



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210179830 U

(45)授权公告日 2020.03.24

(21)申请号 201921179604.1

(22)申请日 2019.07.25

(73)专利权人 帕瑞特(苏州)节能科技有限公司

地址 215300 江苏省苏州市花桥镇范家浜路18号3幢

(72)发明人 陆左成 张大顶

(51)Int.Cl.

F24F 7/007(2006.01)

F24F 11/89(2018.01)

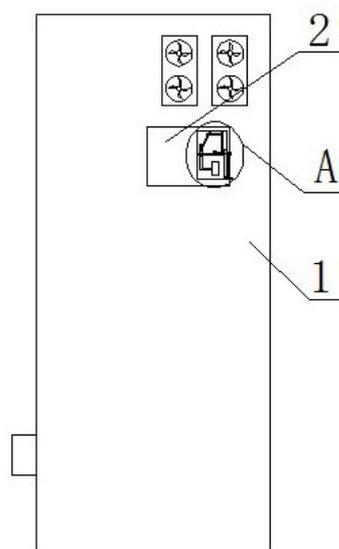
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

## (54)实用新型名称

一种立式热回收新风机

## (57)摘要

本实用新型属于新风机领域,尤其是一种立式热回收新风机,针对现有的柜体的控制面板内的控制器需要维护或者维修时,需要维护人员拆卸控制面板,并在控制面板内部进行处理,操作较为繁琐,且控制面板内部空间小,不便于维护人员处理,降低了工作效率的问题,现提出如下方案,其包括柜体,所述柜体的一侧设有控制面板,所述控制面板的一侧开设有控制槽,控制槽的顶侧内壁上开设有凹槽,本实用新型中,当柜体的控制面板内的控制器需要维护或者维修时,拉动移动杆带动滑门打开的同时弹出控制器,使得维护人员可以在控制面板外进行处理,控制面板外空间大,便于维护人员处理,提高了处理效率,满足了人们的使用需求。



1. 一种立式热回收新风机,包括柜体(1),所述柜体(1)的一侧设有控制面板(2),其特征在于,所述控制面板(2)的一侧开设有控制槽(3),控制槽(3)的顶侧内壁上开设有凹槽(4),凹槽(4)内设有L型柱(5)和V型柱(7),L型柱(5)和V型柱(7)的一侧分别开设有滑孔(6)和移动孔(8),滑孔(6)和移动孔(8)内滑动安装有同一个L型固定杆(9),L型固定杆(9)的两端分别延伸至滑孔(6)和移动孔(8)并分别固定安装在凹槽(4)的顶侧和一侧内壁上,V型柱(7)远离L型柱(5)的一端固定安装有滑门(10),滑门(10)与控制槽(3)相适配,滑门(10)远离V型柱(7)的一侧固定安装有移动杆(11),移动杆(11)远离滑门(10)的一端延伸至控制槽(3)外。

2. 根据权利要求1所述的一种立式热回收新风机,其特征在于,所述凹槽(4)的一侧内壁上开设有滑槽(12),滑槽(12)内滑动安装有滑块(13),滑块(13)的一侧延伸至滑槽(12)外并固定安装有转柱(14),转柱(14)上转动安装有转动轮(15),转动轮(15)与V型柱(7)的位置相对应,滑块(13)的一侧固定安装有拉杆(16),拉杆(16)的顶侧开设有拉孔(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种立式热回收新风机,其特征在于,所述凹槽(4)的顶侧内壁上转动安装有L型摆杆(19),L型摆杆(19)的底端贯穿拉孔(17),L型柱(5)的一侧开设有位于凹槽(4)内的摆孔(20),L型摆杆(19)的底端贯穿摆孔(20),L型柱(5)的底端固定安装有控制器(21),控制器(21)与滑门(10)相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种立式热回收新风机,其特征在于,所述L型固定杆(9)上套接有第一弹簧,第一弹簧的一端固定安装在L型柱(5)的一侧上,第一弹簧的另一端固定安装在凹槽(4)的一侧内壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种立式热回收新风机,其特征在于,所述凹槽(4)的一侧开设有卡孔(22),卡孔(22)内滑动安装有L型卡杆(23),L型卡杆(23)的两端均延伸至卡孔(22)外,L型卡杆(23)上套接有第二弹簧,第二弹簧的两端分别固定安装在L型卡杆(23)和控制面板(2)相互靠近的一侧上,滑门(10)的一侧开设有两个卡槽(24),L型卡杆(23)靠近滑门(10)的一端延伸至位于上方的卡槽(24)内。

