



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220303244 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 05

(21) 申请号 202321865846.2

(22) 申请日 2023.07.14

(73) 专利权人 杭州拓康自动化设备有限公司
地址 310000 浙江省杭州市余杭区闲林街
道闲兴路32号

(72) 发明人 王解放 朱春刚 王强 于渤

(74) 专利代理机构 合肥创智铭企知识产权代理
事务所(普通合伙) 34231
专利代理师 王全录

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

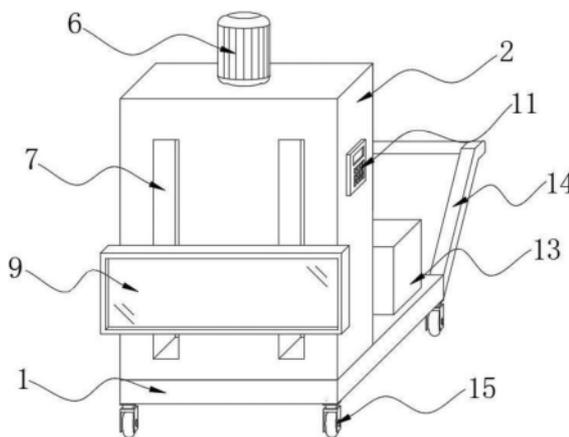
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种高度可调式温度湿度显示装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种温度湿度显示装置,具体是一种高度可调式温度湿度显示装置,包括底板,伸缩底板的顶部固定连接固定块,固定块的内部开设有滑槽,滑槽的内部转动连接有丝杆,丝杆的外侧螺纹连接有滑块,滑块与滑槽滑动连接,固定块的顶部固定连接电机,电机的输出端延伸至滑槽的内部且与丝杆固定连接,本实用新型的有益效果是:该设备可通过电机带动丝杆进行转动,进而带动滑块沿着丝杆在滑槽内上下移动,滑块移动的同时带动两个固定杆在通槽内上下移动,从而带动固定杆之间的显示屏上下移动,对比绳子软连接的方式,该连接方式采用硬连接,极大提高了显示屏的稳定性,遇到大风天气不容易掉落,极大提高了设备的安全性。



1. 一种高度可调式温度湿度显示装置,包括底板(1),其特征在于,伸缩底板(1)的顶部固定连接有固定块(2),所述固定块(2)的内部开设有滑槽(3),所述滑槽(3)的内部转动连接有丝杆(4),所述丝杆(4)的外侧螺纹连接有滑块(5),所述滑块(5)与滑槽(3)滑动连接,所述固定块(2)的顶部固定连接有电机(6),所述电机(6)的输出端延伸至滑槽(3)的内部且与丝杆(4)固定连接,所述固定块(2)的一侧开设有两个通槽(7),所述通槽(7)均与滑槽(3)内部相通,所述通槽(7)的内部均滑动连接有固定杆(8),所述固定杆(8)的一端延伸至滑槽(3)的内部且与滑块(5)固定连接,两个所述固定杆(8)远离滑块(5)的一端之间转动连接有显示屏(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种高度可调式温度湿度显示装置,其特征在于,所述显示屏(9)的一侧与固定杆(8)的外侧之间均转动连接有电动伸缩杆(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种高度可调式温度湿度显示装置,其特征在于,所述固定块(2)的外侧固定连接有控制面板(11),所述电机(6)、显示屏(9)和电动伸缩杆(10)均与控制面板(11)电性连接。

4. 根据权利要求3所述的一种高度可调式温度湿度显示装置,其特征在于,所述固定块(2)远离显示屏(9)的一侧与底板(1)顶部之间固定连接有两个支架(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种高度可调式温度湿度显示装置,其特征在于,所述底板(1)的顶部且位于支架(12)的一侧固定连接有电池(13),所述电机(6)、显示屏(9)、电动伸缩杆(10)和控制面板(11)均与电池(13)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种高度可调式温度湿度显示装置,其特征在于,所述底板(1)的一侧固定连接有把手(14)。

7. 根据权利要求1所述的一种高度可调式温度湿度显示装置,其特征在于,所述底板(1)底部的四角均固定连接有自锁轮(15)。

一种高度可调式温度湿度显示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种较大范围,具体是一种高度可调式温度湿度显示装置。

