



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210266627 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201921101720.1

G09F 9/00(2006.01)

(22)申请日 2019.07.15

(73)专利权人 郑州微宏信息科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新技术产业
开发区冬青街26号4号楼2单元3层79
号

(72)发明人 葛高奎

(74)专利代理机构 合肥方舟知识产权代理事务
所(普通合伙) 34158

代理人 朱荣

(51)Int.Cl.

F16M 13/02(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/18(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

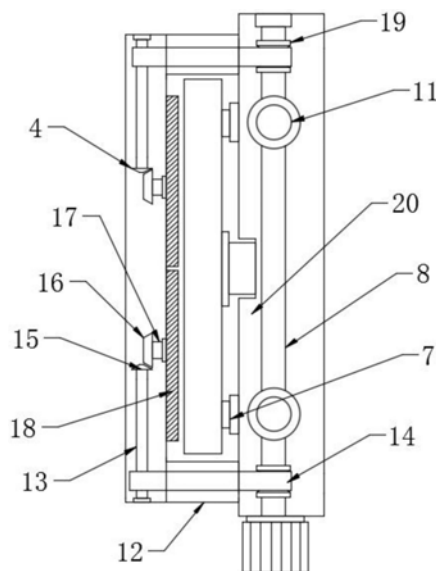
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种智慧社区物业管理用显示屏

(57)摘要

本实用新型公开了一种智慧社区物业管理用显示屏,包括安装座和显示屏,所述安装座内部底端设有第一转杆,所述第一转杆一端与安装座一侧内壁转动连接,且第一转杆另一端延伸位于安装座外部并连接有电机,所述第一转杆上固定连接有一号锥齿轮,所述安装座内部两侧均设有丝杆,所述丝杆一端通过轴承与安装座内部顶端转动连接。本实用新型通过将显示屏通过安装座与墙面固定连接,可以保证显示屏安装的稳定性,同时可以通过安装座内部设有的一号转杆和丝杆对显示屏的高度进行调节,灵活性好,通过设置清洁箱,可以利用电机转动带动一号转杆转动,使二号转杆转动,从而使清洁装置转动,利用清洁装置旋转对下降或者上升的显示屏进行清洁,清洁效果好。



1. 一种智慧社区物业管理用显示屏,包括安装座(1)和显示屏(2),其特征在于:所述安装座(1)内部底端设有第一转杆(8),所述第一转杆(8)一端与安装座(1)一侧内壁转动连接,且第一转杆(8)另一端延伸位于安装座(1)外部并连接有电机(3),所述第一转杆(8)上固定连接有一号锥齿轮(9),所述安装座(1)内部两侧均设有丝杆(6),所述丝杆(6)一端通过轴承(11)与安装座(1)内部顶端转动连接,且丝杆(6)另一端固定连接有二号锥齿轮(10),所述二号锥齿轮(10)与一号锥齿轮(9)啮合连接,所述丝杆(6)上设有丝杆螺母(7),所述丝杆螺母(7)与显示屏(2)上端一侧固定连接,所述安装座(1)一侧设有清洁箱(4),所述显示屏(2)位于清洁箱(4)与安装座(1)之间,所述清洁箱(4)两端均通过连接座(12)与安装座(1)固定连接,所述清洁箱(4)内部两端均设有第二转杆(13),所述第二转杆(13)上连接有传动皮带(14),所述传动皮带(14)穿过连接座(12)与第一转杆(8)连接,所述第二转杆(13)一端与清洁箱(4)一侧内壁转动连接,且第二转杆(13)另一端固定连接有三号锥齿轮(15),所述三号锥齿轮(15)啮合连接有四号锥齿轮(16),所述四号锥齿轮(16)一侧固定连接转轴(17),所述转轴(17)与清洁箱(4)转动连接,且转轴(17)一端延伸位于清洁箱(4)外部并连接有清洁装置(18),所述清洁装置(18)与显示屏(2)表面接触。

2. 根据权利要求1所述的一种智慧社区物业管理用显示屏,其特征在于:所述显示屏(2)一侧安装有滑块(20),所述安装座(1)表面开设有与滑块(20)匹配的滑槽(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种智慧社区物业管理用显示屏,其特征在于:所述安装座(1)表面两侧均开设有通槽(21),所述丝杆螺母(7)延伸位于通槽(21)外部。

