



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222081229 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 29

(21) 申请号 202420190582.3

(22) 申请日 2024.01.26

(73) 专利权人 绍兴虹鑫激光材料科技有限公司  
地址 312000 浙江省绍兴市越城区马山街  
道越兴北路299号节能环保产业中心  
(一期)24幢、30幢

(72) 发明人 李绍国 齐志敏

(74) 专利代理机构 合肥市博念易创专利代理事  
务所(普通合伙) 34262  
专利代理师 林海

(51) Int. Cl.

B65D 25/10 (2006.01)

B65D 25/24 (2006.01)

B60B 33/06 (2006.01)

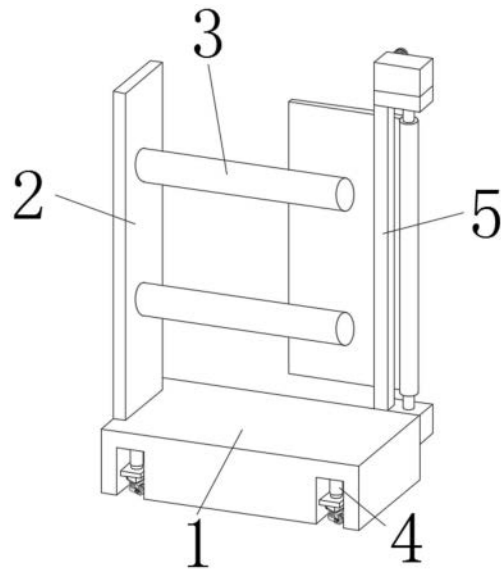
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种移动式镭射膜卷放置架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种移动式镭射膜卷放置架,包括基座,所述基座上端外表面的一侧固定安装有固定架,所述基座的下端外表面设置有移动机构,所述基座后端外表面的一侧设置有限位机构,所述移动机构包括气缸、连接板、凹槽与移动轮,所述限位机构包括第一固定板、第一转轴、固定环、挡杆、挡板、第二固定板、电机、卡槽、第二转轴、蜗杆与蜗轮。本实用新型所述的一种移动式镭射膜卷放置架,能够方便对放置架进行移动转运,避免人工托起镭射膜卷进行移动浪费人力,便于对挡板进行限位转动,方便通过挡板对放置架上的镭射膜卷进行限位,避免镭射膜卷在移动过程中滑出放置架影响镭射膜使用,带来更好的使用前景。



1. 一种移动式镭射膜卷放置架,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)上端外表面的—侧固定安装有固定架(2),所述固定架(2)—侧外表面的上下两端均固定安装有放置架(3),所述基座(1)的下端外表面设置有移动机构(4),所述基座(1)后端外表面的一—侧设置有限位机构(5),所述移动机构(4)包括气缸(6)、连接板(7)、凹槽(8)与移动轮(9),所述限位机构(5)包括第一固定板(10)、第一转轴(11)、固定环(12)、挡杆(13)、挡板(14)、第二固定板(15)、电机(16)、卡槽(17)、第二转轴(18)、蜗杆(19)与蜗轮(20),两组所述凹槽(8)分别开设于基座(1)下端外表面的两侧,两组所述气缸(6)分别位于基座(1)下端外表面—侧的前后两端。

2. 根据权利要求1所述的一种移动式镭射膜卷放置架,其特征在于:所述连接板(7)位于气缸(6)的下端外表面,两组所述移动轮(9)分别位于连接板(7)下端外表面的前后两端,所述第一固定板(10)固定安装于基座(1)后端外表面的一—侧,所述挡杆(13)位于第一固定板(10)上端外表面—侧的前端,所述第二固定板(15)固定安装于挡杆(13)的上端外表面,所述第一转轴(11)位于第二固定板(15)与第一固定板(10)之间,所述蜗轮(20)固定安装于第一转轴(11)外壁的上端,所述固定环(12)位于第一转轴(11)外壁的中部,所述挡板(14)位于固定环(12)的一—侧外表面,两组所述卡槽(17)分别开设于挡板(14)后端外表面的上下两端,所述蜗杆(19)位于蜗轮(20)的一—侧,所述第二转轴(18)位于蜗杆(19)的中部,所述电机(16)位于第二转轴(18)的后端外表面。

