



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222835970 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 06

(21) 申请号 202421581815.9

F04D 25/08 (2006.01)

(22) 申请日 2024.07.05

F04D 29/00 (2006.01)

(73) 专利权人 山西德宝电机科技有限公司

地址 048000 山西省晋城市晋城经济技术开发区金鼎路与顺安街路口东南100米智创城B区15号楼一到三层

(72) 发明人 王圣平 孟雷军 田兴元

(74) 专利代理机构 安徽启迪铭芯知识产权代理事务所(普通合伙) 34335

专利代理师 张辉

(51) Int. Cl.

F04D 29/40 (2006.01)

F04D 29/60 (2006.01)

F04D 29/58 (2006.01)

F04D 29/66 (2006.01)

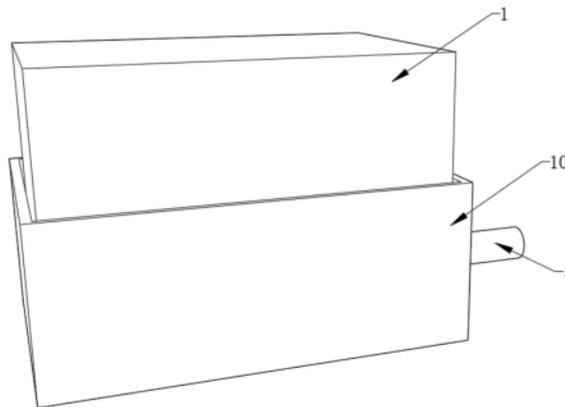
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防护型的节能风机装置

(57) 摘要

本实用新型涉及节能风机技术领域,公开了一种防护型的节能风机装置,包括机箱、防护箱,机箱的内部一侧开设有固定槽,固定槽的内部固定连接有机箱本体,风机本体的输出端固定连接有机箱,机箱的外表面固定连接有机箱,机箱的另一端固定连接有机箱,机箱的内部开设有两个隐形槽,两个隐形槽的内部固定连接有机箱,机箱的输出端固定连接有机箱,机箱与机箱相互抵接,本实用新型通过机箱带动机箱移动在机箱的内部,通过机箱移动至与机箱分离,即可将机箱从机箱的内部取出,进行清洗,安装时将机箱插回机箱的内部,再将机箱与机箱抵接即可固定机箱,实现了便于人们将机箱拆下进行清洗,避免影响后期的使用。



1. 一种防护型的节能风机装置,其特征在于,包括机箱(1)、防护箱(10),所述机箱(1)的内部一侧开设有固定槽(2),所述固定槽(2)的内部固定连接有风机本体(3),所述风机本体(3)的输出端固定连接有风扇(4),所述风扇(4)的外表面固定连接有风筒(5),所述风筒(5)的另一端固定连接有防尘网(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种防护型的节能风机装置,其特征在于,所述机箱(1)的内部开设有两个隐形槽(7),两个所述隐形槽(7)的内部固定连接有伸缩杆(8),所述伸缩杆(8)的输出端固定连接有安装头(9),所述安装头(9)与风筒(5)的外表面相互抵接。

3. 根据权利要求1所述的一种防护型的节能风机装置,其特征在于,所述防护箱(10)的内部底端固定连接有多个阻尼器(11),多个所述阻尼器(11)的输出端与机箱(1)的下表面固定连接,所述机箱(1)的下表面固定连接有第一弹簧(12),所述第一弹簧(12)的另一端与防护箱(10)的内部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防护型的节能风机装置,其特征在于,所述机箱(1)的内部另一侧开设有连接槽(13),所述连接槽(13)的内部与风扇(4)固定连接,所述机箱(1)的内部固定连接有固定板(14),所述固定板(14)的内部与风机本体(3)的输出端固定连接,所述机箱(1)活动连接在防护箱(10)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种防护型的节能风机装置,其特征在于,所述机箱(1)的外表面开设有散热槽(15),所述机箱(1)的外表面开设有安装孔(16),所述安装孔(16)的内部与风筒(5)相互卡接。

6. 根据权利要求2所述的一种防护型的节能风机装置,其特征在于,所述安装头(9)的上表面固定连接有两个第二弹簧(17),两个所述第二弹簧(17)的另一端与安装孔(16)的内部固定连接。

一种防护型的节能风机装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及节能风机技术领域,特别涉及一种防护型的节能风机装置。

