



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223019870 U
(45) 授权公告日 2025. 06. 24

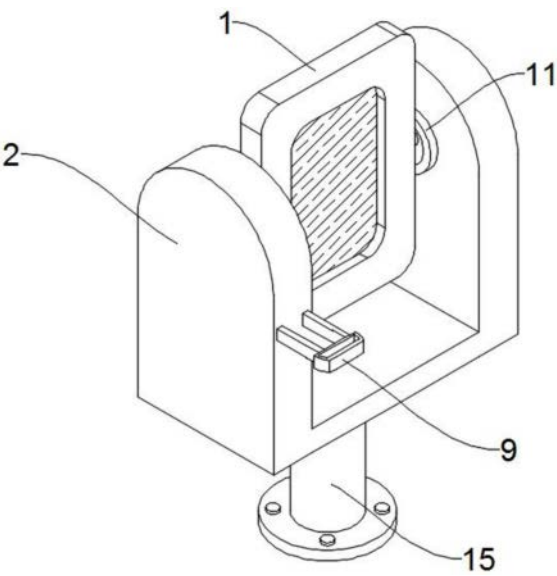
(21) 申请号 202422384061.4
(22) 申请日 2024.09.29
(73) 专利权人 深圳市艾网特网络技术有限公司
地址 518000 广东省深圳市南山区桃源街
道平山社区留仙大道4093号南山云谷
创新产业园综合服务楼216
(72) 发明人 钱斌
(74) 专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有
限公司 50219
专利代理师 陈付玉

(51) Int.Cl.
F16M 11/10 (2006.01)
G06V 40/16 (2006.01)
F16M 11/18 (2022.01)
F16M 13/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种便于调节角度的人脸识别机

(57) 摘要
本实用新型公开了一种便于调节角度的人脸识别机,属于人脸识别机技术领域,包括人脸识别机本体,人脸识别机本体的外周设有呈U形的支架,支架的内腔开设有空槽,人脸识别机本体的两侧面分别通过销轴转动连接有助于调节角度的转轴,其中一个转轴同样通过销轴转动连接着支架的内侧壁,另一个转轴的自由端贯穿至空槽的内腔并连接有齿轮,空槽的内底面设有与齿轮啮合的齿条,齿条的两侧面均连接有弹簧,两个弹簧的自由端分别与空槽的两侧内壁连接,人脸识别机本体的两侧面和支架的两侧内壁均设有用于限制人脸识别机本体角度调整的限位组件。该便于调节角度的人脸识别机,解决了不方便根据需求调整角度的问题,为人脸识别机的使用带来了便利。



1. 一种便于调节角度的人脸识别机,包括人脸识别机本体(1),其特征在于:所述人脸识别机本体(1)的外周设有呈U形的支架(2),所述支架(2)的内腔开设有空槽(4),所述人脸识别机本体(1)的两侧面分别通过销轴转动连接有用于调节角度的转轴(3),其中一个所述转轴(3)同样通过销轴转动连接着支架(2)的内侧壁,另一个所述转轴(3)的自由端贯穿至空槽(4)的内腔并连接有齿轮(5),所述空槽(4)的内底面设有与齿轮(5)啮合的齿条(6),所述齿条(6)的两侧面均连接有弹簧(7),两个所述弹簧(7)的自由端分别与空槽(4)的两侧内壁连接,所述人脸识别机本体(1)的两侧面和支架(2)的两侧内壁均设有用于限制人脸识别机本体(1)角度调整的限位组件。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节角度的人脸识别机,其特征在于:所述齿条(6)的两侧面均焊接有连接块(8),两个所述连接块(8)的一侧面均焊接有竖杆(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于调节角度的人脸识别机,其特征在于:两个所述竖杆(9)的自由端均贯穿至支架(2)的一侧,两个所述竖杆(9)位于支架(2)一侧的一端连接有拽把(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节角度的人脸识别机,其特征在于:所述限位组件包括两个限位槽(11)和两个限位块(12),两个所述限位槽(11)分别开设在支架(2)的两侧内壁。

