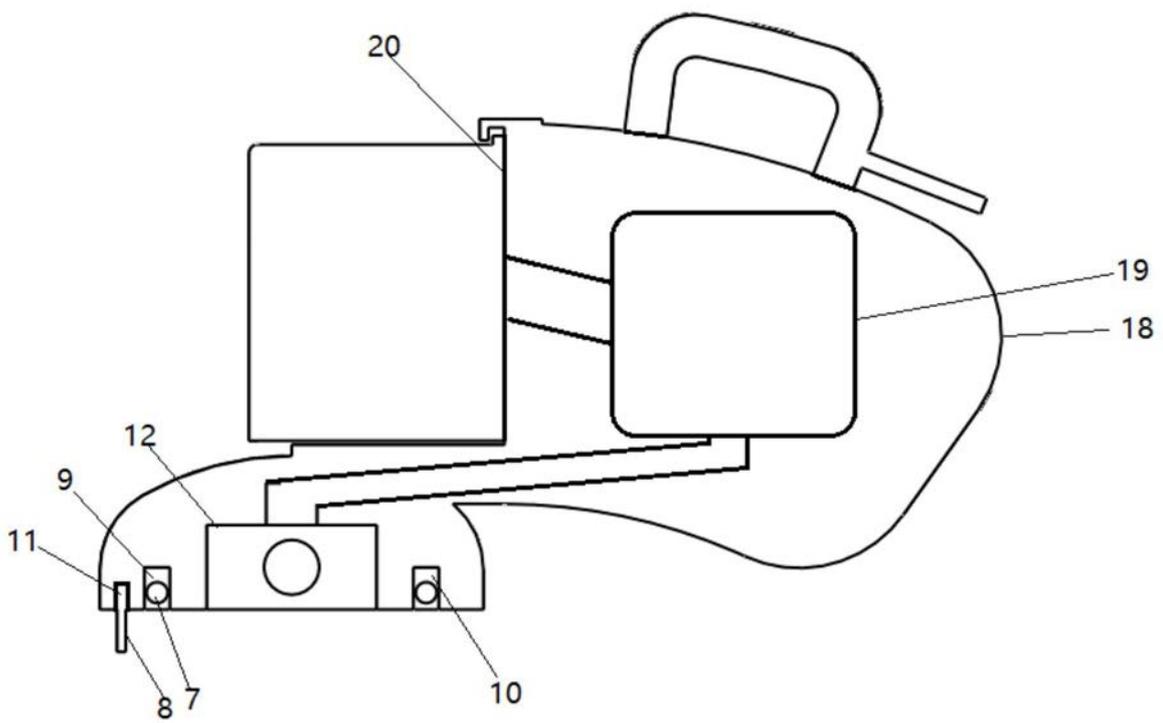


图4