背景技术

[0002] 在工业和商业建筑中,空气质量和安全性是关键考虑因素之一。良好的通风系统可以确保室内空气清新,有助于员工健康和生产效率。同时,一些工作场所可能存在安全隐患,如高温、有害气体积聚等,需要相应的防护措施。

[0003] 中国专利CN220268014U公开了一种防护型的节能风机装置,涉及风机技术领域。包括外筒,外筒内靠近中部位置固定安装有橡胶减震垫,橡胶减震垫内固定安装有内筒,且内筒内壁之间通过固定杆安装有电机,电机的输出轴上安装有叶片,内筒的内壁上固定安装有隔音机构,外筒内壁靠近左侧边缘位置通过第一锁紧机构安装有第一防护机构,外筒内壁靠近左侧边缘位置通过第二锁紧机构安装有第二防护机构,外筒的外表面沿周向均匀固定安装有弹簧阻尼减震器,且矩形箱的左右侧面为开口结构。该专利有效避免雨水与较大杂质进入风机内,也避免使用者误碰叶片,使用更加安全,增加该风机的隔音降噪功能,使该风机使用时更加安静,使用更加环保节能,但是该专利的结构与传统的风机基本相同,当风机安装在屋子外面时,人们从中路过会吹到大量的热风,提供较大的不便,同时出风口长时间暴露在外容易堆积灰尘,不便于将其拆下济宁清洗,因此针对以上不足提出了一种防护型的节能风机装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种防护型的节能风机装置,通过风机本体带动风扇运行在机箱的内部,通过风扇产生风速,通过风扇将风速带给风筒,通过风筒将风吹出外界,这一设计可以避免路过的人遭受热风的冲击,解决了背景技术中提到的问题。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种技术方案:

[0006] 一种防护型的节能风机装置,包括机箱、防护箱,所述机箱的内部一侧开设有固定槽,所述固定槽的内部固定连接有机箱本体,所述风机本体的输出端固定连接有机箱,所述机箱的外表面固定连接有机箱,所述机箱的另一端固定连接有机箱。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,所述机箱的内部开设有两个隐形槽,两个所述隐形槽的内部固定连接有机箱,所述机箱的输出端固定连接有机箱,所述机箱与机箱的外表面相互抵接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,所述防护箱的内部底端固定连接有机箱,多个所述机箱的输出端与机箱的下表面固定连接,所述机箱的下表面固定连接有机箱,所述机箱的另一端与防护箱的内部固定连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述机箱的内部另一侧开设有连接槽,所述连接槽的内部与机箱固定连接,所述机箱的内部固定连接有机箱,所述机箱的内部与机箱

机本体的输出端固定连接,所述机箱活动连接在防护箱的内部。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,所述机箱的外表面开设有散热槽,所述机箱的外表面开设有安装孔,所述安装孔的内部与风筒相互卡接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,所述安装头的上表面固定连接有两个第二弹簧,两个所述第二弹簧的另一端与安装孔的内部固定连接。

[0012] 本实用新型的有益效果是:通过风机本体带动风扇运行在机箱的内部,通过风扇产生风速,通过风扇将风速带给风筒,通过风筒将风吹出外界,这一设计可以避免路过的人遭受热风的冲击,将风量压缩在风筒中,便于人们使用;

[0013] 通过伸缩杆带动安装头移动在安装孔的内部,通过安装头移动至与风筒分离,即可将风筒从安装孔的内部取出,进行清洗,安装时将风筒插回安装孔的内部,再将安装头与风筒抵接即可固定风筒,实现了便于人们将风筒拆下进行清洗,避免影响后期的使用。

附图说明

[0014] 为了易于说明,本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0015] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型整体内部结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型机箱内部结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型图3中A处放大图;

[0019] 图5是本实用新型整体侧视结构示意图。

[0020] 图中:1、机箱;2、固定槽;3、风机本体;4、风扇;5、风筒;6、防尘网;7、隐形槽;8、伸缩杆;9、安装头;10、防护箱;11、阻尼器;12、第一弹簧;13、连接槽;14、固定板;15、散热槽;16、安装孔;17、第二弹簧。

具体实施方式

[0021] 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、完整的描述。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种技术方案:一种防护型的节能风机装置,包括机箱1、防护箱10,机箱1的内部一侧开设有固定槽2,固定槽2的内部固定连接有机体3,通过固定槽2固定风机本体3,风机本体3的输出端固定连接有机体4,通过风机本体3带动风扇4运行在机箱1的内部,风扇4的外表面固定连接有机体5,通过风扇4将风速带给风筒5,风筒5的另一端固定连接有机体6,通过防尘网6防止外界的灰尘进入风筒5的内部。