## 一种立式热回收新风机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及新风机技术领域,尤其涉及一种立式热回收新风机。

### 背景技术

[0002] 新风机是一种有效的空气净化设备,能够使室内空气产生循环,一方面把室内污浊的空气排出室外,另一方面把室外新鲜的空气经过杀菌,消毒、过滤等措施后,再输入到室内,从而保证室内空气干净且新鲜。

[0003] 公开号为CN208504640U公开了一种具有预热功能的立式新风机,柜体内由下至上依次设有新风预热腔、旧风热回收腔、新风高效过滤腔及新风排放腔,新风预热腔内远离新风进风口的一侧依次设有初效滤网、预热器及第一送风风机,柜体的一侧壁上设有旧风进风口,但是当柜体的控制面板内的控制器需要维护或者维修时,需要维护人员拆卸控制面板,并在控制面板内部进行处理,操作较为繁琐,且控制面板内部空间小,不便于维护人员处理,降低了工作效率,存在改进的空间。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在当柜体的控制面板内的控制器需要维护或者维修时,需要维护人员拆卸控制面板,并在控制面板内部进行处理,操作较为繁琐,且控制面板内部空间小,不便于维护人员处理,降低了工作效率的缺点,而提出的一种立式热回收新风机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种立式热回收新风机,包括柜体,所述柜体的一侧设有控制面板,所述控制面板的一侧开设有控制槽,控制槽的顶侧内壁上开设有凹槽,凹槽内设有L型柱和V型柱,L型柱和V型柱的一侧分别开设有滑孔和移动孔,滑孔和移动孔内滑动安装有同一个L型固定杆,L型固定杆的两端分别延伸至滑孔和移动孔并分别固定安装在凹槽的顶侧和一侧内壁上,V型柱远离L型柱的一端固定安装有滑门,滑门与控制槽相适配,滑门远离V型柱的一侧固定安装有移动杆,移动杆远离滑门的一端延伸至控制槽外,拉动移动杆带动滑门向上移动,滑门移动带动V型柱在L型固定杆上滑动。

[0007] 优选的,所述凹槽的一侧内壁上开设有滑槽,滑槽内滑动安装有滑块,滑块的一侧延伸至滑槽外并固定安装有转柱,转柱上转动安装有转动轮,转动轮与V型柱的位置相对应,滑块的一侧固定安装有拉杆,拉杆的顶侧开设有拉孔,当滑门移动到不影响控制器移出的位置时,此时V型柱与转动轮相接触并挤压转动轮使其在V型柱的倾斜边转动,转动轮转动带动转柱向右移动,转柱移动带动滑块在滑槽内滑动,滑块滑动带动拉杆向右移动。

[0008] 优选的,所述凹槽的顶侧内壁上转动安装有L型摆杆,L型摆杆的底端贯穿拉孔,L型柱的一侧开设有位于凹槽内的摆孔,L型摆杆的底端贯穿摆孔,L型柱的底端固定安装有控制器,控制器与滑门相适配,拉杆移动带动L型摆杆转动,L型摆杆转动的同时在摆孔内移动,L型摆杆移动挤压L型柱在L型固定杆上滑动,L型柱滑动带动控制器向右移动。

[0009] 优选的,所述L型固定杆上套接有第一弹簧,第一弹簧的一端固定安装在L型柱的一侧上,第一弹簧的另一端固定安装在凹槽的一侧内壁上,L型摆杆移动挤压L型柱在L型固定杆上滑动,第一弹簧发生弹性形变。

