



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221308397 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 12

(21) 申请号 202322026367.8

F26B 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.07.31

(73) 专利权人 中国人民解放军空军军医大学第二附属医院

地址 710038 陕西省西安市灞桥区新寺路569号唐都医院传染科

(72) 发明人 汪春付

(74) 专利代理机构 北京领时辉专利代理事务所(普通合伙) 33330

专利代理师 雒文博

(51) Int. Cl.

A61B 50/30 (2016.01)

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/08 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

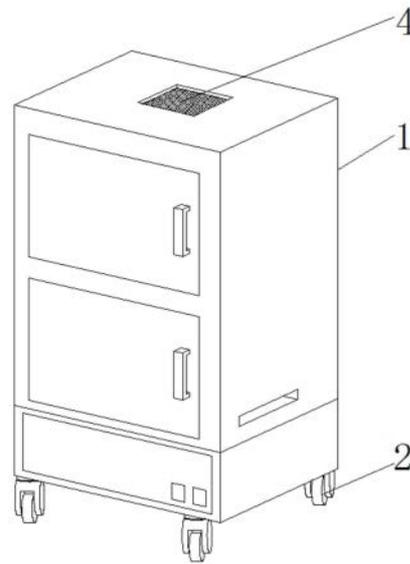
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种诊疗器械箱

(57) 摘要

本实用新型涉及一种诊疗器械箱,包括箱体,所述箱体的底部四角处均固定安装有万向轮,所述箱体的内部设置有辅助机构,所述箱体的内部固定安装有清洗机构,所述箱体的内部固定安装有消毒机构,所述辅助机构包括数量为两个的矩形箱,所述箱体的左右内壁均固定安装有矩形箱。该诊疗器械箱,通过设置夹持板、固定板、复位弹簧、板体、转杆、旋转电机、横板和U型框等之间的相互配合,将医疗器械放置到板体且位于夹持板固定板之间,利用复位弹簧的弹力对医疗器械进行夹持固定,之后便同时启动旋转电机和水泵,水泵的启动抽取消毒水箱内部的消毒水,之后通过喷头喷出,且旋转电机的启动通过转杆和板体带动医疗器械转动。



1. 一种诊疗器械箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的底部四角处均固定安装有万向轮(2),所述箱体(1)的内部设置有辅助机构(3),所述箱体(1)的内部固定安装有清洗机构(4),所述箱体(1)的内部固定安装有消毒机构(5);

所述辅助机构(3)包括数量为两个的矩形箱(301),所述箱体(1)的左右内壁均固定安装有矩形箱(301),右侧所述矩形箱(301)的内顶壁固定安装有驱动电机(302),所述驱动电机(302)的输出轴处固定安装有螺纹杆(303),所述螺纹杆(303)的外表面螺纹连接有螺纹块(304),左侧所述矩形箱(301)的内部固定安装有滑杆(305),所述滑杆(305)的外表面滑动连接有滑块(306),所述滑块(306)与螺纹块(304)之间固定安装有U型框(307),所述U型框(307)的内部固定安装有横板(308),所述横板(308)的顶部固定安装有旋转电机(309),所述旋转电机(309)的输出轴处固定安装有转杆(310),所述转杆(310)的左右两侧均固定安装有数量为两个的板体(311),所述转杆(310)的左右两侧均固定安装有数量为两个的复位弹簧(312),两组所述复位弹簧(312)相背离的一侧均固定安装有夹持板(313),两组所述板体(311)的顶部均固定安装有固定板(314);

所述清洗机构(4)包括消毒水箱(401),所述箱体(1)的内底壁固定安装有消毒水箱(401),所述箱体(1)的内底壁固定安装有水泵(402),所述箱体(1)的后内壁固定安装有数量为两个的喷头(403);

所述消毒机构(5)包括高温灯管(501),所述箱体(1)的内部固定安装有高温灯管(501),所述箱体(1)的内顶壁固定安装有支架(502),所述支架(502)的顶部固定安装有电风扇(503),所述箱体(1)的顶部外表面且位于电风扇(503)的顶部固定安装有防尘网(504)。

