



1. 一种装配式建筑用外挂墙板龙骨焊接平台,包括平台(1),其特征在于:所述平台(1)的左右两侧均固定连接有机箱(2),右侧所述机箱(2)的右侧固定连接有伺服电机(3),所述伺服电机(3)的输出端焊接有转杆(4),所述转杆(4)的左侧贯穿机箱(2)并延伸至机箱(2)的内腔,所述转杆(4)的表面套接有主动伞齿轮(5),所述主动伞齿轮(5)的表面啮合有从动伞齿轮(6),所述从动伞齿轮(6)的内表面套接有螺杆(7),所述螺杆(7)的正面和背面均与机箱(2)内腔的连接处通过轴承转动连接,所述螺杆(7)的表面螺纹连接有螺纹套筒(8),左侧所述机箱(2)的内腔设置有滑杆(9),所述滑杆(9)的正面和背面均与机箱(2)内腔的连接处固定连接,所述滑杆(9)的表面滑动连接滑筒(10),所述螺纹套筒(8)的左侧与滑筒(10)的右侧均固定连接,所述连接板(11)相对的一侧贯穿机箱(2)并延伸至机箱(2)的内侧固定连接,所述刮板(12)的底部均固定连接,所述刮板(12)的底部均固定连接有限位板(14),两个所述限位板(14)分别与机箱(2)内壁的距离相等。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑用外挂墙板龙骨焊接平台,其特征在于:所述螺杆(7)与滑杆(9)的表面均套接有限位板(14),两个所述限位板(14)分别与机箱(2)内壁的距离相等。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑用外挂墙板龙骨焊接平台,其特征在于:所述平台(1)的顶部均开设有凹槽(15),所述凸块(13)的外表面与凹槽(15)的内表面滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑用外挂墙板龙骨焊接平台,其特征在于:两个所述机箱(2)底部的前后位置均固定连接,所述支腿(16)的数量为四个。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑用外挂墙板龙骨焊接平台,其特征在于:所述刮板(12)的背面粘接有海绵垫(17),所述海绵垫(17)的底部与平台(1)的顶部紧密贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑用外挂墙板龙骨焊接平台,其特征在于:两个所述机箱(2)相对一侧的底部固定连接,所述箱壳(18)内腔的左右两侧均开设有滑槽(20),所述箱壳(18)的内腔设置有储物格(19),所述储物格(19)的左右两侧均固定连接,所述滑块(21)的外表面与滑槽(20)的内表面滑动连接,所述储物格(19)的背面焊接有把手,且把手的表面设置有防滑纹。

## 一种装配式建筑用外挂墙板龙骨焊接平台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接平台技术领域,具体为一种装配式建筑用外挂墙板龙骨焊接平台。

### 背景技术

[0002] 随着社会的发展,由预制部品部件在工地装配而成的建筑,称为装配式建筑,其中外挂墙板在制作的过程中,需要先进行龙骨的焊接,而龙骨的焊接通常是将待焊接的龙骨放置在装配式建筑用外挂墙板龙骨焊接平台上进行焊接,而一般的焊接平台包括平板与支撑平板的支架,但是在焊接外挂墙板龙骨时会产生很多焊渣,易掉入至平台内的凹槽内,而传统的清理方式是,人工通过毛刷对焊渣进行清理,这种方式存在不方便对凹槽内的焊渣进行清理的缺陷,从而浪费了大量人力,为此我们提出一种装配式建筑用外挂墙板龙骨焊接平台,解决以上提出的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种装配式建筑用外挂墙板龙骨焊接平台,具备了方便对凹槽内的焊渣进行清理的优点,解决了现有清理方式不方便对凹槽内焊渣进行清理的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种装配式建筑用外挂墙板龙骨焊接平台,包括平台,所述平台的左右两侧均固定连接有机箱,右侧所述机箱的右侧固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出端焊接有转杆,所述转杆的左侧贯穿机箱并延伸至机箱的内腔,所述转杆的表面套接有主动伞齿轮,所述主动伞齿轮的表面啮合有从动伞齿轮,所述从动伞齿轮的内表面套接有螺杆,所述螺杆的正面和背面均与机箱内腔的连接处通过轴承转动连接,所述螺杆的表面螺纹连接有螺纹套筒,左侧所述机箱的内腔设置有滑杆,所述滑杆的正面和背面均与机箱内腔的连接处固定连接,所述滑杆的表面滑动连接滑筒,所述螺纹套筒的左侧与滑筒的右侧均固定连接有限位板,所述限位板相对的一侧贯穿机箱并延伸至机箱的内侧固定连接有机箱,所述限位板的底部均固定连接有机箱。