[0010] 优选的,所述凹槽的一侧开设有卡孔,卡孔内滑动安装有L型卡杆,L型卡杆的两端均延伸至卡孔外,L型卡杆上套接有第二弹簧,第二弹簧的两端分别固定安装在L型卡杆和控制面板相互靠近的一侧上,滑门的一侧开设有两个卡槽,L型卡杆靠近滑门的一端延伸至位于上方的卡槽内,当滑门完全打开时,此时位于下方的卡槽与L型卡杆的位置相对应,控制器刚好移出控制面板,在第二弹簧的反作用力下使得L型卡杆移入位于下方的卡槽内。

[0011] 本实用新型中,由于设置了L型柱,通过L型柱在L型固定杆上滑动,可以将控制器顶出控制面板;

[0012] 本实用新型中,由于设置了L型卡杆,通过L型卡杆移入卡槽可以在滑门打开和关闭时,固定滑门的位置;

[0013] 本实用新型中,当柜体的控制面板内的控制器需要维护或者维修时,拉动移动杆带动滑门打开的同时弹出控制器,使得维护人员可以在控制面板外进行处理,控制面板外空间大,便于维护人员处理,提高了处理效率,满足了人们的使用需求。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种立式热回收新风机的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种立式热回收新风机的图1中A部分结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种立式热回收新风机的L型摆杆和L型柱相连接的侧视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种立式热回收新风机的图2中A1部分结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型提出的一种立式热回收新风机的图2中A2部分结构示意图。

[0019] 图中:1柜体、2控制面板、3控制槽、4凹槽、5 L型柱、6滑孔、7 V型柱、8移动孔、9 L型固定杆、10滑门、11移动杆、12滑槽、13滑块、14转柱、15转动轮、16拉杆、17拉孔、18销轴、19 L型摆杆、20摆孔、21控制器、22卡孔、23 L型卡杆、24卡槽。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1

[0022] 参照图1-5,一种立式热回收新风机,包括柜体1,柜体1的一侧设有控制面板2,控制面板2的一侧开设有控制槽3,控制槽3的顶侧内壁上开设有凹槽4,凹槽4内设有L型柱5和V型柱7,L型柱5和V型柱7的一侧分别开设有滑孔6和移动孔8,滑孔6和移动孔8内滑动安装有同一个L型固定杆9,L型固定杆9的两端分别延伸至滑孔6和移动孔8并分别固定安装在凹槽4的顶侧和一侧内壁上,V型柱7远离L型柱5的一端固定安装有滑门10,滑门10与控制槽3相适配,滑门10远离V型柱7的一侧固定安装有移动杆11,移动杆11远离滑门10的一端延伸至控制槽3外,拉动移动杆11带动滑门10向上移动,滑门10移动带动V型柱7在L型固定杆9上

滑动。

[0023] 本实用新型中,凹槽4的一侧内壁上开设有滑槽12,滑槽12内滑动安装有滑块13,滑块13的一侧延伸至滑槽12外并固定安装有转柱14,转柱14上转动安装有转动轮15,转动轮15与V型柱7的位置相对应,滑块13的一侧固定安装有拉杆16,拉杆16的顶侧开设有拉孔17,当滑门10移动到不影响控制器21移出的位置时,此时V型柱7与转动轮15相接触并挤压转动轮15使其在V型柱7的倾斜边转动,转动轮15转动带动转柱14向右移动,转柱14移动带动滑块13在滑槽12内滑动,滑块13滑动带动拉杆16向右移动。

[0024] 本实用新型中,凹槽4的顶侧内壁上转动安装有L型摆杆19,L型摆杆19的底端贯穿拉孔17,L型柱5的一侧开设有位于凹槽4内的摆孔20,L型摆杆19的底端贯穿摆孔20,L型柱5的底端固定安装有控制器21,控制器21与滑门10相适配,拉杆16移动带动L型摆杆19转动,L型摆杆19转动的同时在摆孔20内移动,L型摆杆19移动挤压L型柱5在L型固定杆9上滑动,L型柱5滑动带动控制器21向右移动。

[0025] 本实用新型中,L型固定杆9上套接有第一弹簧,第一弹簧的一端固定安装在L型柱5的一侧上,第一弹簧的另一端固定安装在凹槽4的一侧内壁上,L型摆杆19移动挤压L型柱5在L型固定杆9上滑动,第一弹簧发生弹性形变。

