



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222804916 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 29

(21) 申请号 202421801665.8

(22) 申请日 2024.07.29

(73) 专利权人 河南米河瑞祥净化设备有限公司

地址 451200 河南省郑州市巩义市米河镇
支石村

(72) 发明人 余荣恩 赵天智 窦明远 张吉庆
余飞 张西明

(74) 专利代理机构 河南前程云知识产权代理事
务所(普通合伙) 41254

专利代理师 向长丽

(51) Int.Cl.

B01D 46/88 (2022.01)

B01D 46/24 (2006.01)

B01D 46/42 (2006.01)

B01D 46/58 (2022.01)

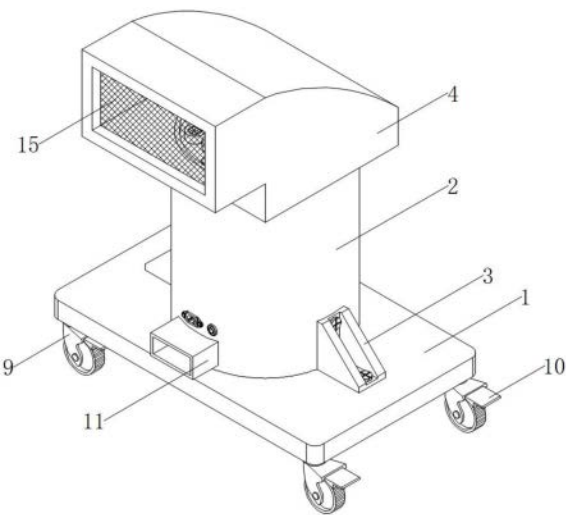
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于更换滤芯的空气净化装置

(57) 摘要

本实用新型涉及空气净化器技术领域,且公开了一种便于更换滤芯的空气净化装置,包括底板、空气净化器本体、三角固定架、顶罩、滤管、驱动机构与风扇。该便于更换滤芯的空气净化装置,通过顶罩的设置,是为了在装置对空气进行净化时将体积较大的杂物进行阻挡,防止杂物进入装置内部对滤芯滤口造成堵塞,增加装置的实用性,滤管螺纹连接于空气净化器本体的顶部,在需要对滤管进行更换时可直接旋转滤管将其拔出进行更换,便于使用人员对滤芯进行更换,风扇与驱动机构的设置,可以在使用时配合进行风循环,将外部未净化的空气吸进装置内部进行净化,净化后的空气再由出风口排出,增加装置对空气的净化效率。



1. 一种便于更换滤芯的空气净化装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定安装有用于净化空气的空气净化器本体(2),所述空气净化器的外表面固定安装有用于方便加固的三角固定架(3),所述空气净化器本体(2)的顶部螺纹连接有用于阻挡的顶罩(4),所述空气净化器本体(2)的顶部螺纹连接有用于净化空气的滤管(5),所述空气净化器本体(2)的内壁底部固定安装有用于提供动力的驱动机构(7),所述驱动机构(7)的顶部设置有用于吸气的风扇(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于更换滤芯的空气净化装置,其特征在于:所述底板(1)的顶部开设有用于方便安装的螺纹孔(8),所述底板(1)的底部四角均设置有用于移动的万向轮(9),所述万向轮(9)的一侧活动安装有用于固定的刹车片(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于更换滤芯的空气净化装置,其特征在于:所述空气净化器本体(2)的外表面设置有两个用于出风的出风口(11),所述空气净化器本体(2)的同一侧底部设置有用于连接的数据口(12),所述空气净化器本体(2)的顶部开设有用于方便安装的安装孔(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于更换滤芯的空气净化装置,其特征在于:所述顶罩(4)的底部开设有用于安装的通孔(14),所述顶罩(4)的一侧设置有用于阻挡大块杂物的铁网(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于更换滤芯的空气净化装置,其特征在于:所述滤管(5)的底部设置有用于净化空气的滤芯(16),所述滤管(5)的外表面开设有用于方便安装的安装螺纹(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于更换滤芯的空气净化装置,其特征在于:所述驱动机构(7)的四周均设置有用于支撑的支架(18),所述支架(18)的外部一端均设置有用于安装的安装板(19),所述安装板(19)的一侧螺纹连接有两个用于固定的螺丝(20)。