[0005] 优选的,所述螺杆与滑杆的表面均套接有限位板,两个所述限位板分别与机箱内壁的距离相等。

[0006] 优选的,所述平台的顶部均开设有凹槽,所述凸块的外表面与凹槽的内表面滑动连接。

[0007] 优选的,两个所述机箱底部的前后位置均固定连接有机箱,所述支腿的数量为四个。

[0008] 优选的,所述限位板的背面粘接有海绵垫,所述海绵垫的底部与平台的顶部紧密贴合。

[0009] 优选的,两个所述机箱相对一侧的底部固定连接有机箱,所述机箱内腔的左右两侧均开设有滑槽,所述机箱的内腔设置有储物格,所述储物格的左右两侧均固定连接有机箱。

块,所述滑块的外表面与滑槽的内表面滑动连接,所述储物格的背面焊接有把手,且把手的表面设置有防滑纹。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置伺服电机通过转杆带动主动伞齿轮转动,主动伞齿轮通过从动伞齿轮带动螺杆转动,螺杆带动螺纹套筒转动,螺纹套筒通过连接板带动刮板前后移动,同时也通过连接板带动滑筒与滑杆前后移动,刮板带动凸块在凹槽的内表面前后移动,对平台表面与凹槽内表面的焊渣进行清理,通过设置以上结构,具备了方便对凹槽内的焊渣进行清理的优点,解决了现有清理方式不方便对凹槽内焊渣进行清理的问题,从而节约了大量人力。

[0012] 2、本实用新型通过设置限位板,对螺纹套筒与滑筒进行限位;

[0013] 通过设置凹槽,方便了凸块在凹槽的内表面前后滑动;

[0014] 通过设置支腿,对该装置进行支撑,提高了该装置的稳定性;

[0015] 通过设置海绵垫,对平台表面未刮净的细小焊渣进行清理;

[0016] 通过设置箱壳与储物格,方便了对清理后的焊渣进行储存,同时滑槽与滑块的设计,方便了储物格在箱壳的内腔进行前后滑动。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型a处结构的放大图;

[0019] 图3为本实用新型机箱结构的俯视剖视图;

[0020] 图4为本实用新型箱壳结构的左视剖视图;

[0021] 图5为本实用新型刮板与凸块结构的立体图。

[0022] 图中:1、平台;2、机箱;3、伺服电机;4、转杆;5、主动伞齿轮;6、从动伞齿轮;7、螺杆;8、螺纹套筒;9、滑杆;10、滑筒;11、连接板;12、刮板;13、凸块;14、限位板;15、凹槽;16、支腿;17、海绵垫;18、箱壳;19、储物格;20、滑槽;21、滑块。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例

[0025] 请参阅图1-5,一种装配式建筑用外挂墙板龙骨焊接平台,包括平台1,平台1的左右两侧均固定连接有机箱2,右侧机箱2的右侧固定连接有机箱2,伺服电机3,伺服电机3的输出端焊接有转杆4,转杆4的左侧贯穿机箱2并延伸至机箱2的内腔,转杆4的表面套接有主动伞齿轮5,主动伞齿轮5的表面啮合有从动伞齿轮6,从动伞齿轮6的内表面套接有螺杆7,螺杆7的正面和背面均与机箱2内腔的连接处通过轴承转动连接,螺杆7的表面螺纹连接有螺纹套筒8,左侧机箱2的内腔设置有滑杆9,滑杆9的正面和背面均与机箱2内腔的连接处固定连接,滑杆9的表面滑动连接滑筒10,螺纹套筒8的左侧与滑筒10的右侧均固定连接有机箱2,连接板11,

连接板11相对的一侧贯穿机箱2并延伸至机箱2的内侧固定连接有刮板12,刮板12的底部均固定连接有凸块13,通过设置伺服电机3通过转杆4带动主动伞齿轮5转动,主动伞齿轮5通过从动伞齿轮6带动螺杆7转动,螺杆7带动螺纹套筒8转动,螺纹套筒8通过连接板11带动刮板12前后移动,同时也通过连接板11带动滑筒10与滑杆9前后移动,刮板12带动凸块13在凹槽15的内表面前后移动,对平台1表面与凹槽15内表面的焊渣进行清理,通过设置以上结构,具备了方便对凹槽15内的焊渣进行清理的优点,解决了现有清理方式不方便对凹槽15内焊渣进行清理的问题,从而节约了大量人力。

