



(21) 申请号 202420961580.X

(22) 申请日 2024.05.07

(73) 专利权人 山东吉祥歌建材科技有限公司
地址 276000 山东省临沂市兰山区半程镇
工业园

(72) 发明人 何文君 韩亚

(74) 专利代理机构 上海行知天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 31485
专利代理师 陈晓蕾

(51) Int.Cl.
B26D 7/00 (2006.01)
B26D 7/18 (2006.01)

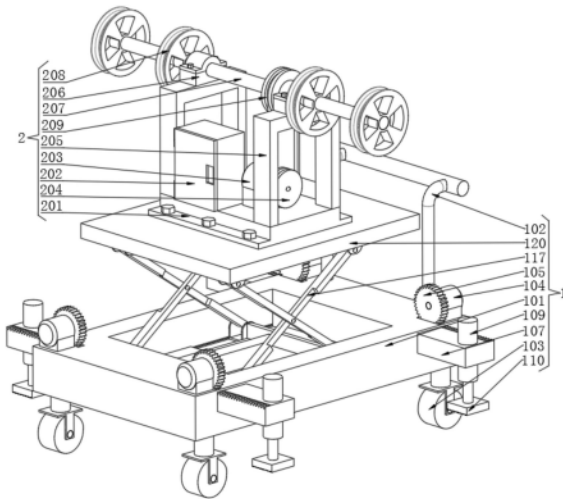
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种方便使用的移动式收边机

(57) 摘要

本实用新型提供一种方便使用的移动式收边机,涉及收边机技术领域,包括运载机构,所述运载机构的顶部固定安装有主体机构,所述运载机构包括有运载板。本实用新型在使用中,通过在运载机构的作用下,当需要对收边机进行移动时,通过在扶手杆和万向轮的作用下就可以轻松的对收边机进行移动,当收边机移动到合适的位置后,通过在第一电机的作用下带动齿轮旋转,使活动板在方形槽内部向外运动,然后通过在第一伸缩杆的作用下带动防滑块向下运动,使其与地面充分接触并且使万向轮离开地面,然后对边条废料进行收集,通过上述结构和方法就可以更加轻松的对收边机进行移动,使其可以匹配各个生产线,极大的减少移动时的人力成本。



1. 一种方便使用的移动式收边机,其特征在于:包括运载机构(1),所述运载机构(1)的顶部固定安装有主体机构(2);

所述运载机构(1)包括有运载板(101),所述运载板(101)的顶部固定安装有扶手杆(102),所述运载板(101)的底部固定安装有四个万向轮(103),所述运载板(101)的顶部固定安装有四个第一电机(104),四个所述第一电机(104)的输出端均固定套设有齿轮(105),所述运载板(101)的外表壁开设有四个方形槽(106),四个所述方形槽(106)的内表壁均活动插设有活动板(107),且活动板(107)的外表壁与齿轮(105)的外表壁啮合连接,四个所述活动板(107)的顶部均开设有固定槽(108)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便使用的移动式收边机,其特征在于:四个所述固定槽(108)的内表壁均固定插设有第一伸缩杆(109),四个所述第一伸缩杆(109)的伸缩端均固定安装有防滑块(110),所述运载板(101)的顶部开设有安装槽(111)。

3. 根据权利要求2所述的一种方便使用的移动式收边机,其特征在于:所述安装槽(111)的内壁底部固定安装有两个第一安装块(112),所述安装槽(111)的内壁底部开设有两个滑槽(113)。

4. 根据权利要求3所述的一种方便使用的移动式收边机,其特征在于:两个所述滑槽(113)的内表壁均活动嵌设有第一滑块(114),两个所述第一滑块(114)的外表壁之间固定安装有固定板(115),所述固定板(115)的外壁一侧固定安装有两个第二伸缩杆(116),两个所述第一安装块(112)和第一滑块(114)的外表壁之间设置有升降架(117)。

5. 根据权利要求4所述的一种方便使用的移动式收边机,其特征在于:所述升降架(117)的外表壁设置有两个第二安装块(118),所述升降架(117)的外表壁设置有两个第二滑块(119)。