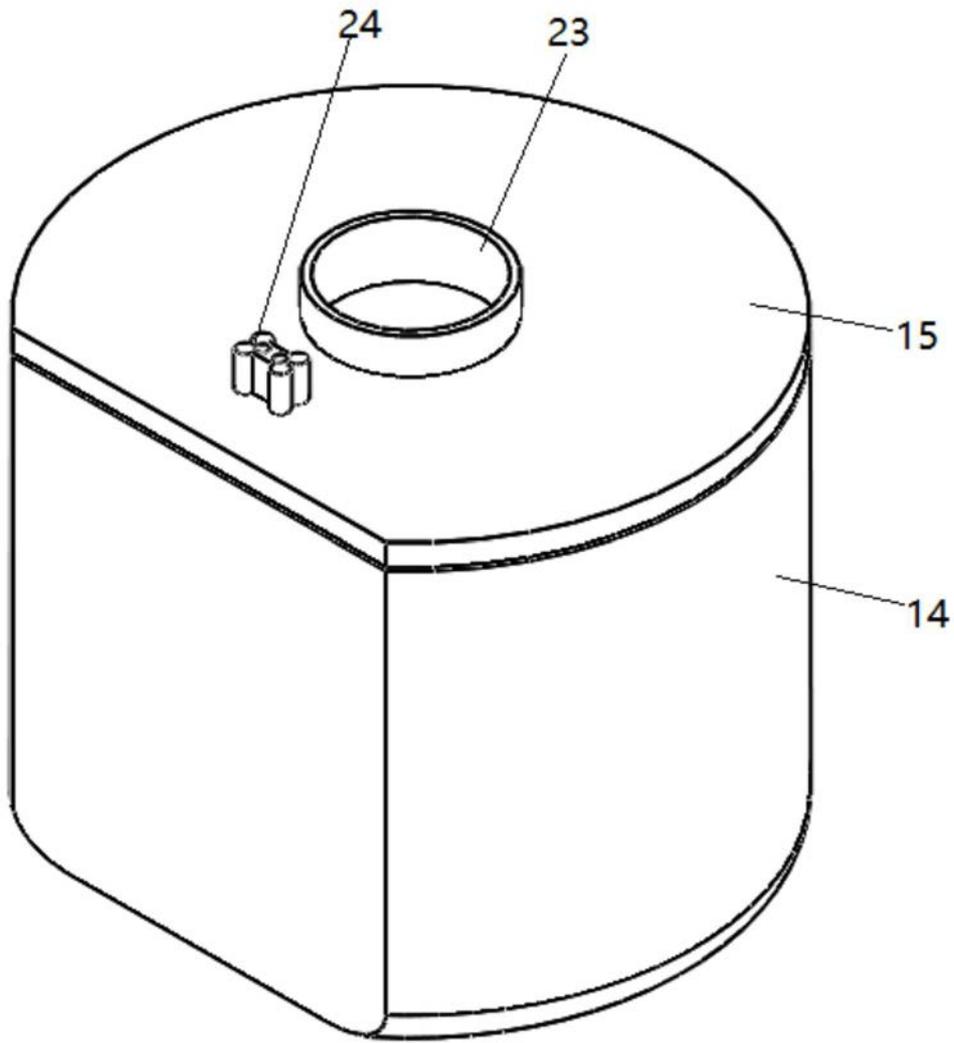


图5

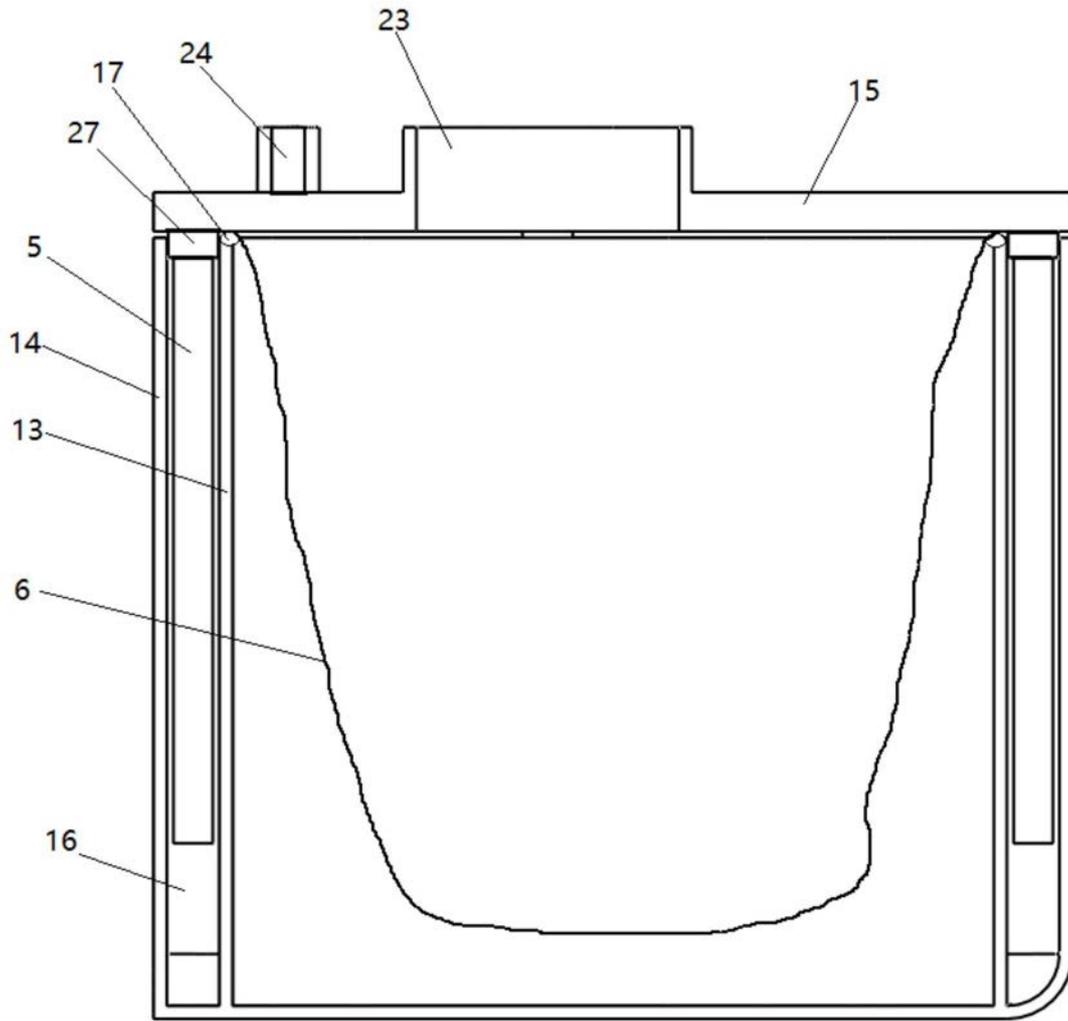