[0026] 请参阅图3,螺杆7与滑杆9的表面均套接有限位板14,两个限位板14分别与机箱2内壁的距离相等,通过设置限位板14,对螺纹套筒8与滑筒10进行限位。

[0027] 请参阅图2,平台1的顶部均开设有凹槽15,凸块13的外表面与凹槽15的内表面滑动连接,通过设置凹槽15,方便了凸块13在凹槽15的内表面前后滑动。

[0028] 请参阅图1,两个机箱2底部的前后位置均固定连接有支腿16,支腿16的数量为四个,通过设置支腿16,对该装置进行支撑,提高了该装置的稳定性。

[0029] 请参阅图3,刮板12的背面粘接有海绵垫17,海绵垫17的底部与平台1的顶部紧密贴合,通过设置海绵垫17,对平台1表面未刮净的细小焊渣进行清理。

[0030] 请参阅图3与图4,两个机箱2相对一侧的底部固定连接有箱壳18,箱壳18内腔的左右两侧均开设有滑槽20,箱壳18的内腔设置有储物格19,储物格19的左右两侧均固定连接滑块21,滑块21的外表面与滑槽20的内表面滑动连接,储物格19的背面焊接有把手,把手的表面设置有防滑纹,通过设置箱壳18与储物格19,方便了对清理后的焊渣进行储存,同时滑槽20与滑块21的设计,方便了储物格19在箱壳18的内腔进行前后滑动。

[0031] 使用时,当焊接结束后,平台1的顶部会残留一定量的焊渣,此时通过外设控制器启动伺服电机3,伺服电机3带动转杆4转动,转杆4带动主动伞齿轮5转动,主动伞齿轮5带动从动伞齿轮6转动,从动伞齿轮6带动螺杆7转动,螺杆7带动螺纹套筒8向前移动,螺纹套筒8通过连接板11带动刮板12向前移动,刮板12通过连接板11带动滑筒10在滑杆9的表面向前滑动,同时刮板12也带动凸块13在凹槽15的内表面向前滑动,对凹槽15内的焊渣进行清理,与此同时,刮板12也带动海绵垫17向前移动,对平台1顶部的焊渣进行清理,避免焊渣出现残留的现象,当刮板12移动至平台1顶部的终点时,焊渣被推入至储物格19的内腔,这时通过把手带动储物格19向外拉动,储物格19带动滑块21在滑槽20的内表面向外滑动,将储物格19取出,对焊渣进行集中清理即可,限位板14的设计,对螺纹套筒8与滑筒10的移动进行限位,避免螺纹套筒8与主动伞齿轮5发生碰撞,而对该装置造成损坏,通过设置以上结构,具备了方便对凹槽15内的焊渣进行清理的优点,解决了现有清理方式不方便对凹槽15内焊渣进行清理的问题,从而节约了大量人力。

[0032] 本申请文件的控制方式是通过外设控制器来控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单电路连接即可实现,属于本领域的公知常识,并且本申请文件主要用来保护机械装置,所以本申请不再详细解释控制方式和电路连接。