6. 根据权利要求5所述的一种方便使用的移动式收边机,其特征在于:两个所述第二安装块(118),和第二滑块(119)的外表壁之间设置有安装板(120)。

7. 根据权利要求1所述的一种方便使用的移动式收边机,其特征在于:所述主体机构(2)包括有底板(201),所述底板(201)的顶部固定安装有控制箱(202),所述底板(201)的顶部固定安装有第二电机(203)。

8. 根据权利要求7所述的一种方便使用的移动式收边机,其特征在于:所述第二电机(203)的输出端固定套设有第一传动轮(204),所述底板(201)的顶部固定安装有两个支撑架(205),两个所述支撑架(205)的顶部均固定安装有限位块(206),两个所述限位块(206)的内表壁之间活动插设有圆轴(207)。

9. 根据权利要求8所述的一种方便使用的移动式收边机,其特征在于:所述圆轴(207)的外表壁固定套设有四个限位轮(208),所述圆轴(207)的外表壁固定套设有第二传动轮(209),所述第二传动轮(209)与第一传动轮(204)的外表壁之间活动套设有皮带(210)。

10. 根据权利要求6所述的一种方便使用的移动式收边机,其特征在于:所述安装板(120)的顶部与底板(201)的底部通过螺栓固定连接。

一种方便使用的移动式收边机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及收边机技术领域,尤其涉及一种方便使用的移动式收边机。

背景技术

[0002] 随着现代工业的发展,各种自动化设备的应用越来越广泛,其中一种重要的设备就是收边机,收边机是一种用于对材料边缘进行加工的设备,其主要功能是将材料的边缘进行修整,使其更加平整和美观,在各种工业生产中,收边机都扮演着重要的角色。

[0003] 现有技术中,收边机在使用过程中,由于其结构单一、功能性较差,导致收边机无法轻松的移动,使得收边机在生产线上使用时,难以将其移动到各个生产线进行工作,从而严重影响收边机的实际使用效果,使其无法匹配所有生产线使用,进而减少收边机的使用率,还可能会增加人力成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决上述设备在使用时,由于无法轻松的移动收边机,导致在使用过程中会出现收边机无法匹配所有生产线的问题,从而提出的一种方便使用的移动式收边机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种方便使用的移动式收边机,包括运载机构,所述运载机构的顶部固定安装有主体机构;

[0006] 所述运载机构包括有运载板,所述运载板的顶部固定安装有扶手杆,所述运载板的底部固定安装有四个万向轮,所述运载板的顶部固定安装有四个第一电机,四个所述第一电机的输出端均固定套设有齿轮,所述运载板的外表壁开设有四个方形槽,四个所述方形槽的内表壁均活动插设有活动板,且活动板的外表壁与齿轮的外表壁啮合连接,四个所述活动板的顶部均开设有固定槽。

[0007] 优选的,四个所述固定槽的内表壁均固定插设有第一伸缩杆,四个所述第一伸缩杆的伸缩端均固定安装有防滑块,所述运载板的顶部开设有安装槽。

[0008] 优选的,所述安装槽的内壁底部固定安装有两个第一安装块,所述安装槽的内壁底部开设有两个滑槽。

[0009] 优选的,两个所述滑槽的内表壁均活动嵌设有第一滑块,两个所述第一滑块的外表壁之间固定安装有固定板,所述固定板的外壁一侧固定安装有两个第二伸缩杆,两个所述第一安装块和第一滑块的外表壁之间设置有升降架。