5. 根据权利要求4所述的一种便于调节角度的人脸识别机,其特征在于:两个所述限位块(12)分别安装在人脸识别机本体(1)的两侧面,两个所述限位块(12)分别与两个限位槽(11)滑动适配。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节角度的人脸识别机,其特征在于:所述空槽(4)的内底面横向开设有助于限制齿条(6)位置的横槽(13),所述齿条(6)的底面连接有与横槽(13)滑动适配的滑块(14)。

7. 根据权利要求1所述的一种便于调节角度的人脸识别机,其特征在于:所述支架(2)的底面焊接有助于支撑人脸识别机本体(1)的支撑腿(15),所述支撑腿(15)的顶面螺纹连接有若干个用于安装支撑腿(15)的螺栓。

一种便于调节角度的人脸识别机

技术领域

[0001] 本实用新型属于人脸识别机技术领域,尤其是一种便于调节角度的人脸识别机。

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,人脸识别利用摄像机或摄像头采集含有人脸的图像或视频流,并自动在图像中检测和跟踪人脸,技术上包括图像采集、特征定位、身份的确认和查找等,但是常见的人脸识别装置都是固定式的,不便于根据操作者的需要去进行调节倾斜的角度,导致身高较高的操作者需要弯腰去进行面部识别,不仅费力,还为使用者带来了不便。

[0003] 比如现有中国公告号为:CN214475207U一种人脸识别智能门禁一体机,其:“包括机体,所述机体的正面设置有人脸识别装置,所述机体的正面设置有数字按钮,所述机体的正面固定连接有显示屏,所述机体的正面固定连接有识卡器,所述机体的正面固定连接有防护盖,所述防护盖的内部开设有前后贯穿的空槽,所述防护盖的内部开设有上下贯穿的活动槽,所述活动槽的内部活动插接有挡板。”

[0004] 可知,此引证的专利文献就存在难以根据需求进行调整的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节角度的人脸识别机,以解决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:一种便于调节角度的人脸识别机,包括人脸识别机本体,所述人脸识别机本体的外周设有呈U形的支架,所述支架的内腔开设有空槽,所述人脸识别机本体的两侧面分别通过销轴转动连接有用于调节角度的转轴,其中一个所述转轴同样通过销轴转动连接着支架的内侧壁,另一个所述转轴的自由端贯穿至空槽的内腔并连接有齿轮,所述空槽的内底面设有与齿轮啮合的齿条,所述齿条的两侧面均连接有弹簧,两个所述弹簧的自由端分别与空槽的两侧内壁连接,所述人脸识别机本体的两侧面和支架的两侧内壁均设有用于限制人脸识别机本体角度调整的限位组件。

[0007] 优选的,所述齿条的两侧面均焊接有连接块,两个所述连接块的一侧面均焊接有竖杆。

[0008] 优选的,两个所述竖杆的自由端均贯穿至支架的一侧,两个所述竖杆位于支架一侧的一端连接有拽把。

[0009] 优选的,所述限位组件包括两个限位槽和两个限位块,两个所述限位槽分别开设在支架的两侧内壁。

[0010] 优选的,两个所述限位块分别安装在人脸识别机本体的两侧面,两个所述限位块分别与两个限位槽滑动适配。

[0011] 优选的,所述空槽的内底面横向开设有用以限制齿条位置的横槽,所述齿条的底面连接有与横槽滑动适配的滑块。

[0012] 优选的,所述支架的底面焊接有用于支撑人脸识别机本体的支撑腿,所述支撑腿的顶面螺纹连接有若干个用于安装支撑腿的螺栓。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的技术效果和优点:

[0014] 该便于调节角度的人脸识别机,通过移动齿条,即可为齿轮的旋转提供动力,从而让齿轮带动人脸识别机本体进行旋转调整,进而调整到合适的角度,相较于现有装置无法对人脸识别机的角度进行调整的情况,该装置能够根据需要对人脸识别机本体的角度进行调整,减少身高较高的使用者需要弯腰的情况,为人脸识别机本体的使用带来了便利。

