(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212173765 U
(45)授权公告日 2020.12.18

(21)申请号 202020519036.1

(22)申请日 2020.04.10

(73)专利权人 安康市益成服饰有限公司
地址 725800 陕西省安康市白河县城关镇向荣村阳光小区

(72)发明人 许雅玲

(74)专利代理机构 西安睿通知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 61218
代理人 蔡龙宝

(51)Int.Cl.
B65G 47/90(2006.01)
A41H 43/00(2006.01)

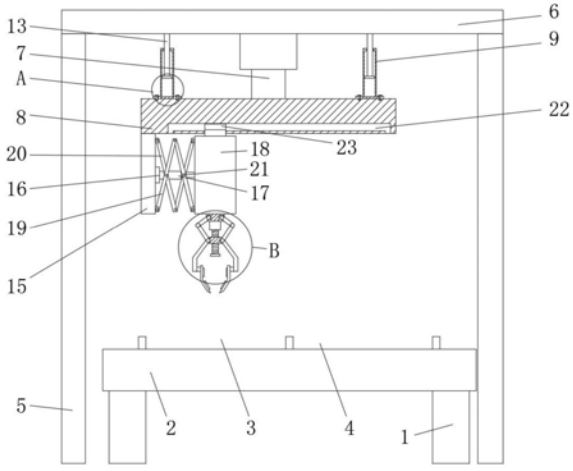
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型服装生产线伸缩架

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型服装生产线伸缩架，包括底座，所述底座的顶部设置有生产线架，所述生产线架的顶部分别设置有第一工位与第二工位，所述生产线架的两侧位置均设置有固定柱，两个所述固定柱的顶部固定连接有固定架，所述固定架的底部设置有第一液压缸，所述第一液压缸的驱动端固定连接有升降架。本实用新型中，通过第一液压缸驱动升降架配合伸缩杆结构能够使夹板结构进行稳定的升降工作，通过第二液压缸去驱动移动架配合连接杆结构能够使夹板结构进行稳定的横向移动工作，通过电机驱动螺纹杆配合连杆结构能够使夹板进行夹持与松开操作，整个结构可以实现稳定快速的工位间的服装传递工作，能够有效提升服装生产线的工作效率。



CN 212173765 U

1.一种新型服装生产线伸缩架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部设置有生产线架(2),所述生产线架(2)的顶部分别设置有第一工位(3)与第二工位(4),所述生产线架(2)的两侧位置均设置有固定柱(5),两个所述固定柱(5)的顶部固定连接有固定架(6),所述固定架(6)的底部设置有第一液压缸(7),所述第一液压缸(7)的驱动端固定连接有升降架(8),所述升降架(8)的顶部两侧位置均设置有套管(9),两个所述套管(9)内均嵌套设置有伸缩杆(13),两个所述伸缩杆(13)的顶部均与固定架(6)的底部相固定连接,所述升降架(8)的底部一侧与第一工位(3)相对应的位置固定连接有固定板(15),所述固定板(15)的外表面一侧中心处固定连接有固定座(16),所述固定座(16)的外表面一侧设置有第二液压缸(17),所述第二液压缸(17)的驱动端固定连接有移动架(18),所述固定板(15)的外表面一侧底部与移动架(18)的外表面相对应的一侧底部均转动连接有第一连接杆(19),且固定板(15)的外表面一侧顶部与移动架(18)的外表面相对应的一侧顶部均转动连接有第二连接杆(20),所述移动架(18)的底部与第一工位(3)相对应的位置固定连接有固定块(24),所述固定块(24)的两端位置均转动连接有第一连杆(25),且固定块(24)的底部设置有电机(26),所述电机(26)的驱动端上固定连接有螺纹杆(27),所述螺纹杆(27)的外表面螺纹连接有螺纹块(28),所述螺纹块(28)的两端与两个第一连杆(25)相对应的位置均转动连接有第二连杆(29),两个所述第二连杆(29)的底端相对的一侧均固定连接有夹板(31),两个所述夹板(31)的内表面均设置有凸块垫(32)。

2.根据权利要求1所述的一种新型服装生产线伸缩架,其特征在于:两个所述套管(9)的外表面位于底部位置均固定连接有安装座(10),两个所述安装座(10)上均对称开设有螺纹槽(11),四个所述螺纹槽(11)内均设置有紧固螺栓(12),两个所述安装座(10)均通过四个紧固螺栓(12)与升降架(8)相对应固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种新型服装生产线伸缩架,其特征在于:两个所述伸缩杆(13)的底端且位于套管(9)内均固定连接有第一限位块(14)。

