(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220827736 U
(45)授权公告日 2024.04.23

(21)申请号 202322656029.2

(22)申请日 2023.09.28

(73)专利权人 江阴坤安信息系统集成服务有限公司

地址 214000 江苏省无锡市江阴云亭街道云东路1-1号

(72)发明人 石军 顾海迪

(74)专利代理机构 江苏无锡苏汇专利代理事务所(普通合伙) 32593

专利代理师 蒋羚

(51)Int.Cl.

E01F 13/04(2006.01)
B08B 1/14(2024.01)
B08B 1/30(2024.01)
B08B 13/00(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)
F16M 13/02(2006.01)

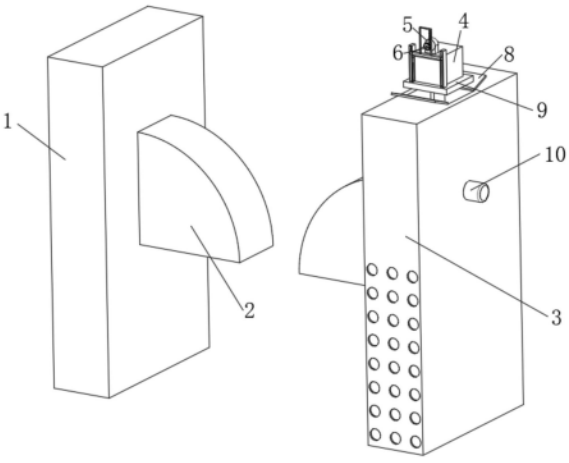
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种企业二道门定位识别道闸

(57)摘要

本实用新型公开了一种企业二道门定位识别道闸,属于道闸技术领域,其包括:第二道闸,所述第二道闸的一侧转动安装有道闸挡板二,所述第二道闸的内部设置有收纳调节组件,所述收纳调节组件包括:锥齿轮一,所述第二道闸的一侧内壁上转动安装有转轴,所述转轴的一端与锥齿轮一固定连接,所述锥齿轮的一侧设置有锥齿轮二,所述锥齿轮一与锥齿轮二相啮合,所述锥齿轮二的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的顶部固定安装有固定轴,实现了对人脸识别装置进行收纳保护,防止外部冲击对人脸识别装置造成破坏,带来经济损失,增加了该装置的实用性,避免了摄像头面板不能采集企业人员的面部信息和显示图像信息。



CN 220827736 U

1.一种企业二道门定位识别道闸,其特征在于,包括:第二道闸(3),所述第二道闸(3)的一侧转动安装有道闸挡板二(2),所述第二道闸(3)的内部设置有收纳调节组件(7),所述收纳调节组件(7)包括:锥齿轮一(701),所述第二道闸(3)的一侧内壁上转动安装有转轴,所述转轴的一端与锥齿轮一(701)固定连接,所述锥齿轮的一侧设置有锥齿轮二(702),所述锥齿轮一(701)与锥齿轮二(702)相啮合,所述锥齿轮二(702)的内部螺纹连接有螺纹杆(704),所述螺纹杆(704)的顶部固定安装有固定轴(705),所述固定轴(705)的顶部固定安装有固定板(9),所述固定板(9)的顶部固定安装有人脸识别装置(4),所述人脸识别装置(4)的一侧设置有清洗组件(6),所述清洗组件(6)包括:齿轮本体(603)和两组固定架(604),所述齿轮本体(603)的一侧设置有齿条(601),所述齿轮本体(603)与齿条(601)相啮合,所述齿条(601)的一侧固定安装有方形框(602),所述方形框(602)的底部固定安装有刮板(607),所述刮板(607)的两侧均固定安装有滑块,两组所述滑块的内部均滑动安装有滑动柱(605),两组所述滑动柱(605)的两端分别与相对应的固定架(604)的两侧内壁固定连接,两组所述固定架(604)均与固定板(9)固定连接,所述刮板(607)的底部固定安装有清洗海绵(608),所述清洗海绵(608)与人脸识别装置(4)的摄像头面板相互抵接。