[0010] 优选的,所述升降架的外表壁设置有两个第二安装块,所述升降架的外表壁设置有两个第二滑块。

[0011] 优选的,两个所述第二安装块,和第二滑块的外表壁之间设置有安装板。

[0012] 优选的,所述主体机构包括有底板,所述底板的顶部固定安装有控制箱,所述底板的顶部固定安装有第二电机。

[0013] 优选的,所述第二电机的输出端固定套设有第一传动轮,所述底板的顶部固定安

装有两个支撑架,两个所述支撑架的顶部均固定安装有限位块,两个所述限位块的内表壁之间活动插设有圆轴。

[0014] 优选的,所述圆轴的外表壁固定套设有四个限位轮,所述圆轴的外表壁固定套设有第二传动轮,所述第二传动轮与第一传动轮的外表壁之间活动套设有皮带。

[0015] 优选的,所述安装板的顶部与底板的底部通过螺栓固定连接。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0017] 1、本实用新型在使用中,通过在运载机构的作用下,当需要对收边机进行移动时,通过在扶手杆和万向轮的作用下就可以轻松的对收边机进行移动,当收边机移动到合适的位置后,通过在第一电机的作用下带动齿轮旋转,使活动板在方形槽内部向外运动,当活动板带动第一伸缩杆和防滑运动到合适的位置后,再通过在第一伸缩杆的作用下带动防滑块向下运动,使防滑块与地面充分接触,从而对整个装置起到支撑的作用进而万向轮离开地面,然后对边条废料进行收集,通过上述结构和方法就可以更加轻松的对收边机进行移动,使其可以匹配各个生产线,极大的减少移动时的人力成本。

[0018] 2、本实用新型在使用中,通过在运载机构和主体机构的作用下,当收边机移动到合适的位置支撑稳定后,通过在第二伸缩杆的作用下带动固定板在安装槽内部运动,从而带动第一滑块在滑槽内部运动,并且在第一安装块、第二安装块、第二滑块和升降架的作用下带动安装板上下运动,从而带动收边机运动到合适的位置,随后通过控制箱控制第二电机开始工作并带动第一传动轮旋转,同时在皮带和第二传动轮的作用下带动圆轴和限位轮旋转,从而对边条废料进行收集,通过上述结构和方法就可以对收边机的高度进行调节,并且可以通过控制箱控制收边机,从而极大的提高了收边机的实用性和实操性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出一种方便使用的移动式收边机中的主视结构立体图;

[0020] 图2为本实用新型提出一种方便使用的移动式收边机中的运载机构拆分图;

[0021] 图3为本实用新型提出一种方便使用的移动式收边机中的运载机构部分拆分图;

[0022] 图4为本实用新型提出一种方便使用的移动式收边机中的运载机构部分拆分立体图;

[0023] 图5为本实用新型提出一种方便使用的移动式收边机中的主体机构拆分图。

[0024] 图例说明:

[0025] 1、运载机构;101、运载板;102、扶手杆;103、万向轮;104、第一电机;105、齿轮;106、方形槽;107、活动板;108、固定槽;109、第一伸缩杆;110、防滑块;111、安装槽;112、第一安装块;113、滑槽;114、第一滑块;115、固定板;116、第二伸缩杆;117、升降架;118、第二安装块;119、第二滑块;120、安装板;

[0026] 2、主体机构;201、底板;202、控制箱;203、第二电机;204、第一传动轮;205、支撑架;206、限位块;207、圆轴;208、限位轮;209、第二传动轮;210、皮带。

具体实施方式

[0027] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实

施例中的特征可以相互组合。

[0028] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0029] 实施例1,如图1-图5所示,本实用新型提供一种方便使用的移动式收边机,包括运载机构1,运载机构1的顶部固定安装有主体机构2;

[0030] 运载机构1包括有运载板101,运载板101的顶部固定安装有扶手杆102,运载板101的底部固定安装有四个万向轮103,运载板101的顶部固定安装有四个第一电机104,四个第一电机104的输出端均固定套设有齿轮105,运载板101的外表壁开设有四个方形槽106,四个方形槽106的内表壁均活动插设有活动板107,且活动板107的外表壁与齿轮105的外表壁啮合连接,四个活动板107的顶部均开设有固定槽108,四个固定槽108的内表壁均固定插设有第一伸缩杆109,四个第一伸缩杆109的伸缩端均固定安装有防滑块110,运载板101的顶部开设有安装槽111,安装槽111的内壁底部固定安装有两个第一安装块112,安装槽111的内壁底部开设有两个滑槽113,两个滑槽113的内表壁均活动嵌设有第一滑块114,两个第一滑块114的外表壁之间固定安装有固定板115,固定板115的外壁一侧固定安装有两个第二伸缩杆116,两个第一安装块112和第一滑块114的外表壁之间设置有升降架117,升降架117的外表壁设置有两个第二安装块118,升降架117的外表壁设置有两个第二滑块119,两个第二安装块118,和第二滑块119的外表壁之间设置有安装板120。