一种便于更换滤芯的空气净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化器技术领域,具体为一种便于更换滤芯的空气净化装置。

背景技术

[0002] 空气净化装置是一种通过过滤、杀菌、除臭等方式来净化室内空气的设备,它可以有效地去除空气中的颗粒物、细菌、病毒、霉菌、花粉、异味等有害物质,改善室内空气质量,提高室内的舒适度和健康水平,在选择空气净化装置时,需要考虑到空气净化的效果、使用便捷性、维护成本等因素,并定期清洁和更换滤网,以保证设备的正常运行。

[0003] 但现有的空气净化装置在使用时更换滤芯或滤网时较为不便,导致使用者自己难以进行更换,并且在工人师傅进行更换时也会浪费较长时间,实用性较低。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种便于更换滤芯的空气净化装置,解决了现有技术中:

[0006] 现有的空气净化装置在使用时更换滤芯或滤网时较为不便,导致使用者自己难以进行更换,并且在工人师傅进行更换时也会浪费较长时间,实用性较低的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便于更换滤芯的空气净化装置,包括底板,所述底板的顶部固定安装有用于净化空气的空气净化器本体,所述空气净化器的外表面固定安装有用于方便加固的三角固定架,所述空气净化器本体的顶部螺纹连接有用于阻挡的顶罩,所述空气净化器本体的顶部螺纹连接有用于净化空气的滤管,所述空气净化器本体的内壁底部固定安装有用于提供动力的驱动机构,所述驱动机构的顶部设置有用于吸气的风扇。

[0009] 可选的,所述底板的顶部开设有用于方便安装的螺纹孔,所述底板的底部四角均设置有用于移动的万向轮,所述万向轮的一侧活动安装有用于固定的刹车片。

[0010] 可选的,所述空气净化器本体的外表面设置有两个用于出风的出风口,所述空气净化器本体的同一侧底部设置有用于连接的数据口,所述空气净化器本体的顶部开设有用于方便安装的安装孔。

[0011] 可选的,所述顶罩的底部开设有用于安装的通孔,所述顶罩的一侧设置有用于阻挡大块杂物的铁网。

[0012] 可选的,所述滤管的底部设置有用于净化空气的滤芯,所述滤管的外表面开设有用于方便安装的安装螺纹。

[0013] 可选的,所述驱动机构的四周均设置有用于支撑的支架,所述支架的外部一端均设置有用于安装的安装板,所述安装板的一侧螺纹连接有两个用于固定的螺丝。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种便于更换滤芯的空气净化装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该便于更换滤芯的空气净化装置,通过顶罩的设置,是为了在装置对空气进行净化时将体积较大的杂物进行阻挡,防止杂物进入装置内部对滤芯滤口造成堵塞,增加装置的实用性,滤管螺纹连接于空气净化器本体的顶部,在需要对滤管进行更换时可直接旋转滤管将其拔出进行更换,便于使用人员对滤芯进行更换。

[0017] 2、该便于更换滤芯的空气净化装置,底板的设置,底部设置有万向轮,使得装置在使用时方便移动,增加装置的灵活性,三角固定架的设置,可以在使用时增加空气净化器本体的稳定性,增加装置的整体性,风扇与驱动机构的设置,可以在使用时配合进行风循环,将外部未净化的空气吸进装置内部进行净化,净化后的空气再由出风口排出,增加装置对空气的净化效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型空气净化器本体爆炸结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型顶罩结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型空气净化器本体剖视结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型风扇结构示意图。