2. 根据权利要求1所述的一种诊疗器械箱,其特征在于:两组所述夹持板(313)的底部均与板体(311)的表面滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种诊疗器械箱,其特征在于:两组所述板体(311)的内部均开设有通口,且U型框(307)的底部外表面开设有流水口。

4. 根据权利要求1所述的一种诊疗器械箱,其特征在于:所述U型框(307)位于消毒水箱(401)的顶部,且箱体(1)的内部且位于U型框(307)与消毒水箱(401)之间固定安装有导流板,且箱体(1)的右侧外表面且位于导流板的一侧开设有出水口。

5. 根据权利要求1所述的一种诊疗器械箱,其特征在于:两个所述矩形箱(301)相对的一侧均开设有滑槽。

6. 根据权利要求1所述的一种诊疗器械箱,其特征在于:所述水泵(402)的进水处固定安装有延伸至消毒水箱(401)内部的进水管,且消毒水箱(401)的出水口处固定安装有且与两个喷头(403)相连接的出水管,且两个喷头(403)均位于夹持板(313)与固定板(314)之间。

一种诊疗器械箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及感染肝病科用技术领域,具体为一种诊疗器械箱。

背景技术

[0002] 肝病感染科主要是治疗肝脏疾病的科室;历年来,我国肝病患者人数逐渐增加,由于疾病本身具有传染性,导致传染基数不断增加,为了包括医护人员的滋生安全,不仅要做到自身进行消毒,使用后医疗器械的消毒工作也是重中之重,因此在肝病感染科中会使用到医疗器械消毒箱。

[0003] 肝病感染科用诊疗器械消毒使用的装置,大多数使用专门的消毒箱,而现有的消毒箱一般设置有清理和消毒两项功能,这就导致需要医护人员手动进行诊疗器械的安放和转移,在此期间,很容易发生二次感染,故而提出一种诊疗器械箱来解决上述所提到的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种诊疗器械箱,具备防止二次感染等优点,解决了肝病感染科用诊疗器械消毒使用的装置,大多数使用专门的消毒箱,而现有的消毒箱一般设置有清理和消毒两项功能,这就导致需要医护人员手动进行诊疗器械的安放和转移,在此期间,很容易发生二次感染的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种诊疗器械箱,包括箱体,所述箱体的底部四角处均固定安装有万向轮,所述箱体的内部设置有辅助机构,所述箱体的内部固定安装有清洗机构,所述箱体的内部固定安装有消毒机构;

[0006] 所述辅助机构包括数量为两个的矩形箱,所述箱体的左右内壁均固定安装有矩形箱,右侧所述矩形箱的内顶壁固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴处固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹块,左侧所述矩形箱的内部固定安装有滑杆,所述滑杆的外表面滑动连接有滑块,所述滑块与螺纹块之间固定安装有U型框,所述U型框的内部固定安装有横板,所述横板的顶部固定安装有旋转电机,所述旋转电机的输出轴处固定安装有转杆,所述转杆的左右两侧均固定安装有数量为两个的板体,所述转杆的左右两侧均固定安装有数量为两个的复位弹簧,两组所述复位弹簧相背离的一侧均固定安装有夹持板,两组所述板体的顶部均固定安装有固定板;

[0007] 所述清洗机构包括消毒水箱,所述箱体的内底壁固定安装有消毒水箱,所述箱体的内底壁固定安装有水泵,所述箱体的后内壁固定安装有数量为两个的喷头;

[0008] 所述消毒机构包括高温灯管,所述箱体的内部固定安装有高温灯管,所述箱体的内顶壁固定安装有支架,所述支架的顶部固定安装有电风扇,所述箱体的顶部外表面且位于电风扇的顶部固定安装有防尘网。