[0031] 其整个实施例1达到的效果为,当需要对收边机进行移动时,通过在扶手杆102和万向轮103的作用下就可以轻松的对收边机进行移动,当收边机移动到合适的位置后,通过在第一电机104的作用下带动齿轮105旋转,使活动板107在方形槽106内部向外运动,当活动板107带动第一伸缩杆109和防滑块110运动到合适的位置后,再通过在第一伸缩杆109的作用下带动防滑块110向下运动,使防滑块110与地面充分接触,从而对整个装置起到支撑的作用进而万向轮103离开地面,随后通过在第二伸缩杆116的作用下带动固定板115在安装槽111内部运动,从而带动第一滑块114在滑槽113内部运动,并且在第一安装块112、第二安装块118、第二滑块119和升降架117的作用下带动安装板120上下运动,从而带动收边机运动到合适的位置,通过上述结构和方法就可以更加轻松的对收边机进行移动,使其可以匹配各个生产线,极大的减少移动时的人力成本。

[0032] 实施例2,如图2-图5所示,主体机构2包括有底板201,底板201的顶部固定安装有控制箱202,底板201的顶部固定安装有第二电机203,第二电机203的输出端固定套设有第一传动轮204,底板201的顶部固定安装有两个支撑架205,两个支撑架205的顶部均固定安装有限位块206,两个限位块206的内表壁之间活动插设有圆轴207,圆轴207的外表壁固定套设有四个限位轮208,圆轴207的外表壁固定套设有第二传动轮209,第二传动轮209与第一传动轮204的外表壁之间活动套设有皮带210,安装板120的顶部与底板201的底部通过螺栓固定连接。

[0033] 其整个实施例2达到的效果为,当收边机移动到合适的位置支撑稳定后,首先把生产铝塑板产生的边条废料缠绕在限位轮208之间,随后通过控制箱202控制第二电机203开始工作并带动第一传动轮204旋转,同时在皮带210和第二传动轮209的作用下带动圆轴207和限位轮208旋转,从而对边条废料进行收集,通过上述结构和方法就可以对收边机的高度

进行调节,并且可以通过控制箱202控制收边机,从而极大的提高了收边机的实用性和实操性。

[0034] 工作原理:当需要对收边机进行移动时,通过在扶手杆102和万向轮103的作用下就可以轻松的对收边机进行移动,当收边机移动到合适的位置后,通过在第一电机104的作用下带动齿轮105旋转,使活动板107在方形槽106内部向外运动,当活动板107带动第一伸缩杆109和防滑块110运动到合适的位置后,再通过在第一伸缩杆109的作用下带动防滑块110向下运动,使防滑块110与地面充分接触,从而对整个装置起到支撑的作用进而万向轮103离开地面,随后通过第二伸缩杆116的作用下带动固定板115在安装槽111内部运动,从而带动第一滑块114在滑槽113内部运动,并且在第一安装块112、第二安装块118、第二滑块119和升降架117的作用下带动安装板120上下运动,从而带动收边机运动到合适的位置,随后通过控制箱202控制第二电机203开始工作并带动第一传动轮204旋转,同时在皮带210和第二传动轮209的作用下带动圆轴207和限位轮208旋转,从而对边条废料进行收集。