4.根据权利要求1所述的一种新型服装生产线伸缩架,其特征在于:两个所述第一连接杆(19)与第二连接杆(20)分别远离固定板(15)、移动架(18)的一端之间均通过连接轴(21)对应转动连接,且两个第一连接杆(19)与两个第二连接杆(20)相接的位置均通过连接轴(21)相转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种新型服装生产线伸缩架,其特征在于:所述升降架(8)的底部开设有滑槽(22),所述滑槽(22)内滑动连接有滑块(23),所述滑块(23)的底部与移动架(18)的顶部相固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种新型服装生产线伸缩架,其特征在于:所述螺纹杆(27)的底端固定连接有第二限位块(30)。

一种新型服装生产线伸缩架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服装生产技术领域，尤其涉及一种新型服装生产线伸缩架。

背景技术

[0002] 服装生产，是生产行业中一个重要的生产项目，因此对于服装生产的生产线，也是服装生产行业应用极为普遍的，而对于生产线的结构也是多种多样，例如生产线中的伸缩架结构，则可以起到很多不同的作用，例如对服装生产过程中起到运输作用的伸缩架；

[0003] 现有的服装生产线结构多为固定安装，由于结构不够灵活，缺乏运输装置，因此在服装生产步骤过程中，生产线上的每个工序完成后多为人工拿取服装后运送到下个工序在进行生产操作工作，这样的操作方式，费时费力，极大的消耗了人力的同时也影响了生产步骤的运行，在进流水线快速生产时，这样的操作方式，则会极大的降低服装的生产效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种新型服装生产线伸缩架。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种新型服装生产线伸缩架，包括底座，所述底座的顶部设置有生产线架，所述生产线架的顶部分别设置有第一工位与第二工位，所述生产线架的两侧位置均设置有固定柱，两个所述固定柱的顶部固定连接有固定架，所述固定架的底部设置有第一液压缸，所述第一液压缸的驱动端固定连接有升降架，所述升降架的顶部两侧位置均设置有套管，两个所述套管内均嵌套设置有伸缩杆，两个所述伸缩杆的顶部均与固定架的底部相固定连接，所述升降架的底部一侧与第一工位相对应的位置固定连接有固定板，所述固定板的外表面一侧中心处固定连接有固定座，所述固定座的外表面一侧设置有第二液压缸，所述第二液压缸的驱动端固定连接有移动架，所述固定板的外表面一侧底部与移动架的外表面相对应的一侧底部均转动连接有第一连接杆，且固定板的外表面一侧顶部与移动架的外表面相对应的一侧顶部均转动连接有第二连接杆，所述移动架的底部与第一工位相对应的位置固定连接有固定块，所述固定块的两端位置均转动连接有第一连杆，且固定块的底部设置有电机，所述电机的驱动端上固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹块，所述螺纹块的两端与两个第一连杆相对应的位置均转动连接有第二连杆，两个所述第二连杆的底端相对的一侧均固定连接有夹板，两个所述夹板的内表面均设置有凸块垫。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 两个所述套管的外表面位于底部位置均固定连接有安装座，两个所述安装座上均对称开设有螺纹槽，四个所述螺纹槽内均设置有紧固螺栓，两个所述安装座均通过四个紧固螺栓与升降架相对应固定连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 两个所述伸缩杆的底端且位于套管内均固定连接有第一限位块。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 两个所述第一连接杆与第二连接杆分别远离固定板、移动架的一端之间均通过连接轴对应转动连接，且两个第一连接杆与两个第二连接杆相接的位置均通过连接轴相转动连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述升降架的底部开设有滑槽，所述滑槽内滑动连接有滑块，所述滑块的底部与移动架的顶部相固定连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述螺纹杆的底端固定连接有第二限位块。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：