[0009] 优选的,两组所述夹持板的底部均与板体的表面滑动连接。

[0010] 优选的,两组所述板体的内部均开设有通口,且U型框的底部外表面开设有流水

口。

[0011] 优选的,所述U型框位于消毒水箱的顶部,且箱体的内部且位于U型框与消毒水箱之间固定安装有导流板,且箱体的右侧外表面且位于导流板的一侧开设有出水口。

[0012] 优选的,两个所述矩形箱相对的一侧均开设有滑槽。

[0013] 优选的,所述水泵的进水处固定安装有延伸至消毒水箱内部的进水管,且消毒水箱的出水口处固定安装有且与两个喷头相连接的出水管,且两个喷头均位于夹持板与固定板之间。

[0014] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0015] 1、该诊疗器械箱,通过设置夹持板、固定板、复位弹簧、板体、转杆、旋转电机、横板和U型框等之间的相互配合,将医疗机械放置到板体且位于夹持板固定板之间,利用复位弹簧的弹力对医疗机械进行夹持固定,之后便同时启动旋转电机和水泵,水泵的启动抽取消毒水箱内部的消毒水,之后通过喷头喷出,且旋转电机的启动通过转杆和板体带动医疗机械转动,使得医疗机械充分的接触到消毒水,可以达到消毒的目的。

[0016] 2、该诊疗器械箱,通过设置驱动电机、螺纹杆、螺纹块、滑杆、滑块等之间的相互配合,在消毒完成之后,通过驱动电机的驱动带动螺纹杆转动,而螺纹杆的转动通过螺纹块带动U型框上移,使得医疗器械往上移动,通过高温灯管对医疗器械进行高温杀菌和烘干,且同时通过电风扇可以使得箱体具有空气流通的目的,在旋转电机的启动下可以使得医疗器械快速的达到杀菌和烘干的目的,通过以上的设置可达到无需医护人员使用手动对其进行调节,避免出现二次感染。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构立体图;

[0018] 图2为本实用新型结构剖视图;

[0019] 图3为本实用新型图2中A处结构放大图;

[0020] 图4为本实用新型图2中B处结构放大图。

[0021] 图中:1、箱体;2、万向轮;3、辅助机构;301、矩形箱;302、驱动电机;303、螺纹杆;304、螺纹块;305、滑杆;306、滑块;307、U型框;308、横板;309、旋转电机;310、转杆;311、板体;312、复位弹簧;313、夹持板;314、固定板;4、清洗机构;401、消毒水箱;402、水泵;403、喷头;5、消毒机构;501、高温灯管;502、支架;503、电风扇;504、防尘网。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实施例中的一种诊疗器械箱,包括箱体1,箱体1的底部四角处均固定安装有万向轮2,箱体1的内部设置有辅助机构3,箱体1的内部固定安装有清洗机构4,箱体1的内部固定安装有消毒机构5。

[0024] 需要说明的是,肝病感染科主要是治疗肝脏疾病的科室,而在肝病感染科中常常

会使用到医疗器械,而为了包括医护人员的滋生安全,不仅要做到自身进行消毒,使用后医疗器械的消毒工作也是重中之重,因此在肝病感染科中会使用到医疗器械消毒箱,通过以上的设置可以组成诊疗器械用箱体1。

[0025] 辅助机构3包括数量为两个的矩形箱301,箱体1的左右内壁均固定安装有矩形箱301,右侧矩形箱301的内顶壁固定安装有驱动电机302,驱动电机302的输出轴处固定安装有螺纹杆303,螺纹杆303的外表面螺纹连接有螺纹块304,左侧矩形箱301的内部固定安装有滑杆305,滑杆305的外表面滑动连接有滑块306,滑块306与螺纹块304之间固定安装有U型框307,通过驱动电机302的驱动带动螺纹杆303转动,而螺纹杆303的转动通过螺纹块304带动U型框307上移,使得医疗器械往上移动。

[0026] U型框307的内部固定安装有横板308,横板308的顶部固定安装有旋转电机309,旋转电机309的输出轴处固定安装有转杆310,转杆310的左右两侧均固定安装有数量为两个的板体311,转杆310的左右两侧均固定安装有数量为两个的复位弹簧312,两组复位弹簧312相背离的一侧均固定安装有夹持板313,两组板体311的顶部均固定安装有固定板314,将医疗机械放置到板体311且位于夹持板313固定板314之间,利用复位弹簧312的弹力对医疗机械进行夹持固定,提高医疗器械的稳定性。