[0023] 图中:1、底板;2、空气净化器本体;3、三角固定架;4、顶罩;5、滤管;6、风扇;7、驱动机构;8、螺纹孔;9、万向轮;10、刹车片;11、出风口;12、数据口;13、安装孔;14、通孔;15、铁网;16、滤芯;17、安装螺纹;18、支架;19、安装板;20、螺丝。

具体实施方式

[0024] 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。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。

[0025] 实施例一:

[0026] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:一种便于更换滤芯的空气净化装置,为了在使用时增加装置的稳固性,设置有装置底板1、空气净化器本体2与三角固定架3;

[0027] 包括底板1,底板1的顶部固定安装有用于净化空气的空气净化器本体2,空气净化器的外表面固定安装有用于方便加固的三角固定架3,底板1的顶部开设有用于方便安装的螺纹孔8,底板1的底部四角均设置有用于移动的万向轮9,万向轮9的一侧活动安装有用于固定的刹车片10,空气净化器本体2的外表面设置有两个用于出风的出风口11,空气净化器本体2的同一侧底部设置有用于连接的数据口12,空气净化器本体2的顶部开设有用于方便安装的安装孔13,因此螺纹孔8的开设,是为了在使用时便于三角固定架3进行安装,万向轮9的设置,是为了方便对装置进行移动,增加装置的灵活性,刹车片10的设置,是为了保证装置在对空气进行净化时的稳定性,出风口11的设置,是为了在使用时便于将净化后的空气排出,数据口12的设置,是为了在使用时与外置电源进行连接,方便装置正常进行使用,安

装孔13的设置,是为了在使用时方便滤管5进行安装,便于滤管5进行更换。

[0028] 实施例二:

[0029] 为了在使用时便于对空气进行净化,设置有装置顶罩4与滤管5;

[0030] 空气净化器本体2的顶部螺纹连接有用于阻挡的顶罩4,空气净化器本体2的顶部螺纹连接有用于净化空气的滤管5,顶罩4的底部开设有用于安装的通孔14,顶罩4的一侧设置有用于阻挡大块杂物的铁网15,滤管5的底部设置有用于净化空气的滤芯16,滤管5的外表面开设有用于方便安装的安装螺纹17,因此通孔14的设置,是为了在使用时方便顶罩4与空气净化器本体2进行安装,增加装置的安装便捷性,铁网15的设置,是为了在使用时对大型杂物进行阻挡,防止其进入装置内部造成堵塞,滤芯16的设置,是为了在使用时对空气进行净化,安装螺纹17的设置,是为了方便滤管5进行更换,增加装置的使用便捷性。

[0031] 实施例三:

[0032] 为了在使用时增加装置对空气的净化效率,设置有装置风扇6与驱动机构7;

[0033] 空气净化器本体2的内壁底部固定安装有用于提供动力的驱动机构7,驱动机构7的顶部设置有用于吸气的风扇6,驱动机构7的四周均设置有用于支撑的支架18,支架18的外部一端均设置有用于安装的安装板19,安装板19的一侧螺纹连接有两个用于固定的螺丝20,因此支架18的设置,是为了在使用时对驱动机构7进行支撑,增加其在使用时的稳定性,安装板19的设置,是为了在使用时方便装置进行安装固定,螺丝20的设置,可以在使用时增加装置的稳固性,方便进行加固。

[0034] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0035] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0036] 首先,将滤管5根据空气净化器本体2顶部的安装孔13进行安装,以便于装置对空气起到净化的作用,并且滤管5是通过螺纹安装,便于在使用时对滤管5进行更换,增加装置的使用便捷性,再将顶罩4螺纹连接于空气净化器本体2的外壁顶部,对体积较大的杂物进行封堵,防止杂物进入装置内部造成滤管5堵塞,然后将装置移动到需要净化空气的地方,连接电源启动装置,驱动机构7带动风扇6进行转动,将空气由顶罩4安装有铁网15的部位吸进装置内部,净化后的空气再由两个出风口11排出。