[0033] 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。

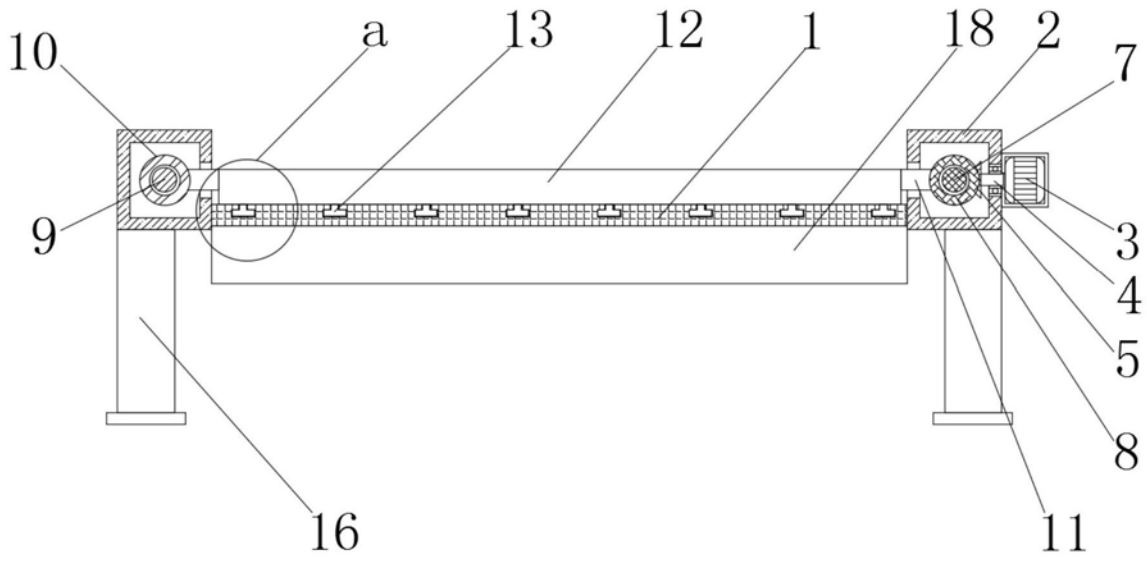


