



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222543734 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 28

(21) 申请号 202420891376.5

(22) 申请日 2024.04.26

(73) 专利权人 浙江特别牛科技有限公司

地址 318020 浙江省杭州市滨江区中国(浙江)自由贸易试验区杭州市滨江区长河街道越达巷79号2幢202室

(72) 发明人 张鑫龙

(74) 专利代理机构 郑州欧凯专利代理事务所

(普通合伙) 41166

专利代理师 王志兴

(51) Int. Cl.

F21V 21/14 (2006.01)

F21V 21/30 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F21S 6/00 (2006.01)

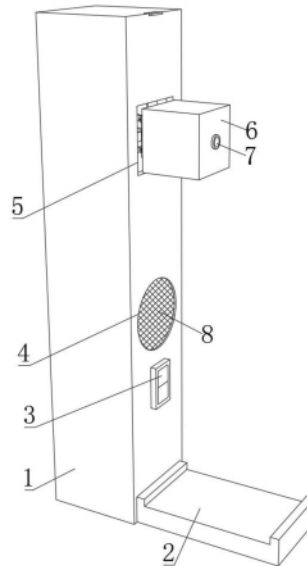
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种多功能可随意调节转动的台灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能可随意调节转动的台灯,涉及灯具领域,包括立柱,所述立柱的上侧开设有安装槽。本实用新型通过设置阻尼转轴将灯箱与连接板连接,在使用本装置时使用者可以拉动灯箱沿阻尼转轴进行360度旋转对灯泡照射角度进行调整,使得本装置照明角度可调节范围大,适用性更强,并且设置连接杆将连接板与滑套连接,以及设置滑杆、弹簧与滑套连接,在不使用本装置照明时,使用者可以向左推动灯箱使得灯箱向安装槽内移动,当灯箱的右端移动至限位板左侧时将限位板插入通槽内对灯箱进行限位固定,从而在不使用本装置时将灯箱收纳隐藏在立柱内减小装置体积便于对装置进行存放,进一步提高了本装置的实用性。



1. 一种多功能可随意调节转动的台灯,包括立柱(1),其特征在于:所述立柱(1)的上侧开设有安装槽(9),所述安装槽(9)的前后内侧面下端分别与固定板(10)的前后侧面固定连接,所述固定板(10)的右侧面与风机(11)固定连接,所述安装槽(9)的前后侧面上端均开设有滑槽(12),两个所述滑槽(12)分别与两个滑动板(14)的相反端滑动连接,两个所述滑动板(14)的相对端均与连接板(15)的左侧面固定连接,所述连接板(15)的右侧面通过阻尼转轴(13)与灯箱(6)的左侧面中部转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能可随意调节转动的台灯,其特征在于:所述风机(11)的左右两侧均设置有通孔(4),两个所述通孔(4)分别开设在立柱(1)的左右侧面并均与安装槽(9)贯穿连通,两个所述通孔(4)内均设置有滤网(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能可随意调节转动的台灯,其特征在于:所述风机(11)的输入端与控制器(3)的输出端电连接,所述控制器(3)固定连接在立柱(1)的右侧面上,所述立柱(1)的右侧面底端与无线充电座(2)的左端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种多功能可随意调节转动的台灯,其特征在于:所述控制器(3)的输出端还与导电滑环(7)的输入端电连接,所述导电滑环(7)设置在灯箱(6)的右侧面内,所述导电滑环(7)的输出端与灯泡(21)的输入端电连接。

5. 根据权利要求4所述的一种多功能可随意调节转动的台灯,其特征在于:所述灯泡(21)设置在灯箱(6)的上侧内侧面上,所述灯箱(6)的底端设置有透光板(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能可随意调节转动的台灯,其特征在于:所述连接板(15)的左侧面上下两端通过铰接座分别与两个连接杆(16)的右端转动连接,两个所述连接杆(16)的左端通过铰接座分别与两个滑套(20)的右侧面转动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种多功能可随意调节转动的台灯,其特征在于:两个所述滑套(20)均与滑杆(18)滑动连接,所述滑杆(18)的两端分别与支撑板(19)的相对面固定连接,两个所述支撑板(19)的左侧面均与安装槽(9)的左侧内侧面固定连接。