[0037] 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。

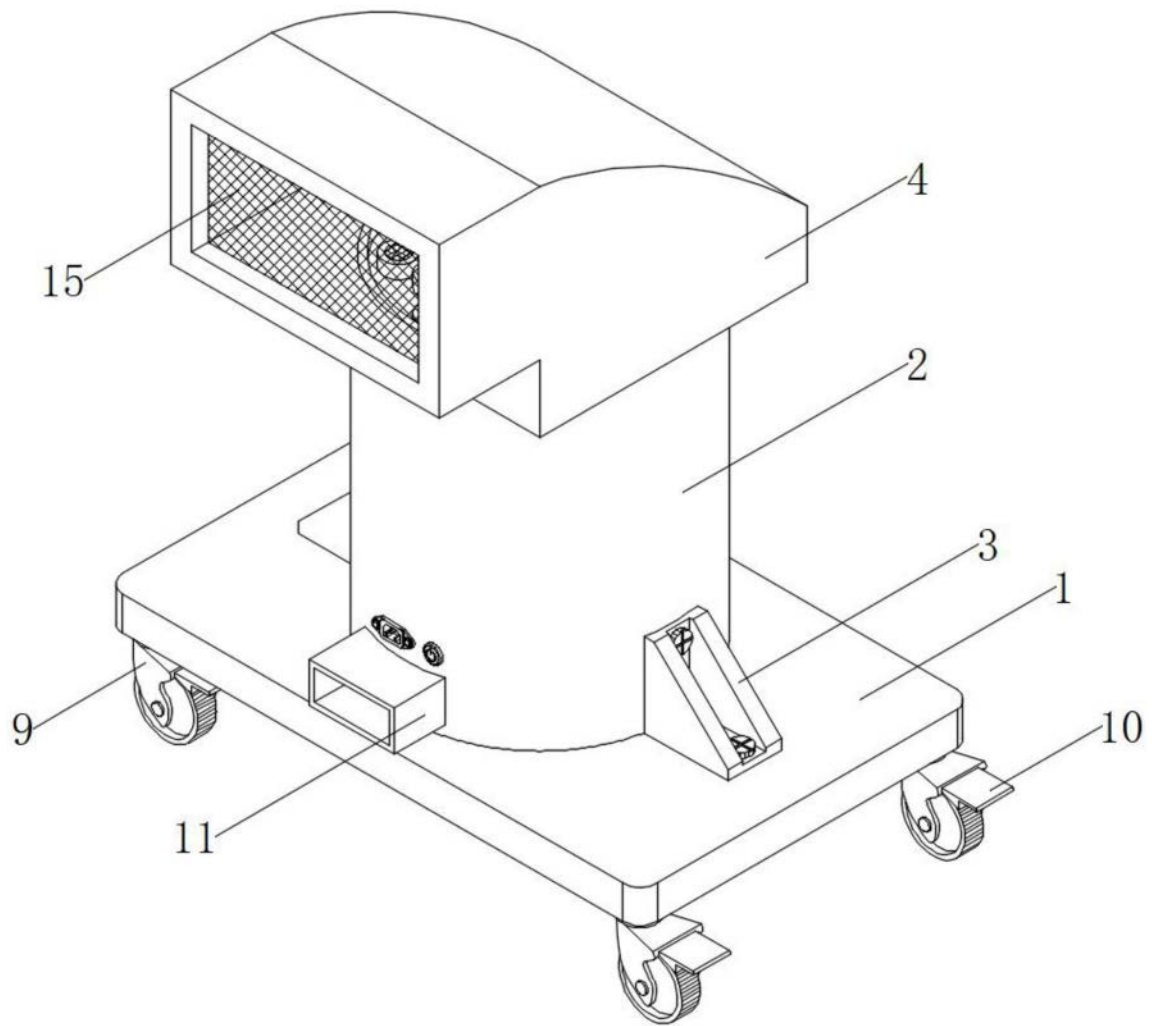


图1

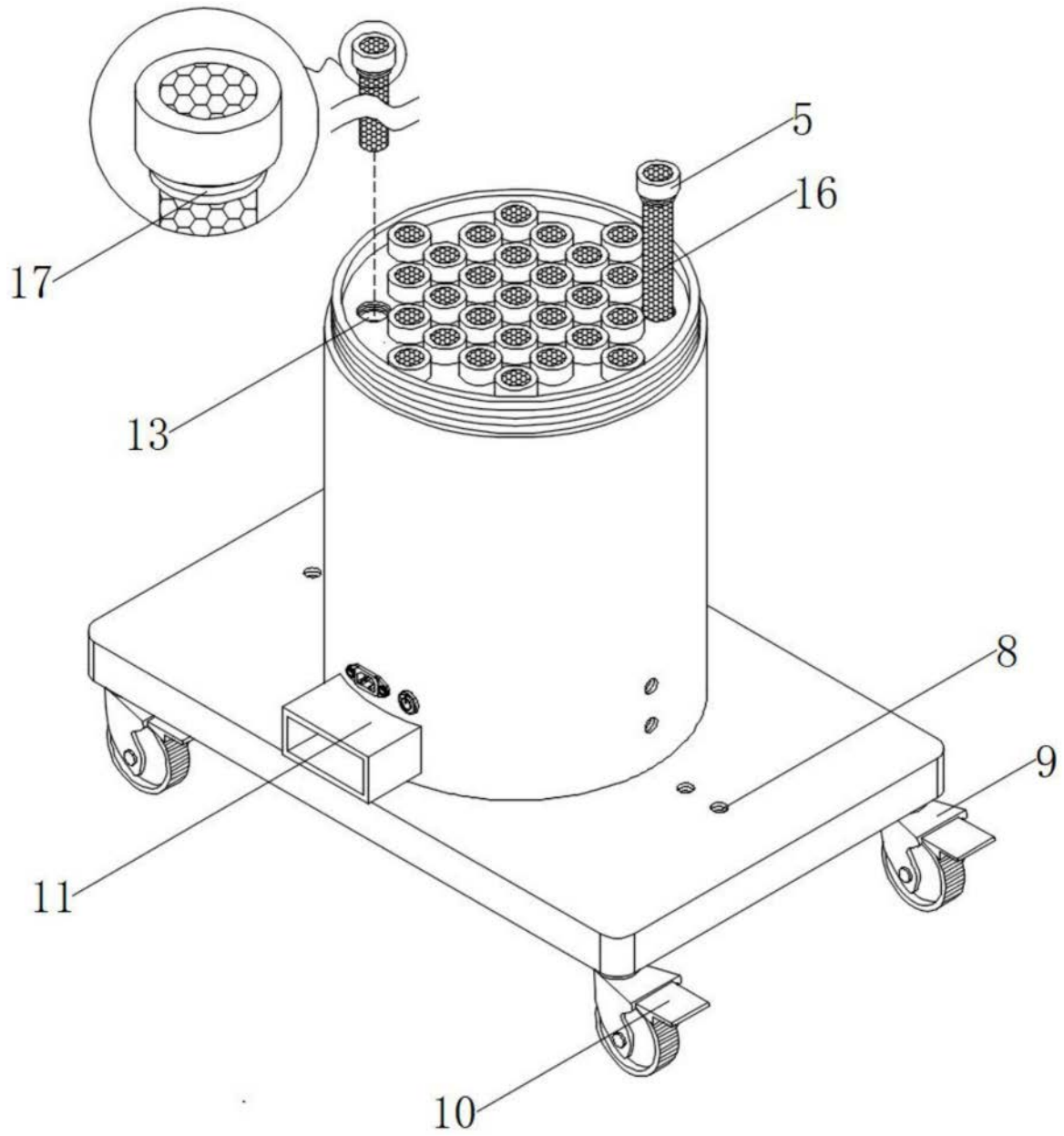