图1

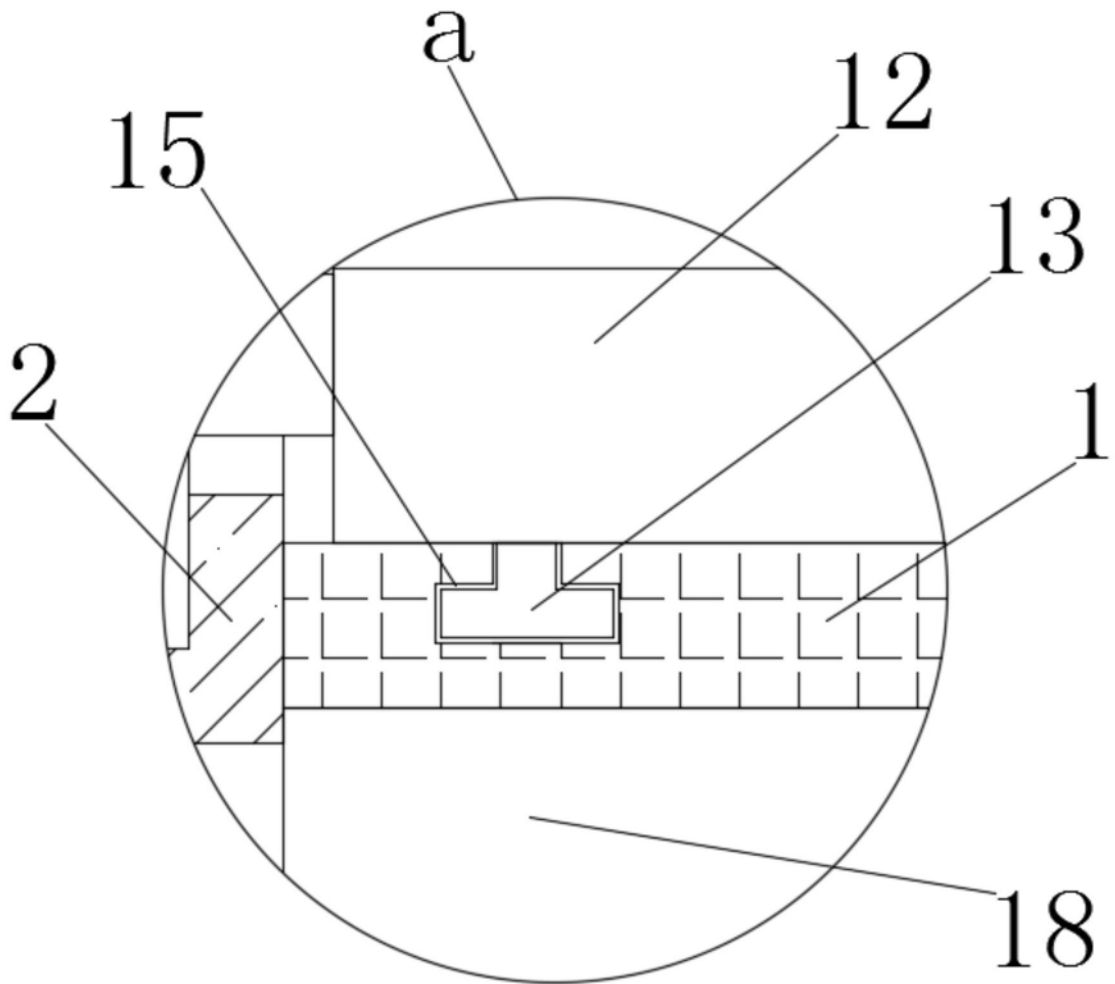


图2

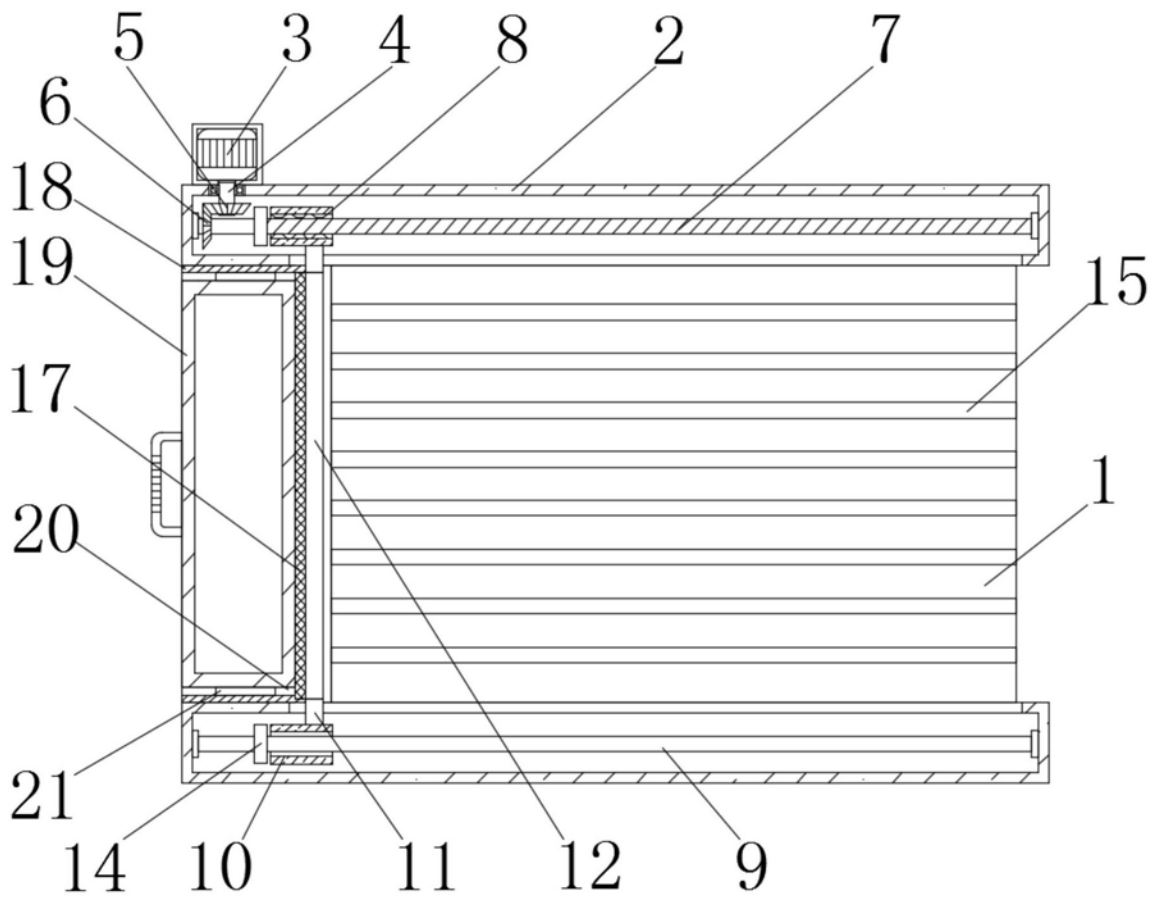