8. 根据权利要求7所述的一种多功能可随意调节转动的台灯,其特征在于:所述滑杆(18)上套设有两个弹簧(17),两个所述弹簧(17)的两端分别与两个滑套(20)的相反面及两个支撑板(19)的相对面固定连接。

9. 根据权利要求6所述的一种多功能可随意调节转动的台灯,其特征在于:所述连接板(15)套设在通槽(5)内,所述通槽(5)开设在立柱(1)的右侧面并且与安装槽(9)贯穿连通,所述通槽(5)的上侧内侧面开设有插槽(25)并且插槽(25)的上端与立柱(1)的上表面贯穿连通。

10. 根据权利要求9所述的一种多功能可随意调节转动的台灯,其特征在于:所述插槽(25)内套设有限位板(24),所述限位板(24)的上端套设在凹槽(23)内,所述凹槽(23)开设在立柱(1)的上表面上,所述限位板(24)的上表面与立柱(1)的上表面在同一平面设置。

## 一种多功能可随意调节转动的台灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种台灯,特别涉及一种多功能可随意调节转动的台灯。

### 背景技术

[0002] 台灯主要是照明作用,便于阅读、学习、工作,随着近年台灯外观、造型的不断发展,台灯已经远远超越了台灯本身的价值,台灯已经变成了一个艺术品,用于装饰,然而现有台灯的照射角度大都为固定设置或者在较小角度范围内进行调节,适用性不强,并且人们对台灯的需求也越来越高,对台灯的需求不仅仅是能够具有照明功能,还应具有多功能化,智能化,现在的台灯市场,功能单一的台灯已经满足不了现在的大众的需求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种多功能可随意调节转动的台灯,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能可随意调节转动的台灯,包括立柱,所述立柱的上侧开设有安装槽,所述安装槽的前后内侧面下端分别与固定板的前后侧面固定连接,所述固定板的右侧面与风机固定连接,所述安装槽的前后侧面上端均开设有滑槽,两个所述滑槽分别与两个滑动板的相反端滑动连接,两个所述滑动板的相对端均与连接板的左侧面固定连接,所述连接板的右侧面通过阻尼转轴与灯箱的左侧面中部转动连接。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述风机的左右两侧均设置有通孔,两个所述通孔分别开设在立柱的左右侧面并均与安装槽贯穿连通,两个所述通孔内均设置有滤网。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述风机的输入端与控制器的输出端电连接,所述控制器固定连接在立柱的右侧面上,所述立柱的右侧面底端与无线充电座的左端固定连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述控制器的输出端还与导电滑环的输入端电连接,所述导电滑环设置在灯箱的右侧面内,所述导电滑环的输出端与灯泡的输入端电连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述灯泡设置在灯箱的上侧内侧面上,所述灯箱的底端设置有透光板。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接板的左侧面上下两端通过铰接座分别与两个连接杆的右端转动连接,两个所述连接杆的左端通过铰接座分别与两个滑套的右侧面转动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述滑套均与滑杆滑动连接,所述滑杆的两端分别与支撑板的相对面固定连接,两个所述支撑板的左侧面均与安装槽的左侧内侧面固定连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑杆上套设有两个弹簧,两个所述弹簧的两端分别与两个滑套的相反面及两个支撑板的相对面固定连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接板套设在通槽内,所述通槽开设在立柱的右侧面并且与安装槽贯穿连通,所述通槽的上侧内侧面开设有插槽并且插槽的上端与立柱的上表面贯穿连通。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述插槽内套设有限位板,所述限位板的上端套设在凹槽内,所述凹槽开设在立柱的上表面上,所述限位板的上表面与立柱的上表面在同一平面设置。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型通过设置阻尼转轴将灯箱与连接板连接,在使用本装置时使用者可以拉动灯箱沿阻尼转轴进行360度旋转对灯泡照射角度进行调整,使得本装置照明角度可调节范围大,适用性更强,并且设置连接杆将连接板与滑套连接,以及设置滑杆、弹簧与滑套连接,在不使用本装置照明时,使用者可以向上拉动限位板使得限位板底端移动至插槽内部,然后使用者可以向左推动灯箱使得灯箱向安装槽内移动,此时连接板推动两个滑套沿滑杆相互远离,当灯箱的右端移动至限位板左侧时停止推动灯箱,此时使用者将限位板插入通槽内对灯箱进行限位固定,从而在不使用本装置时将灯箱收纳隐藏在立柱内减小装置体积便于对装置进行存放,进一步提高了本装置的实用性。