[0024] 进一步的,机箱1的内部开设有两个隐形槽7,两个隐形槽7的内部固定连接有机体8,通过隐形槽7固定伸缩杆8,伸缩杆8的输出端固定连接有机体9,通过伸缩杆8带动安装头9移动,安装头9与风筒5的外表面相互抵接,通过安装头9固定风筒5。

[0025] 进一步的,防护箱10的内部底端固定连接有机体11,通过阻尼器11对机箱1起到缓冲振动的效果,多个阻尼器11的输出端与机箱1的下表面固定连接,机箱1的下表面固定连接有机体12,通过第一弹簧12辅助阻尼器11的运行,第一弹簧12的另一端与防护箱10的内部固定连接。

[0026] 进一步的,机箱1的内部另一侧开设有连接槽13,连接槽13的内部与风扇4固定连接,通过连接槽13固定风扇4,机箱1的内部固定连接固定板14,通过机箱1固定固定板14,固定板14的内部与风机本体3的输出端固定连接,机箱1活动连接在防护箱10的内部,通过防护箱10对机箱1节能型有效的防护,机箱1的外表面开设有散热槽15,通过散热槽15对固定槽2的内部进行散热,机箱1的外表面开设有安装孔16,通过安装孔16固定风筒5,安装孔16的内部与风筒5相互卡接,安装头9的上表面固定连接有两个第二弹簧17,通过第二弹簧17辅助安装头9的移动,两个第二弹簧17的另一端与安装孔16的内部固定连接。

[0027] 综上所述:首先启动风机本体3,通过风机本体3带动风扇4运行在机箱1的内部,通过风扇4产生风速,通过风扇4将风速带给风筒5,通过风筒5将风吹出外界,这一设计可以避免路过的人遭受热风的冲击,将风量压缩在风筒5中,便于人们使用,通过启动伸缩杆8,通过伸缩杆8带动安装头9移动在安装孔16的内部,通过安装头9移动至与风筒5分离,即可将风筒5从安装孔16的内部取出,进行清洗,安装时将风筒5插回安装孔16的内部,再将安装头9与风筒5抵接即可固定风筒5,实现了便于人们将风筒5拆下进行清洗,避免影响后期的使用,通过机箱1固定固定板14,通过固定槽2固定风机本体3,通过防尘网6防止外界的灰尘进入风筒5的内部,通过隐形槽7固定伸缩杆8,通过安装头9固定风筒5,通过防护箱10对机箱1节能型有效的防护,通过阻尼器11对机箱1起到缓冲振动的效果,通过第一弹簧12辅助阻尼器11的运行,通过连接槽13固定风扇4,通过固定板14固定风机本体3的输出端,通过散热槽15对固定槽2的内部进行散热,通过安装孔16固定风筒5,通过第二弹簧17辅助安装头9的移动,同时起到缓冲的效果。