图3

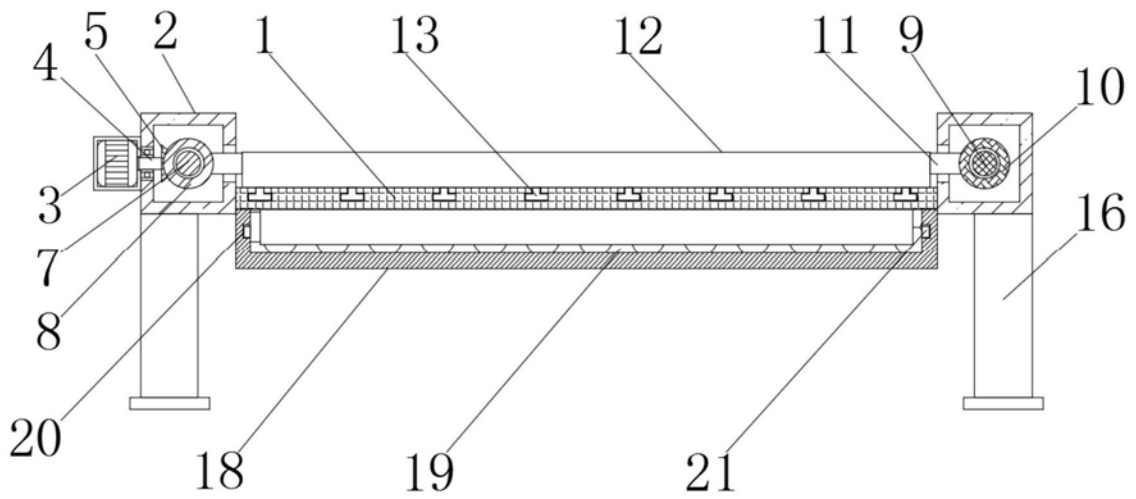


图4

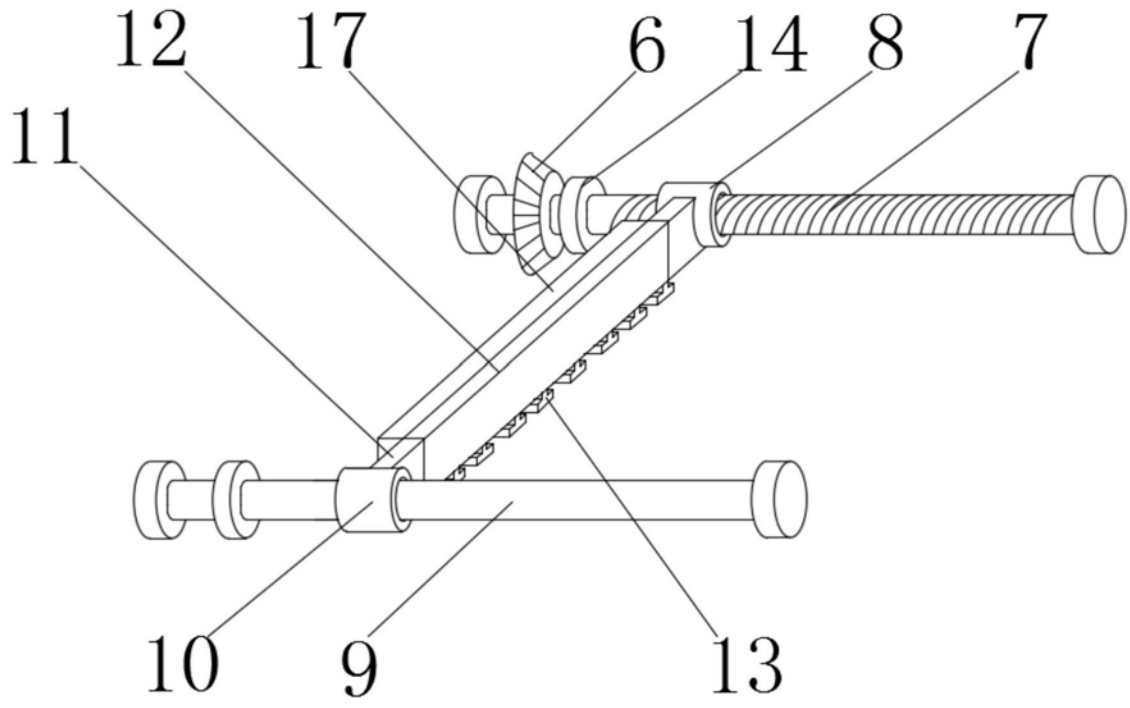


图5