[0015] 通过焊接的竖杆和拽把,能够为齿条的移动提供动力,进而对人脸识别机本体进行调整,且设置的限位槽和限位块,能够对人脸识别机本体的位置进行限位,提高人脸识别机本体的稳定性。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的支架的剖视图;

[0019] 图3为本实用新型的支架的侧面的剖视图;

[0020] 图4为本实用新型的齿条和弹簧的结构示意图。

[0021] 附图标记说明:

[0022] 图中:1、人脸识别机本体;2、支架;3、转轴;4、空槽;5、齿轮;6、齿条;7、弹簧;8、连接块;9、竖杆;10、拽把;11、限位槽;12、限位块;13、横槽;14、滑块;15、支撑腿。

具体实施方式

[0023] 在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员而言显而易见的是,本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。在其他的例子中,为了避免与本实用新型发生混淆,对于本领域公知的一些技术特征未进行描述。

[0024] 除非单独定义指出的方向外,本文涉及的上、下、左、右、前、后、内和外等方向均是以本实用新型所示的图中的上、下、左、右、前、后、内和外等方向为准,在此一并说明。

[0025] 连接方式可以采用粘接、焊接、螺栓连接等等现有方式,以实际需要为准。

[0026] 如图1至图4所示的一种便于调节角度的人脸识别机,包括人脸识别机本体1,人脸识别机本体1的外周设有呈U形的支架2,支架2的底面焊接有用于支撑人脸识别机本体1的支撑腿15,支撑腿15的顶面螺纹连接有若干个用于安装支撑腿15的螺栓,能够将人脸识别机本体1安装在所需区域。

[0027] 支架2的内腔开设有空槽4,人脸识别机本体1的两侧面分别通过销轴转动连接有用于调节角度的转轴3,其中一个转轴3同样通过销轴转动连接着支架2的内侧壁,另一个转轴3的自由端贯穿至空槽4的内腔并连接有齿轮5,空槽4的内底面设有与齿轮5啮合的齿条

6, 齿条6的两侧面均连接有弹簧7, 两个弹簧7的自由端分别与空槽4的两侧内壁连接, 通过移动齿条6, 齿条6能够带动啮合的齿轮5进行转动, 并挤压以及拉伸两个弹簧7, 让两个弹簧7受到压力后产生形变, 对受到的压力进行缓冲, 以达到阻尼的效果, 而齿轮5转动时会通过转轴3带人脸识别机本体1进行旋转, 即可对人脸识别机本体1的角度进行调整, 方便以不同的角度进行面部识别, 在识别完成后松开齿条6, 即可让齿条6通过弹簧7的回弹进行回位, 而齿条6回位时会带动齿轮5进行反方向转动, 进而让人脸识别机本体1能够回位到初始状态, 方便后续的使用者进行角度调整, 减少使用者因身高较高而需要弯腰的情况, 不仅省力, 还为人脸识别机的使用带来了便利。

[0028] 齿条6的两侧面均焊接有连接块8, 两个连接块8的一侧面均焊接有竖杆9, 两个竖杆9的自由端均贯穿至支架2的一侧, 两个竖杆9位于支架2一侧的一端连接有拽把10, 人员通过拉动拽把10, 即可让拽把10带动两个竖杆9进行移动, 使得两个竖杆9能够通过连接块8带动齿条6进行移动, 让使用者只需拉动或推动拽把10即可实现人脸识别机本体1的角度调整。

[0029] 人脸识别机本体1的两侧面和支架2的两侧内壁均设有用于限制人脸识别机本体1角度调整的限位组件, 限位组件包括两个限位槽11和两个限位块12, 两个限位槽11分别开设在支架2的两侧内壁, 两个限位块12分别安装在人脸识别机本体1的两侧面, 两个限位块12分别与两个限位槽11滑动适配, 且两个限位槽11和两个限位块12均呈圆形阵列设置, 在人脸识别机本体1进行旋转时, 会带动限位块12在限位槽11的内腔进行旋转, 让限位槽11和限位块12能够对辅助人脸识别机本体1进行旋转, 提高稳定性。

