



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222335584 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 10

(21) 申请号 202420613052.5

(22) 申请日 2024.03.28

(73) 专利权人 江苏铭威泽尔环境科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区元和街
道聚茂街185号活力商务广场A栋
2002B室

(72) 发明人 黄明进

(51) Int.Cl.

F24F 13/08 (2006.01)

F24F 13/32 (2006.01)

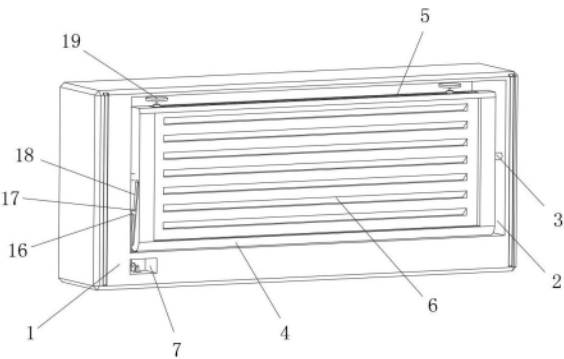
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种中央空调用散流器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种中央空调用散流器，包括壳体，所述壳体内开设有空腔，空腔内设有安装板，安装板上开设有限位槽，限位槽内滑动安装有散流片，所述壳体内部设有凹槽，凹槽的内壁上安装有控制器，控制器的一端连接有驱动电机，驱动电机的动力输出端连接有驱动轴，驱动轴远离驱动电机的一端连接圆盘，圆盘远离驱动轴的一端连接有偏心轴，偏心轴远离圆盘的一端连接有连接器，连接器上连接有推动杆，推动杆远离连接器的一端设置有转轴，转轴上设置有滑轮，通过空腔内安装两个相互对称的活动转轴，通过活动转轴的作用，安装板向外转动到一定角度，可以通过抽取块抽出散流片，对散流片进行更换或清洗，安装方便，易于操作。



1. 一种中央空调用散流器,其特征在于:包括壳体(1),所述壳体(1)内开设有空腔(2),空腔(2)内设有安装板(4),安装板(4)上开设有限位槽(5),限位槽(5)内滑动安装有散流片(6),所述壳体内部设有凹槽(7),凹槽(7)的内壁上安装有控制器(8),控制器(8)的一端连接有驱动电机(9),驱动电机(9)的动力输出端连接有驱动轴(10),驱动轴(10)远离驱动电机(9)的一端连接圆盘(11),圆盘(11)远离驱动轴(10)的一端连接有偏心轴(12),偏心轴(12)远离圆盘(11)的一端连接有连接器(13),连接器(13)上连接有推动杆(14),推动杆(14)远离连接器(13)的一端设置有转轴(16),转轴(16)上设置有滑轮(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种中央空调用散流器,其特征在于:所述空腔(2)内壁上安装有两个相互对称的活动转轴(3),所述安装板(4)的两端分别转动安装在对应的活动转轴(3)上。

3. 根据权利要求1所述的一种中央空调用散流器,其特征在于:所述凹槽(7)靠近安装板(4)的内壁上开设有限位导向槽(15),限位导向槽(15)与推动杆(14)大小相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种中央空调用散流器,其特征在于:所述散流片(6)的顶端布置有两个相互对称的抽取块(19),抽取块(19)形状为上大下小的圆柱形状。

5. 根据权利要求4所述的一种中央空调用散流器,其特征在于:两个所述抽取块(19)表面均布置有防滑橡胶层,抽取块(19)沿圆周方向开设有若干防滑槽。

6. 根据权利要求1所述的一种中央空调用散流器,其特征在于:所述安装板(4)一侧面开设有滑槽(18),所述滑槽(18)与滑轮(17)相适配。

7. 根据权利要求1所述的一种中央空调用散流器,其特征在于:所述壳体(1)的外表面开设有防尘框卡槽(20),防尘框卡槽(20)内滑动安装有防尘框(21),防尘框(21)外侧表面安装有防尘网(22)。

一种中央空调用散流器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散流器技术领域,尤其涉及一种中央空调用散流器。