[0035] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

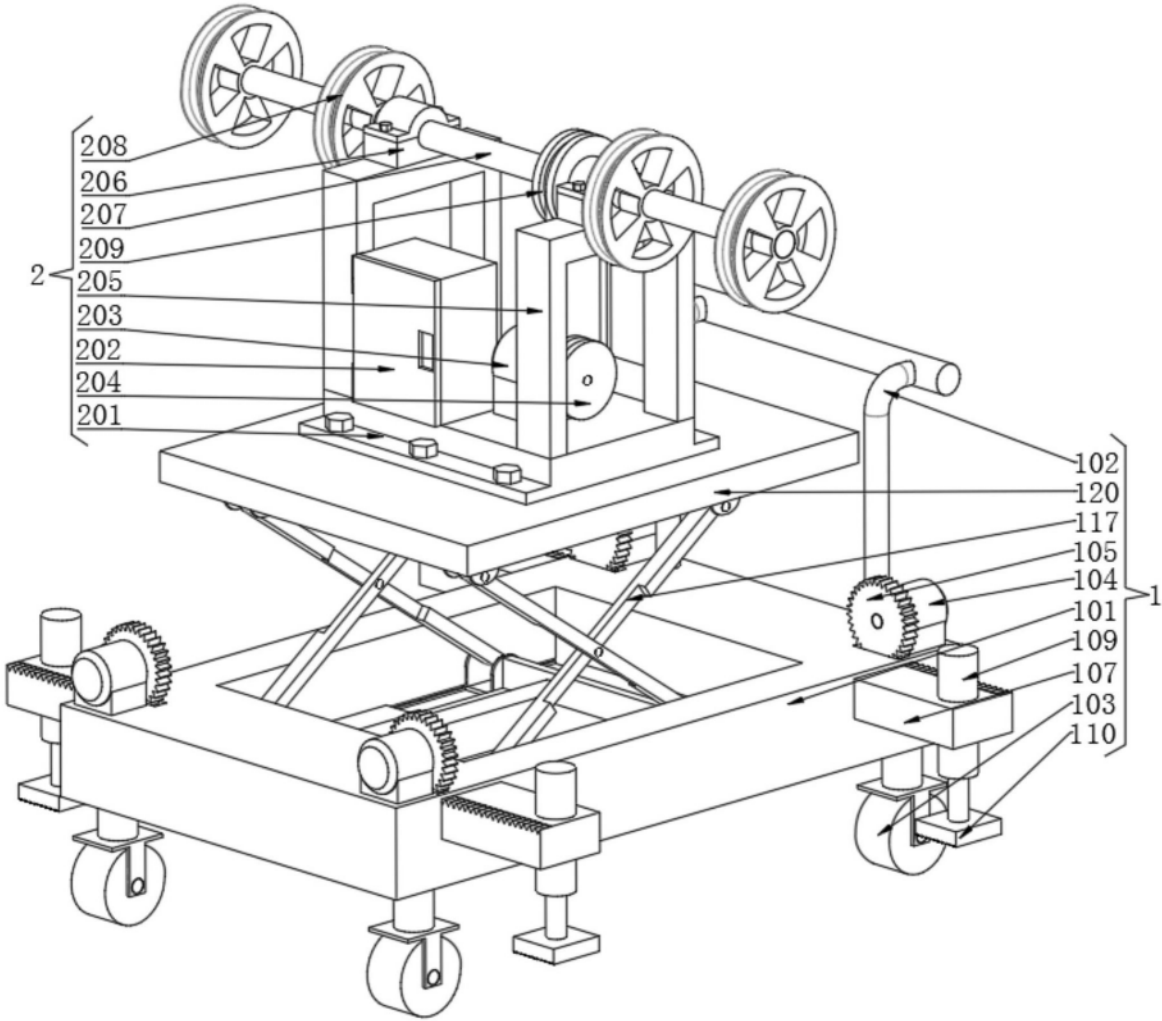


图1

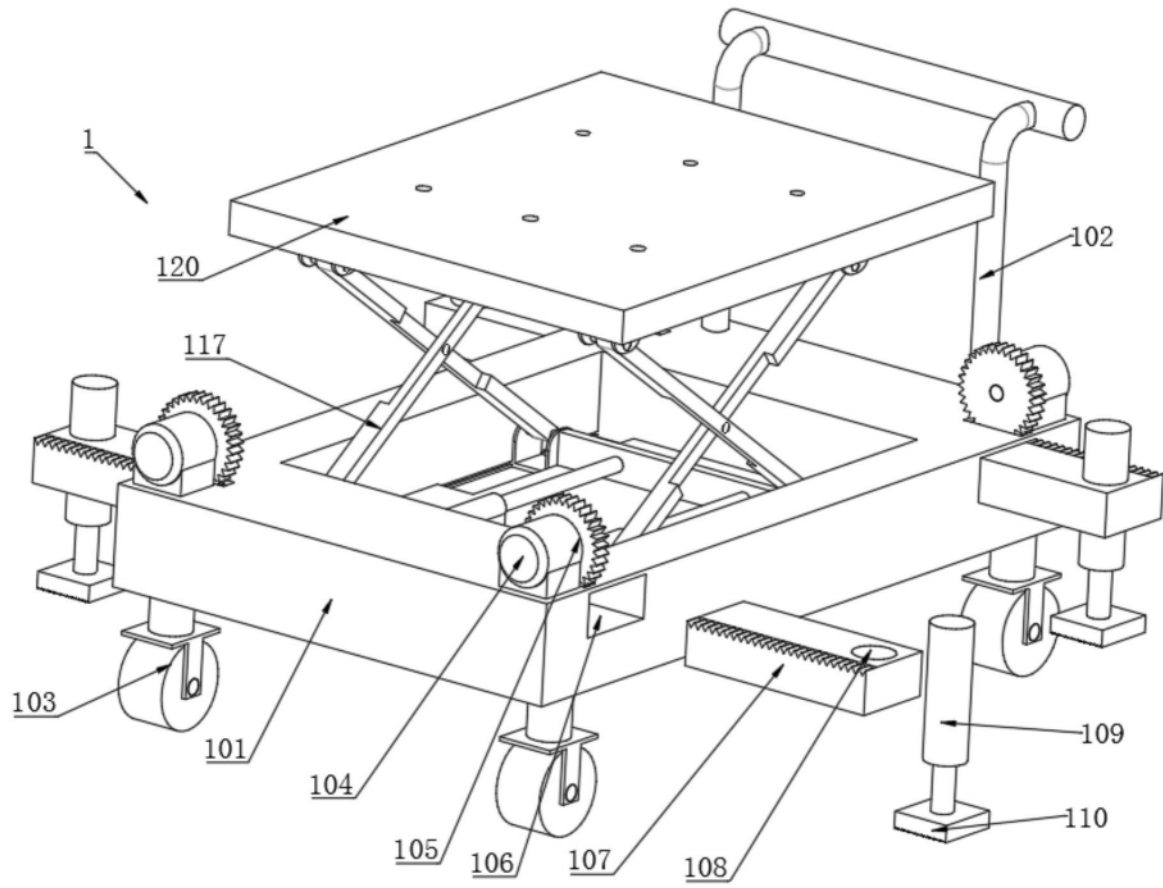