2.根据权利要求1所述的一种企业二道门定位识别道闸,其特征在于,所述人脸识别装置(4)的顶部固定安装有电机架,所述电机架的顶部固定安装有电机一(5),所述电机一(5)的输出轴与齿轮本体(603)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种企业二道门定位识别道闸,其特征在于,所述第二道闸(3)的一侧固定安装有电机二(10),所述电机二(10)的输出轴与转轴固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种企业二道门定位识别道闸,其特征在于,所述第二道闸(3)的两侧内壁固定安装有安装板(703),所述安装板(703)的底部与锥齿轮二(702)的顶部转动连接,所述螺纹杆(704)转动安装在安装板(703)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种企业二道门定位识别道闸,其特征在于,两组所述滑块的顶部均固定安装有弹簧(606),两组所述弹簧(606)的顶端分别与相对应的固定架(604)的顶部内壁固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种企业二道门定位识别道闸,其特征在于,所述第二道闸(3)的顶部转动安装有收纳门(8),所述第二道闸(3)的一侧设置有第一道闸(1),所述第一道闸(1)的一侧转动安装有道闸挡板一,所述第一道闸(1)与第二道闸(3)相对称。

一种企业二道门定位识别道闸

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道闸技术领域,尤其涉及一种企业二道门定位识别道闸。

背景技术

[0002] 人脸识别的道闸指的是采用现有成熟的人脸识别,能够对需要通行的人员进行智能化管控操作的一种闸机设备,人脸识别的快速道闸在使用过程中,是需要与摄像头构件配套使用的,能够安装在高铁站、景区、地铁站、写字楼和企业等入口处位置的人脸识别的快速道闸,便捷化的操作方式可大大对通行人员的高效化管控操作,由于摄像头构件处于裸露状态,且镜头的表面容易粘附灰尘、粉尘等脏污,未及时得到清洁清除的这一脏污的粘附,在会覆盖遮挡摄像头构件进行脸部信息采集的同时,也影响摄像头构件进行脸部信息采集操作时的图像清晰度,且现有的人脸识别功能的道闸在不需要使用时一般没有防护装置,而人脸识别装置本身防护性较低,可能由于外部的冲击导致人脸识别装置受损,带来经济损失;因此我们提出一种企业二道门定位识别道闸来解决这个问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种企业二道门定位识别道闸,以解决上述背景技术中所提出的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种企业二道门定位识别道闸,包括:第二道闸,所述第二道闸的一侧转动安装有道闸挡板二,所述第二道闸的内部设置有收纳调节组件,所述收纳调节组件包括:锥齿轮一,所述第二道闸的一侧内壁上转动安装有转轴,所述转轴的一端与锥齿轮一固定连接,所述锥齿轮的一侧设置有锥齿轮二,所述锥齿轮一与锥齿轮二相啮合,所述锥齿轮二的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的顶部固定安装有固定轴,所述固定轴的顶部固定安装有固定板,所述固定板的顶部固定安装有人脸识别装置,所述人脸识别装置的一侧设置有清洗组件,所述清洗组件包括:齿轮本体和两组固定架,所述齿轮本体的一侧设置有齿条,所述齿轮本体与齿条相啮合,所述齿条的一侧固定安装有方形框,所述方形框的底部固定安装有刮板,所述刮板的两侧均固定安装有滑块,两组所述滑块的内部均滑动安装有滑动柱,两组所述滑动柱的两端分别与相对应的固定架的两侧内壁固定连接,两组所述固定架均与固定板固定连接,所述刮板的底部固定安装有清洗海绵,所述清洗海绵与人脸识别装置的摄像头面板相互抵接。