[0017] 该新型服装生产线伸缩架，通过设置的生产线架、第一工位、第二工位、固定架、第一液压缸、升降架、套管、伸缩杆、第一限位块、固定板、第二液压缸、移动架、第一连接杆、第二连接杆、滑槽、滑块、固定块、第一连杆、电机、螺纹杆、螺纹块、第二连杆、第二限位块、夹板、凸块垫，通过生产线架上的第一工位进行服装生产操作，完成后，启动第一液压缸，第一液压缸驱动升降架下降，同时使伸缩杆在套管内移动，升降架带动夹板结构移动到第一工位操作完成放置的服装处，启动电机，电机驱动螺纹杆转动，螺纹杆带动螺纹块移动块，螺纹块则带动第二连杆与第一连杆相转动，通过连杆结构的配合，使第二连杆带动夹板相互夹持，即可将服装夹起，启动第二液压缸，第二液压缸驱动移动架移动，移动架带动第一连接杆与第二连接杆结构移动，移动架带动夹板移动，夹板则带动第一工位完成操作工序的服装移动到第二工位处，即可方便进行下一步服装生产步骤操作，同理运行即可进行循环生产操作，整个结构，通过伸缩杆、升降架与连接杆结构配合液压缸结构能够稳定的进行工序间的服装传递作用，通过结构配合，可以方便将服装生产线上每个工序之间能够进行稳定便捷的服装输送传递工作，无需人力进行操作，结构连接稳定，运行方便，极大的节省了人工进行运输操作的时间与体力，可以适应服装流水线工作，能够有效提升生产效率，解决了现有的服装生产线结构多为固定安装，由于结构不够灵活，缺乏运输装置，因此在服装生产步骤过程中，生产线上的每个工序完成后多为人工拿取服装后运送到下个工序在进行生产操作工作，这样的操作方式，费时费力，极大的消耗了人力的同时也影响了生产步骤的运行，在进流水线快速生产时，这样的操作方式，则会极大的降低服装的生产效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种新型服装生产线伸缩架的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型提出的一种新型服装生产线伸缩架的图1中A处的放大图；

[0020] 图3为本实用新型提出的一种新型服装生产线伸缩架的图1中B处的放大图。

[0021] 图例说明：

[0022] 1、底座；2、生产线架；3、第一工位；4、第二工位；5、固定柱；6、固定架；7、第一液压缸；8、升降架；9、套管；10、安装座；11、螺纹槽；12、紧固螺栓；13、伸缩杆；14、第一限位块；15、固定板；16、固定座；17、第二液压缸；18、移动架；19、第一连接杆；20、第二连接杆；21、连接轴；22、滑槽；23、滑块；24、固定块；25、第一连杆；26、电机；27、螺纹杆；28、螺纹块；29、第二连杆；30、第二限位块；31、夹板；32、凸块垫。

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] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种新型服装生产线伸缩架，包括底座1，底座1的顶部设置有生产线架2，生产线架2的顶部分别设置有第一工位3与第二工位4，生产线架2的两侧位置均设置有固定柱5，两个固定柱5的顶部固定连接有固定架6，固定架6的底部设置有第一液压缸7，第一液压缸7的驱动端固定连接有升降架8，升降架8的顶部两侧位置均设置有套管9，两个套管9内均嵌套设置有伸缩杆13，两个伸缩杆13的顶部均与固定架6的底部相固定连接，升降架8的底部一侧与第一工位3相对应的位置固定连接有固定板15，固定板15的外表面一侧中心处固定连接有固定座16，固定座16的外表面一侧设置有第二液压缸17，第二液压缸17的驱动端固定连接有移动架18，固定板15的外表面一侧底部与移动架18的外表面相对应的一侧底部均转动连接有第一连接杆19，且固定板15的外表面一侧顶部与移动架18的外表面相对应的一侧顶部均转动连接有第二连接杆20，移动架18的底部与第一工位3相对应的位置固定连接有固定块24，固定块24的两端位置均转动连接有第一连杆25，且固定块24的底部设置有电机26，电机26的驱动端上固定连接有螺纹杆27，螺纹杆27的外表面螺纹连接有螺纹块28，螺纹块28的两端与两个第一连杆25相对应的位置均转动连接有第二连杆29，两个第二连杆29的底端相对的一侧均固定连接有夹板31，两个夹板31的内表面均设置有凸块垫32。

[0026] 两个套管9的外表面位于底部位置均固定连接有安装座10，两个安装座10上均对称开设有螺纹槽11，四个螺纹槽11内均设置有紧固螺栓12，两个安装座10均通过四个紧固螺栓12与升降架8相对应固定连接，通过结构的设置可以使伸缩杆13结构能够稳定的固定在升降架8上，配合液压缸结构能够稳定的进行升降工作；两个伸缩杆13的底端且位于套管9内均固定连接有第一限位块14，通过第一限位块14的设置可以对伸缩杆13结构起到保护作用，避免脱轨；两个第一连接杆19与第二连接杆20分别远离固定板15、移动架18的一端之间均通过连接轴21对应转动连接，且两个第一连接杆19与两个第二连接杆20相接的位置均通过连接轴21相转动连接，通过结构的设置可以保证连接杆结构能够稳定运行，配合液压缸结构可以稳定驱动移动架18移动；升降架8的底部开设有滑槽22，滑槽22内滑动连接有滑块23，滑块23的底部与移动架18的顶部相固定连接，通过滑槽22与滑块23的设置可以保证