3. 根据权利要求2所述的一种移动式镭射膜卷放置架,其特征在于:所述移动轮(9)、连接板(7)与凹槽(8)之间均为滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种移动式镭射膜卷放置架,其特征在于:所述固定环(12)与第一转轴(11)之间为固定连接,所述蜗杆(19)与蜗轮(20)之间相互啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种移动式镭射膜卷放置架,其特征在于:所述卡槽(17)与放置架(3)之间为卡接。

## 一种移动式镭射膜卷放置架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及镭射膜卷放置架领域,具体为一种移动式镭射膜卷放置架。

### 背景技术

[0002] 膜料进行镭射模压后获得的半成品镭射膜卷,或者成品的镭射膜绕成卷后,需要将其放置到放置架上,然后根据实际情况选择适宜的时机进入到下一工序流程,现有的放置架一般固定安装,需要人工将镭射膜卷从放置架上取下进行转运,浪费人力,影响生产速度,给人们的使用过程带来了一定的不利影响,为此,我们提出一种移动式镭射膜卷放置架。

### 实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种移动式镭射膜卷放置架,具备能够方便对放置架进行移动转运,避免人工托起镭射膜卷进行移动浪费人力,便于对挡板进行限位转动,方便通过挡板对放置架上的镭射膜卷进行限位,避免镭射膜卷在移动过程中滑出放置架影响镭射膜使用等优点,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种移动式镭射膜卷放置架,包括基座,所述基座上端外表面的一侧固定安装有固定架,所述固定架一侧外表面的上下两端均固定安装有放置架,所述基座的下端外表面设置有移动机构,所述基座后端外表面的一侧设置有限位机构,所述移动机构包括气缸、连接板、凹槽与移动轮,所述限位机构包括第一固定板、第一转轴、固定环、挡杆、挡板、第二固定板、电机、卡槽、第二转轴、蜗杆与蜗轮,两组所述凹槽分别开设于基座下端外表面的两侧,两组所述气缸分别位于基座下端外表面一侧的前后两端。

[0007] 优选的,所述连接板位于气缸的下端外表面,两组所述移动轮分别位于连接板下端外表面的前后两端,所述第一固定板固定安装于基座后端外表面的一侧,所述挡杆位于第一固定板上端外表面一侧的前端,所述第二固定板固定安装于挡杆的上端外表面,所述第一转轴位于第二固定板与第一固定板之间,所述蜗轮固定安装于第一转轴外壁的上端,所述固定环位于第一转轴外壁的中部,所述挡板位于固定环的一侧外表面,两组所述卡槽分别开设于挡板后端外表面的上下两端,所述蜗杆位于蜗轮的一侧,所述第二转轴位于蜗杆的中部,所述电机位于第二转轴的后端外表面。

[0008] 优选的,所述移动轮、连接板与凹槽之间均为滑动连接。

[0009] 优选的,所述固定环与第一转轴之间为固定连接,所述蜗杆与蜗轮之间相互啮合。

[0010] 优选的,所述卡槽与放置架之间为卡接。

[0011] (三)有益效果

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种移动式镭射膜卷放置架,具备以下有益

效果:

[0013] 1、该一种移动式镭射膜卷放置架,能够方便对放置架进行移动转运,避免人工托起镭射膜卷进行移动浪费人力。

[0014] 2、该一种移动式镭射膜卷放置架,便于对挡板进行限位转动,方便通过挡板对放置架上的镭射膜卷进行限位,避免镭射膜卷在移动过程中滑出放置架影响镭射膜使用。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种移动式镭射膜卷放置架中整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种移动式镭射膜卷放置架中局部结构图。