背景技术

[0002] 中央空调系统由一个或多个冷热源系统和多个空气调节系统组成,该系统不同于传统制冷剂式空调,集中处理空气以达到舒适要求,采用液体气化制冷的原理为空气调节系统提供所需冷量,用以抵消室内环境的热负荷,制热系统为空气-调节系统提供所需热量,用以抵消室内环境冷暖负荷,为了使得中央空调的出风口出风均匀,通常需要用散流器解决,因此需要一种中央空调用散流器来进行出风的散流。

[0003] 现有专利号:CN211060358U,公开了一种中央空调用散流器,涉及散流器领域,包括壁板,所述壁板的一端连接有风口框架,且壁板的内部设置有风口,所述壁板的外壁连接有散流片,且壁板的外壁位于散流片的内侧连接有电动推杆,所述散流片的一端连接在连接杆上,且散流片的一侧连接有转轴,所述电动推杆的外壁连接有移动条,所述风口框架的外壁套接有固定板,所述固定板的内部设置有上部凹槽,且上部凹槽的底部位于壁板的内部设置有下部凹槽。本实用新型通过设置电动推杆、移动条、连接杆和散流器,电动推杆伸缩通过铰链带动移动条移动,移动条通过铰链与连接杆连接,连接杆通过铰链连接散流片,从而带动散流片调节角度。

[0004] 然而该设备存在以下问题:常规的散流器散流片通过螺栓进行固定,不易拆卸,在长时间的使用过程中易积累大量灰尘,影响空调的散热或制冷能力。

[0005] 因此需要一种中央空调用散流器来满足人们的需求。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种中央空调用散流器,以解决上述背景技术中提出的不易拆卸,在长时间的使用过程中易积累大量灰尘,影响空调的散热或制冷能力的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种中央空调用散流器,包括壳体,所述壳体内开设有空腔,空腔内设有安装板,安装板上开设有限位槽,限位槽内滑动安装有散流片,所述壳体内部设有凹槽,凹槽的内壁上安装有控制器,控制器的一端连接有驱动电机,驱动电机的动力输出端连接有驱动轴,驱动轴远离驱动电机的一端连接圆盘,圆盘远离驱动轴的一端连接有偏心轴,偏心轴远离圆盘的一端连接有连接器,连接器上连接有推动杆,推动杆远离连接器的一端设置有转轴,转轴上设置有滑轮。

[0008] 优选的,所述空腔内壁上安装有两个相互对称的活动转轴,所述安装板()的两端分别转动安装在对应的活动转轴上。

[0009] 优选的,所述凹槽靠近安装板的内壁上开设有限位导向槽,限位导向槽与推动杆大小相适配。

[0010] 优选的,所述散流片的顶端布置有两个相互对称的抽取块,抽取块形状为上大下小的圆柱形状。

[0011] 优选的,两个所述抽取块表面均布置有防滑橡胶层,抽取块沿圆周方向开设有若干防滑槽。

[0012] 优选的,所述安装板一侧面开设有滑槽,所述滑槽与滑轮相适配。

[0013] 优选的,所述壳体的外表面开设有防尘框卡槽,防尘框卡槽内滑动安装有防尘框,防尘框外侧表面安装有防尘网。

[0014] 本实用新型的有益效果是:通过安装在凹槽内壁上的控制器控制驱动电机运转,驱动电机上的驱动轴圆周转动带动圆盘转动,圆盘圆周转动时候随之带动偏心轴绕圆盘圆心转动,偏心轴连接的连接器随之转动,通过连接器运动时带动推动杆运动,使的推动杆在限位导向槽内往复运动,通过在安装板上开设的限位槽,限位槽内滑动安装散流片,在空腔内安装两个相互对称的活动转轴,通过活动转轴的作用,安装板向外转动到一定角度,可以通过抽取块抽出散流片,对散流片进行更换或清洗,安装方便,易于操作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种中央空调用散流器的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种中央空调用散流器的剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种中央空调用散流器侧面剖面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种中央空调用散流器内部结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型提出的一种中央空调用散流器图4中A点放大示意图;