[0006] 优选的,所述人脸识别装置的顶部固定安装有电机架,所述电机架的顶部固定安装有电机一,所述电机一的输出轴与齿轮本体固定连接。

[0007] 优选的,所述第二道闸的一侧固定安装有电机二,所述电机二的输出轴与转轴固定连接。

[0008] 优选的,所述第二道闸的两侧内壁固定安装有安装板,所述安装板的底部与锥齿轮二的顶部转动连接,所述螺纹杆转动安装在安装板的内部。

[0009] 优选的,两组所述滑块的顶部均固定安装有弹簧,两组所述弹簧的顶端分别与相对应的固定架的顶部内壁固定连接。

[0010] 优选的,所述第二道闸的顶部转动安装有收纳门,所述第二道闸的一侧设置有第一道闸,所述第一道闸的一侧转动安装有道闸挡板一,所述第一道闸与第二道闸相对称。

[0011] 本实用新型中,所述的一种企业二道门定位识别道闸,通过设置有第二电机、第二道闸、道闸挡板二、第一道闸、道闸挡板一、收纳门和收纳调节组件,通过转动收纳门,然后通过驱动电机二,使得电机二带动转轴转动,使得转轴带动锥齿轮一转动,使得锥齿轮一带动锥齿轮二转动,使得锥齿轮二带动螺纹杆上下移动,使得螺纹杆带动顶部的固定轴和固定板上下移动,使得固定板带动顶部的人脸识别装置上下移动,实现了对人脸识别装置进行收纳保护,防止外部冲击对人脸识别装置造成破坏,带来经济损失,增加了该装置的实用性;

[0012] 本实用新型中,所述的一种企业二道门定位识别道闸,通过设置有电机一和清洗组件,通过驱动电机一使得电机一带动齿轮本体转动,使得齿轮本体带动齿条和齿条外侧的方形框上下移动,使得方形框带动底部的刮板和刮板两侧的滑块上下移动,使得刮板底部的清洗海绵可以对人脸识别装置的摄像头面板进行清理,可以裸露状态时,摄像头面板上的灰尘、粉尘等污渍,进行有效的清理,避免了摄像头面板不能采集企业人员的面部信息和显示图像信息,使得不能打开道闸挡板一和道闸挡板二。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种企业二道门定位识别道闸的立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种企业二道门定位识别道闸的另一视角立体结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的收纳调节组件结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型提出的清洗组件结构示意图。

[0017] 图中:1、第一道闸;2、道闸挡板二;3、第二道闸;4、人脸识别装置;5、电机一;6、清洗组件;601、齿条;602、方形框;603、齿轮本体;604、固定架;605、滑动柱;606、弹簧;607、刮板;608、清洗海绵;7、收纳调节组件;701、锥齿轮一;702、锥齿轮二;703、安装板;704、螺纹杆;705、固定轴;8、收纳门;9、固定板;10、电机二。

具体实施方式

[0018] 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、完整的描述,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。

[0019] 参照图1-4,一种企业二道门定位识别道闸,包括:第二道闸3,第二道闸3的一侧转动安装有道闸挡板二2,第二道闸3的内部设置有收纳调节组件7,收纳调节组件7包括:锥齿轮一701,第二道闸3的一侧内壁上转动安装有转轴,转轴的一端与锥齿轮一701固定连接,锥齿轮的一侧设置有锥齿轮二702,锥齿轮一701与锥齿轮二702相啮合,锥齿轮二702的内部螺纹连接有螺纹杆704,螺纹杆704的顶部固定安装有固定轴705,固定轴705的顶部固定安装有固定板9,固定板9的顶部固定安装有人脸识别装置4,人脸识别装置4的一侧设置有

清洗组件6,清洗组件6包括:齿轮本体603和两组固定架604,齿轮本体603的一侧设置有齿条601,齿轮本体603与齿条601相啮合,齿条601的一侧固定安装有方形框602,方形框602的底部固定安装有刮板607,刮板607的两侧均固定安装有滑块,两组滑块的内部均滑动安装有滑动柱605,两组滑动柱605的两端分别与相对应的固定架604的两侧内壁固定连接,两组固定架604均与固定板9固定连接,刮板607的底部固定安装有清洗海绵608,清洗海绵608与人脸识别装置4的摄像头面板相互抵接。