[0016] 2、本实用新型通过设置无线充电座与立柱连接,在使用本装置时可以利用无线充电座对手机进行充电,方便使用,并且也能利用无线充电座延伸立柱底面积提高本装置放置的稳定性,同时通过在安装座内设置固定板及风机,在夏季使用本装置时使用者可以通过控制器控制风机工作,风机工作时将外界空气经左侧通孔吸入安装槽内,并且经右侧通孔将气流吹出对使用者进行降温,进一步增加了本装置的功能性。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的滑杆结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的灯箱正视剖面结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的插槽正视剖面结构示意图。

[0022] 图中:1立柱、2无线充电座、3控制器、4通孔、5通槽、6灯箱、7导电滑环、8滤网、9安装槽、10固定板、11风机、12滑槽、13阻尼转轴、14滑动板、15连接板、16连接杆、17弹簧、18滑杆、19支撑板、20滑套、21灯泡、22透光板、23凹槽、24限位板、25插槽。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种多功能可随意调节转动的台灯的技术方案:

包括立柱1,立柱1的上侧开设有安装槽9,安装槽9的前后内侧面下端分别与固定板10的前后侧面固定连接,固定板10的右侧面与风机11固定连接,安装槽9的前后侧面上端均开设有滑槽12,两个滑槽12分别与两个滑动板14的相反端滑动连接,两个滑动板14的相对端均与连接板15的左侧面固定连接,通过设置滑动板14与连接板15连接,并且将滑动板14与滑槽12滑动连接,从而利用滑动板14与滑槽12的连接对连接板15进一步支撑,进一步提高连接板15左右平移时的稳定性,连接板15的右侧面通过阻尼转轴13与灯箱6的左侧面中部转动连接。

[0025] 风机11的左右两侧均设置有通孔4,两个通孔4分别开设在立柱1的左右侧面并均与安装槽9贯穿连通,两个通孔4内均设置有滤网8,通过在通孔4内设置有滤网8,从而避免外界杂物经通孔4进入安装槽9内难以取出影响装置的正常使用。

[0026] 风机11的输入端与控制器3的输出端电连接,控制器3固定连接在立柱1的右侧面上,立柱1的右侧面底端与无线充电座2的左端固定连接。

[0027] 控制器3的输出端还与导电滑环7的输入端电连接,导电滑环7设置在灯箱6的右侧面内,导电滑环7的输出端与灯泡21的输入端电连接,通过在灯箱6上设置有导电滑环7与灯泡21电连接,从而利用导电滑环7对灯泡21进行电源供应,进而避免灯箱6沿阻尼转轴13转动时灯泡21电源线发生缠绕。

[0028] 灯泡21设置在灯箱6的上侧内侧面上,灯箱6的底端设置有透光板22。

[0029] 连接板15的左侧面上下两端通过铰接座分别与两个连接杆16的右端转动连接,两个连接杆16的左端通过铰接座分别与两个滑套20的右侧面转动连接。

[0030] 两个滑套20均与滑杆18滑动连接,滑杆18的两端分别与支撑板19的相对面固定连接,两个支撑板19的左侧面均与安装槽9的左侧内侧面固定连接。

[0031] 滑杆18上套设有两个弹簧17,两个弹簧17的两端分别与两个滑套20的相反面及两个支撑板19的相对面固定连接,通过在滑杆18上套设有弹簧17,将灯箱6放入安装槽9内部时滑套18对弹簧17进行挤压使得弹簧17产生弹力,当需要将灯箱6取出时,使用者向上拉动限位板24使得限位板24偏离通槽5,此时利用弹簧17弹力推动两个滑套20相互靠近使得灯箱6移动至安装槽9外侧,从而便于使用者将灯箱6取出进行使用。