图2

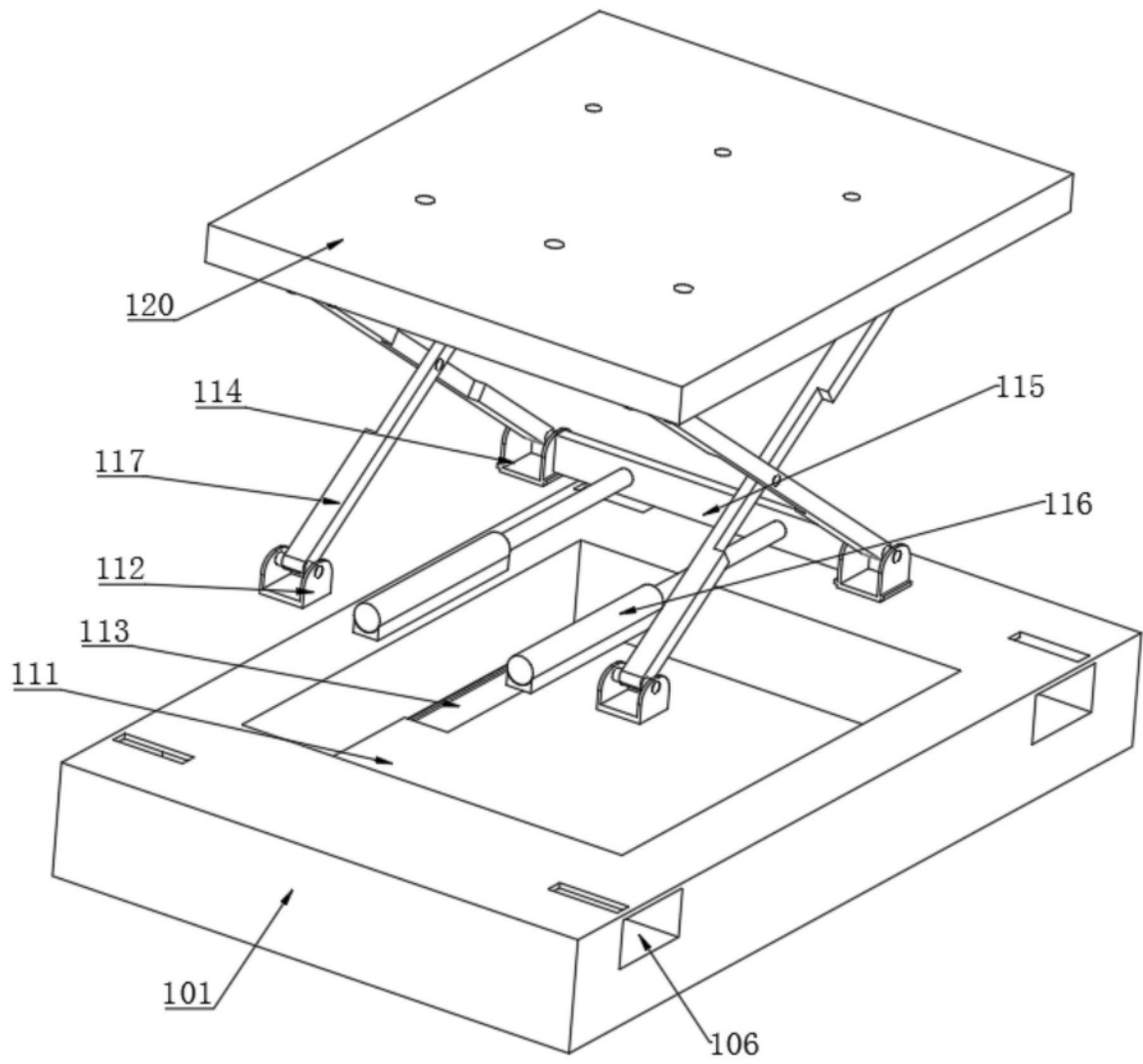


图3