[0028] 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。

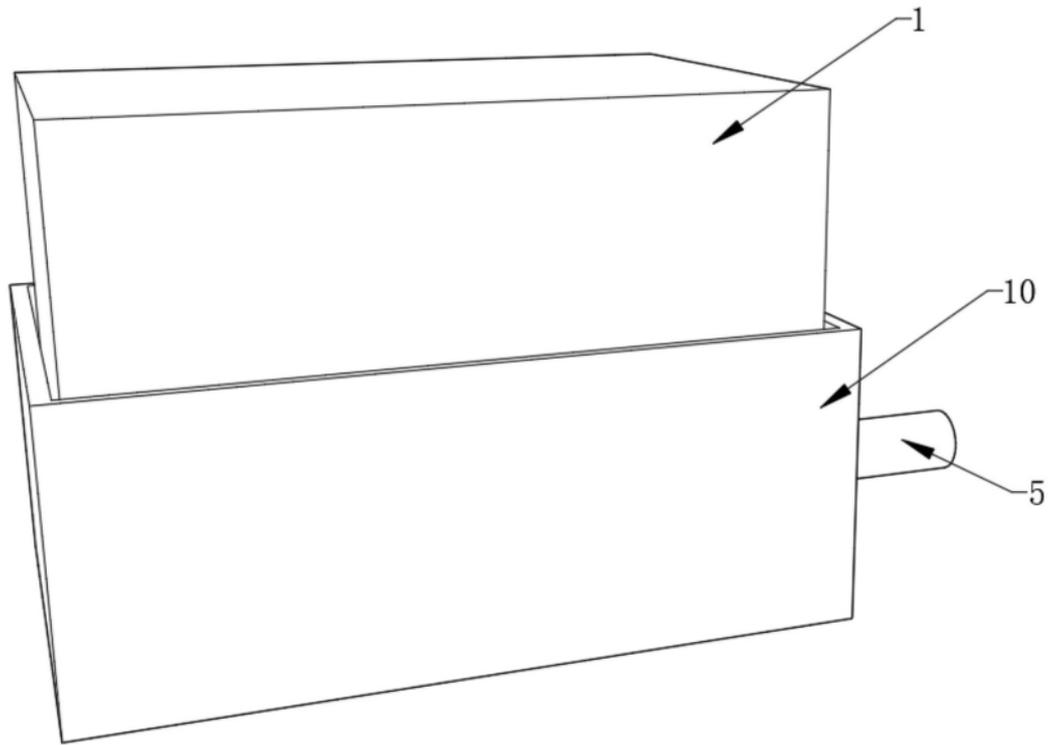