[0020] 图中:1、壳体;2、空腔;3、活动转轴;4、安装板;5、限位槽;6、散流片;7、凹槽;8、控制器;9、驱动电机;10、驱动轴;11、圆盘;12、偏心轴;13、连接器;14、推动杆;15、限位导向槽;16、转轴;17、滑轮;18、滑槽;19、抽取块;20、防尘框;21、工形板卡槽;22、防尘网。

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。

[0022] 参照图1-5,一种中央空调用散流器,包括壳体1,壳体1内开设有空腔2,空腔2内设有安装板4,安装板4上开设有限位槽5,限位槽5内滑动安装有散流片6,所述壳体内部设有凹槽7,凹槽7的内壁上安装有控制器8,控制器8的一端连接有驱动电机9,驱动电机9的动力输出端连接有驱动轴10,驱动轴10远离驱动电机9的一端连接圆盘11,圆盘11远离驱动轴10的一端连接有偏心轴12,偏心轴12远离圆盘11的一端连接有连接器13,连接器13上连接有推动杆14,推动杆14远离连接器13的一端设置有转轴16,转轴16上设置有滑轮17。

[0023] 通过安装在凹槽7内壁的控制器8,控制驱动电机9运转,驱动电机9运转时带动偏心轴运转,偏心轴运转时带动推动杆14运动,推动杆14运动时带动滑轮17滑动,通过在安装板4上开设限位槽5,限位槽5内滑动安装散流片6,安装板4向外转动到一定角度,可以抽出散流片6,对散流片6进行更换或清洗,安装方便,易于操作。

[0024] 具体的,本实施例中,空腔2内壁上安装有两个相互对称的活动转轴3,安装板4的两端分别转动安装在对应的活动转轴3上。

[0025] 通过安装在空腔2内壁上两个相互对称的活动转轴3,安装板4的两端分别转动安

装在活动转轴3上。

[0026] 具体的,本实施例中,凹槽7靠近安装板4的内壁上开设有限位导向槽15,限位导向槽15与推动杆14大小相适配。

[0027] 通过在凹槽7内壁一侧开设的限位导向槽15,限位导向槽15与推动杆14大小相适配,推动杆14滑动安装在限位导向槽15内,限位导向槽15限制推动杆14的活动路径。

[0028] 具体的,本实施例中,散流片6的顶端布置有两个相互对称的抽取块19,抽取块19形状为上大下小的圆柱形状。

[0029] 通过在散流片6的顶端安装有两个相互对称的抽取块19,在安装板4转动到一定角度时,通过抽取块19抽取散流片6,将抽取块19形状设置为上大下小的圆柱形状,会更加方便抽取散流片6。

[0030] 具体的,本实施例中,两个所述抽取块19表面均布置有防滑橡胶层,抽取块19沿圆周方向开设有若干防滑槽。

[0031] 通过在两个抽取块19表面均布置有防滑橡胶层,抽取块19沿圆周方向开设有若干防滑槽,使得抽取块19与散流片6紧密连接,在抽取散流片6时更加稳固。

[0032] 具体的,本实施例中,安装板4一侧面开设有滑槽18,滑槽18与滑轮17相适配。

[0033] 通过开设在安装板4一侧面的滑槽18,滑轮17与滑槽18大小相适配,滑轮17滑动在滑槽18内。

[0034] 具体的,本实施例中,壳体1的外表面开设有防尘框卡槽20,防尘框卡槽20内滑动安装有防尘框21,防尘框21外侧表面安装有防尘网22。

[0035] 通过在壳体1表面开设的防尘框卡槽20,防尘框21与防尘框卡槽20相适配,防尘框21滑动安装在防尘框卡槽20内,防尘框21外表面设置的防尘网22,防尘网22可以在设备使用过程中抵御灰尘杂质,防止设备堵塞。