[0017] 图3为本实用新型一种移动式镭射膜卷放置架中限位机构局部结构图。

[0018] 图4为本实用新型一种移动式镭射膜卷放置架中限位机构局部结构俯视图。

[0019] 图中:1、基座;2、固定架;3、放置架;4、移动机构;5、限位机构;6、气缸;7、连接板;8、凹槽;9、移动轮;10、第一固定板;11、第一转轴;12、固定环;13、挡杆;14、挡板;15、第二固定板;16、电机;17、卡槽;18、第二转轴;19、蜗杆;20、蜗轮。

### 具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 本实施例是一种移动式镭射膜卷放置架。

[0022] 如图1-4所示,包括基座1,基座1上端外表面的一侧固定安装有固定架2,固定架2一侧外表面的上下两端均固定安装有放置架3,基座1的下端外表面设置有移动机构4,基座1后端外表面的一侧设置有限位机构5,移动机构4包括气缸6、连接板7、凹槽8与移动轮9,限位机构5包括第一固定板10、第一转轴11、固定环12、挡杆13、挡板14、第二固定板15、电机16、卡槽17、第二转轴18、蜗杆19与蜗轮20,两组凹槽8分别开设于基座1下端外表面的两侧,两组气缸6分别位于基座1下端外表面一侧的前后两端。

[0023] 连接板7位于气缸6的下端外表面,两组移动轮9分别位于连接板7下端外表面的前后两端,第一固定板10固定安装于基座1后端外表面的一侧,挡杆13位于第一固定板10上端外表面一侧的前端,第二固定板15固定安装于挡杆13的上端外表面,第一转轴11位于第二固定板15与第一固定板10之间,蜗轮20固定安装于第一转轴11外壁的上端,固定环12位于第一转轴11外壁的中部,挡板14位于固定环12的一侧外表面,两组卡槽17分别开设于挡板14后端外表面的上下两端,蜗杆19位于蜗轮20的一侧,第二转轴18位于蜗杆19的中部,电机16位于第二转轴18的后端外表面;移动轮9、连接板7与凹槽8之间均为滑动连接;固定环12与第一转轴11之间为固定连接,蜗杆19与蜗轮20之间相互啮合;卡槽17与放置架3之间为卡接。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种移动式镭射膜卷放置架,将镭射膜卷插入放置架3中进行放置,当需要进行移动转动时,启动电机16带动第二转轴18转动的同时带动蜗杆19进行转动,在蜗杆19与蜗轮20的相互啮合作用下带动第一转轴11进行转动,从而带动固定环12、挡板14进行二百七十度转动,将挡板14移动到固定架2的一侧,使卡槽17卡在放置架3上,对放置架3上放置的镭射膜卷进行限位,启动气缸6带动连接板7、移动轮9沿着凹槽8

滑动,将移动轮9与地面贴合,基座1离开地面,推动固定架2,带动基座1进行移动,能够方便对放置架3进行移动转运,避免人工托起镭射膜卷进行移动浪费人力,便于对挡板14进行限位转动,方便通过挡板14对放置架3上的镭射膜卷进行限位,避免镭射膜卷在移动过程中滑出放置架3影响镭射膜使用。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二(一号、二号)等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。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