背景技术

[0002] 温度湿度显示装置主要用于工具库房的温度、湿度测量与显示,并可以根据设定的温度、湿度值进行自动加热、通风控制;

[0003] 经检索,中国专利公开了一种高度可调式温度湿度显示装置(授权公告号CN218455150U),包括温湿度显示屏以及固设在库房顶部的安装箱,所述温湿度显示屏的外围固设有安装框,且安装箱的下方设置有安装板,安装板的正面开设有安装槽,且温湿度显示屏通过安装框可拆卸的插接在安装槽的内壁,安装箱的内部设置有用于对安装有温湿度显示屏的安装板进行升降的升降机构,所述升降机构包括固设在安装箱内壁的双轴电机,该专利技术能够通过双轴电机的转动带动卷线盘对固定绳进行放线,从而能够在温湿度显示屏、安装框和安装板自身重力的作用下使温湿度显示屏自动向下降落,从而便于操作人员对其进行操作,避免了采用辅助登高设备进行登高作业;

[0004] 但是,在实际使用中,由于该设备是通过固定绳将温湿度显示屏固定,再通过卷线盘和固定绳实现对显示屏的升降,如果遇到有风的天气,这种绳子固定的方式就很不稳定,极大降低了稳定性同时降低了设备的安全性。因此,本领域技术人员提供了一种高度可调式温度湿度显示装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高度可调式温度湿度显示装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种高度可调式温度湿度显示装置,包括底板,伸缩底板的顶部固定连接有固定块,所述固定块的内部开设有滑槽,所述滑槽的内部转动连接有丝杆,所述丝杆的外侧螺纹连接有滑块,所述滑块与滑槽滑动连接,所述固定块的顶部固定连接有电机,所述电机的输出端延伸至滑槽的内部且与丝杆固定连接,所述固定块的一侧开设有两个通槽,所述通槽均与滑槽内部相通,所述通槽的内部均滑动连接有固定杆,所述固定杆的一端延伸至滑槽的内部且与滑块固定连接,两个所述固定杆远离滑块的一端之间转动连接有显示屏。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述显示屏的一侧与固定杆的外侧之间均转动连接有电动伸缩杆。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定块的外侧固定连接有控制面板,所述电机、显示屏和电动伸缩杆均与控制面板电性连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定块远离显示屏的一侧与底板顶部之间固定连接有两个支架。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底板的顶部且位于支架的一侧固定连接有

电池,所述电机、显示屏、电动伸缩杆和控制面板均与电池电性连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底板的一侧固定连接有把手。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底板底部的四角均固定连接有自锁轮。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 该设备可通过电机带动丝杆进行转动,进而带动滑块沿着丝杆在滑槽内上下移动,滑块移动的同时带动两个固定杆在通槽内上下移动,从而带动固定杆之间的显示屏上下移动,对比绳子软连接的方式,该连接方式采用硬连接,极大提高了显示屏的稳定性,遇到大风天气不容易掉落,极大提高了设备的安全性。