[0020] 本实施例中,第二道闸3的一侧固定安装有电机二10,电机二10的输出轴与转轴固定连接,便于对人脸识别装置4进行收纳,人脸识别装置4的顶部固定安装有电机架,电机架的顶部固定安装有电机一5,电机一5的输出轴与齿轮本体603固定连接,便于齿轮本体603带动方形框602,和方形框602底部的清洗海绵608对人脸识别装置4的摄像面板进行清理。

[0021] 本实施例中,第二道闸3的两侧内壁固定安装有安装板703,安装板703的底部与锥齿轮二702的顶部转动连接,螺纹杆704转动安装在安装板703的内部,便于螺纹杆704和锥齿轮二702更稳定的转动,第二道闸3的顶部转动安装有收纳门8,第二道闸3的一侧设置有第一道闸1,第一道闸1的一侧转动安装有道闸挡板一,第一道闸1与第二道闸3相对称,便于收纳人脸识别装置4,便于拦截外来人员,两组滑块的顶部均固定安装有弹簧606,两组弹簧606的顶端分别与相对应的固定架604的顶部内壁固定连接,便于清洗海绵608的复位。

[0022] 本实施例中,在使用时,通过转动收纳门8,然后通过驱动电机二10,使得电机二10带动转轴转动,使得转轴带动锥齿轮一701转动,使得锥齿轮一701带动锥齿轮二702转动,使得锥齿轮二702带动螺纹杆704上下移动,使得螺纹杆704带动顶部的固定轴705和固定板9上下移动,使得固定板9带动顶部的人脸识别装置4上下移动,使得人脸识别装置4从第二道闸3的内部出来,可以对企业人员进行人脸识别,然后通过传感器使得可以打开道闸挡板一和道闸挡板二2,此时通过驱动电机一5使得电机一5带动齿轮本体603转动,使得齿轮本体603带动齿条601和齿条601外侧的方形框602上下移动,使得方形框602带动底部的刮板607和刮板607两侧的滑块上下移动,使得刮板607底部的清洗海绵608可以对人脸识别装置4的摄像头面板进行清理,最后通过停止驱动电机一5,通过弹簧606的作用使得刮板607和清洗海绵608回到最初的位置。

[0023] 以上对本实用新型所提供的一种企业二道门定位识别道闸进行了详细介绍。本文中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