[0030] 空槽4的内底面横向开设有用于限制齿条6位置的横槽13, 齿条6的底面连接有与横槽13滑动适配的滑块14。

[0031] 工作原理:

[0032] 该便于调节角度的人脸识别机, 在使用者需要面部识别时, 拽动拽把10, 让拽把10通过竖杆9和连接块8带动齿条6进行横向移动, 并让齿条6能够挤压弹簧7, 而齿条6移动时会带动啮合的齿轮5进行旋转, 从而让旋转的齿轮5通过转轴3带人脸识别机本体1的角度进行调整, 让人脸识别机本体1以合适的角度进行面部识别, 在识别后松开拽把10, 即可让齿条6通过弹簧7的回弹进行回位, 而齿条6回位时会带动齿轮5进行反方向转动, 进而让人脸识别机本体1能够回位到初始状态, 方便后续的使用者进行角度调整, 减少使用者因身高较高而需要弯腰的情况, 不仅省力, 还为人脸识别机的使用带来了便利。

[0033] 需要说明的是, 在本文中, 诸如一和二之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来, 而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且, 术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含, 从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素, 而且还包括没有明确列出的其他要素, 或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素, 并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0034] 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。

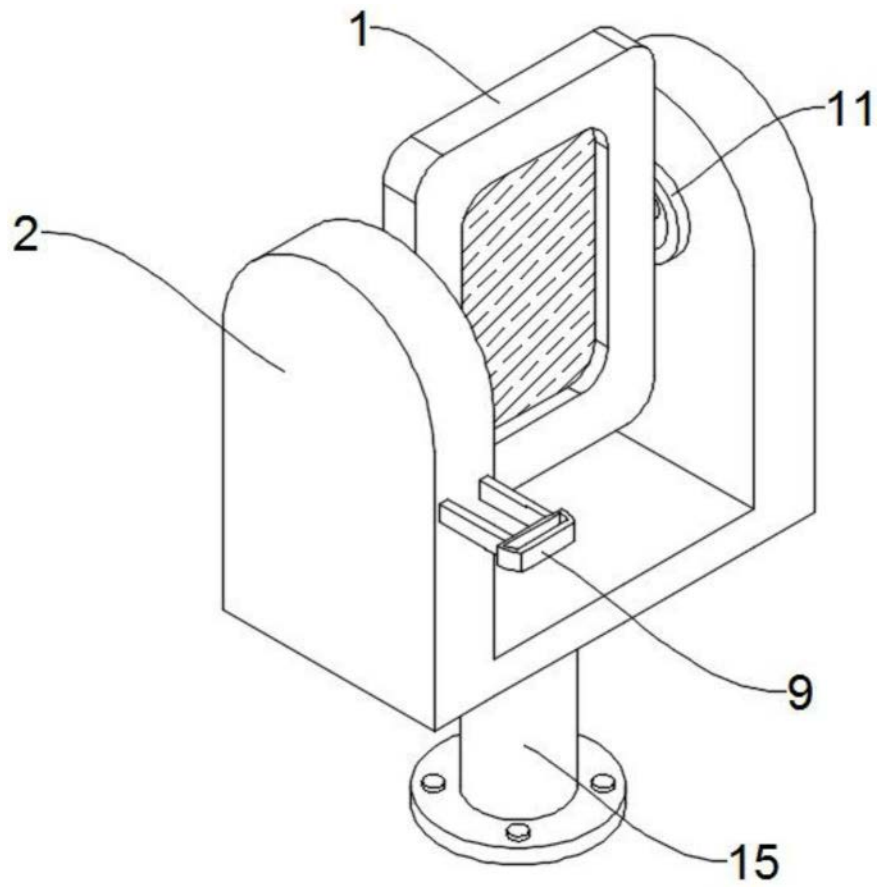


图1

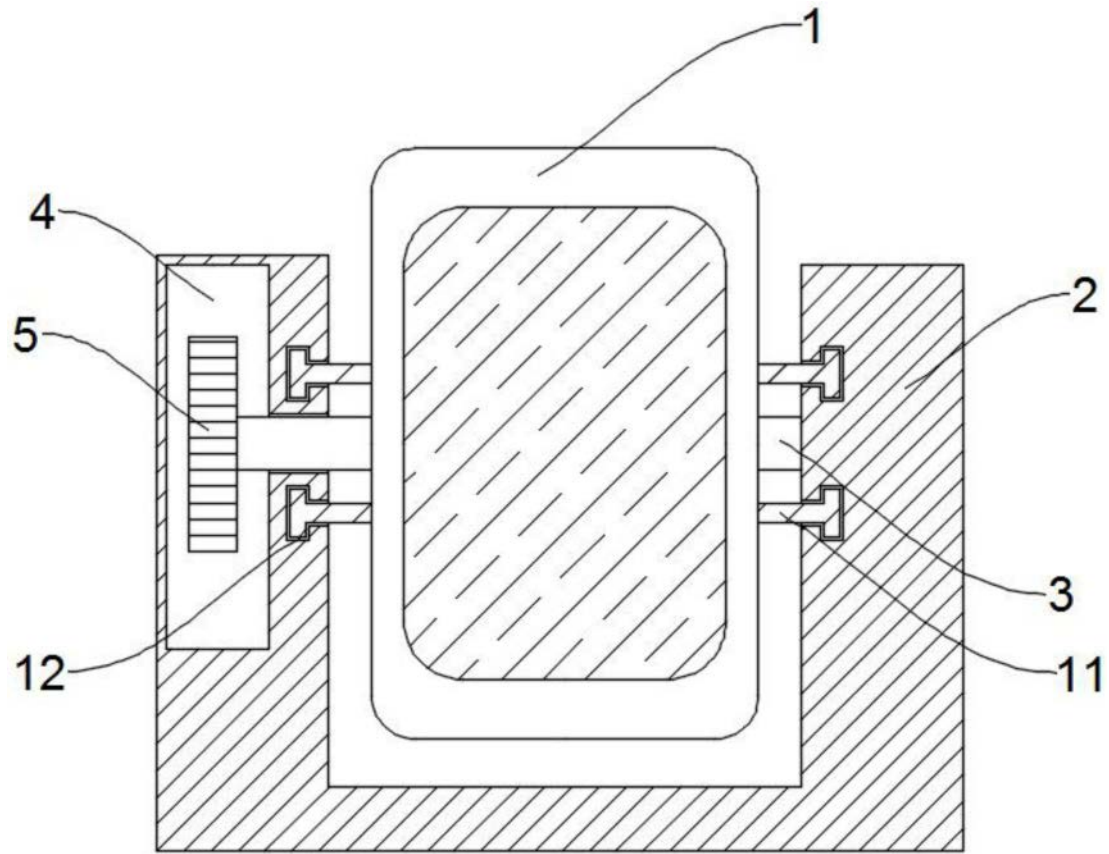


图2

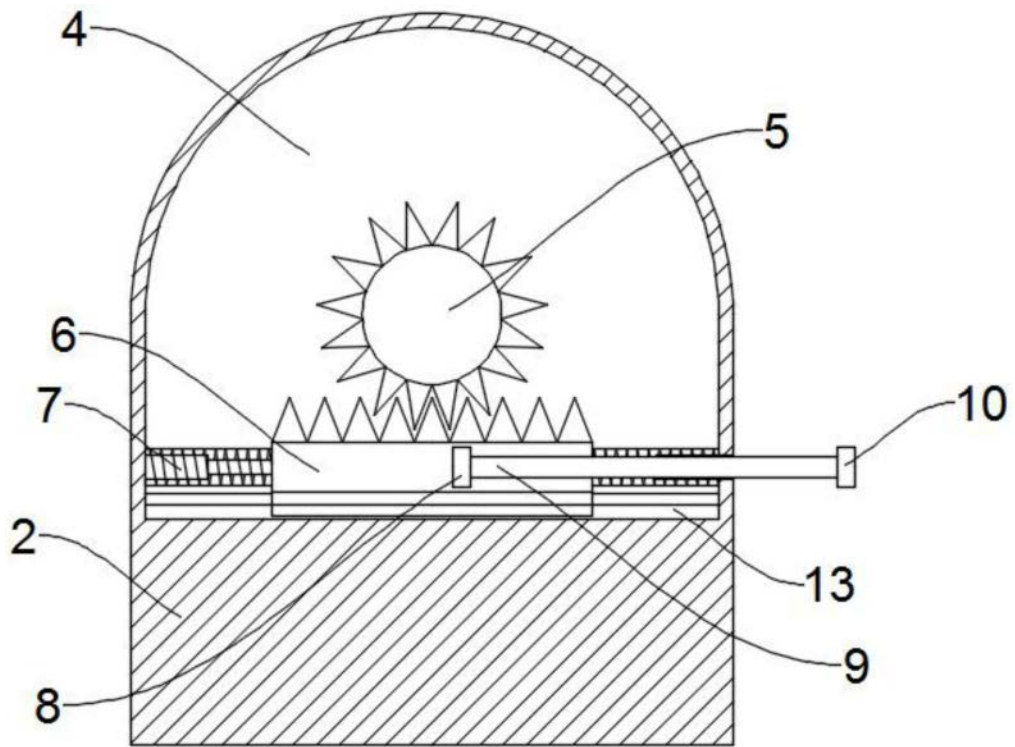


图3

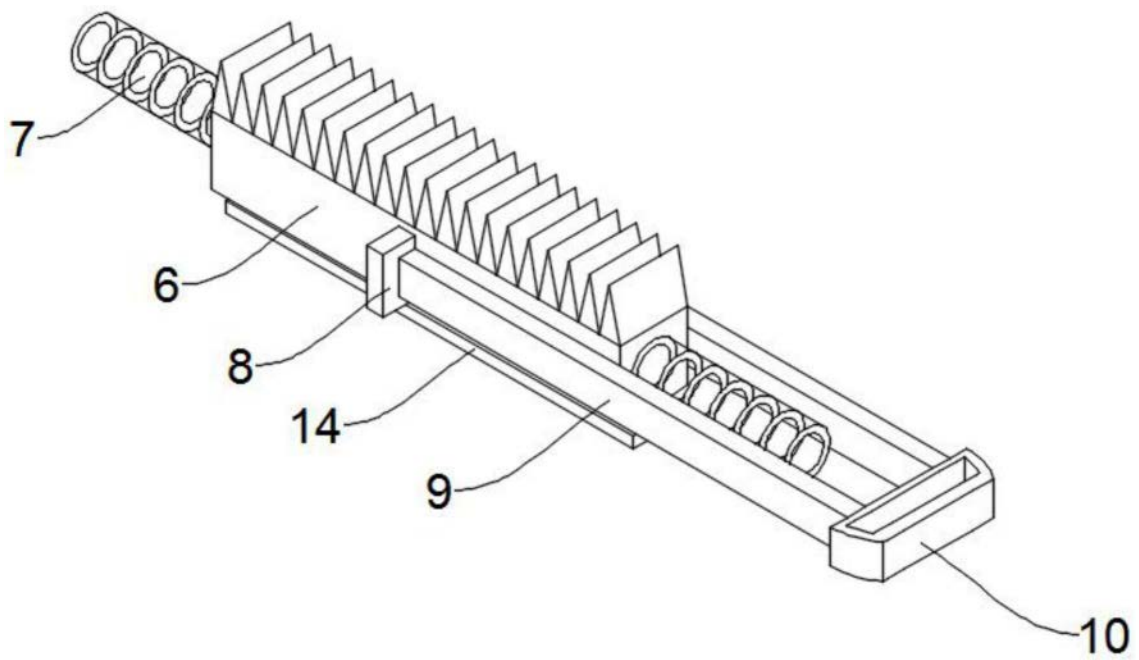


图4