附图说明

[0016] 图1为一种高度可调式温度湿度显示装置的立体图。

[0017] 图2为一种高度可调式温度湿度显示装置的主视图。

[0018] 图3为一种高度可调式温度湿度显示装置的剖视图。

[0019] 图4为一种高度可调式温度湿度显示装置图3中A处的放大图。

[0020] 图5为一种高度可调式温度湿度显示装置中滑块和固定杆的结构示意图。

[0021] 图中:1、底板;2、固定块;3、滑槽;4、丝杆;5、滑块;6、电机;7、通槽;8、固定杆;9、显示屏;10、电动伸缩杆;11、控制面板;12、支架;13、电池;14、把手;15、自锁轮。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1~5,本实用新型实施例中,一种高度可调式温度湿度显示装置,包括底板1,伸缩底板1的顶部固定连接固定块2,固定块2的内部开设有滑槽3,滑槽3的内部转动连接有丝杆4,丝杆4的外侧螺纹连接有滑块5,滑块5与滑槽3滑动连接,固定块2的顶部固定连接电机6,电机6的输出端延伸至滑槽3的内部且与丝杆4固定连接,固定块2的一侧开设有两个通槽7,通槽7均与滑槽3内部相通,通槽7的内部均滑动连接有固定杆8,固定杆8的一端延伸至滑槽3的内部且与滑块5固定连接,两个固定杆8远离滑块5的一端之间转动连接有显示屏9,通过电机6带动丝杆4转动,进而带动滑块5沿着丝杆4在滑槽3内上下移动,滑块5移动的同时带动两个固定杆8在通槽7内上下移动,从而带动固定杆8之间的显示屏9上下移动,对比绳子软连接的方式,该连接方式采用硬连接,极大提高了显示屏的稳定性,遇到大风天气不容易掉落,极大提高了设备的安全性。

[0024] 请参阅图1~5,本实用新型实施例中,一种高度可调式温度湿度显示装置,显示屏9的一侧与固定杆8的外侧之间均转动连接有电动伸缩杆10,通过控制电动伸缩杆10伸缩对显示屏9的角度进行调整,以获得最佳观看视角,提高使用效果。

[0025] 请参阅图1~5,本实用新型实施例中,一种高度可调式温度湿度显示装置,固定块2的外侧固定连接控制面板11,电机6、显示屏9和电动伸缩杆10均与控制面板11电性连接,通过控制面板11可以提高控制效果,同时提高工作效率。

[0026] 请参阅图1~5,本实用新型实施例中,一种高度可调式温度湿度显示装置,固定块2远离显示屏9的一侧与底板1顶部之间固定连接有两个支架12,通过支架12可以更好地固定固定块2,提高设备稳定性。

[0027] 请参阅图1~5,本实用新型实施例中,一种高度可调式温度湿度显示装置,底板1的顶部且位于支架12的一侧固定连接有电池13,电机6、显示屏9、电动伸缩杆10和控制面板11均与电池13电性连接,通过电池13对用电设备进行供能,提高设备续航能力。

[0028] 请参阅图1~5,本实用新型实施例中,一种高度可调式温度湿度显示装置,底板1的一侧固定连接把手14,可以方便推动设备提升使用效果。

[0029] 请参阅图1~5,本实用新型实施例中,一种高度可调式温度湿度显示装置,底板1底部的四角均固定连接自锁轮15,可以方便移动设备,提高便携性。

[0030] 本实用新型的工作原理是:首先推动把手14,利用自锁轮15将设备移动至需要的地方,利用控制面板11打开电机6,电机6带动丝杆4转动,进而带动滑块5沿着丝杆4在滑槽3内上下移动,滑块5移动的同时带动两个固定杆8在通槽7内上下移动,从而带动固定杆8之间的显示屏9上下移动,对比绳子软连接的方式,该连接方式采用硬连接,极大提高了显示屏的稳定性,遇到大风天气不容易掉落,极大提高了设备的安全性;