4. 根据权利要求1所述的一种智慧社区物业管理用显示屏,其特征在于:所述第一转杆(8)和第二转杆(13)上均设有皮带轮(19),所述传动皮带(14)通过皮带轮(19)与第一转杆(8)和第二转杆(13)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种智慧社区物业管理用显示屏,其特征在于:所述一号锥齿轮(9)的直径小于二号锥齿轮(10)的直径,所述三号锥齿轮(15)的直径大于四号锥齿轮(16)的直径。

6. 根据权利要求1所述的一种智慧社区物业管理用显示屏,其特征在于:所述清洁装置(18)采用清洁软毛刷或清洁棉。

7. 根据权利要求1所述的一种智慧社区物业管理用显示屏,其特征在于:所述安装座(1)通过螺栓与墙面固定连接。

一种智慧社区物业管理用显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏相关技术领域,具体为一种智慧社区物业管理用显示屏。

背景技术

[0002] 显示屏也称显示器,是属于电脑的I/O设备,即输入输出设备,它是一种将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具,随着技术的发展,显示屏越来越多的应用在人们的生活与工作之上,其中社区在进行广告投放和信息展示时,需要利用相应的显示屏以保证广告投放和信息展示效果。

[0003] 但是,现有的物业管理用显示屏存在以下缺点:显示屏大多直接固定安装在墙面上,高度不便于调节,且显示屏长期使用后表面会粘连灰尘,影响宣传效果,由于显示屏位置较高,不便于对于进行清洁,且现有的显示屏安装座不具备自动清洁装置,影响使用,需要进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种智慧社区物业管理用显示屏,以解决上述背景技术中提到的现有的显示屏大多直接固定安装在墙面上,高度不便于调节,且显示屏长期使用后表面会粘连灰尘,影响宣传效果,由于显示屏位置较高,不便于对于进行清洁,且现有的显示屏安装座不具备自动清洁装置,影响使用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智慧社区物业管理用显示屏,包括安装座和显示屏,所述安装座内部底端设有第一转杆,所述第一转杆一端与安装座一侧内壁转动连接,且第一转杆另一端延伸位于安装座外部并连接有电机,所述第一转杆上固定连接有一号锥齿轮,所述安装座内部两侧均设有丝杆,所述丝杆一端通过轴承与安装座内部顶端转动连接,且丝杆另一端固定连接有二号锥齿轮,所述二号锥齿轮与一号锥齿轮啮合连接,所述丝杆上设有丝杆螺母,所述丝杆螺母与显示屏上端一侧固定连接,所述安装座一侧设有清洁箱,所述显示屏位于清洁箱与安装座之间,所述清洁箱两端均通过连接座与安装座固定连接,所述清洁箱内部两端均设有第二转杆,所述第二转杆上连接有传动皮带,所述传动皮带穿过连接座与第一转杆连接,所述第二转杆一端与清洁箱一侧内壁转动连接,且第二转杆另一端固定连接有三号锥齿轮,所述三号锥齿轮啮合连接有四号锥齿轮,所述四号锥齿轮一侧固定连接有转轴,所述转轴与清洁箱转动连接,且转轴一端延伸位于清洁箱外部并连接有清洁装置,所述清洁装置与显示屏表面接触。

[0006] 优选的,所述显示屏一侧安装有滑块,所述安装座表面开设有与滑块匹配的滑槽。

[0007] 优选的,所述安装座表面两侧均开设有通槽,所述丝杆螺母延伸位于通槽外部。

[0008] 优选的,所述第一转杆和第二转杆上均设有皮带轮,所述传动皮带通过皮带轮与第一转杆和第二转杆连接。

[0009] 优选的,所述一号锥齿轮的直径小于二号锥齿轮的直径,所述三号锥齿轮的直径大于四号锥齿轮的直径。

[0010] 优选的,所述清洁装置采用清洁软毛刷或清洁棉。

[0011] 优选的,所述安装座通过螺栓与墙面固定连接。

[0012] 本实用新型提供了一种智慧社区物业管理用显示屏,具备以下有益效果:

[0013] (1) 本实用新型通过将显示屏通过安装座与墙面固定连接,可以保证显示屏安装的稳定性,同时可以通过安装座内部设有的一号转杆和丝杆对显示屏的高度进行调节,灵活性好,便于使用。

[0014] (2) 本实用新型通过设置清洁箱,可以通过启动电机,利用电机转动带动一号转杆转动,从而使一号转杆带动二号转杆转动,从而使清洁转动转动,利用清洁装置旋转对下降或者上升的显示屏进行清洁,清洁效果好,便于使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的俯视图结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的安装座内部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的安装座正视图结构示意图。