[0036] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

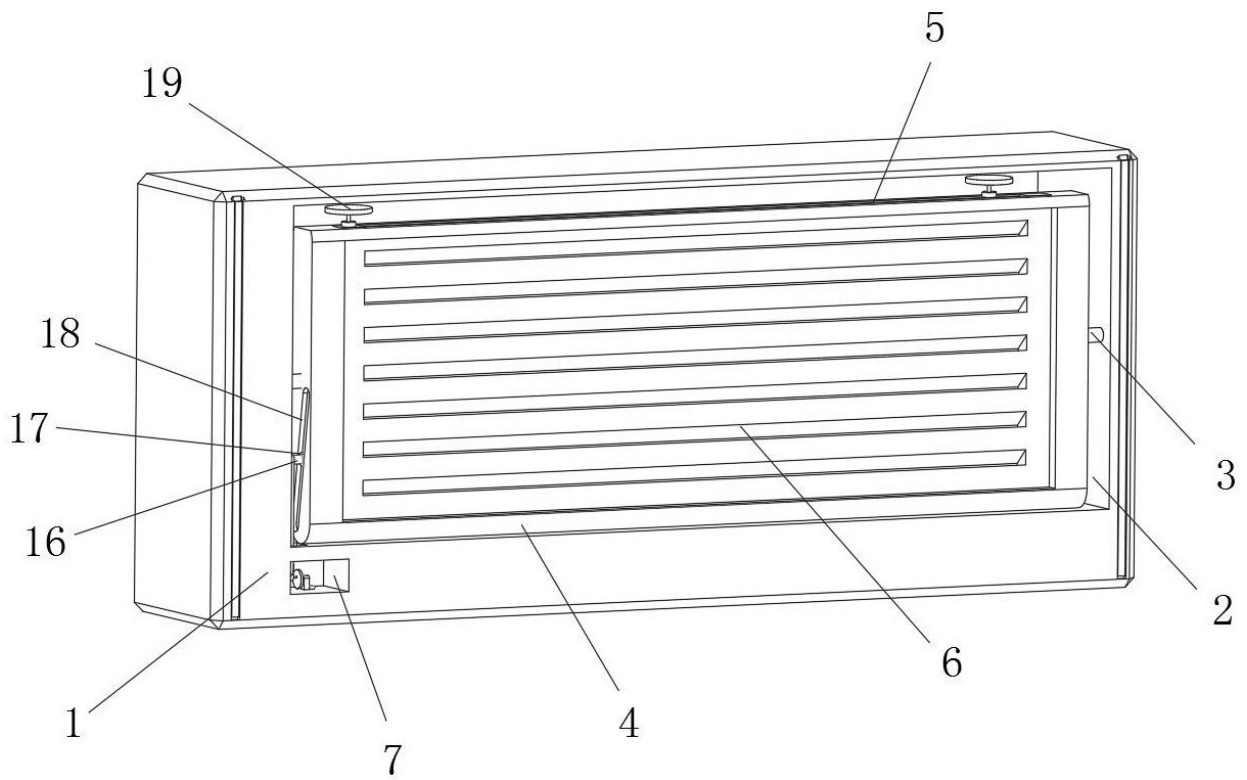


图 1

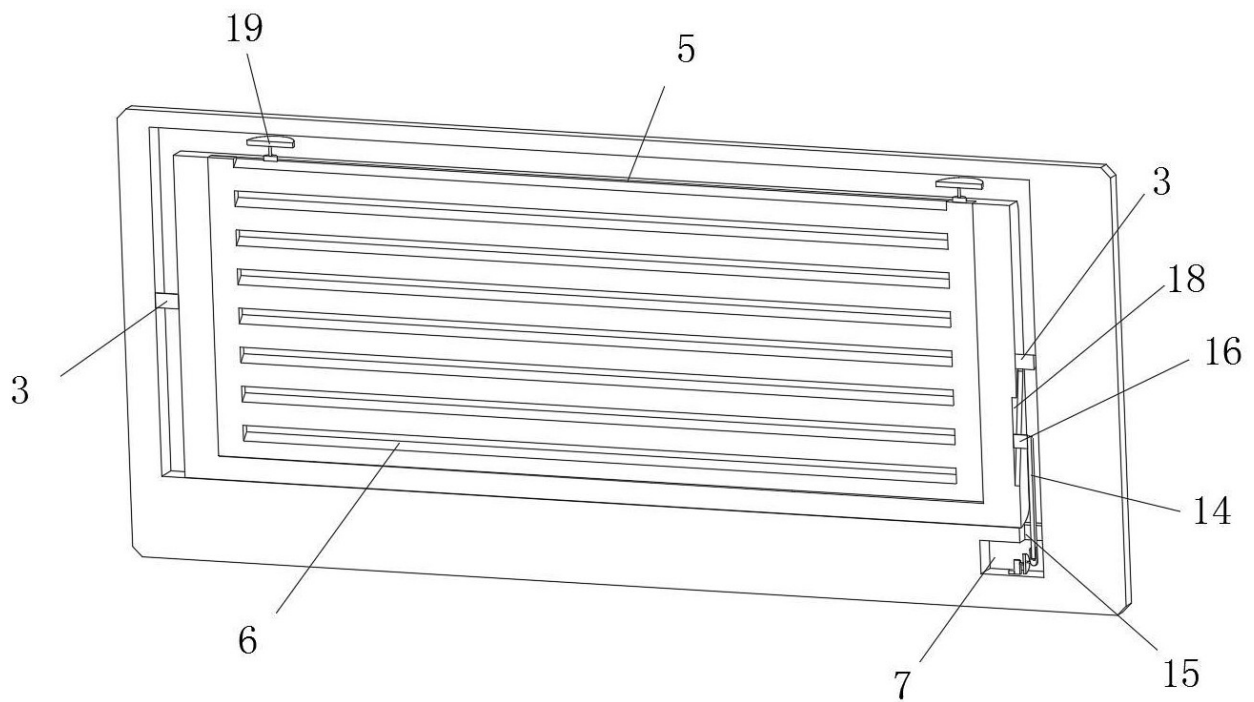


