



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218441540 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202222900097.4

(22) 申请日 2022.11.01

(73) 专利权人 安徽博新智能科技有限公司
地址 230031 安徽省合肥市蜀山区颐和花
园恢复楼2幢604室

(72) 发明人 袁绪连 周庆鹏 付良侠

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)
F16M 11/08 (2006.01)
F16M 11/18 (2006.01)
F16M 11/22 (2006.01)
G06V 40/16 (2022.01)

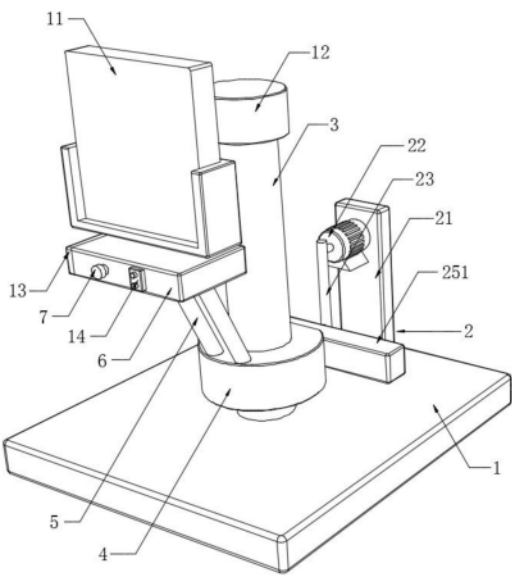
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种人脸识别一体机的显示屏调节结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种人脸识别一体机的显示屏调节结构,涉及人脸识别一体机技术领域,包括底座,底座的顶端设有调节组件,调节组件包括固定板、驱动电机、限位块和带动组件,底座的顶端固定连接支杆,支杆的外侧滑动连接有滑环,滑环的顶端固定连接有两个固定杆,两个固定杆的顶端固定连接壳体,本实用新型的有益效果是:通过驱动电机便于带动“L”字形设置的连接杆转动,且便于使得连接杆的一端外侧与滑槽相滑动,便于带动连接框上下移动调节位置,便于调节人脸识别一体机本体的整体高度,适应不同身高的人,并且通过与限位槽滑动设置的限位块便于辅助提升连接框移动的稳定性。



1. 一种人脸识别一体机的显示屏调节结构,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶端设有调节组件(2),所述调节组件(2)包括固定板(21)、驱动电机(22)、限位块(24)和带动组件(25),所述底座(1)的顶端固定连接有支杆(3),所述支杆(3)的外侧滑动连接有滑环(4),所述滑环(4)的顶端固定连接有两个固定杆(5),两个所述固定杆(5)的顶端固定连接壳体(6),所述壳体(6)正面的内侧转动连接有蜗杆(7),所述壳体(6)的底端内侧转动连接有转块(8),所述转块(8)的顶端固定连接蜗轮(9),所述蜗杆(7)与蜗轮(9)啮合连接,所述蜗轮(9)的顶端固定连接立杆(10),所述立杆(10)的顶端固定连接有人脸识别一体机本体(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种人脸识别一体机的显示屏调节结构,其特征在于:所述固定板(21)固定设置在所述底座(1)的顶端,所述驱动电机(22)固定设置在所述固定板(21)的正面,所述驱动电机(22)的传动轴固定连接连接杆(23),所述限位块(24)固定设置在所述连接杆(23)的一端。

3. 根据权利要求2所述的一种人脸识别一体机的显示屏调节结构,其特征在于:所述连接杆(23)呈“L”字形设置。

4. 根据权利要求2所述的一种人脸识别一体机的显示屏调节结构,其特征在于:所述带动组件(25)包括连接框(251)和限位槽(253),所述连接框(251)固定设置在所述滑环(4)的背面,所述连接框(251)的内侧开设有滑槽(252),所述限位槽(253)开设在所述连接框(251)的内侧。