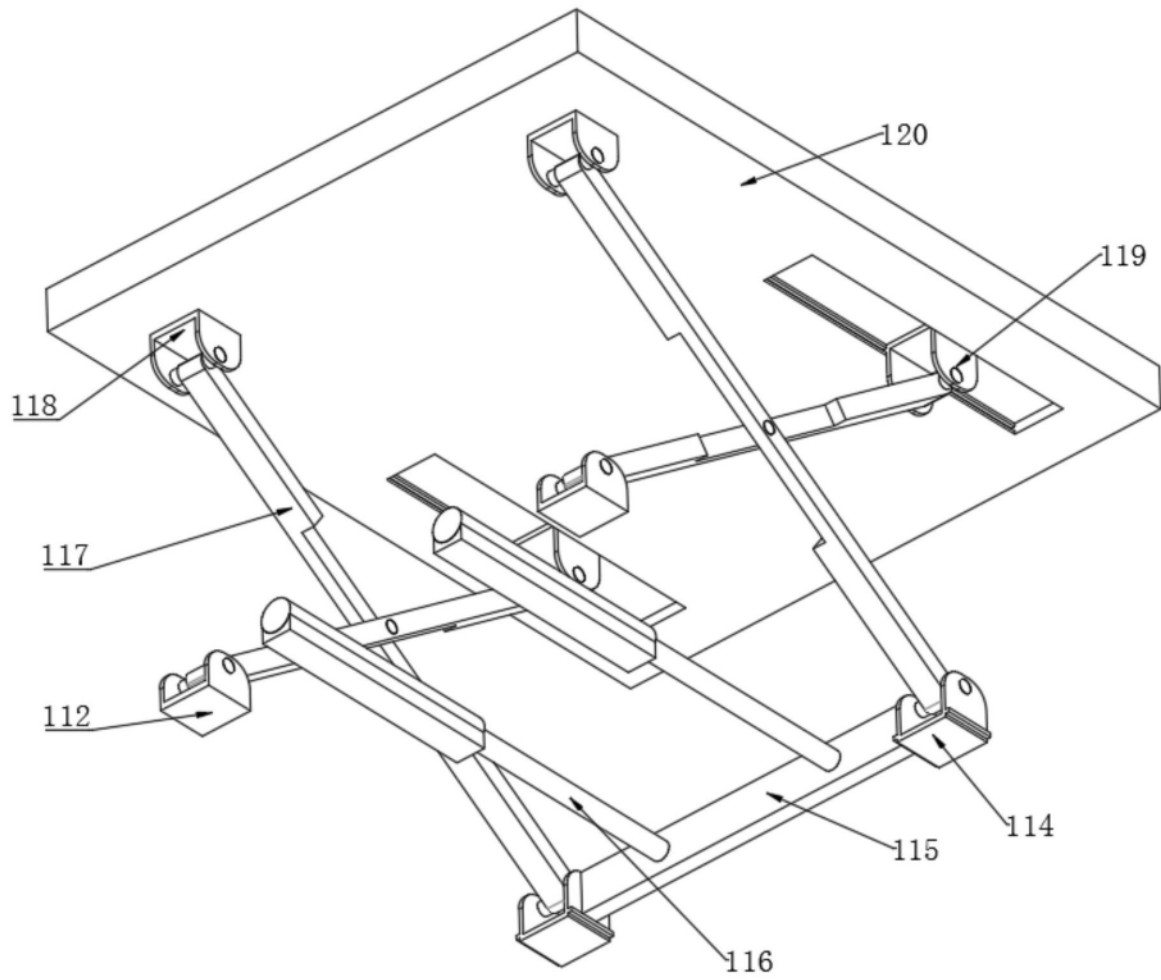


图4

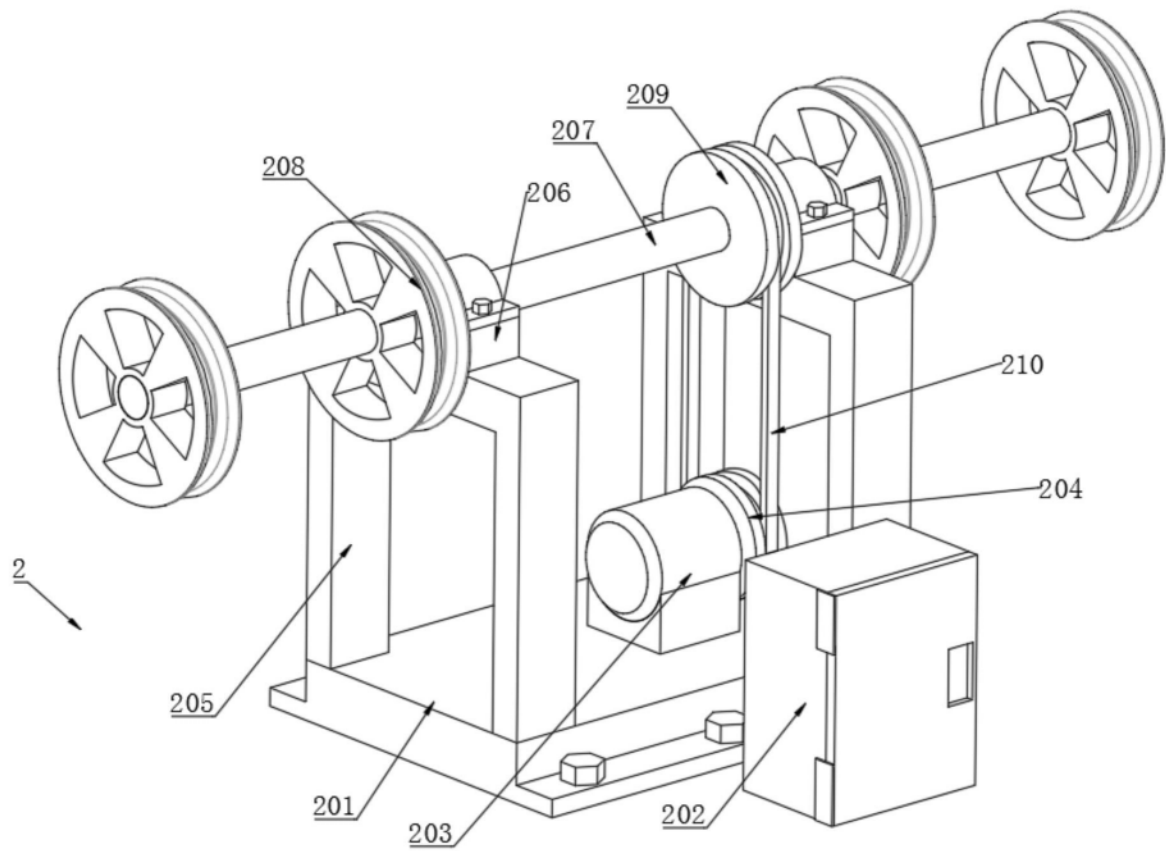


图5