[0019] 图中:1、安装座;2、显示屏;3、电机;4、清洁箱;5、滑槽;6、丝杆;7、丝杆螺母;8、第一转杆;9、一号锥齿轮;10、二号锥齿轮;11、轴承;12、连接座;13、第二转杆;14、传动皮带;15、三号锥齿轮;16、四号锥齿轮;17、转轴;18、清洁装置;19、皮带轮;20、滑块;21、通槽。

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。

[0021] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种智慧社区物业管理用显示屏,包括安装座1和显示屏2,所述安装座1内部底端设有第一转杆8,所述第一转杆8一端与安装座1一侧内壁转动连接,且第一转杆8另一端延伸位于安装座1外部并连接有电机3,所述第一转杆8上固定连接有一号锥齿轮9,所述安装座1内部两侧均设有丝杆6,所述丝杆6一端通过轴承11与安装座1内部顶端转动连接,且丝杆6另一端固定连接有两号锥齿轮10,所述二号锥齿轮10与一号锥齿轮9啮合连接,所述丝杆6上设有丝杆螺母7,所述丝杆螺母7与显示屏2上端一侧固定连接,所述安装座1一侧设有清洁箱4,所述显示屏2位于清洁箱4与安装座1之间,所述清洁箱4两端均通过连接座12与安装座1固定连接,所述清洁箱4内部两端均设有第二转杆13,所述第二转杆13上连接有传动皮带14,所述传动皮带14穿过连接座12与第一转杆8连接,所述第二转杆13一端与清洁箱4一侧内壁转动连接,且第二转杆13另一端固定连接有三号锥齿轮15,所述三号锥齿轮15啮合连接有四号锥齿轮16,所述四号锥齿轮16一侧固定连接转轴17,所述转轴17与清洁箱4转动连接,且转轴17一端延伸位于清洁箱4外部并连接有清洁装置18,所述清洁装置18与显示屏2表面接触。

[0022] 所述显示屏2一侧安装有滑块20,所述安装座1表面开设有与滑块20匹配的滑槽5,可以使显示屏2升降时利用滑块20在滑槽5内滑动,增加升降的稳定性;所述安装座1表面两侧均开设有通槽21,所述丝杆螺母7延伸位于通槽21外部,可以使丝杆螺母7上下移动时带动显示屏2上下移动;所述第一转杆8和第二转杆13上均设有皮带轮19,所述传动皮带14通

过皮带轮19与第一转杆8和第二转杆13连接,可以利用第一转杆8转动,从而通过皮带轮19带动第二转杆13转动;所述一号锥齿轮9的直径小于二号锥齿轮10的直径,所述三号锥齿轮15的直径大于四号锥齿轮16的直径,可以保证丝杆6转动缓慢,使显示屏2升降匀速稳定,同时可以保证清洁装置18旋转速度快,保证清洁效果好;所述清洁装置18采用清洁软毛刷或清洁棉,可以利用清洁软毛刷或清洁棉对显示屏2表面进行清洁;所述安装座1通过螺栓与墙面固定连接,可以保证安装座1安装的稳定性。

[0023] 需要说明的是,一种智慧社区物业管理用显示屏,在工作时,可以将显示屏2通过连接件与丝杆螺母7固定连接,然后将安装座1整体通过螺栓与墙面固定连接,当需要对显示屏2表面进行清洁时,则利用电机3正向转动,带动一号转杆转动,一号转杆转动的同时一号锥齿轮9啮合二号锥齿轮10转动,从而使丝杆6正向转动,使丝杆螺母7下移,从而使显示屏2缓慢平稳下移,显示屏2下移的同时滑块20在滑槽5内向下滑动,同时一号转杆通过传动皮带14带动二号转杆转动,二号转杆通过三号锥齿轮15啮合四号锥齿轮16转动,从而使转轴17带动清洁装置18转动,利用清洁装置18对下移的显示屏2表面进行清洁,当显示屏2下移到固定位置后,利用电机3反转,从而使丝杆螺母7带动显示屏2缓慢上移复位,同时清洁装置18可以对上升的显示屏2进行二次清洁,保证清洁效果好,便于使用。