5. 根据权利要求4所述的一种人脸识别一体机的显示屏调节结构,其特征在于:所述连接杆(23)一端的外侧与所述滑槽(252)的内侧滑动连接,所述限位块(24)与所述限位槽(253)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种人脸识别一体机的显示屏调节结构,其特征在于:所述支杆(3)的顶端固定连接挡块(12),所述壳体(6)的一侧卡合连接有卡盖(13)。

7. 根据权利要求1所述的一种人脸识别一体机的显示屏调节结构,其特征在于:所述蜗杆(7)的一端通过轴承与所述壳体(6)背面的内壁转动连接。

8. 根据权利要求2所述的一种人脸识别一体机的显示屏调节结构,其特征在于:所述壳体(6)的正面固定设有开关面板(14),所述开关面板(14)的表面设有驱动电机开关,所述驱动电机(22)通过驱动电机开关与外接电源电性连接。

一种人脸识别一体机的显示屏调节结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种调节结构,特别涉及一种人脸识别一体机的显示屏调节结构,属于人脸识别一体机技术领域。

背景技术

[0002] 人脸识别,是基于人的脸部特征信息进行身份识别的一种生物识别技术,用摄像机或摄像头采集含有人脸的图像或视频,并自动在图像中检测和跟踪人脸,进而对检测到的人脸进行脸部的一系列相关技术,通常也叫做人像识别、面部识别,随着其技术的成熟和社会认同度的提高,人脸识别被应用在很多领域,其中申请号为“CN202023318080.5”所公开的“一种人脸识别一体机的显示屏调节结构”也是日益成熟的技术,其“整体装置结构简单,以便于对于身高矮小以及儿童的面部进行人脸识别扫描,使人脸识别一体式显示屏设备扫描范围更广使用更加方便,大大提高了装置高效性,同时当扫描对象经过时可直接进行人像识别扫描,大大提高了人脸识别一体式显示屏的使用效率,使装置更加具有高效性,具有一定的推广价值”,申请号为“CN201822207961.6”所公开的“人脸识别一体机的显示屏调节结构”,其通过具体的技术结构设置,切实解决了不够人性化等技术弊端,但是上述两种显示屏调节结构在使用过程中,还存在以下缺陷:

[0003] 在对显示屏的使用高度进行调节时通过手动进行操作较为费事费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种人脸识别一体机的显示屏调节结构,以解决上述背景技术中提出的在对显示屏的使用高度进行调节时通过手动进行操作较为费事费力的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种人脸识别一体机的显示屏调节结构,包括底座,所述底座的顶端设有调节组件,所述调节组件包括固定板、驱动电机、限位块和带动组件,所述底座的顶端固定连接支杆,所述支杆的外侧滑动连接有滑环,所述滑环的顶端固定连接有两个固定杆,两个所述固定杆的顶端固定连接壳体,所述壳体正面的内侧转动连接有蜗杆,所述壳体的底端内侧转动连接有转块,所述转块的顶端固定连接蜗轮,所述蜗杆与所述蜗轮啮合连接,所述蜗轮的顶端固定连接立杆,所述立杆的顶端固定连接人脸识别一体机本体。

[0006] 优选的,所述固定板固定设置在所述底座的顶端,所述驱动电机固定设置在所述固定板的正面,所述驱动电机的传动轴固定连接连接杆,所述限位块固定设置在所述连接杆的一端。

[0007] 优选的,所述连接杆呈“L”字形设置。

[0008] 优选的,所述带动组件包括连接框和限位槽,所述连接框固定设置在所述滑环的背面,所述连接框的内侧开设有滑槽,所述限位槽开设在所述连接框的内侧。

[0009] 优选的,所述连接杆一端的外侧与所述滑槽的内侧滑动连接,所述限位块与所述

限位槽滑动连接。

[0010] 优选的,所述支杆的顶端固定连接有挡块,所述壳体的一侧卡合连接有卡盖。

[0011] 优选的,所述蜗杆的一端通过轴承与所述壳体背面的内壁转动连接。

[0012] 优选的,所述壳体的正面固定设有开关面板,所述开关面板的表面设有驱动电机开关,所述驱动电机通过驱动电机开关与外接电源电性连接。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种人脸识别一体机的显示屏调节结构具有如下有益效果:

[0014] 1、一种人脸识别一体机的显示屏调节结构,通过驱动电机便于带动“L”字形设置的连接杆转动,且便于使得连接杆的一端外侧与滑槽相滑动,便于带动连接框上下移动调节位置,便于调节人脸识别一体机本体的整体高度,适应不同身高的人,并且通过与限位槽滑动设置的限位块便于辅助提升连接框移动的稳定性;

[0015] 2、一种人脸识别一体机的显示屏调节结构,通过蜗杆便于带动蜗轮转动,便于带动人脸识别一体机本体转动,便于调节人脸识别一体机本体的使用朝向,便于旁侧的人进行使用,同时通过挡块有助于防止出现滑环脱离支杆的情况,通过拔出卡盖便于对壳体内部的蜗杆和蜗轮进行维修更换。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的背面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型局部的剖面结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的局部结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、调节组件;21、固定板;22、驱动电机;23、连接杆;24、限位块;25、带动组件;251、连接框;252、滑槽;253、限位槽;3、支杆;4、滑环;5、固定杆;6、壳体;7、蜗杆;8、转块;9、蜗轮;10、立杆;11、人脸识别一体机本体;12、挡块;13、卡盖;14、开关面板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例1:

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种人脸识别一体机的显示屏调节结构,包括底座1,底座1的顶端设有调节组件2,调节组件2包括固定板21、驱动电机22、限位块24和带动组件25,底座1的顶端固定连接支杆3,支杆3的外侧滑动连接有滑环4,滑环4的顶端固定连接有两个固定杆5,两个固定杆5的顶端固定连接壳体6,壳体6正面的内侧转动连接有蜗杆7,壳体6的底端内侧转动连接有转块8,转块8的顶端固定连接蜗轮9,蜗杆7与蜗轮9啮合连接,蜗轮9的顶端固定连接立杆10,立杆10的顶端固定连接人脸识别一体机本体11;

[0024] 支杆3的顶端固定连接挡块12,壳体6的一侧卡合连接有卡盖13,便于对壳体6内

部的部件进行维修；

[0025] 蜗杆7的一端通过轴承与壳体6背面的内壁转动连接，便于提升蜗杆7转动的稳定性；

[0026] 请参阅图1-4，一种人脸识别一体机的显示屏调节结构还包括有调节组件2，固定板21固定设置在底座1的顶端，驱动电机22固定设置在固定板21的正面，驱动电机22的传动轴固定连接连接有连接杆23，限位块24固定设置在连接杆23的一端；

[0027] 连接杆23呈“L”字形设置；

[0028] 壳体6的正面固定设有开关面板14，开关面板14的表面设有驱动电机开关，驱动电机22通过驱动电机开关与外接电源电性连接；

[0029] 具体的，如图1、图2、图3所示，首先在对人脸识别一体机本体11的使用高度进行调节时，通过开关面板14上的驱动电机开关控制驱动电机22运作，通过驱动电机22带动呈“L”字形设置的连接杆23转动，而连接杆23的一端又在滑槽252的内部滑动，因此在连接杆23转动的过程中会通过滑槽252带动连接框251随之上下往复移动，通过控制连接杆23转动的位置即可控制人脸识别一体机本体11的使用高度，便于根据使用者的身高进行调节。

[0030] 实施例2：

[0031] 带动组件25包括连接框251和限位槽253，连接框251固定设置在滑环4的背面，连接框251的内侧开设有滑槽252，限位槽253开设在连接框251的内侧；