图1

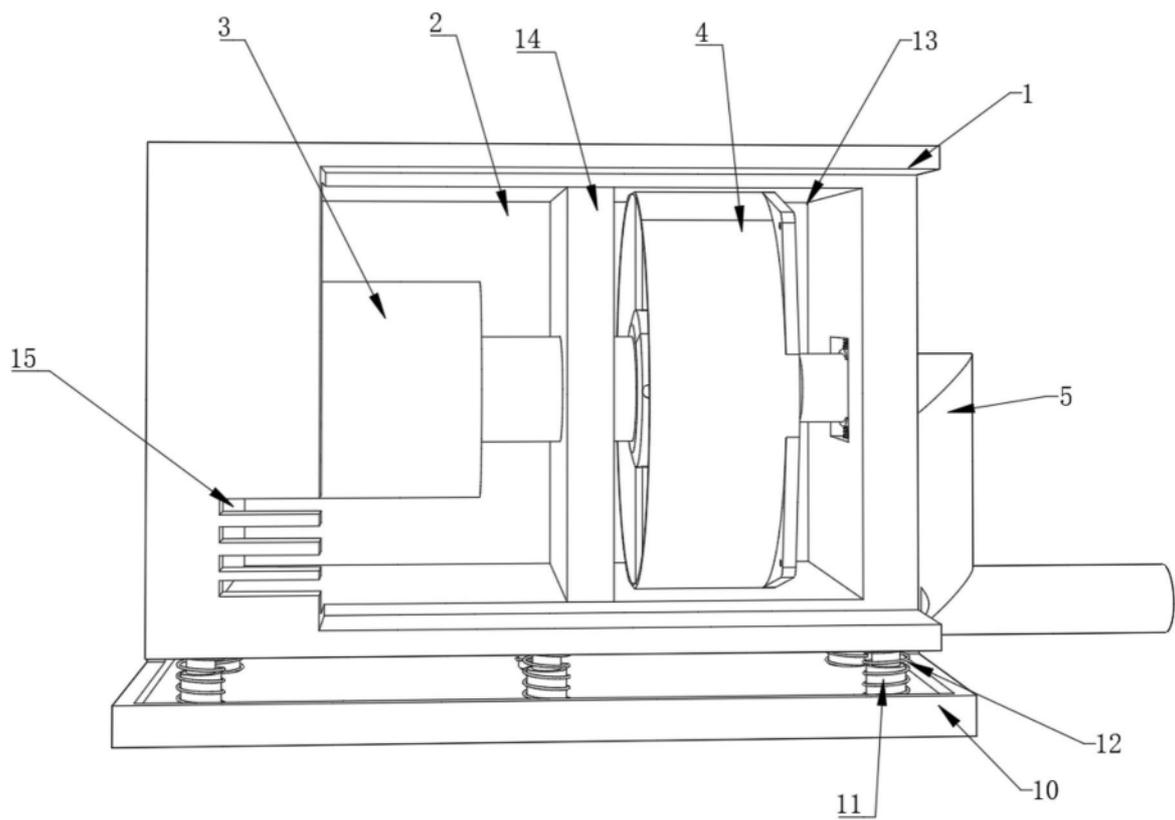


图2

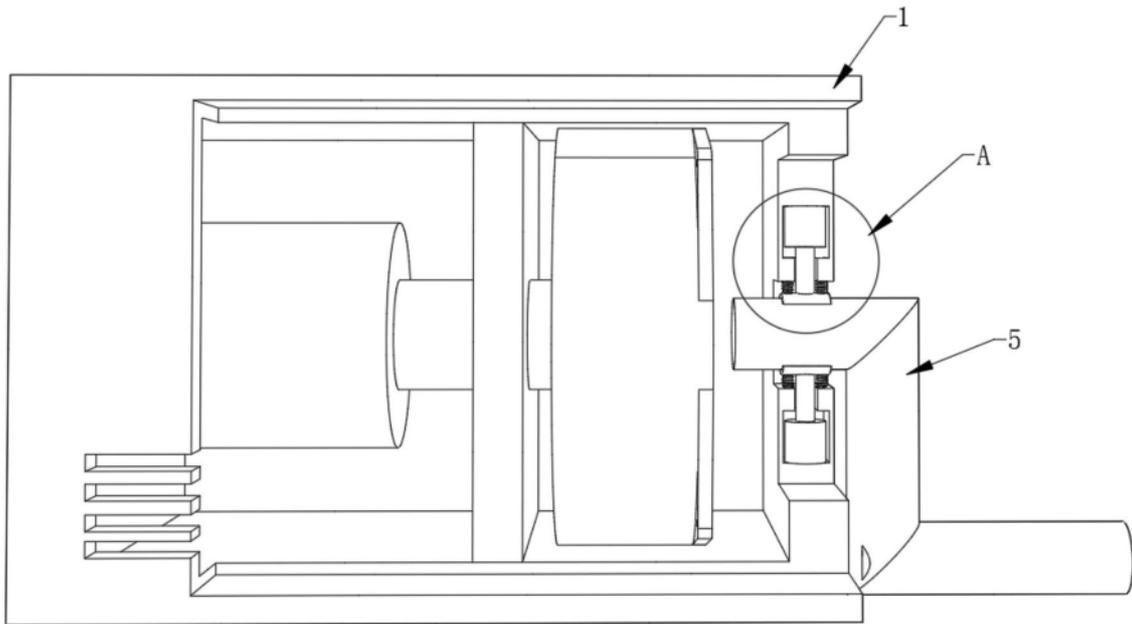