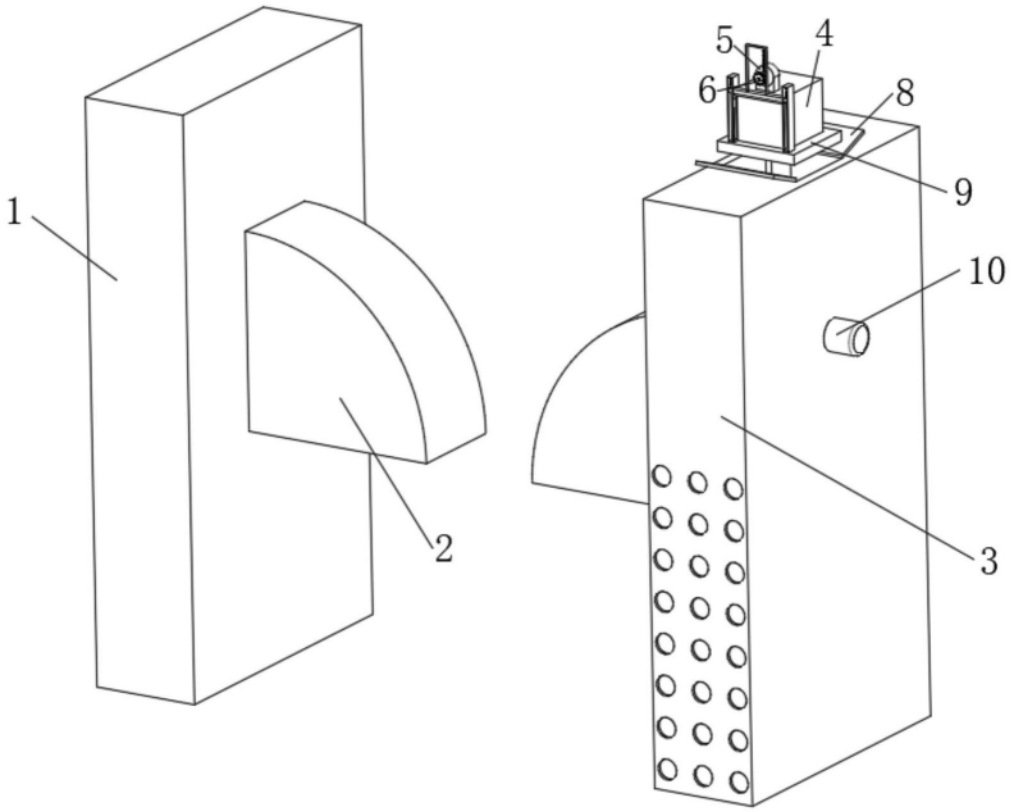


图1