[0032] 连接板15套设在通槽5内,通槽5开设在立柱1的右侧面并且与安装槽9贯穿连通,通槽5的上侧内侧面开设有插槽25并且插槽25的上端与立柱1的上表面贯穿连通。

[0033] 插槽25内套设有限位板24,限位板24的上端套设在凹槽23内,凹槽23开设在立柱1的上表面上,限位板24的上表面与立柱1的上表面在同一平面设置。

[0034] 本实用新型的操作步骤为:

[0035] 在使用本装置进行照明时,使用者可以通过控制器3控制灯泡21工作进行照明,并且使用者可以拉动灯箱6沿阻尼转轴13转动对照明角度进行调节,并且在使用本装置时使用者可以将手机放置在无线充电座2上进行无线充电,在夏季使用本装置时使用者可以通过控制器3控制风机11工作,风机11工作时将外界空气经左侧通孔4吸入安装槽9内,并且经右侧通孔4将气流吹出对使用者进行降温;

[0036] 在不使用本装置照明时,使用者可以向上拉动限位板24使得限位板24底端移动至插槽25内部,然后使用者可以向左推动灯箱6使得灯箱6向安装槽9内移动,此时连接板15推动两个滑套20沿滑杆18相互远离,当灯箱6的右端移动至限位板24左侧时停止推动灯箱6,

此时使用者将限位板24插入通槽5内对灯箱6进行限位固定。

[0037] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0038] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[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。