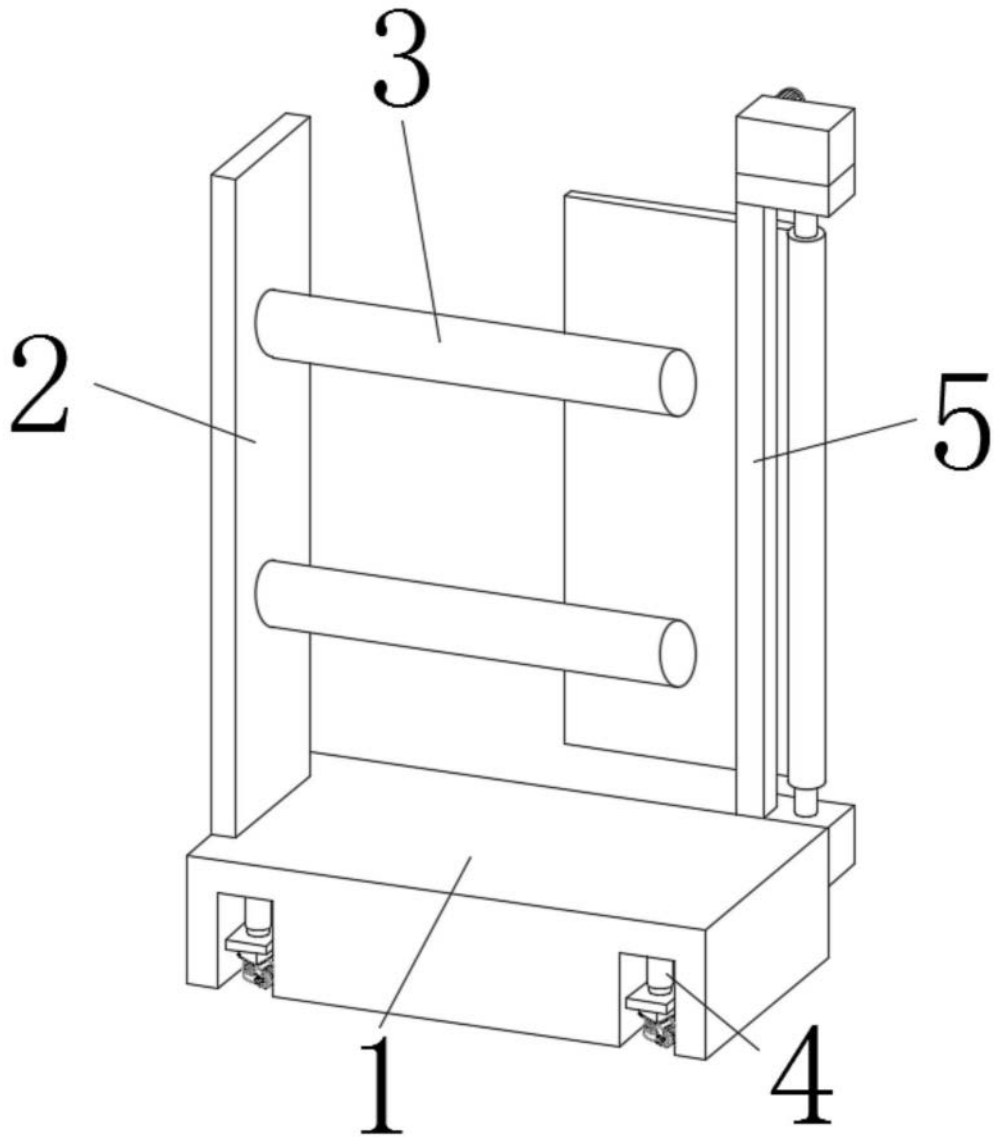


图1