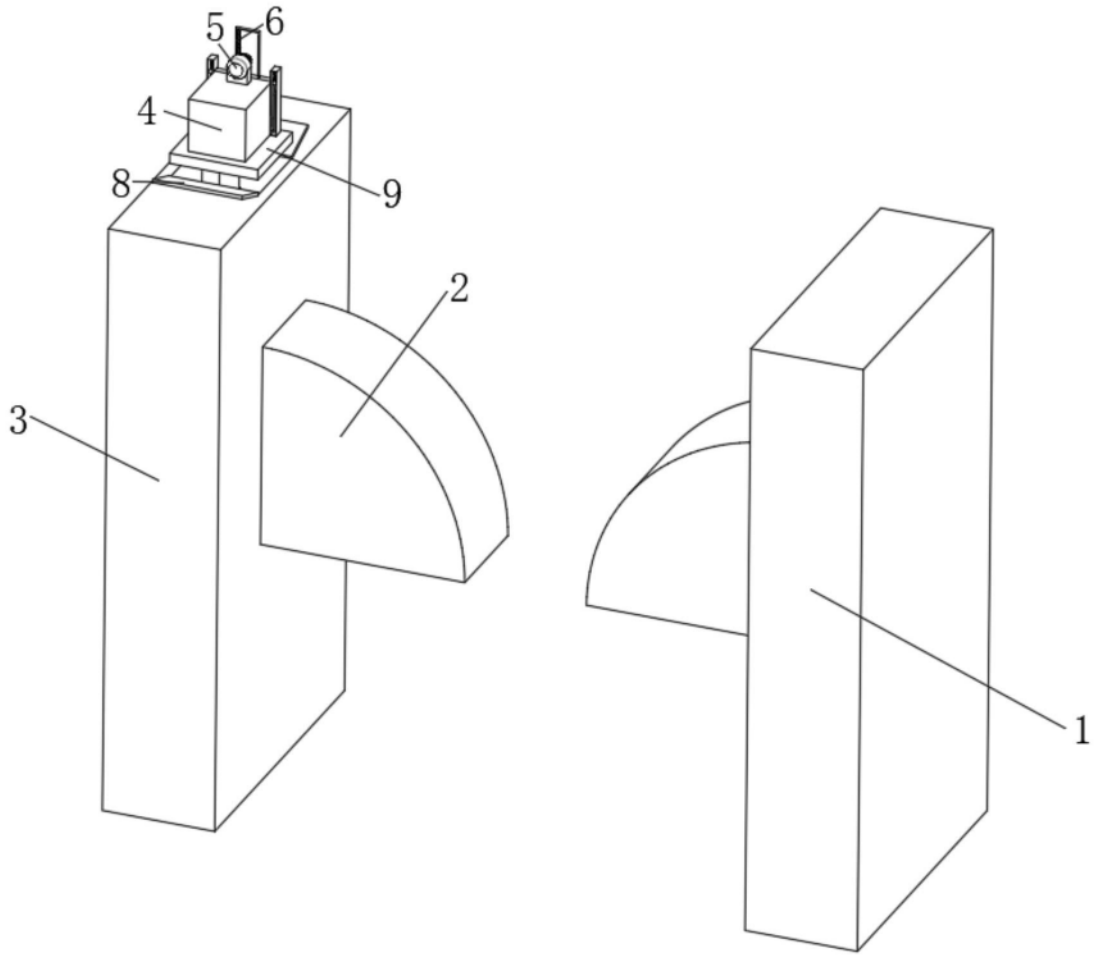


图2

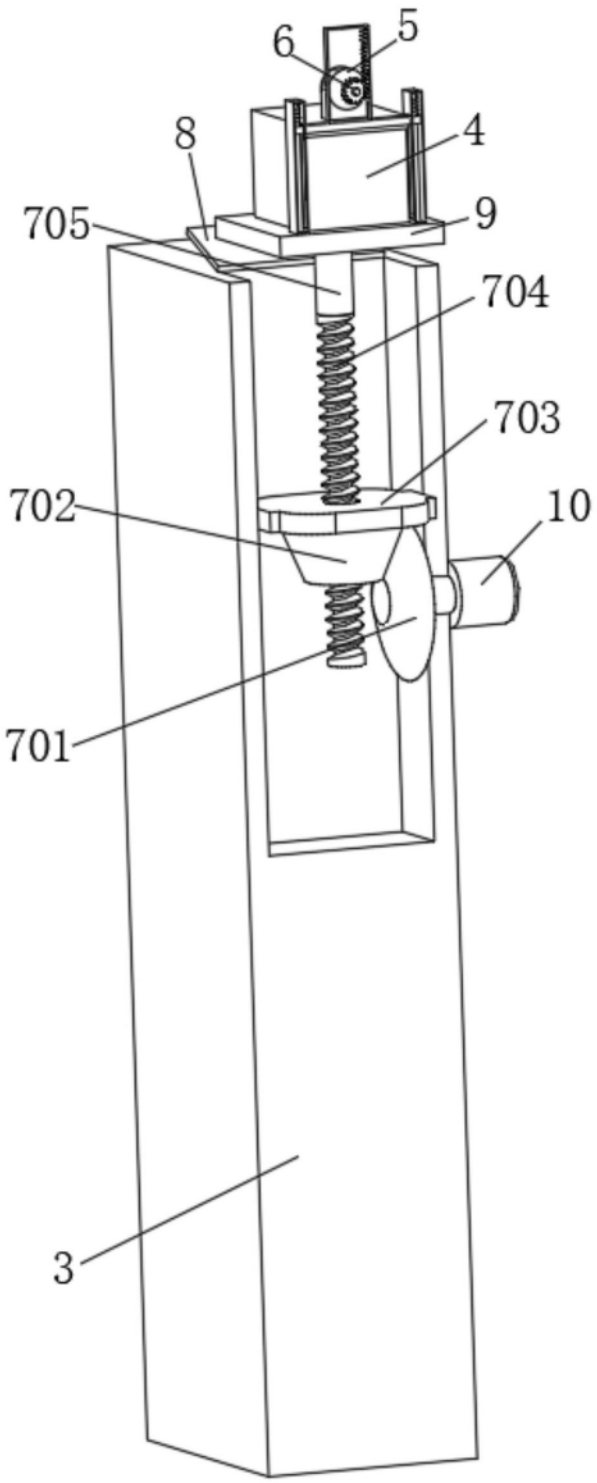