图2

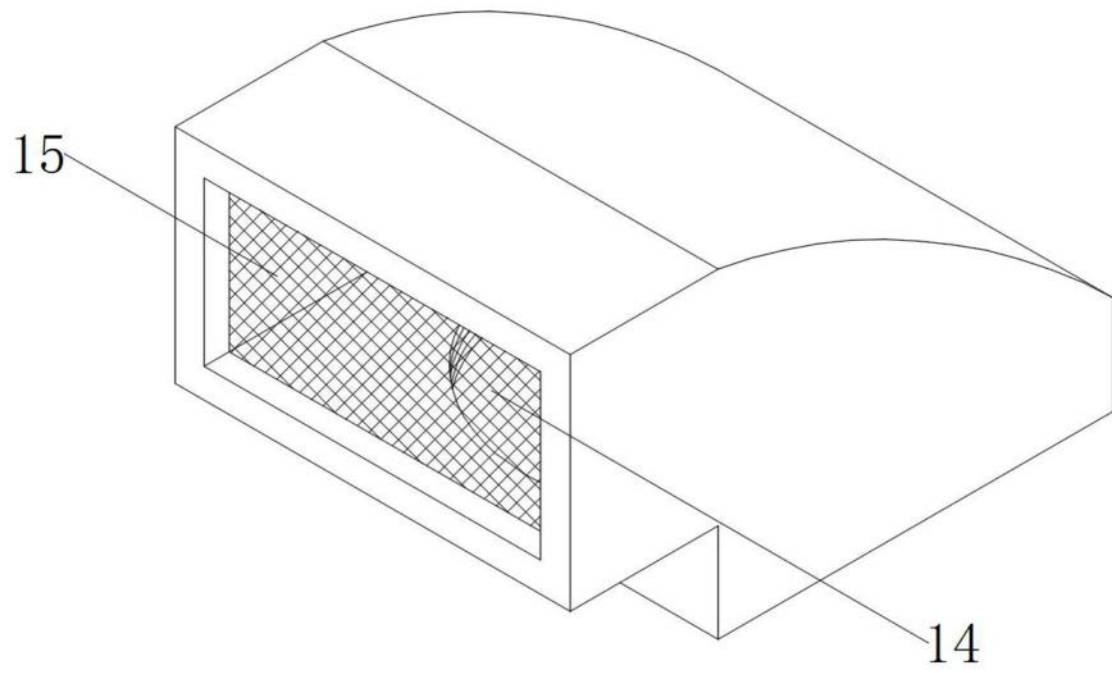


图3