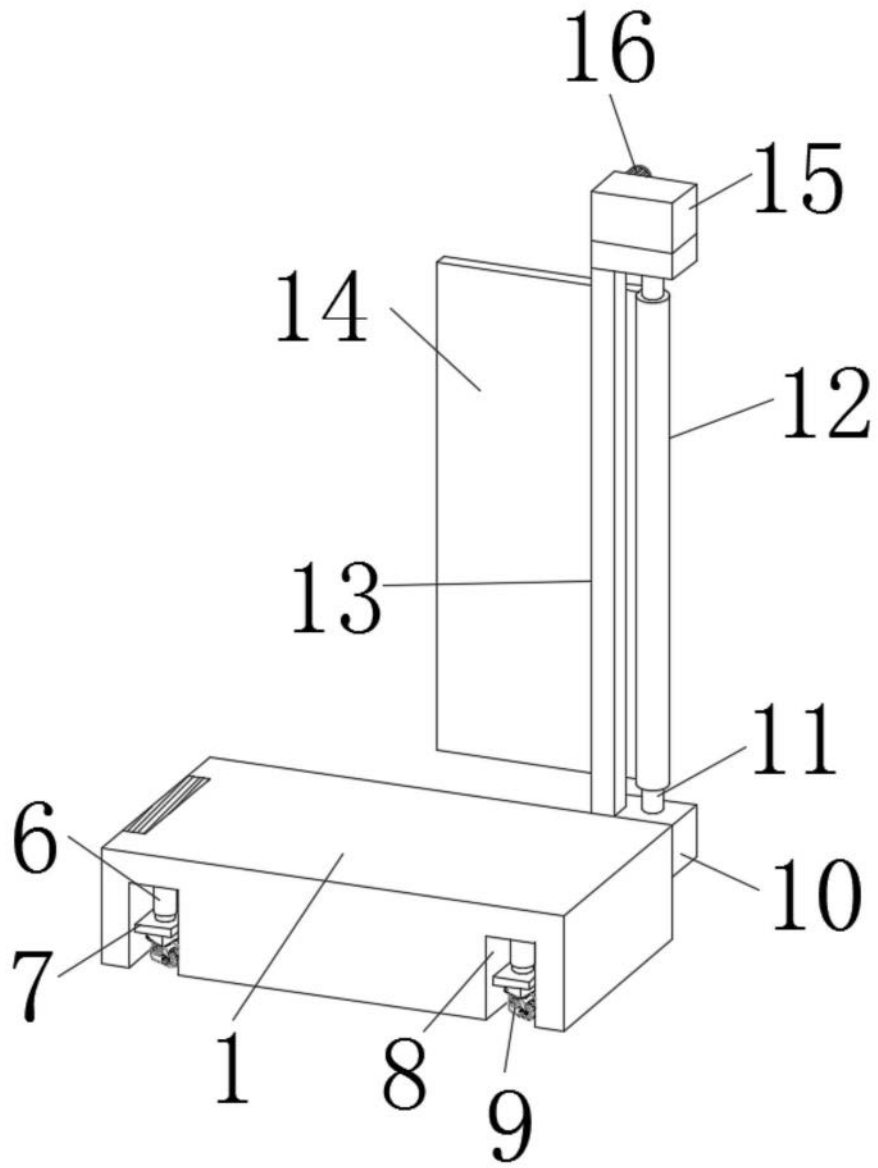


图2

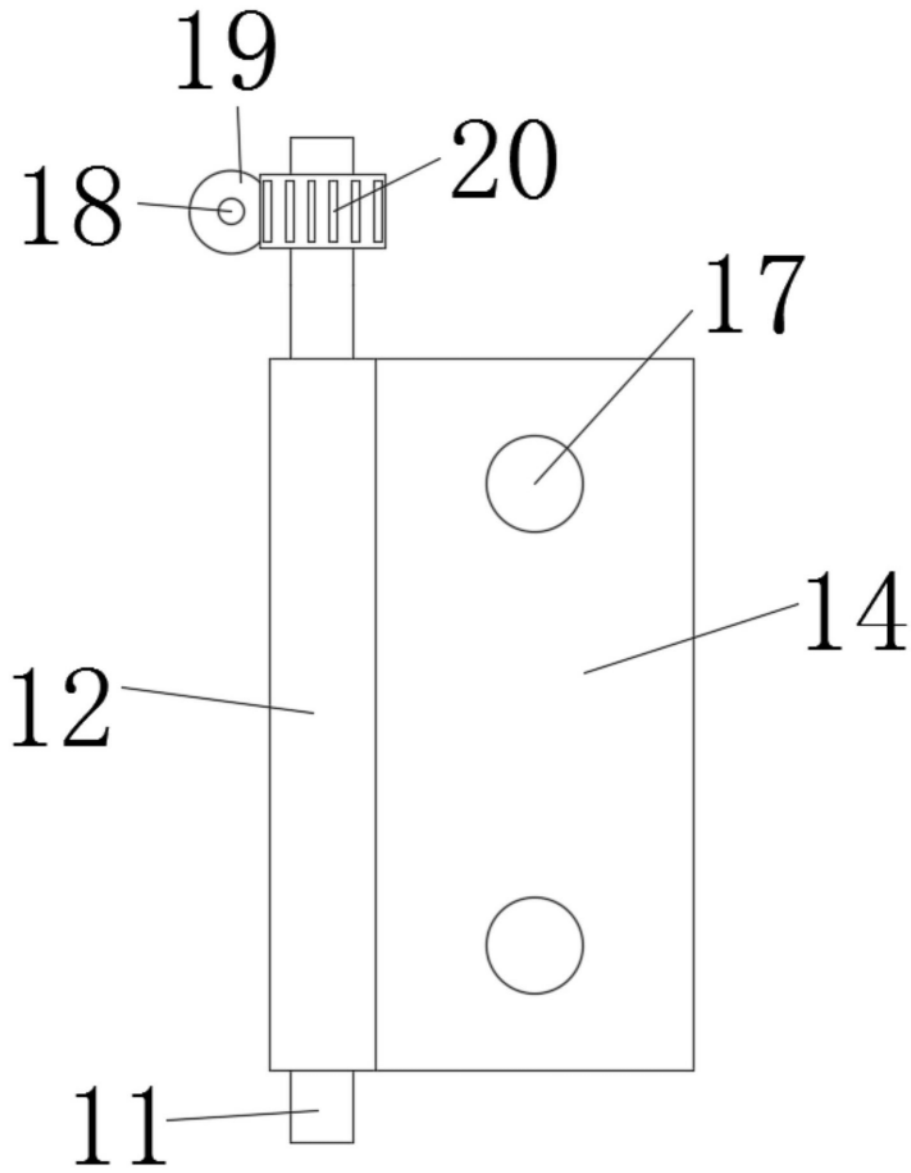