[0032] 连接杆23一端的外侧与滑槽252的内侧滑动连接，限位块24与限位槽253滑动连接；

[0033] 具体的，如图1、图2、图3所示，在连接杆23转动的过程中会通过滑槽252带动连接框251随之上下往复移动，通过控制连接杆23转动的位置即可控制人脸识别一体机本体11的使用高度，便于根据使用者的身高进行调节，同时限位块24与限位槽253相卡合且滑动，提升了连接框251移动的稳定性，从而提升人脸识别一体机本体11调节使用高度时的稳定性。

[0034] 工作原理：具体使用时，本实用新型一种人脸识别一体机的显示屏调节结构，首先在对人脸识别一体机本体11的使用高度进行调节时，通过开关面板14上的驱动电机开关控制驱动电机22运作，通过驱动电机22带动呈“L”字形设置的连接杆23转动，而连接杆23的一端又在滑槽252的内部滑动，因此在连接杆23转动的过程中会通过滑槽252带动连接框251随之上下往复移动，通过控制连接杆23转动的位置即可控制人脸识别一体机本体11的使用高度，便于根据使用者的身高进行调节，同时限位块24与限位槽253相卡合且滑动，提升了连接框251移动的稳定性，从而提升人脸识别一体机本体11调节使用高度时的稳定性，然后若是需要调节人脸识别一体机本体11的使用朝向，通过握住蜗杆7且转动，带动蜗轮9在转块8的转动连接作用下转动，来带动人脸识别一体机本体11旋转调节使用朝向，对旁侧的人也可进行使用，操作简便。