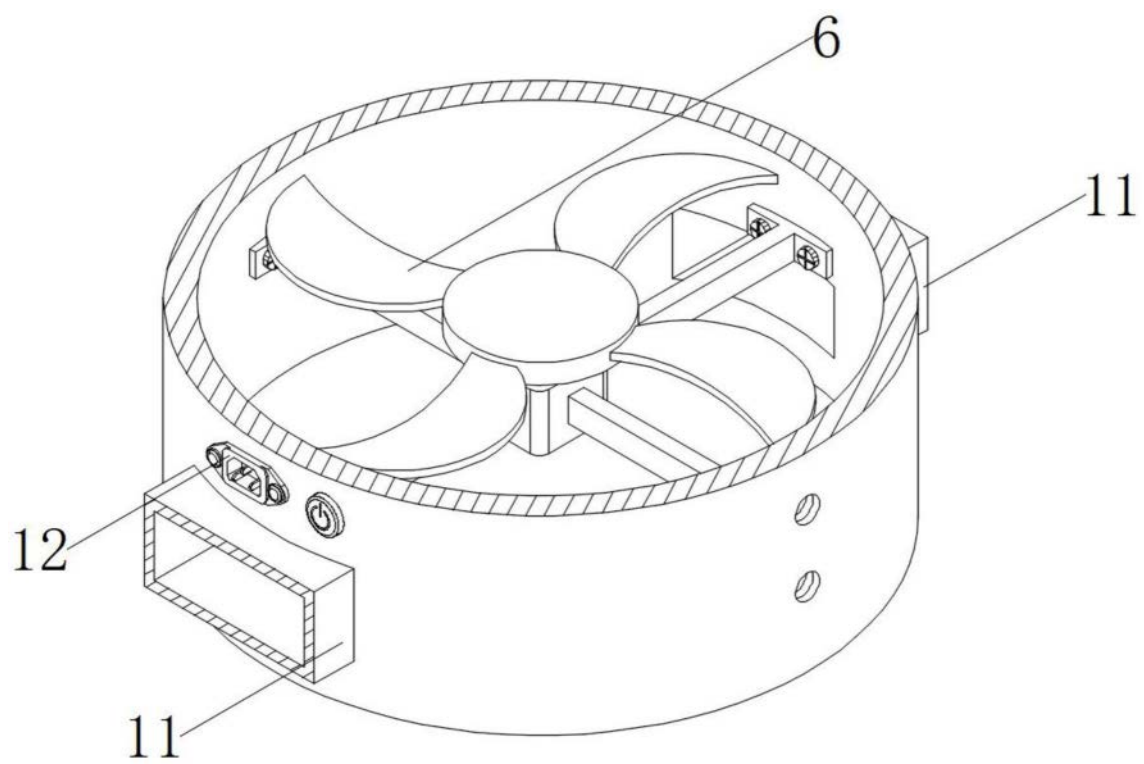


图4

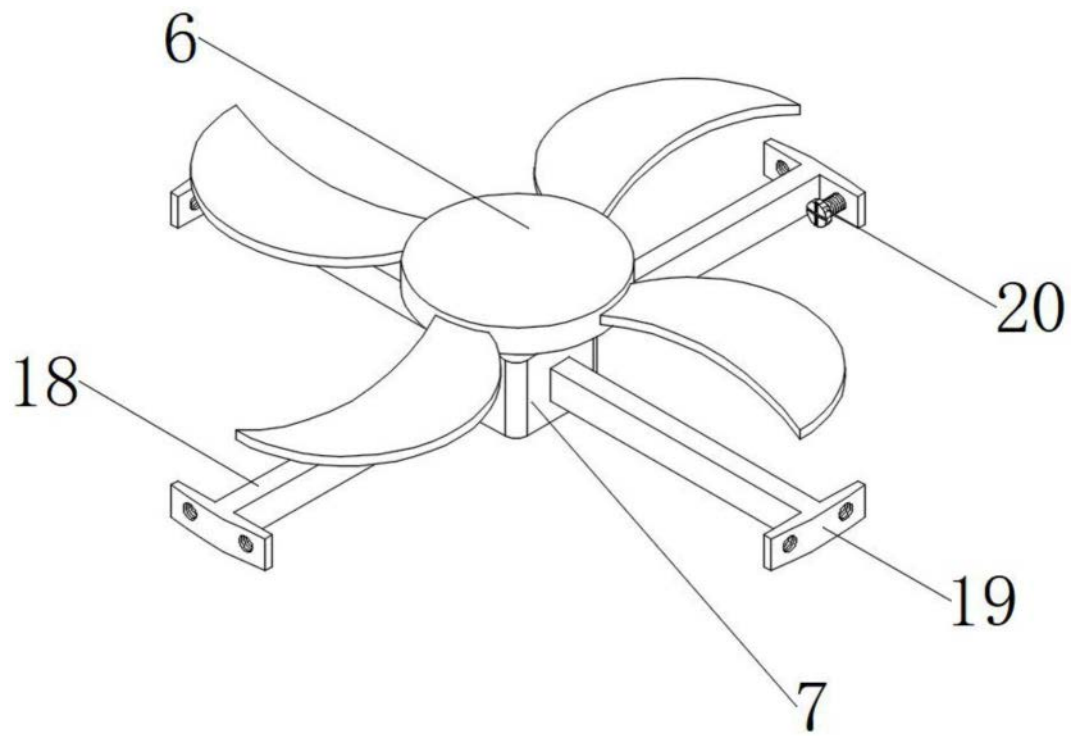


图5