图3

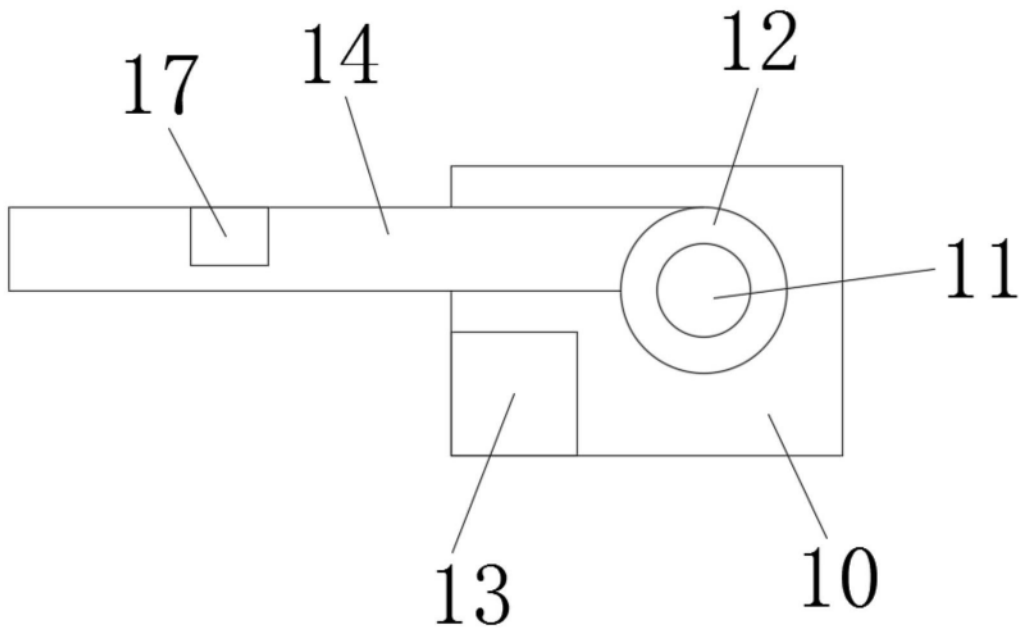


图4