图6

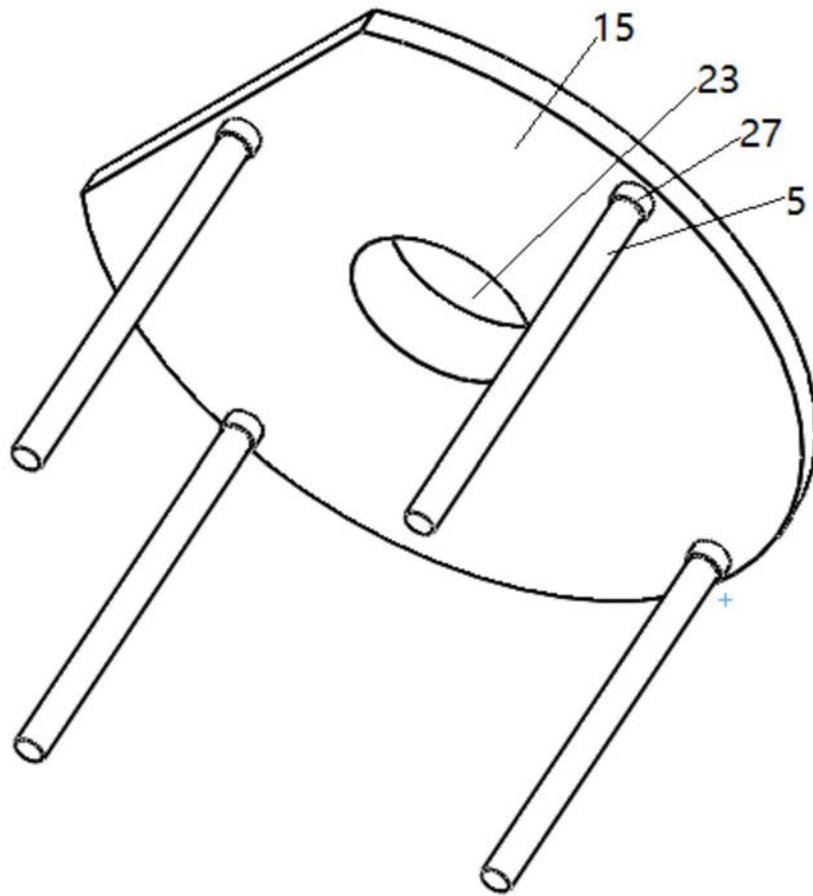


图7