[0026] 本实用新型中,凹槽4的一侧开设有卡孔22,卡孔22内滑动安装有L型卡杆23,L型卡杆23的两端均延伸至卡孔22外,L型卡杆23上套接有第二弹簧,第二弹簧的两端分别固定安装在L型卡杆23和控制面板2相互靠近的一侧上,滑门10的一侧开设有两个卡槽24,L型卡杆23靠近滑门10的一端延伸至位于上方的卡槽24内,当滑门10完全打开时,此时位于下方的卡槽24与L型卡杆23的位置相对应,控制器21刚好移出控制面板2,在第二弹簧的反作用力下使得L型卡杆23移入位于下方的卡槽24内。

[0027] 实施例2

[0028] 参照图1-5,一种立式热回收新风机,包括柜体1,柜体1的一侧设有控制面板2,控制面板2的一侧开设有控制槽3,控制槽3的顶侧内壁上开设有凹槽4,凹槽4内设有L型柱5和V型柱7,L型柱5和V型柱7的一侧分别开设有滑孔6和移动孔8,滑孔6和移动孔8内滑动安装有同一个L型固定杆9,L型固定杆9的两端分别延伸至滑孔6和移动孔8并分别固定焊接在凹槽4的顶侧和一侧内壁上,V型柱7远离L型柱5的一端固定焊接有滑门10,滑门10与控制槽3相适配,滑门10远离V型柱7的一侧固定焊接有移动杆11,移动杆11远离滑门10的一端延伸至控制槽3外,拉动移动杆11带动滑门10向上移动,滑门10移动带动V型柱7在L型固定杆9上滑动。

[0029] 本实用新型中,凹槽4的一侧内壁上开设有滑槽12,滑槽12内滑动安装有滑块13,滑块13的一侧延伸至滑槽12外并固定焊接有转柱14,转柱14上转动安装有转动轮15,转动轮15与V型柱7的位置相对应,滑块13的一侧固定焊接有拉杆16,拉杆16的顶侧开设有拉孔17,当滑门10移动到不影响控制器21移出的位置时,此时V型柱7与转动轮15相接触并挤压转动轮15使其在V型柱7的倾斜边转动,转动轮15转动带动转柱14向右移动,转柱14移动带动滑块13在滑槽12内滑动,滑块13滑动带动拉杆16向右移动。

[0030] 本实用新型中,凹槽4的顶侧内壁上通过销轴18转动安装有L型摆杆19,L型摆杆19的底端贯穿拉孔17,L型柱5的一侧开设有位于凹槽4内的摆孔20,L型摆杆19的底端贯穿摆孔20,L型柱5的底端固定安装有控制器21,控制器21与滑门10相适配,拉杆16移动带动L型

摆杆19转动,L型摆杆19转动的同时在摆孔20内移动,L型摆杆19移动挤压L型柱5在L型固定杆9上滑动,L型柱5滑动带动控制器21向右移动。

[0031] 本实用新型中,L型固定杆9上套接有第一弹簧,第一弹簧的一端固定焊接在L型柱5的一侧上,第一弹簧的另一端固定焊接在凹槽4的一侧内壁上,L型摆杆19移动挤压L型柱5在L型固定杆9上滑动,第一弹簧发生弹性形变。

[0032] 本实用新型中,凹槽4的一侧开设有卡孔22,卡孔22内滑动安装有L型卡杆23,L型卡杆23的两端均延伸至卡孔22外,L型卡杆23上套接有第二弹簧,第二弹簧的两端分别固定焊接在L型卡杆23和控制面板2相互靠近的一侧上,滑门10的一侧开设有两个卡槽24,L型卡杆23靠近滑门10的一端延伸至位于上方的卡槽24内,当滑门10完全打开时,此时位于下方的卡槽24与L型卡杆23的位置相对应,控制器21刚好移出控制面板2,在第二弹簧的反作用力下使得L型卡杆23移入位于下方的卡槽24内。