图 2

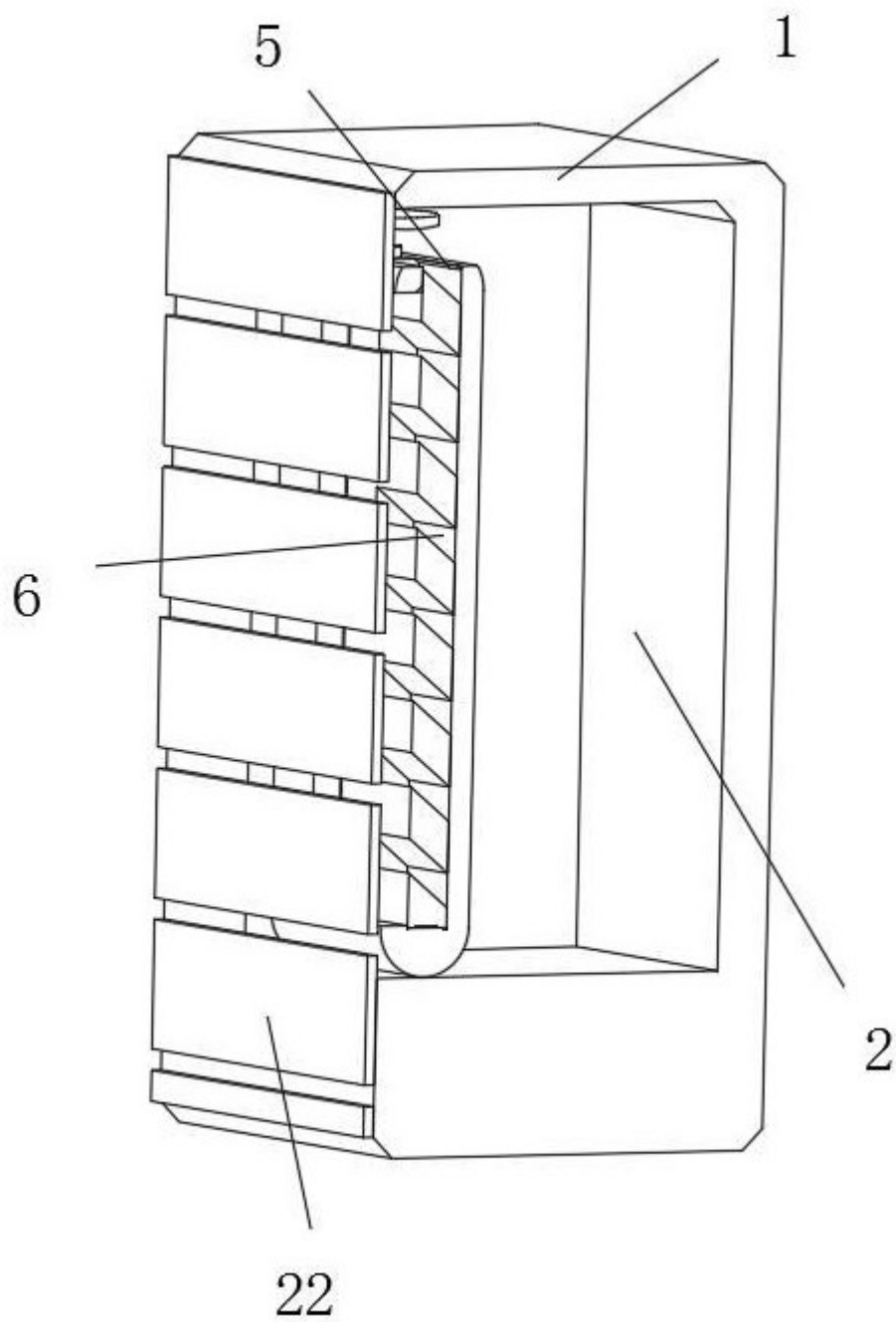


图 3