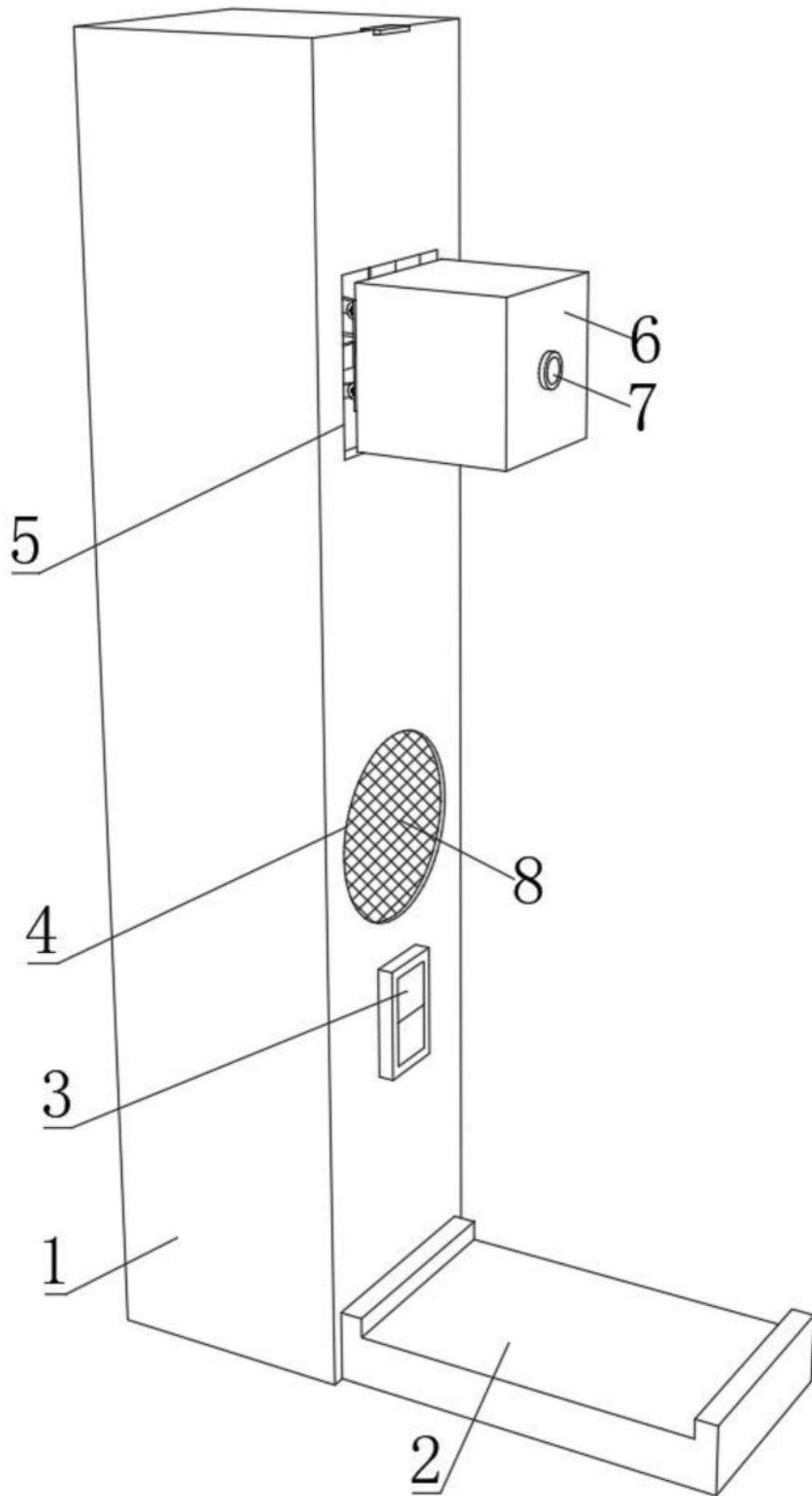


图1