[0033] 本实用新型中,当柜体1的控制面板2内的控制器21需要维护或者维修时,拉动L型卡杆23使其移出位于上方的卡槽24,第二弹簧发生弹性形变,拉动移动杆11带动滑门10向上移动,滑门10移动带动V型柱7在L型固定杆9上滑动,当滑门10移动到不影响控制器21移出的位置时,此时V型柱7与转动轮15相接触并挤压转动轮15使其在V型柱7的倾斜边转动,转动轮15转动带动转柱14向右移动,转柱14移动带动滑块13在滑槽12内滑动,滑块13滑动带动拉杆16向右移动,拉杆16移动带动L型摆杆19转动,L型摆杆19转动的同时在摆孔20内移动,L型摆杆19移动挤压L型柱5在L型固定杆9上滑动,第一弹簧发生弹性形变,L型柱5滑动带动控制器21向右移动,当滑门10完全打开时,此时位于下方的卡槽24与L型卡杆23的位置相对应,控制器21刚好移出控制面板2,在第二弹簧的反作用力下使得L型卡杆23移入位于下方的卡槽24内,此时维护人员可以进行处理,处理时不会对控制器21上的连接件或者线路造成影响,处理完成后,拉动L型卡杆23使其移出位于下方的卡槽24,向下拉动移动杆11即可使得该装置恢复原状。