[0027] 清洗机构4包括消毒水箱401,箱体1的内底壁固定安装有消毒水箱401,箱体1的内底壁固定安装有水泵402,箱体1的后内壁固定安装有数量为两个的喷头403,水泵402的启动抽取消毒水箱401内部的消毒水,之后通过喷头403喷出,对医疗器械喷洒消毒水。

[0028] 消毒机构5包括高温灯管501,箱体1的内部固定安装有高温灯管501,箱体1的内顶壁固定安装有支架502,支架502的顶部固定安装有电风扇503,箱体1的顶部外表面且位于电风扇503的顶部固定安装有防尘网504,通过高温灯管501对医疗器械进行高温杀菌和烘干,且同时通过电风扇503可以使得箱体1具有空气流通的目的。

[0029] U型框307位于消毒水箱401的顶部,且箱体1的内部且位于U型框307与消毒水箱401之间固定安装有导流板,且箱体1的右侧外表面且位于导流板的一侧开设有出水口,通过设置导流板和出水口,在对医疗器械喷洒出的消毒水可以顺着导流板从出水口处排出,达到方便清洗的目的。

[0030] 在实施时,按以下步骤进行操作:

[0031] 1) 先将医疗机械放置到板体311且位于夹持板313固定板314之间,利用复位弹簧312的弹力对医疗机械进行夹持固定;

[0032] 2) 然后水泵402的启动抽取消毒水箱401内部的消毒水,从喷头403处喷出;

[0033] 3) 再同时旋转电机309的启动通过转杆310和板体311带动医疗机械转动,使得医疗机械充分的接触到消毒水;

[0034] 4) 之后通过驱动电机302的驱动带动U型框307上移;

[0035] 5) 通过高温灯管501对医疗器械进行高温杀菌和烘干,且同时通过电风扇503可以使得箱体1具有空气流通的目的。

[0036] 综上所述,该诊疗器械箱,通过设置夹持板313、固定板314、复位弹簧312、板体311、转杆310、旋转电机309、横板308和U型框307等之间的相互配合,将医疗机械放置到板体311且位于夹持板313固定板314之间,利用复位弹簧312的弹力对医疗机械进行夹持固定,之后便同时启动旋转电机309和水泵402,水泵402的启动抽取消毒水箱401内部的消毒

水,之后通过喷头403喷出,且旋转电机309的启动通过转杆310和板体311带动医疗机械转动,使得医疗机械充分的接触到消毒水,可以达到消毒的目的。

[0037] 并且,通过设置驱动电机302、螺纹杆303、螺纹块304、滑杆305、滑块306等之间的相互配合,在消毒完成之后,通过驱动电机302的驱动带动螺纹杆303转动,而螺纹杆303的转动通过螺纹块304带动U型框307上移,使得医疗器械往上移动,通过高温灯管501对医疗器械进行高温杀菌和烘干,且同时通过电风扇503可以使得箱体1具有空气流通的目的,在旋转电机309的启动下可以使得医疗器械快速的达到杀菌和烘干的目的,通过以上的设置可达到无需医护人员使用手动对其进行调节,避免出现二次感染。

[0038] 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。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。