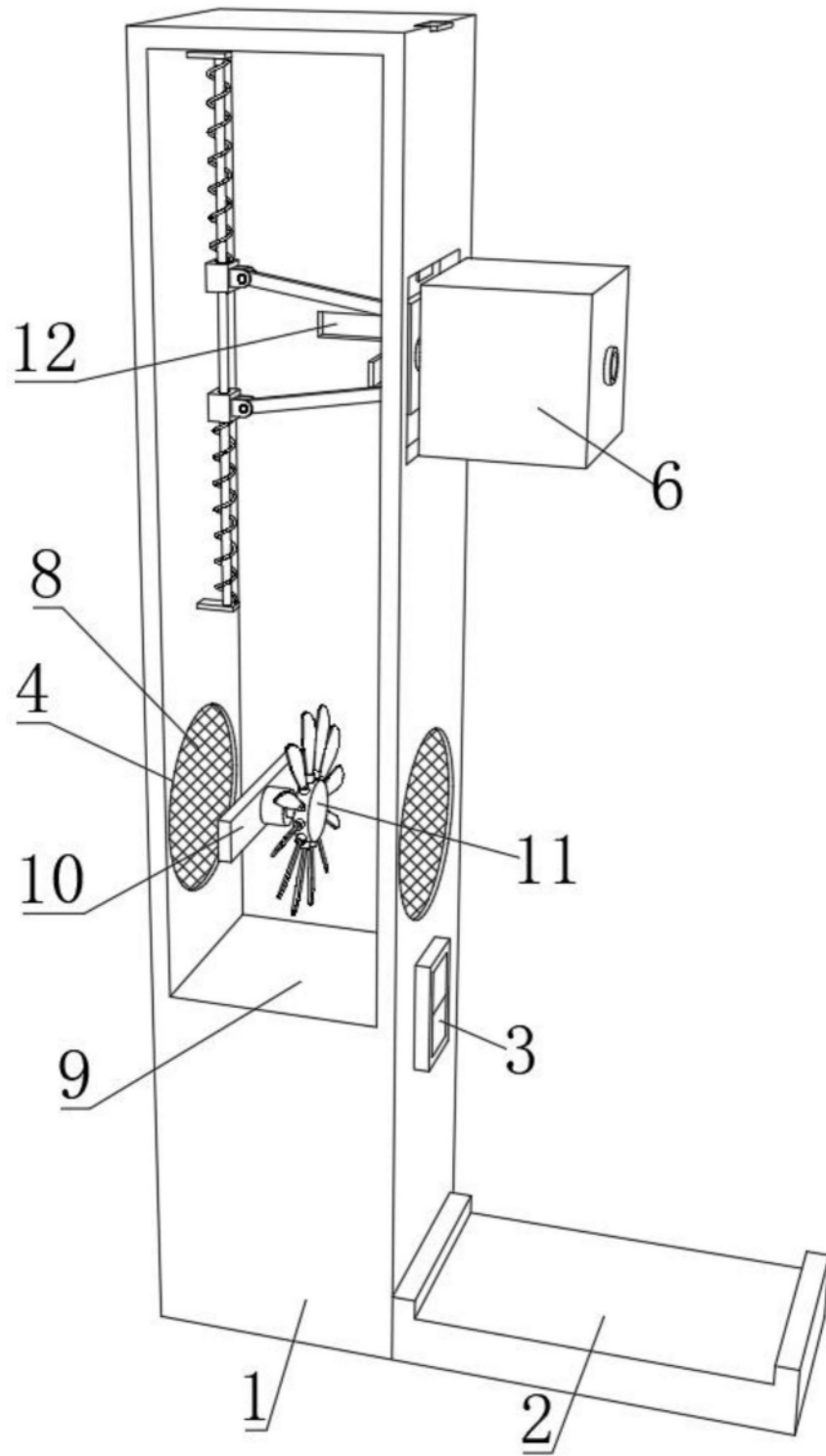


图2

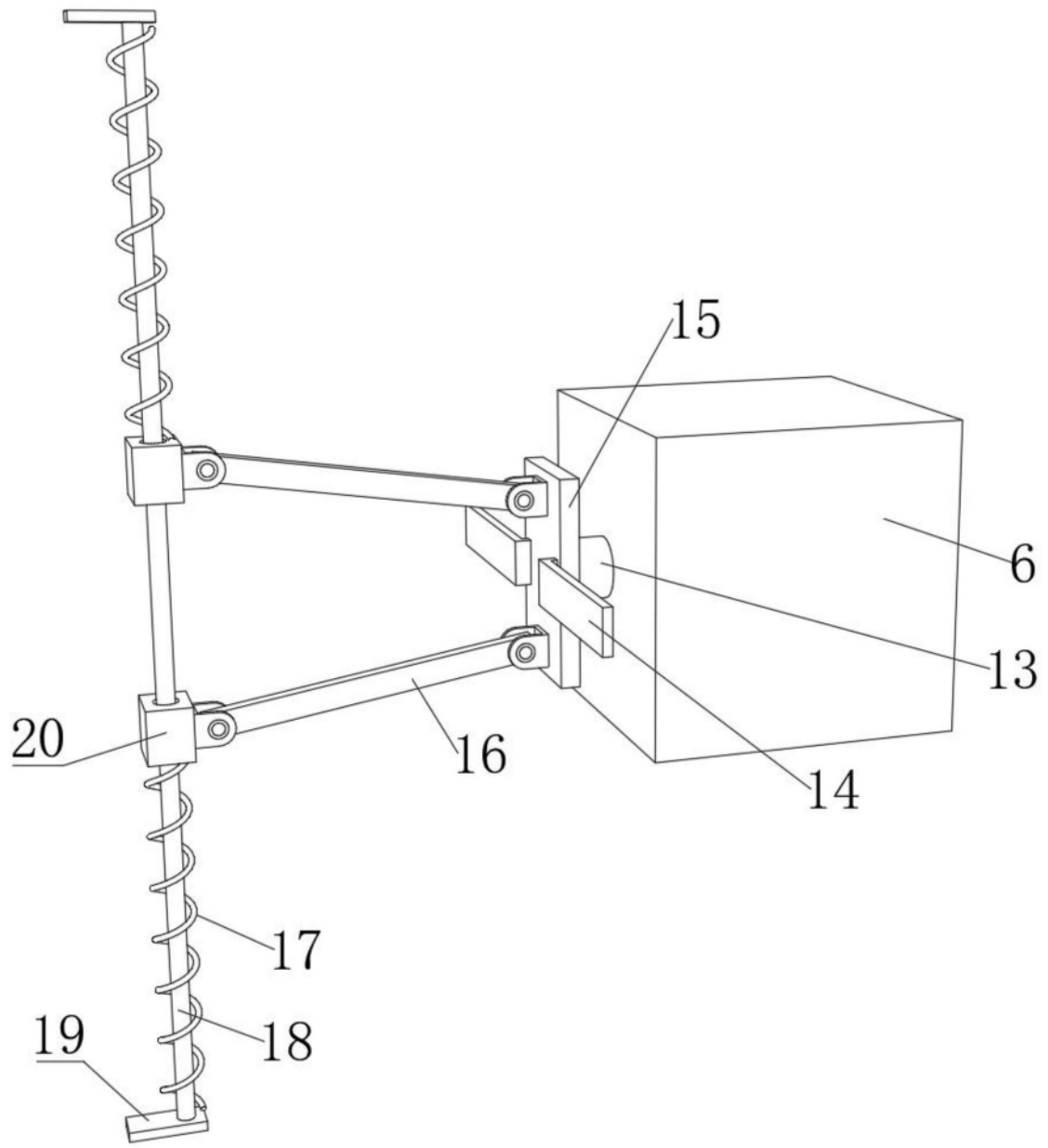