图3

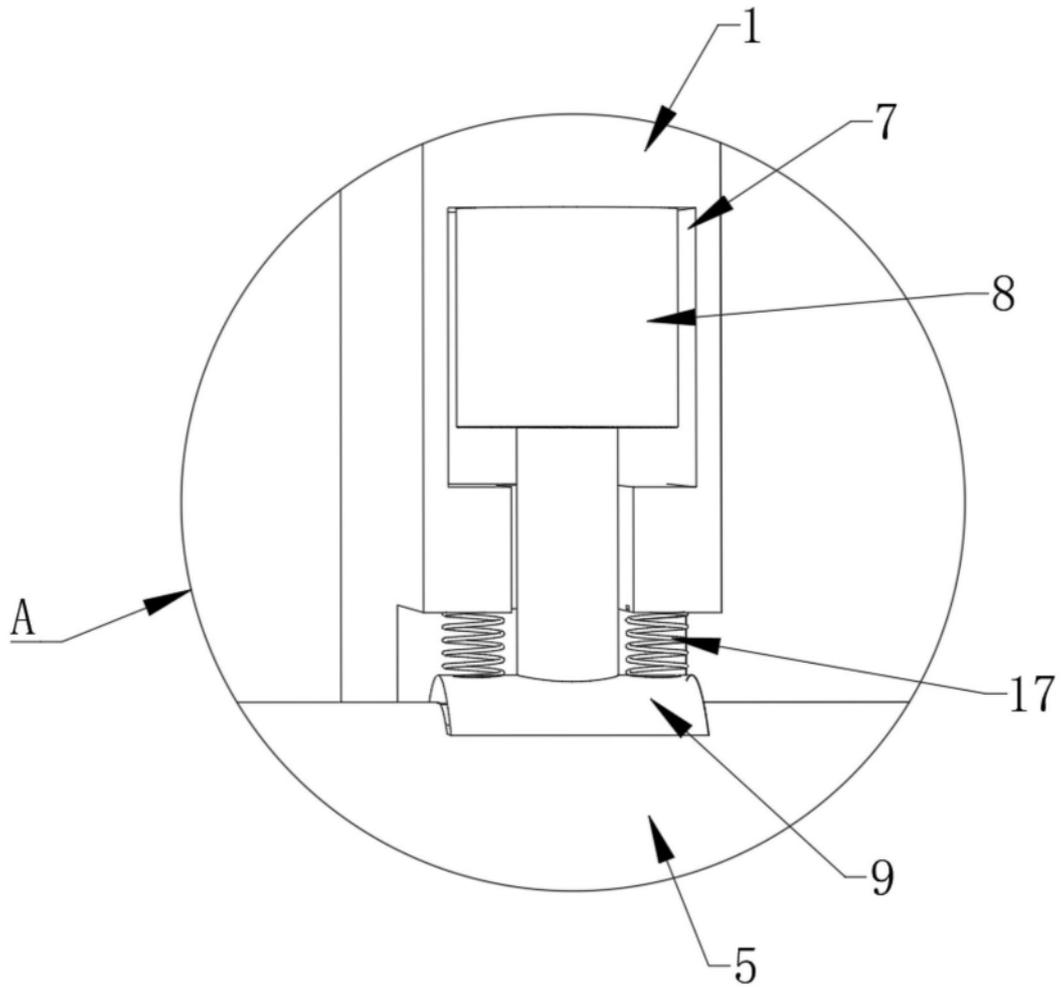


图4

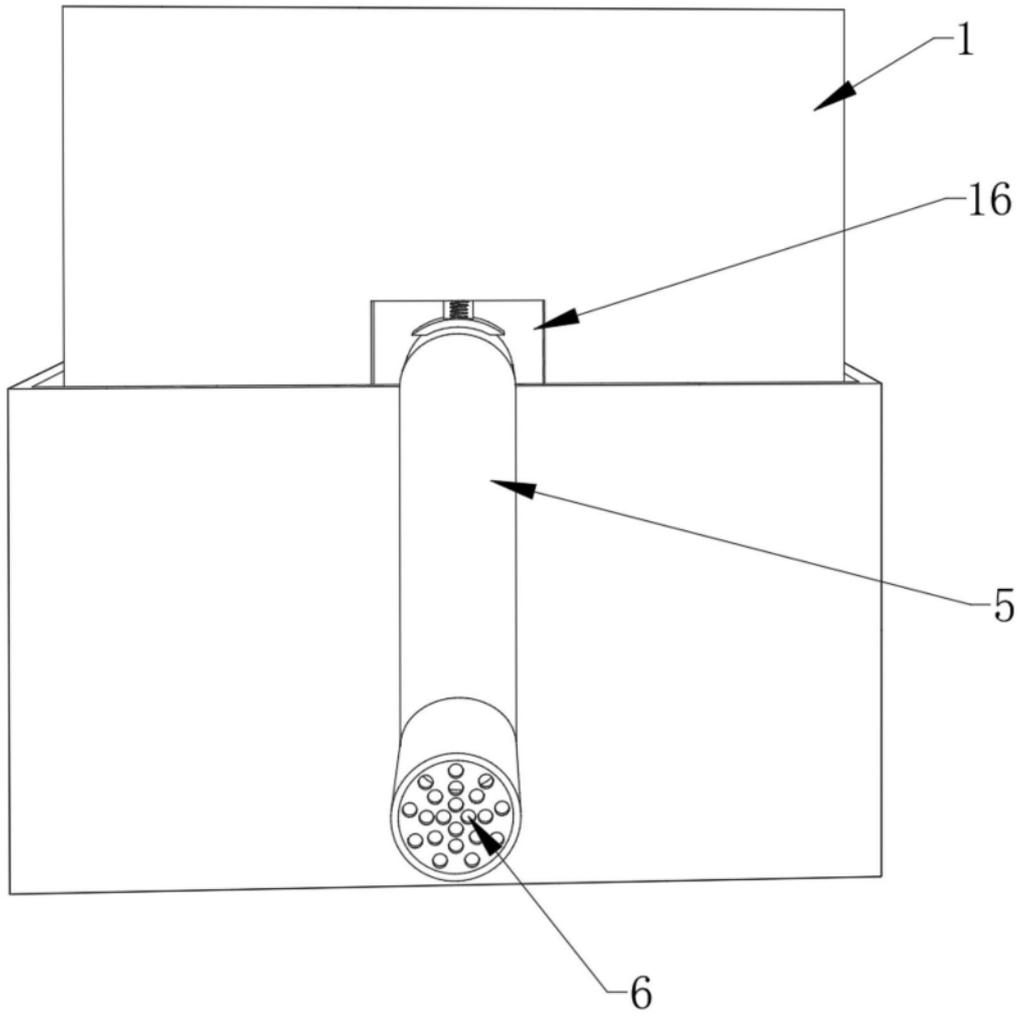


图5