[0034] 以上所述,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。

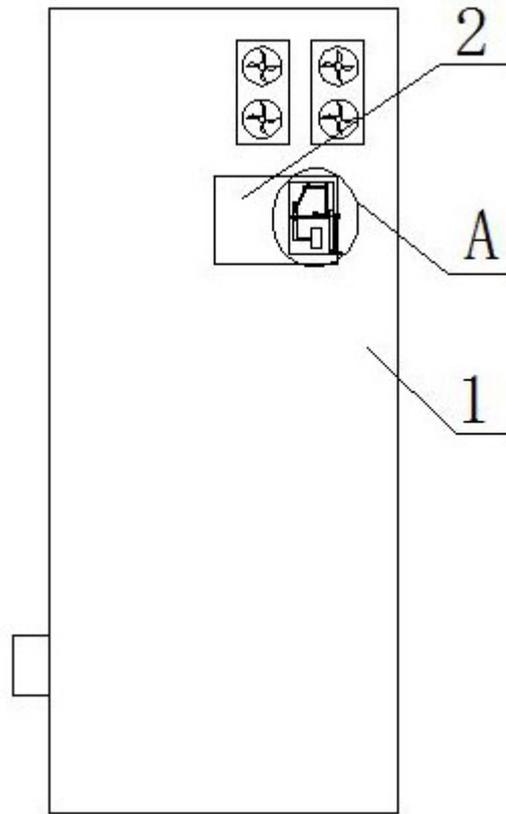


图1

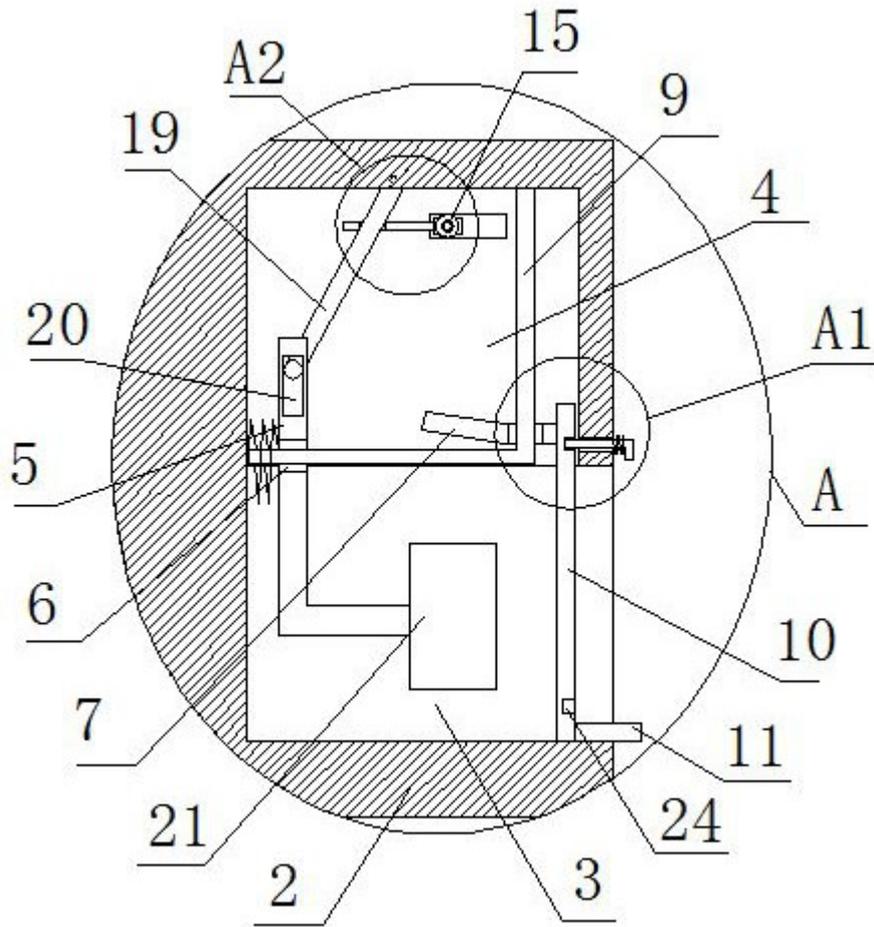