图3

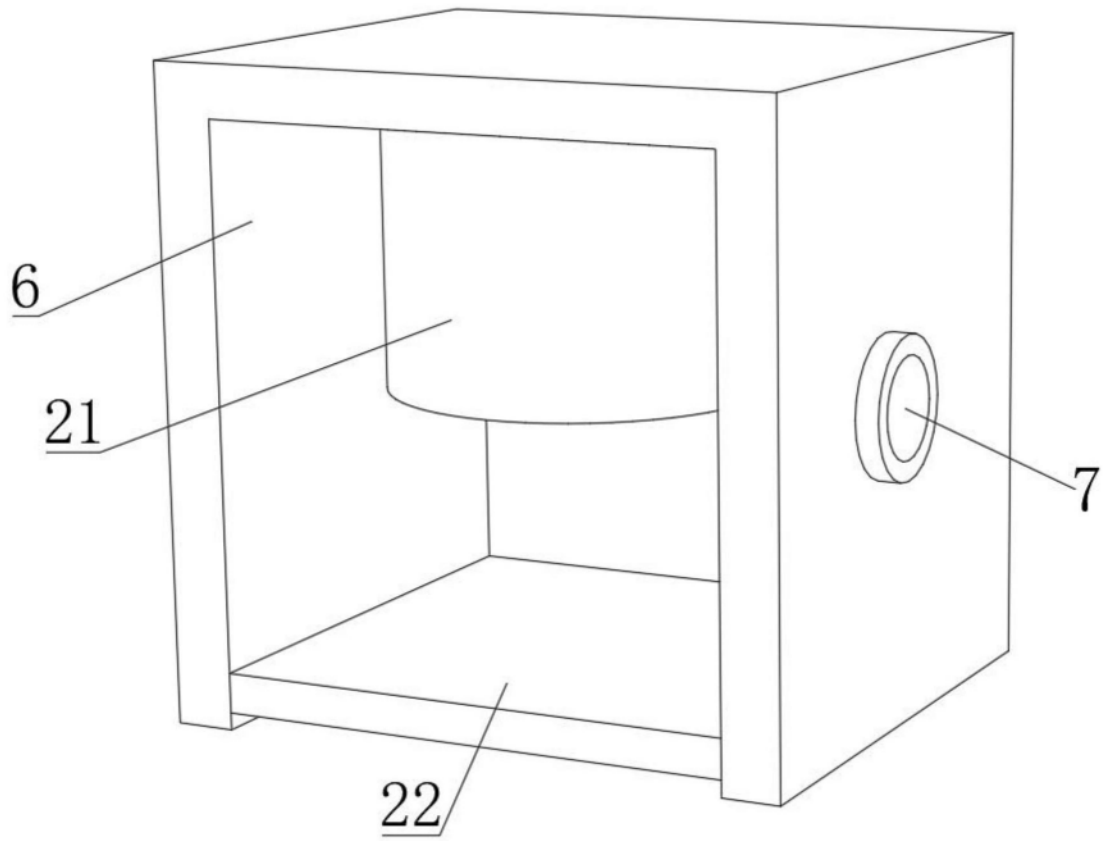