[0031] 同时该设备中显示屏9与固定杆8为转动连接,因此可以利用控制面板11控制电动伸缩杆10对显示屏9的角度进行调整,以获得最佳观看视角,提高使用效果。

[0032] 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。

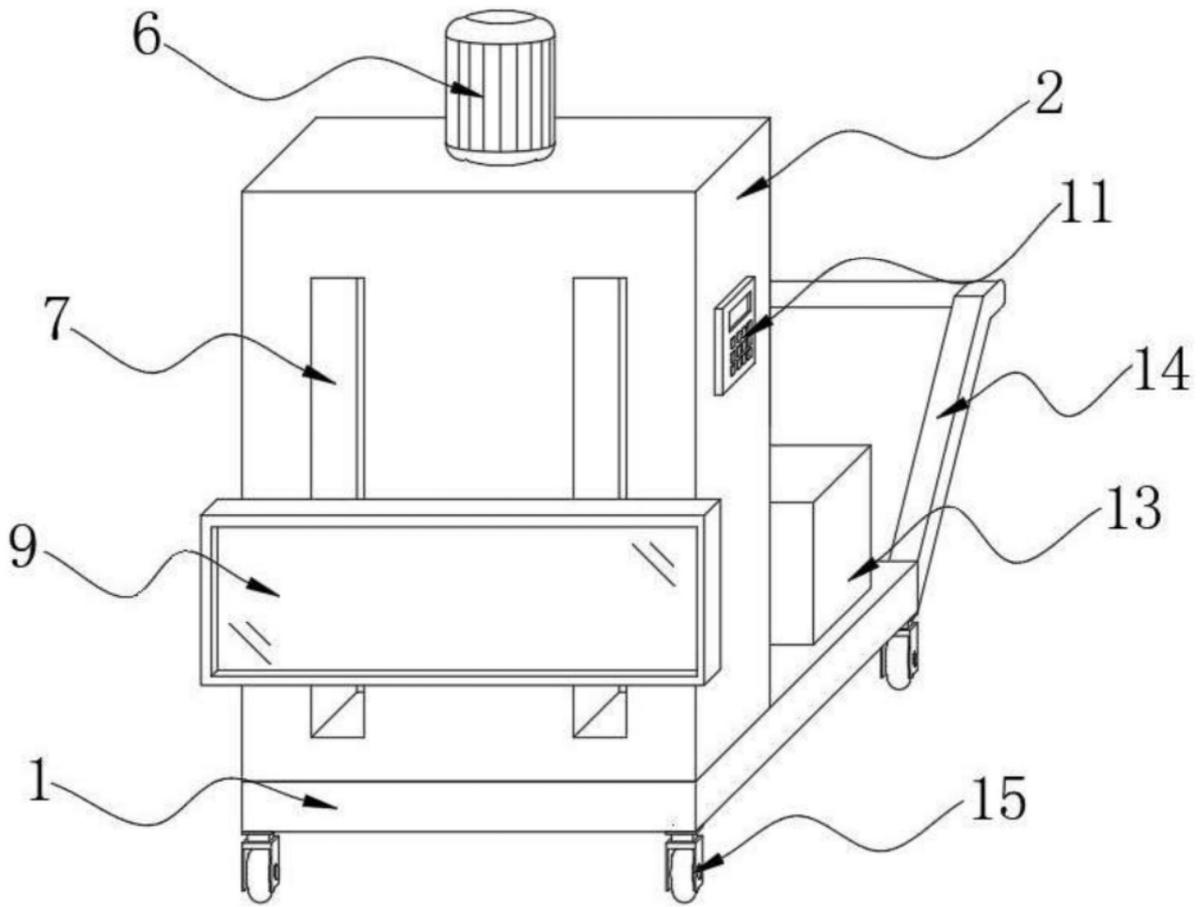


图1

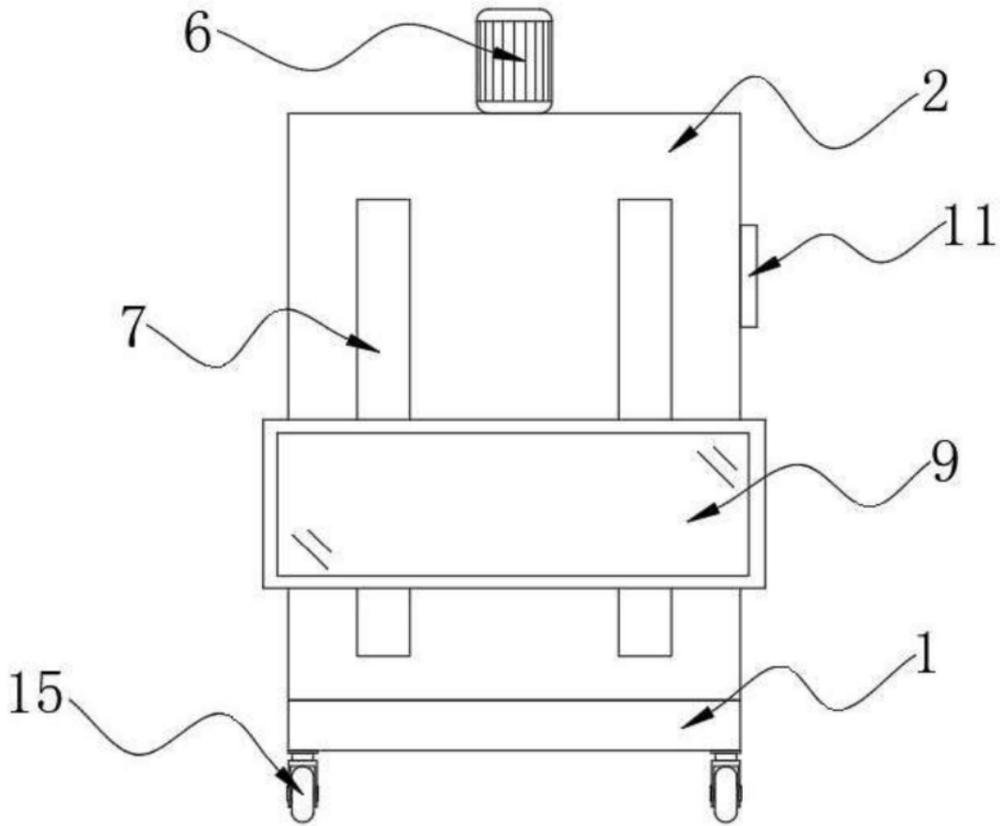


图2