图2

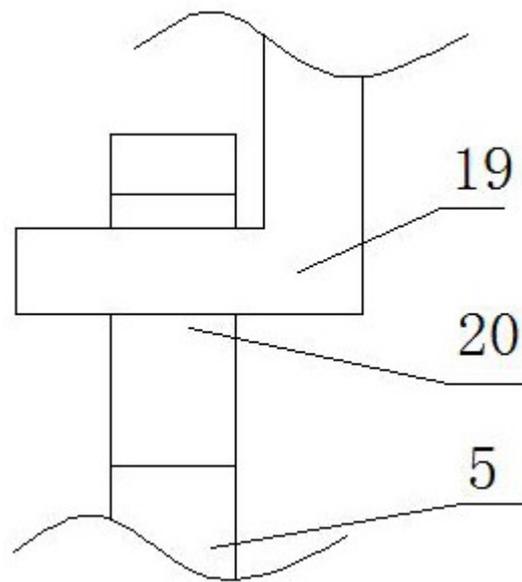


图3

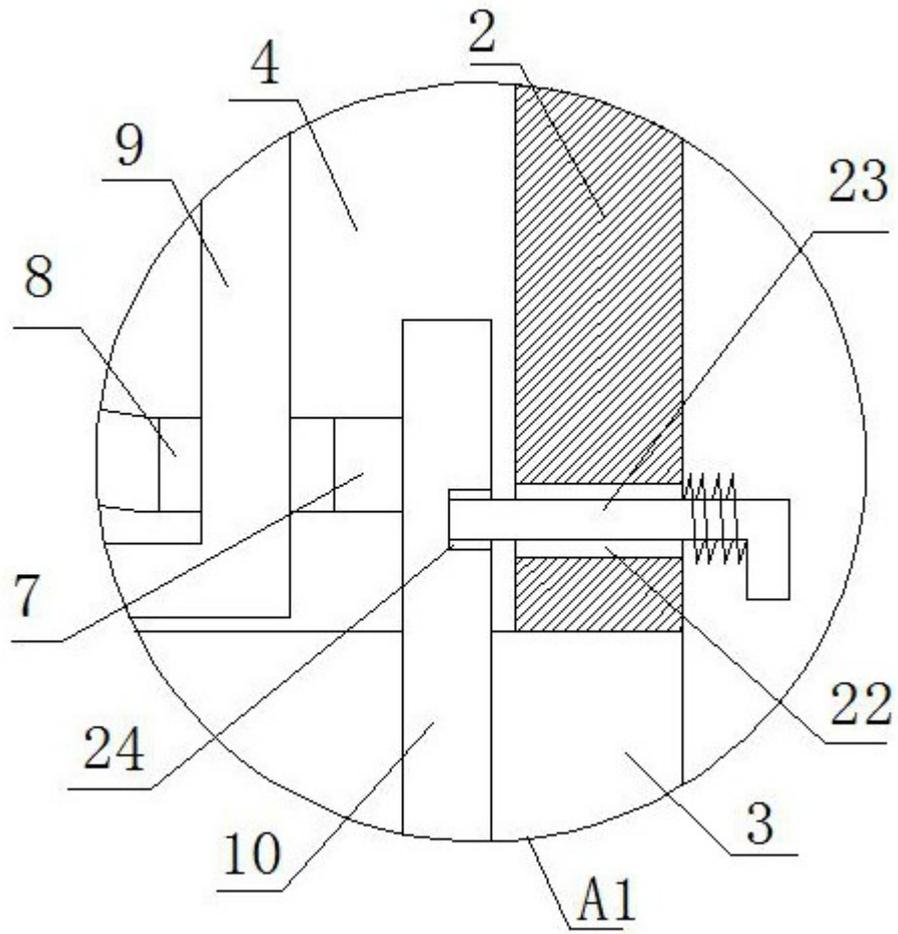


图4

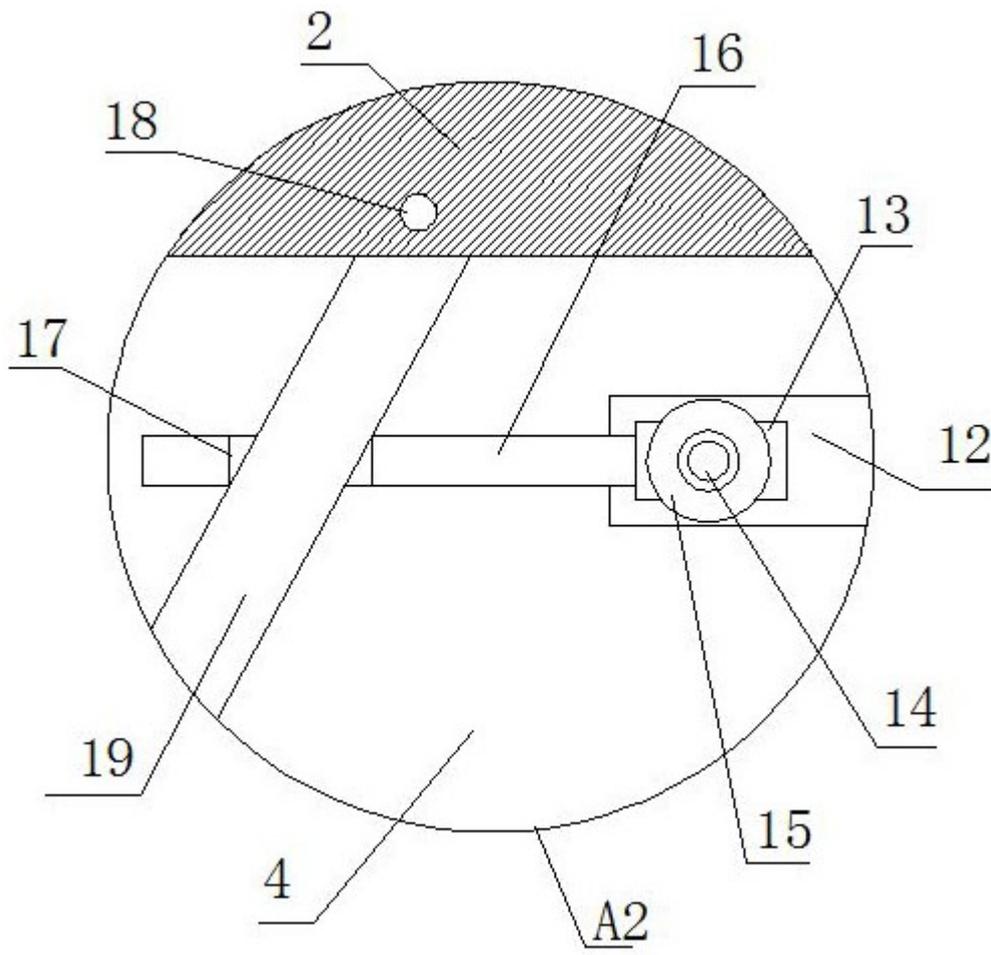


图5