图4

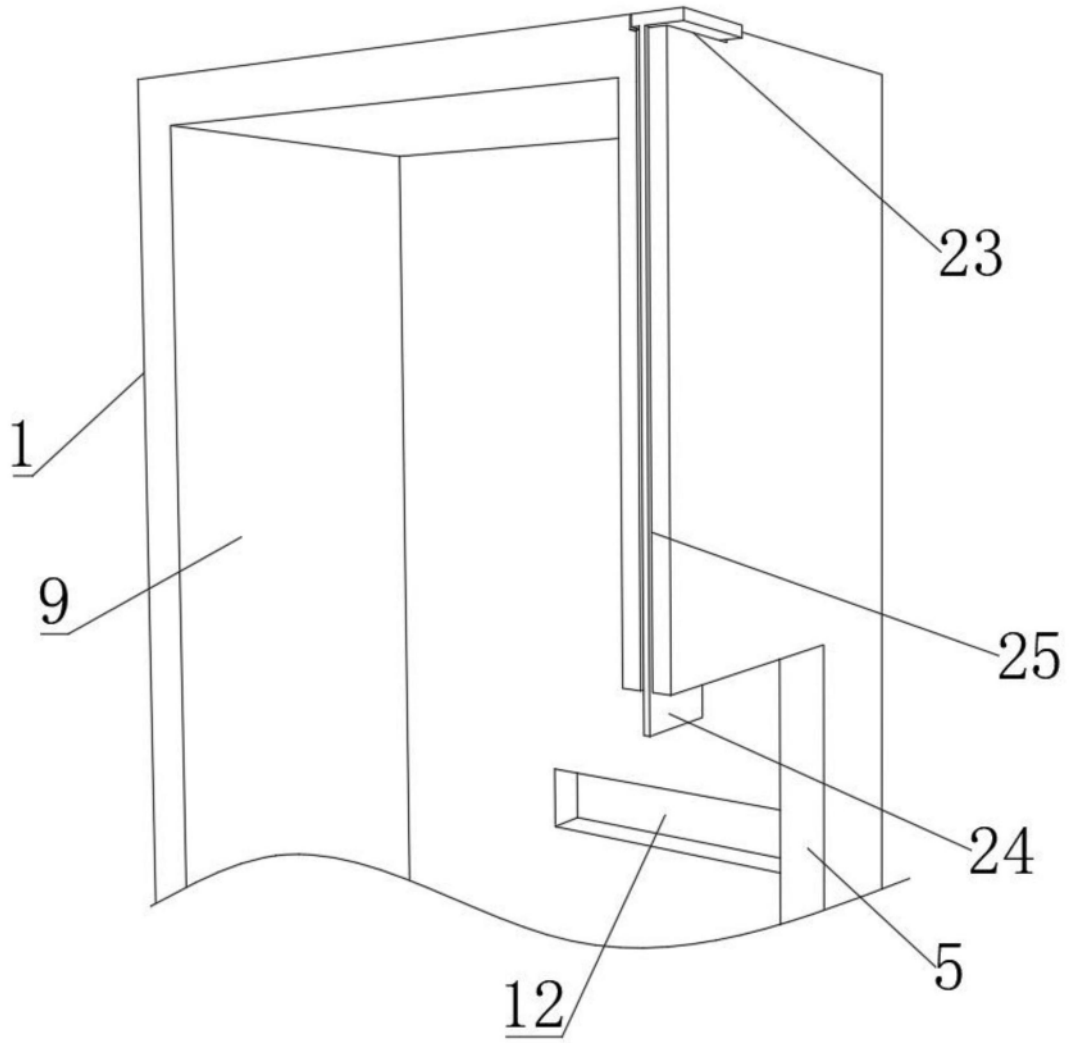


图5