[0035] 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。

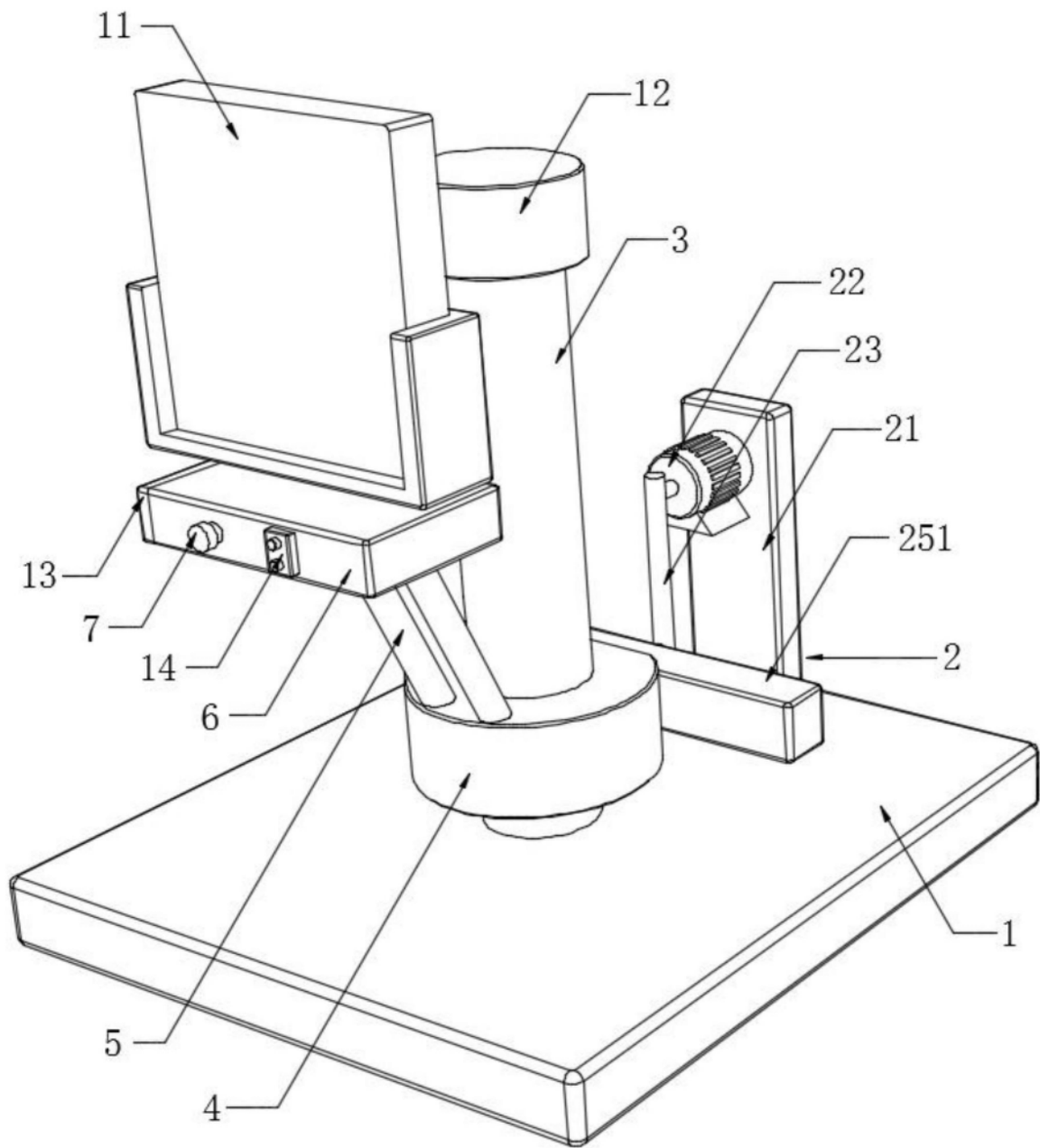


图1

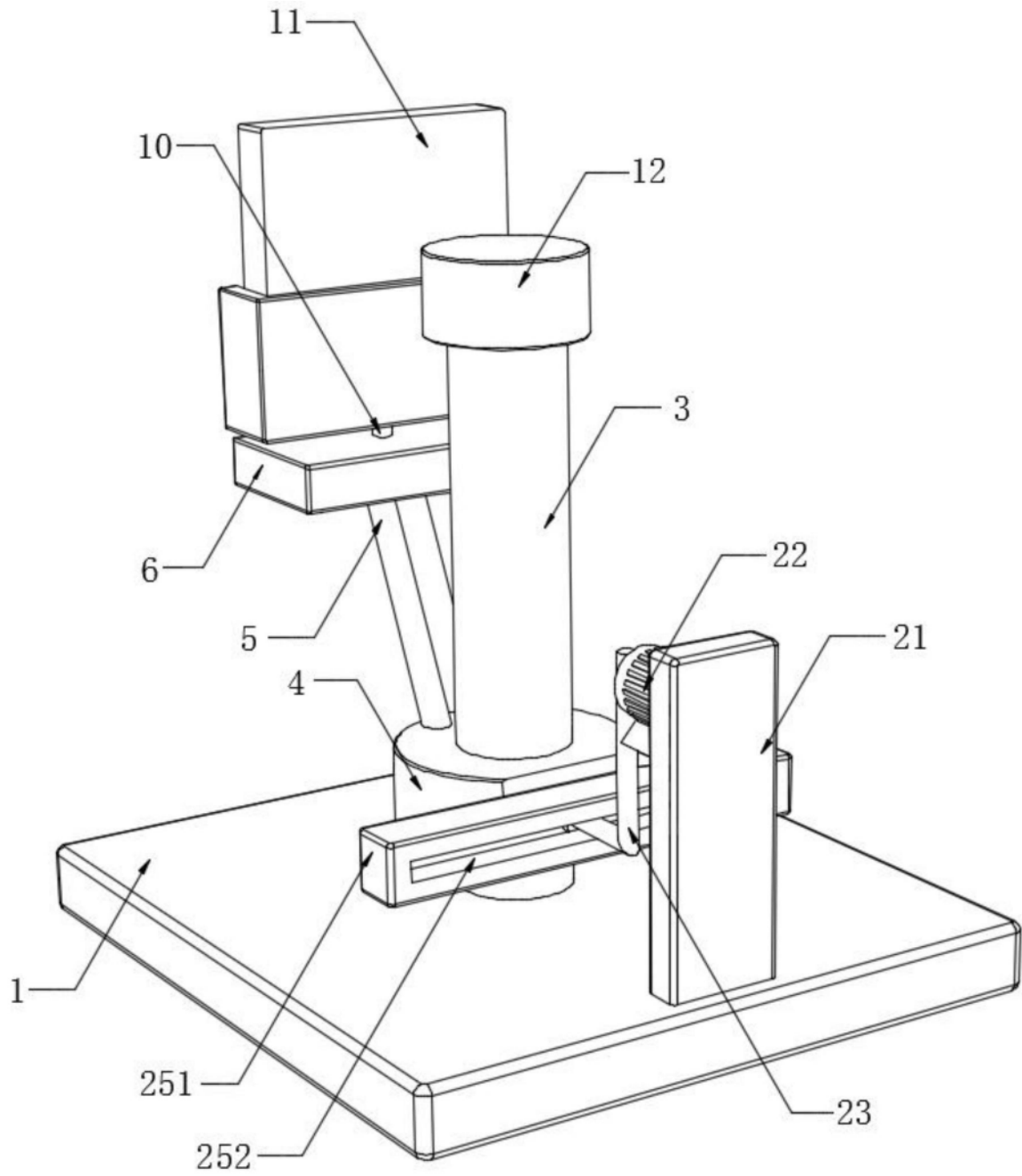


图2