[0024] 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。

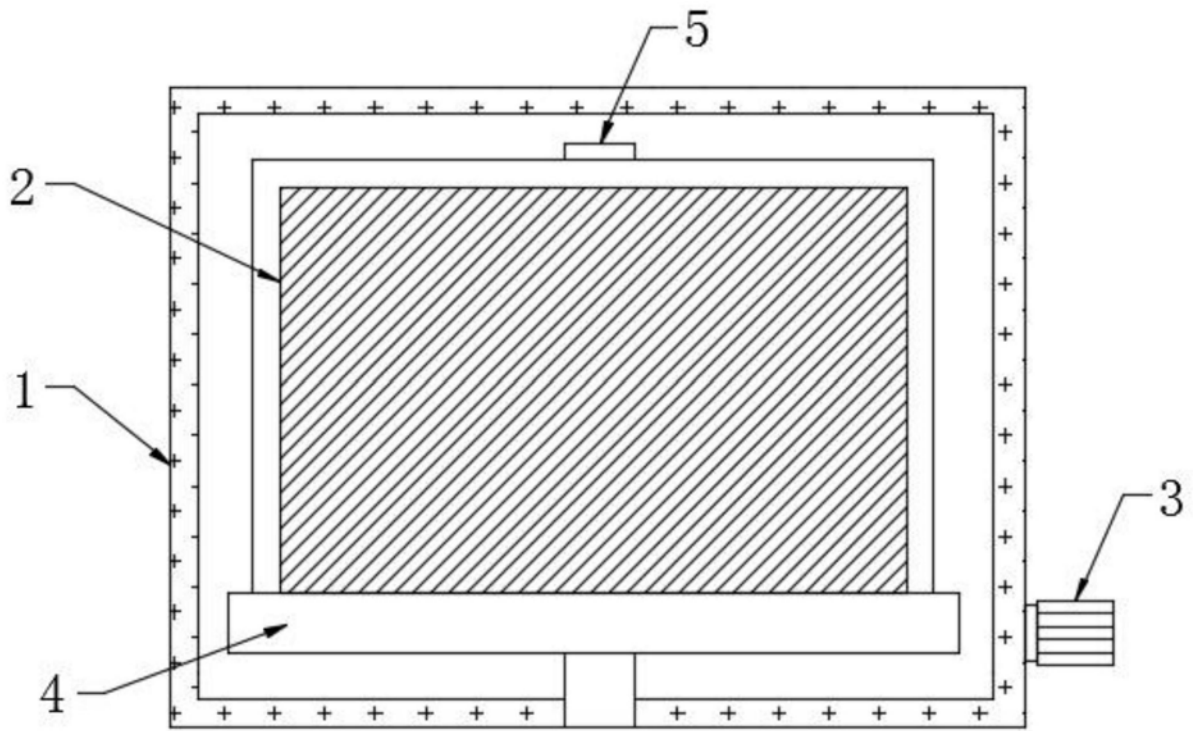


图1

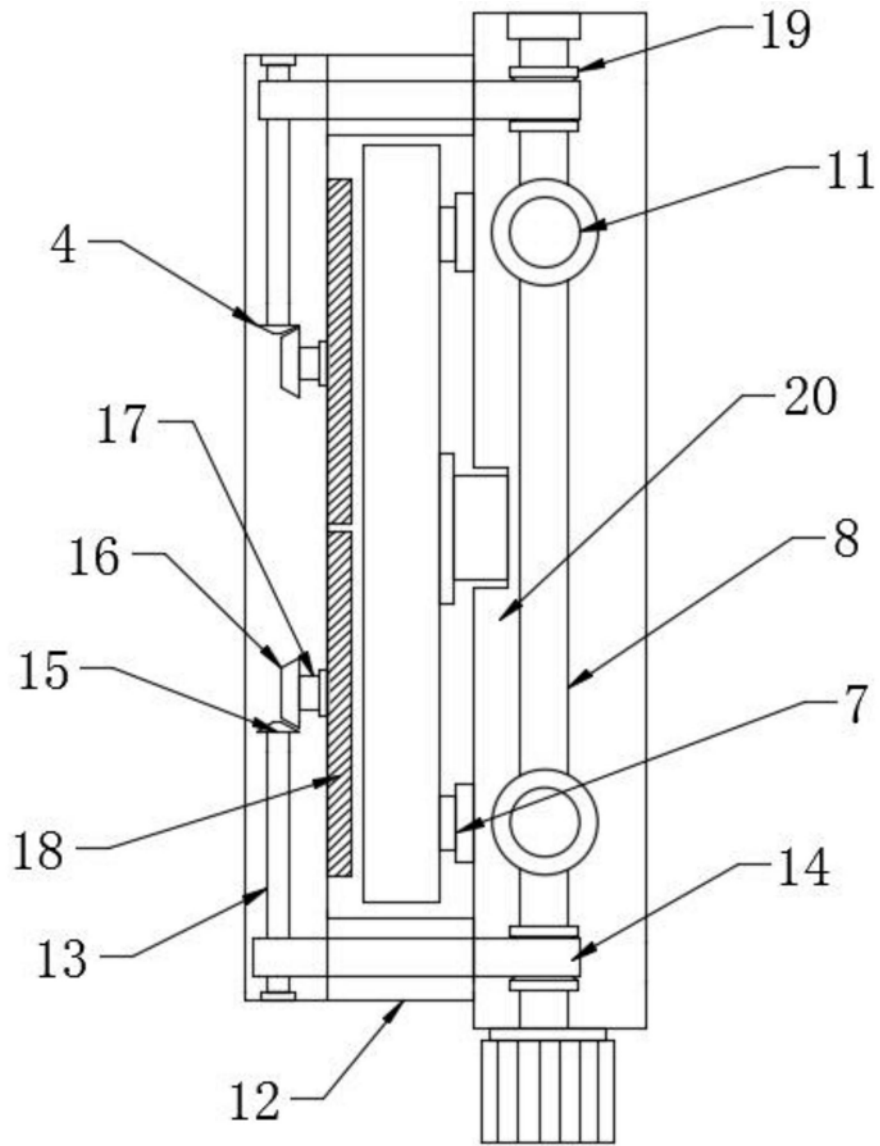


图2