[0039] 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。

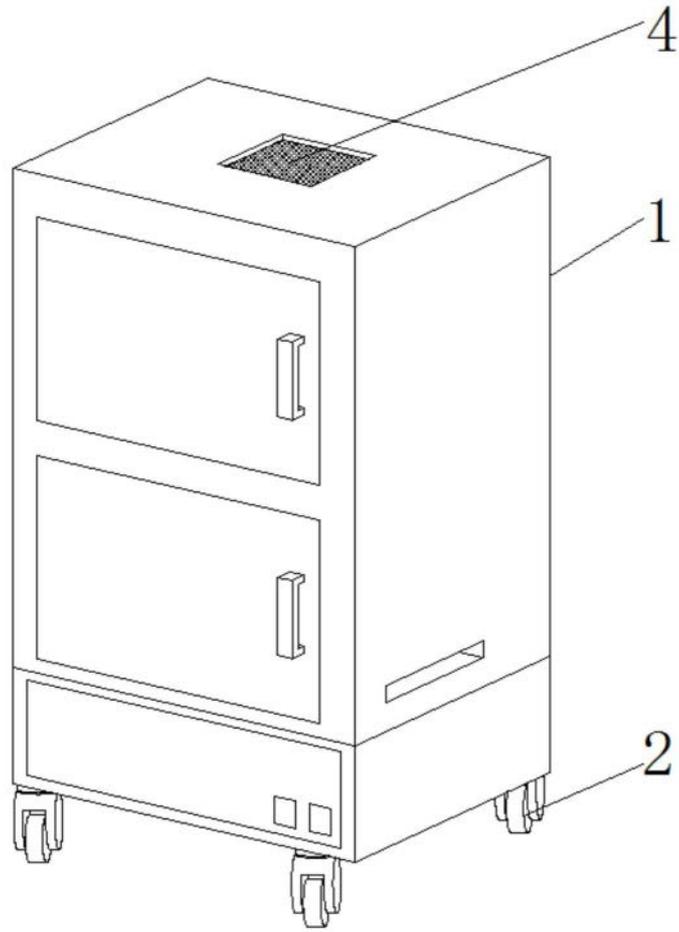


图1