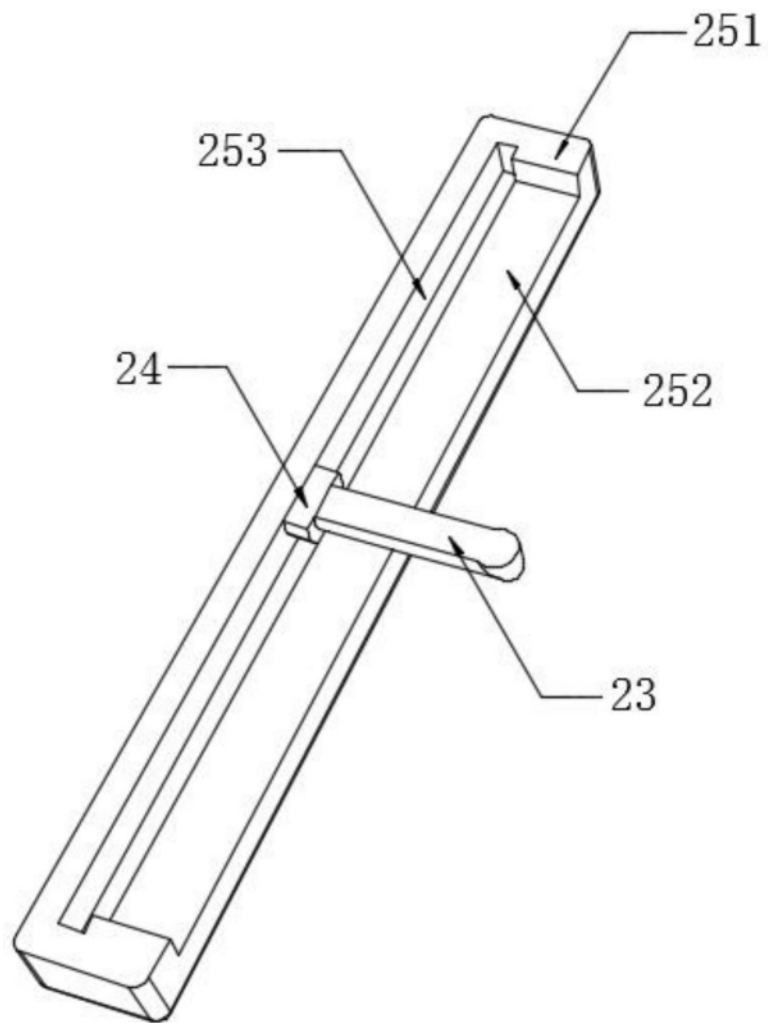


图3

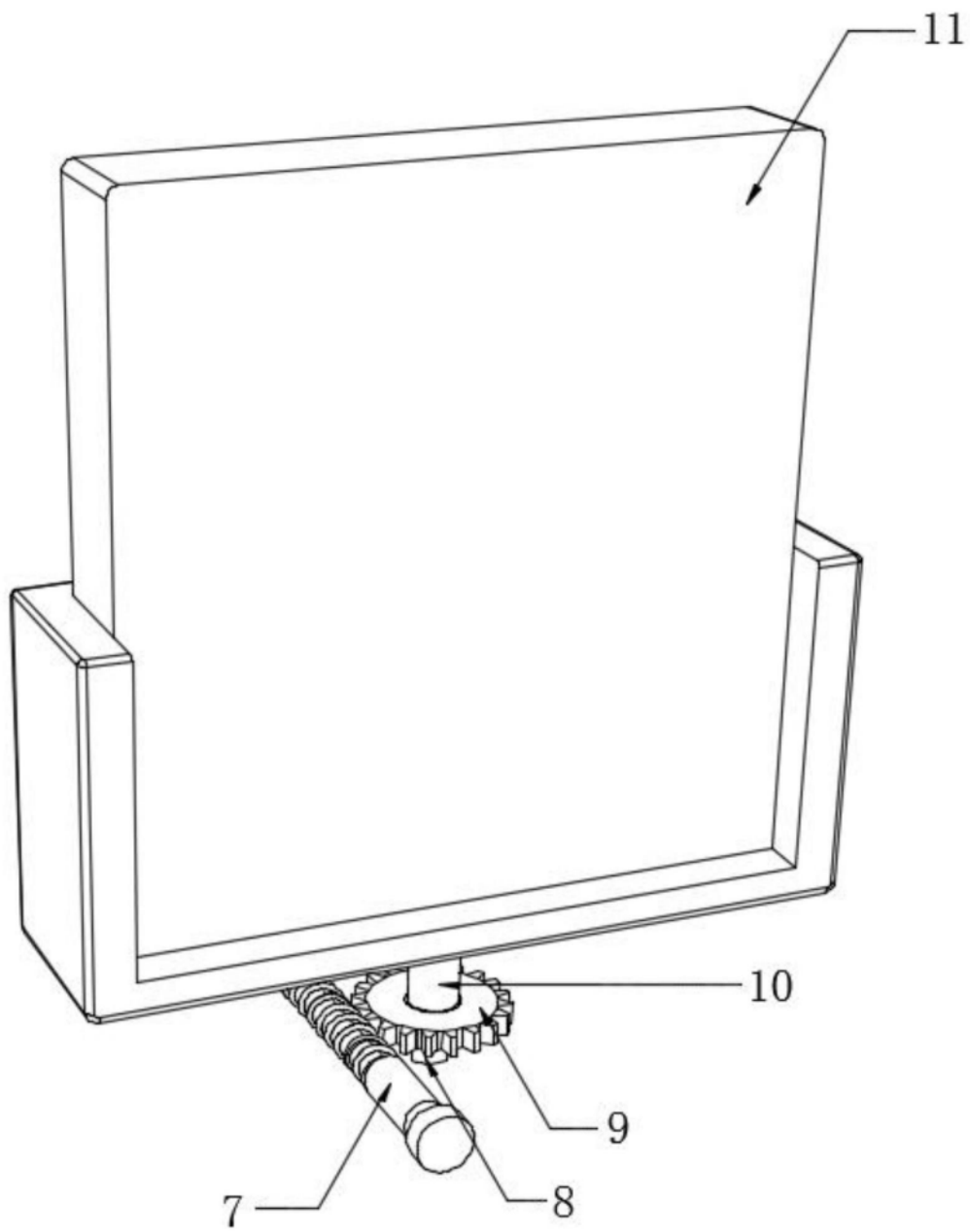


图4