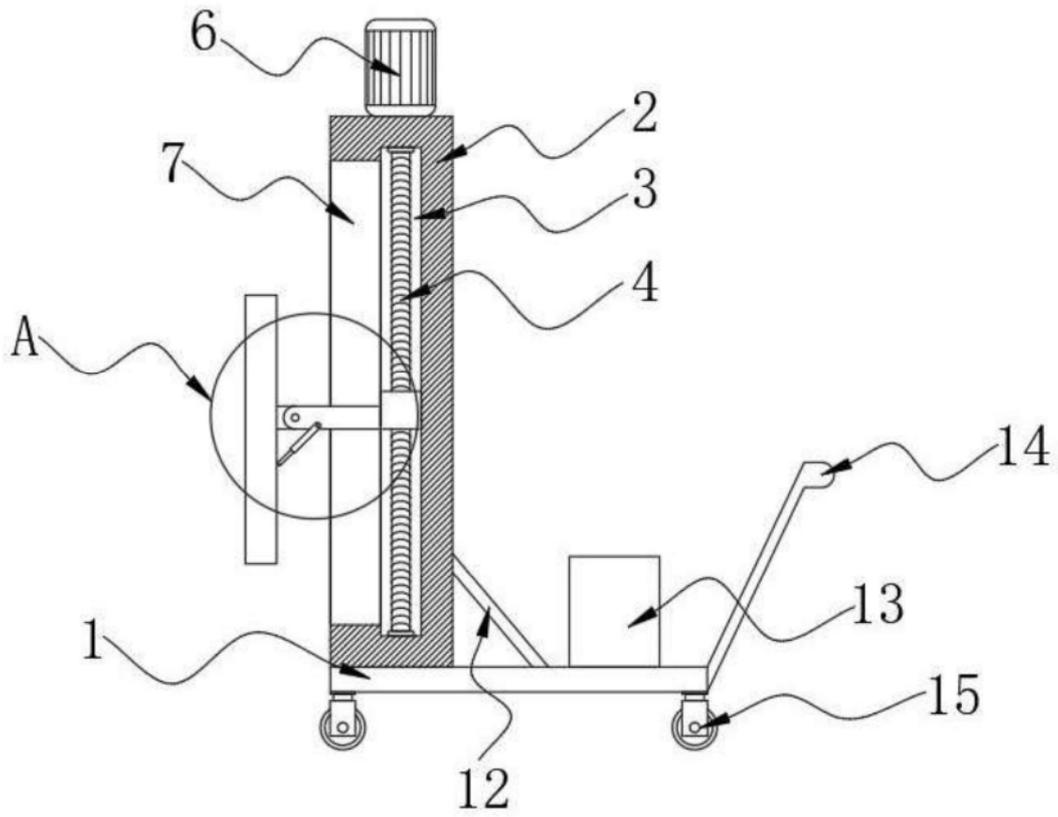


图3

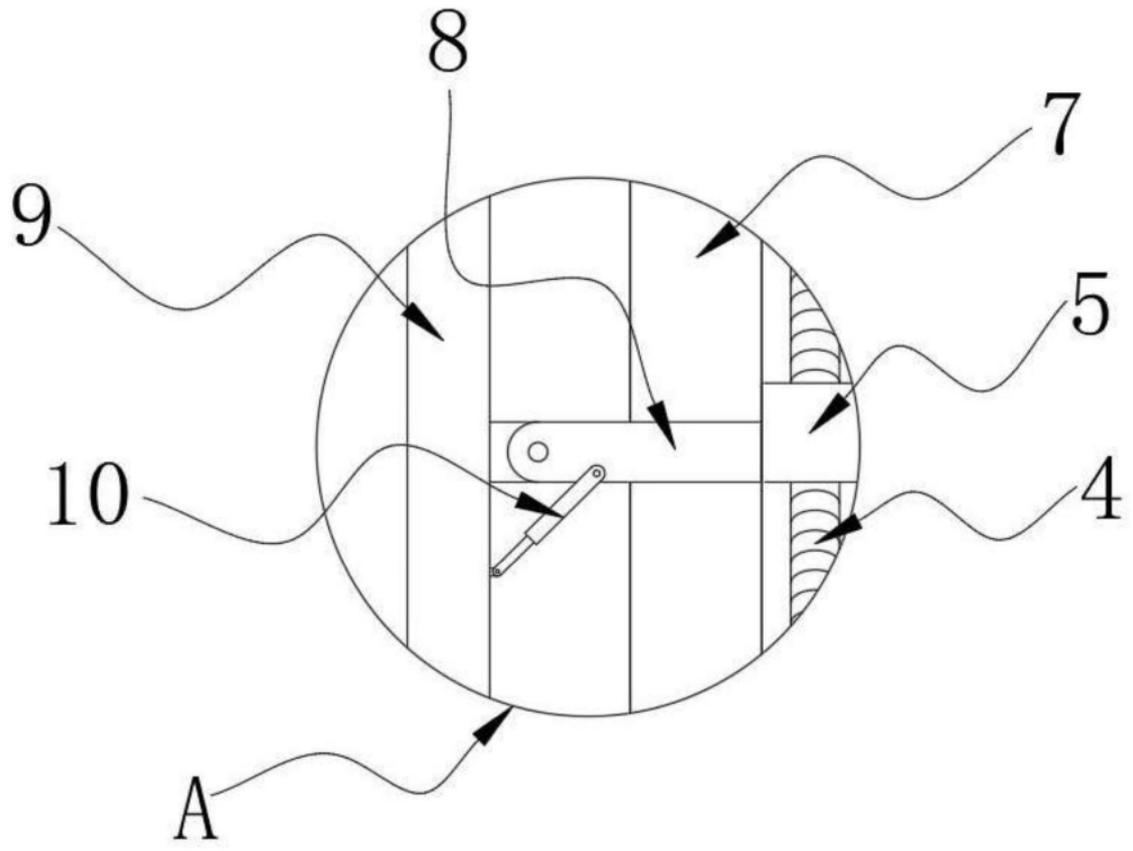


图4

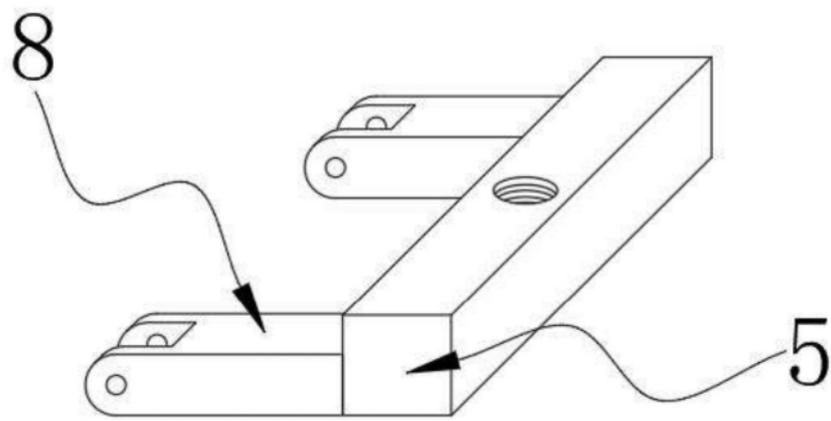


图5