图3

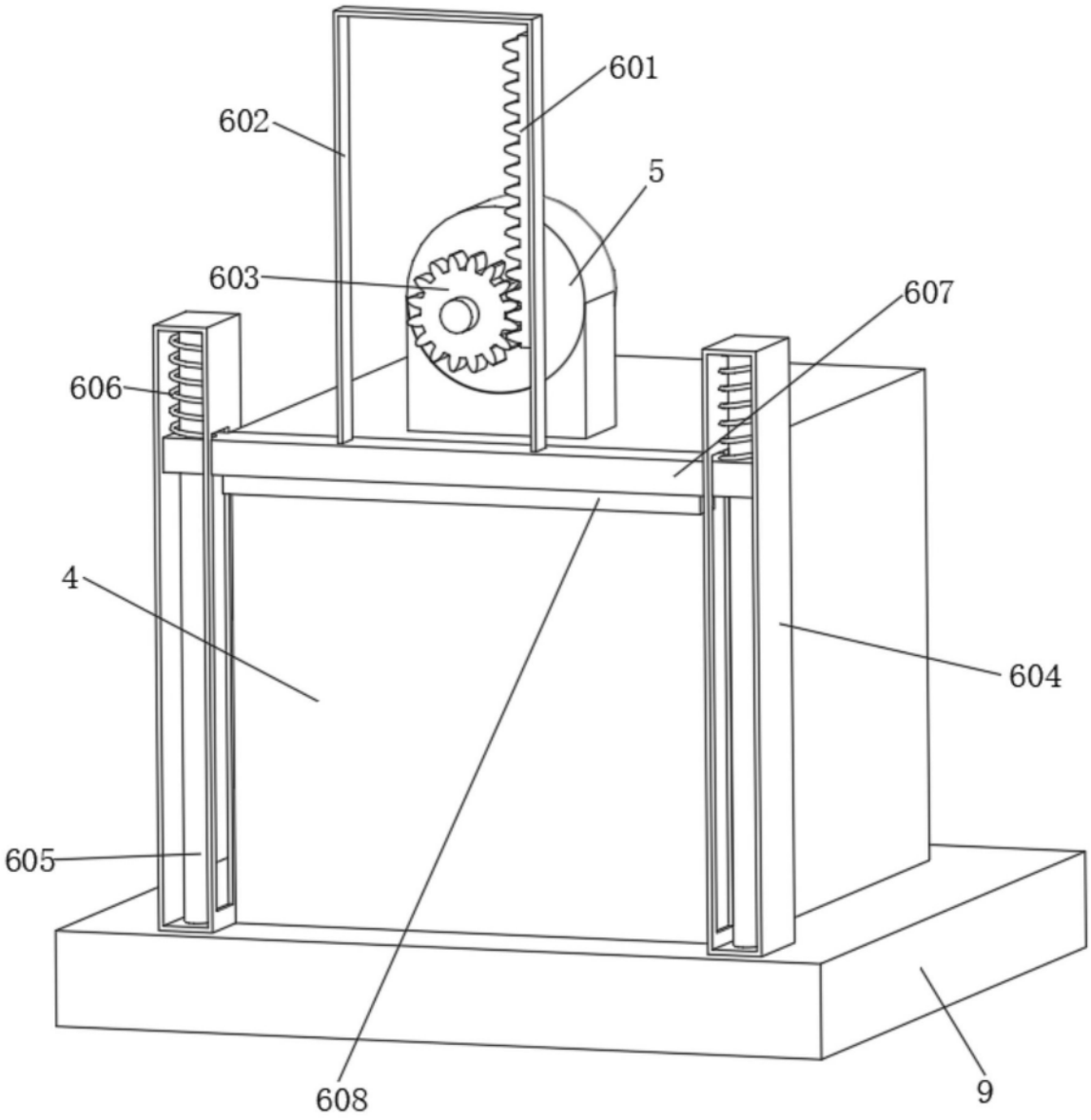


图4