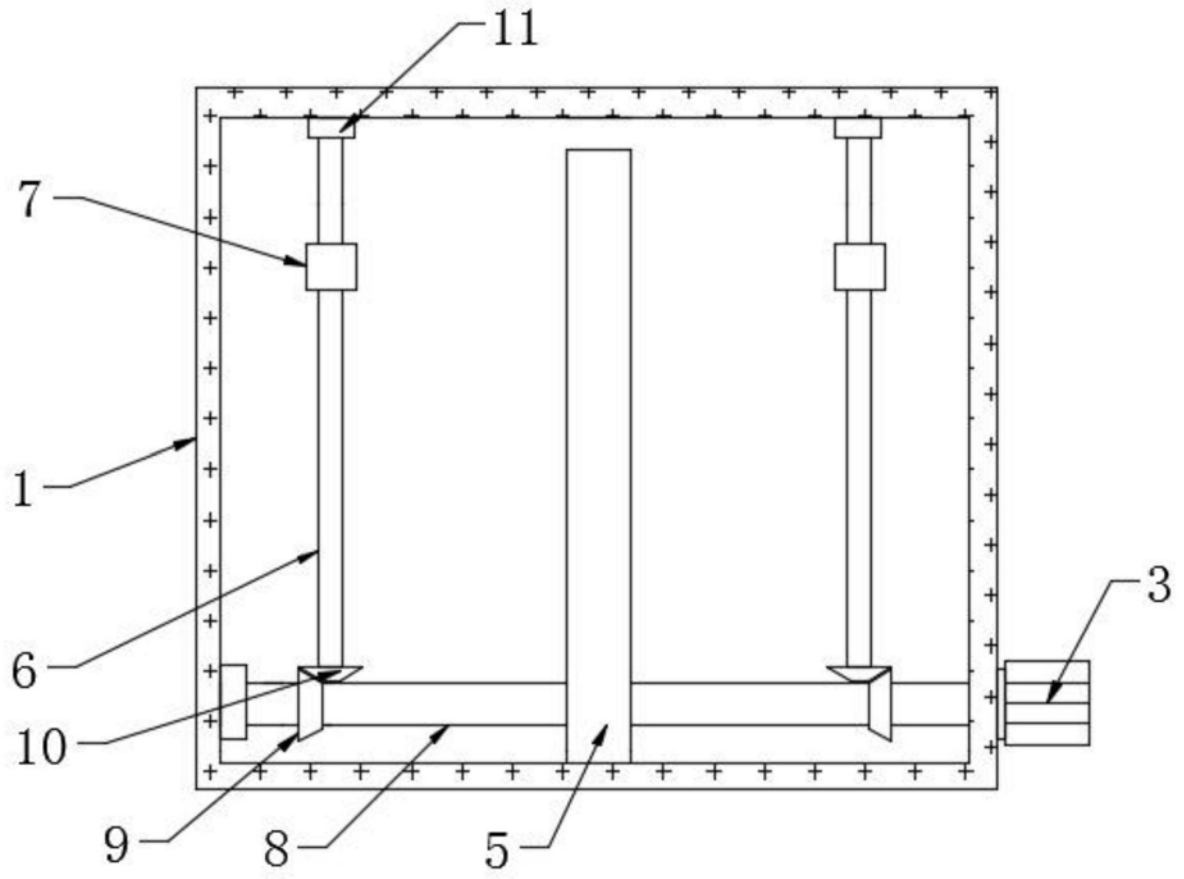


图3

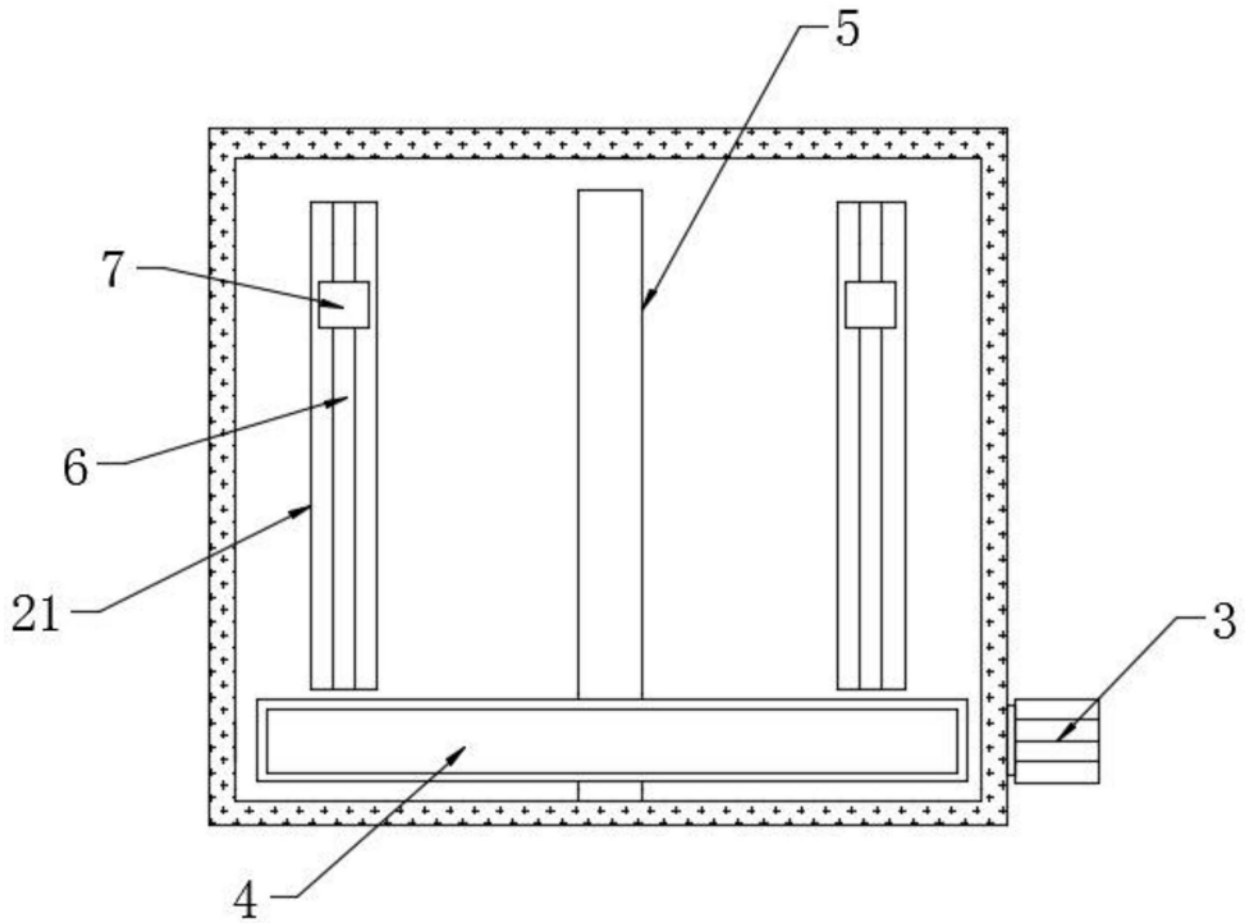


图4