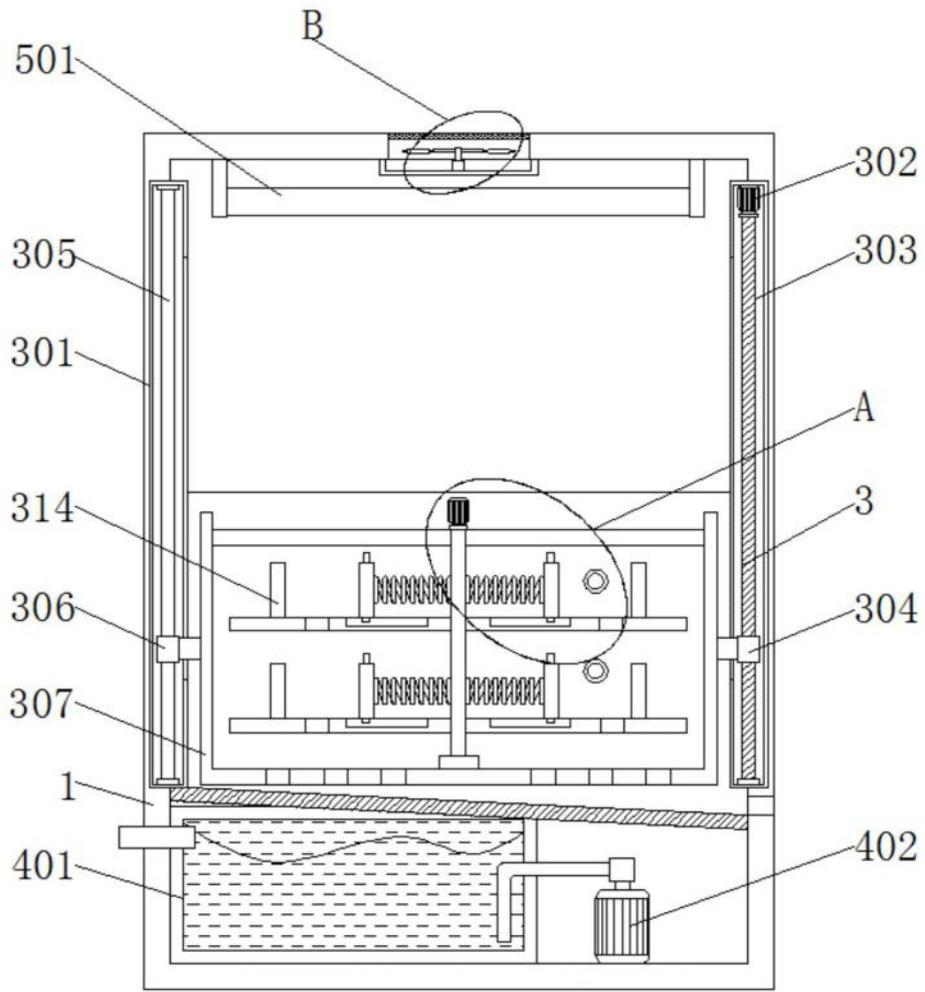


图2

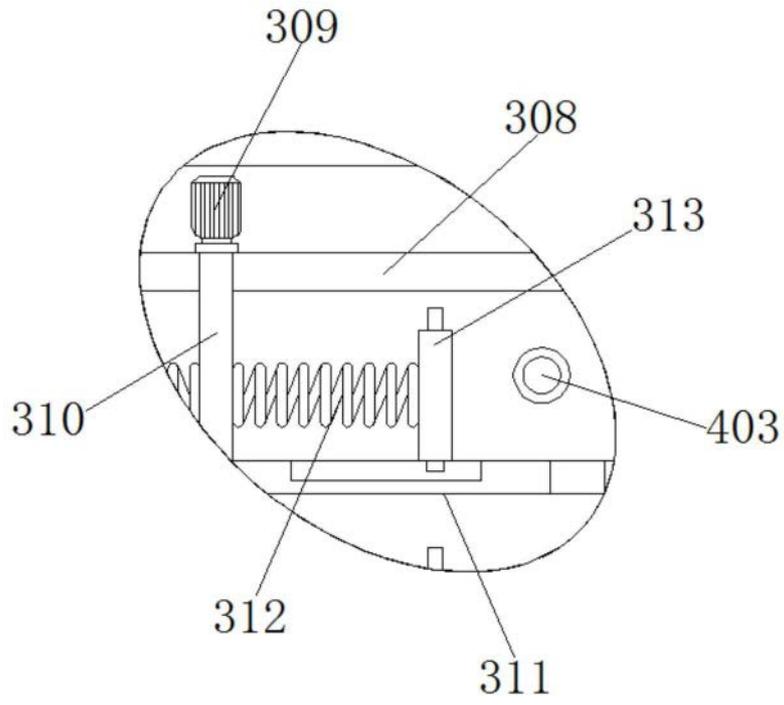


图3

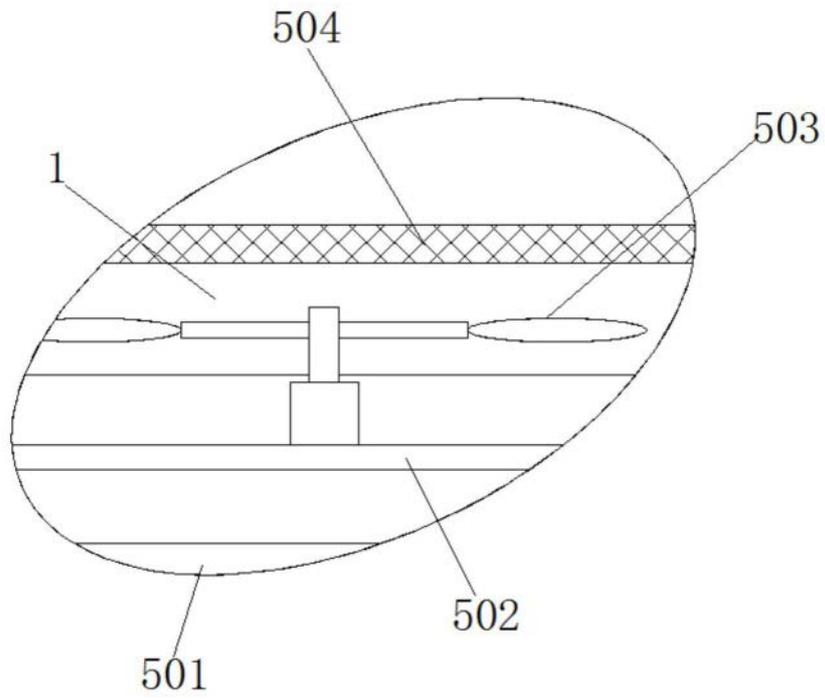


图4