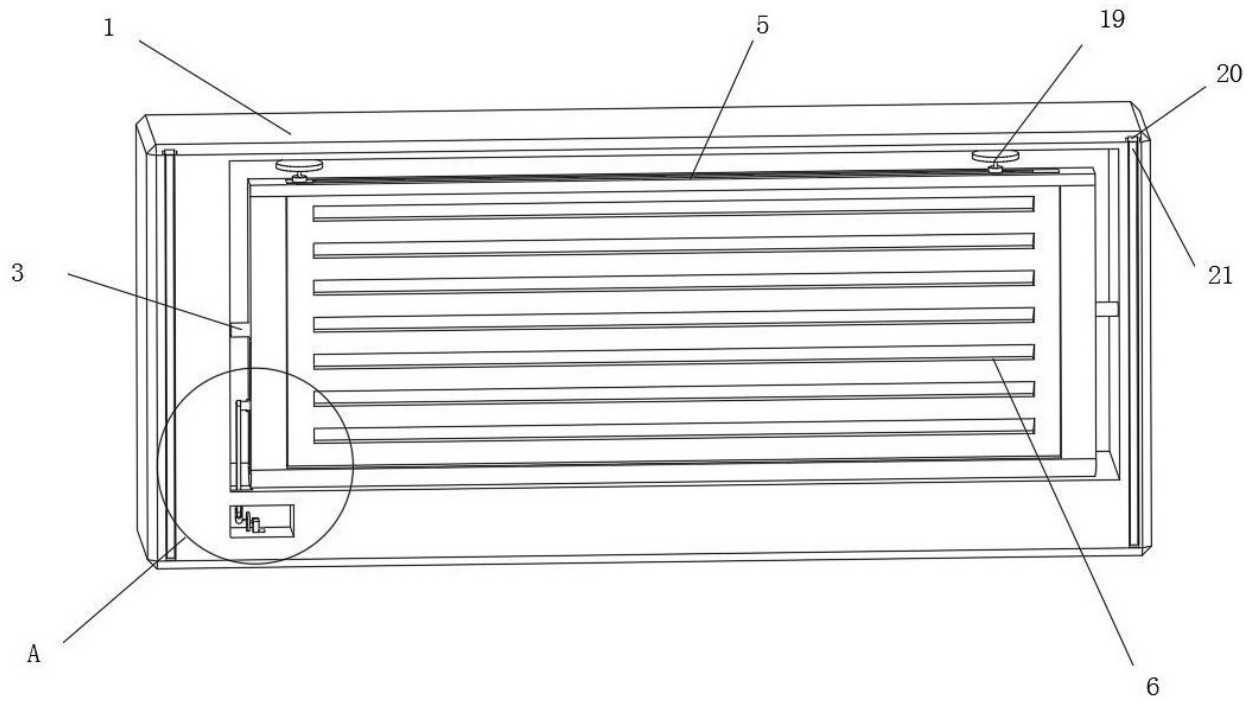


图 4

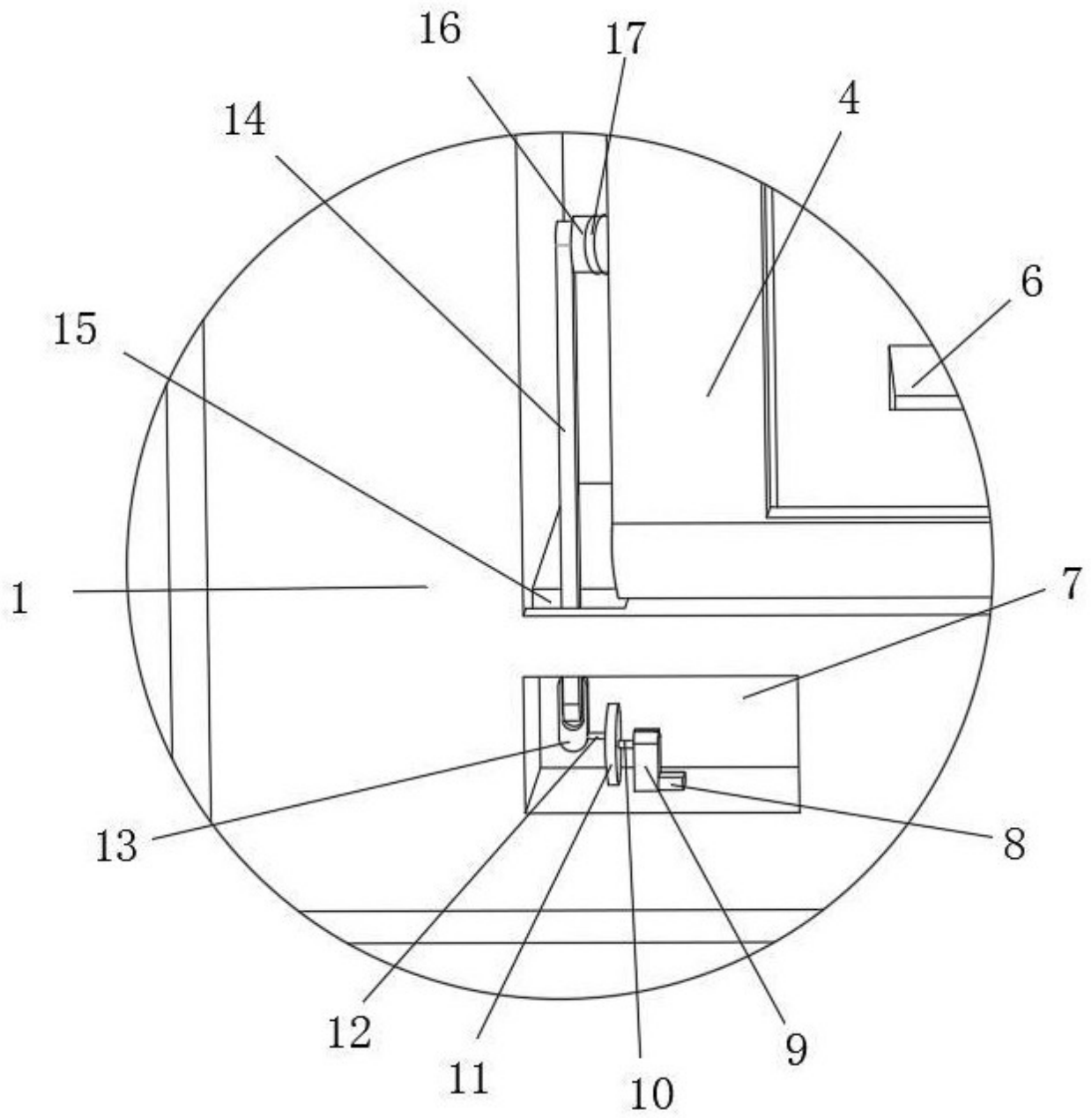


图 5