移动架18结构能够稳定运行;螺纹杆27的底端固定连接有第二限位块30,通过第二限位块30的设置可以对螺纹杆27结构起到保护作用。

[0027] 工作原理:在使用新型服装生产线伸缩架时,通过生产线架2上的第一工位3进行服装生产操作,完成后,启动第一液压缸7,第一液压缸7驱动升降架8下降,同时使伸缩杆13在套管9内移动,升降架8带动夹板31结构移动到第一工位3操作完成放置的服装处,启动电机26,电机26驱动螺纹杆27转动,螺纹杆27带动螺纹块28移动,螺纹块28则带动第二连杆29与第一连杆25相互转动,通过连杆结构的配合,使第二连杆29带动夹板31相互夹持,即可将服装夹起,启动第二液压缸17,第二液压缸17驱动移动架18移动,移动架18同时带动第一连接杆19与第二连接杆20结构移动,移动架18带动夹板31移动,夹板31则带动第一工位3完成操作工序的服装移动到第二工位4处,即可方便进行下一步服装生产步骤操作,同理运行即可进行循环生产操作。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

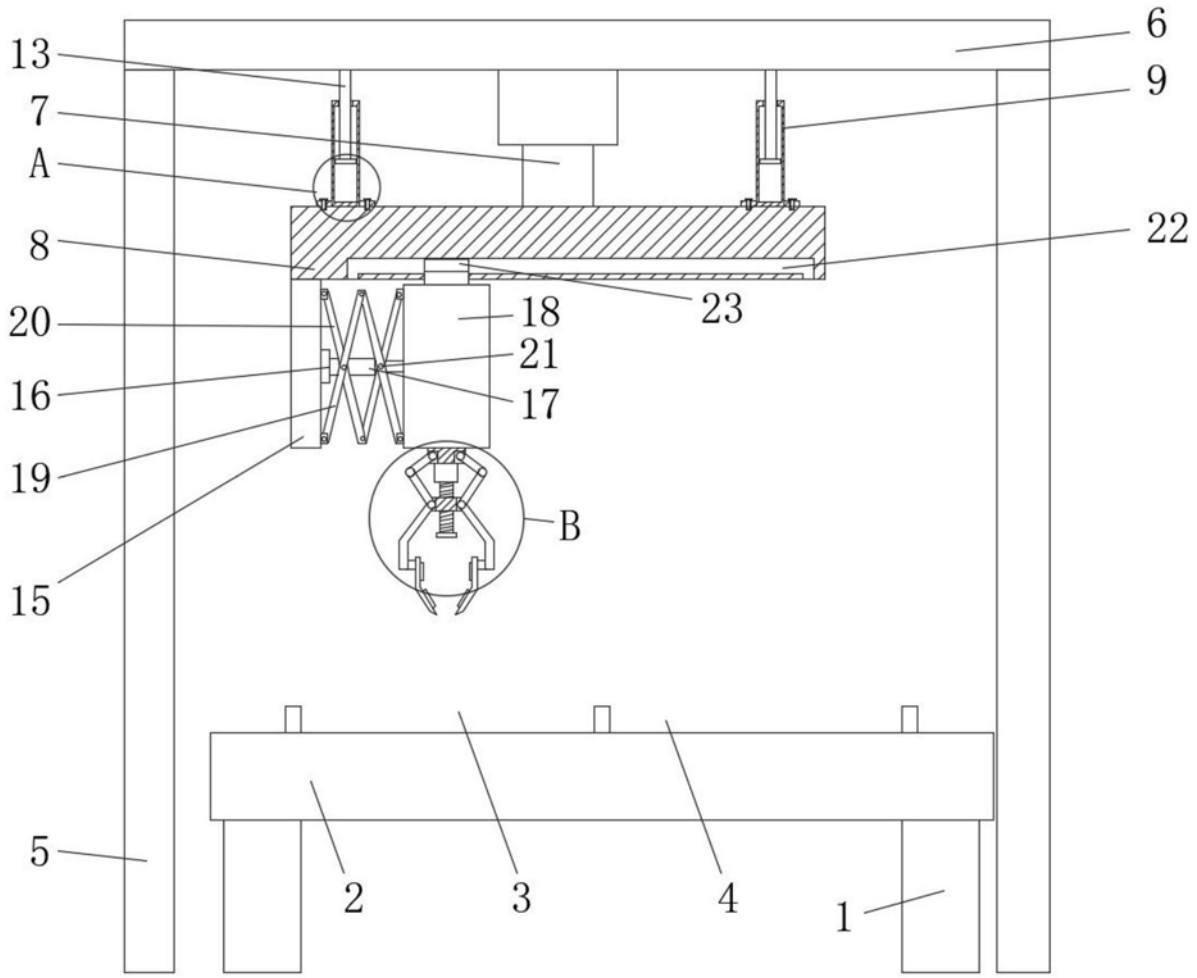


图1

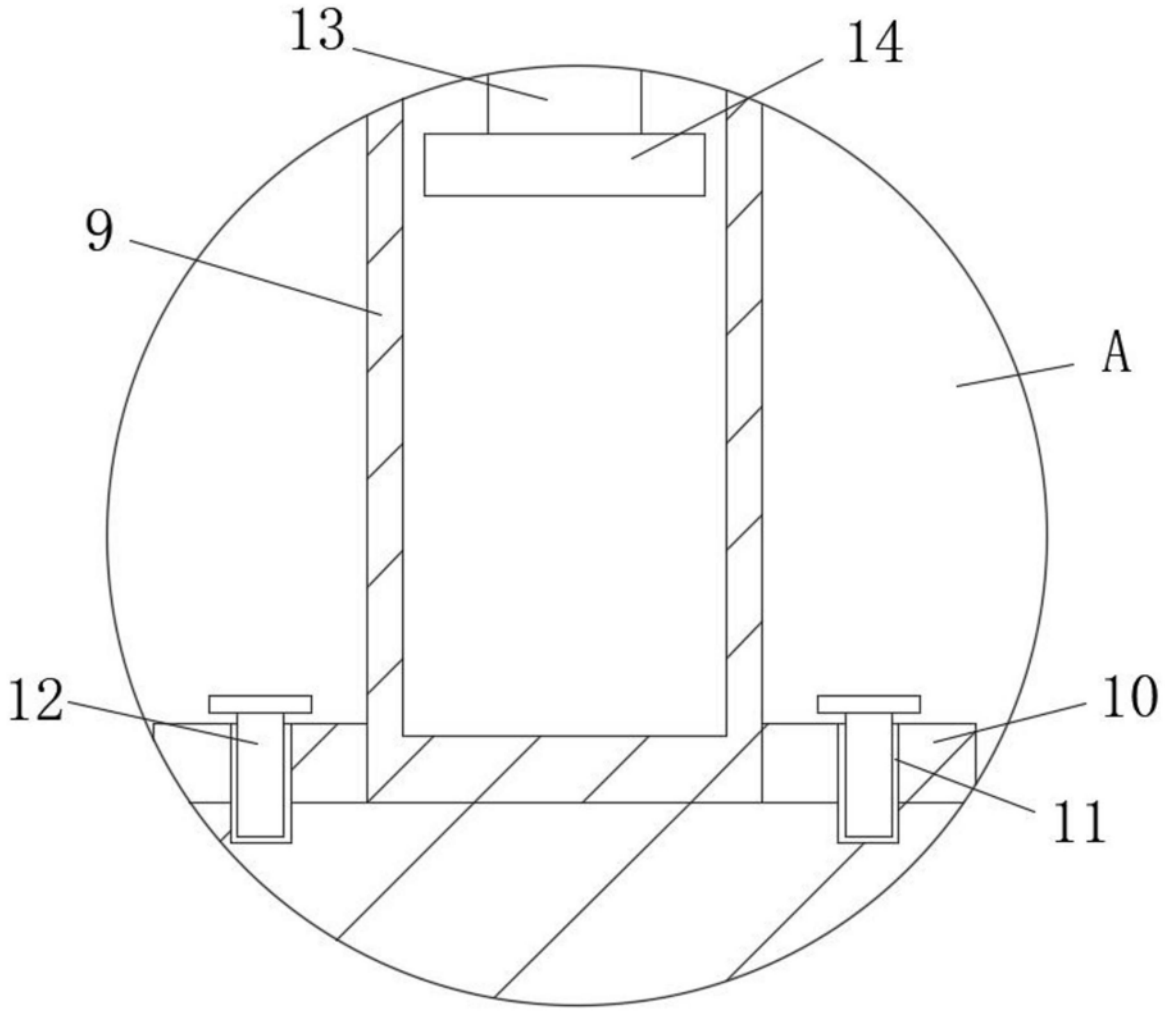


图2

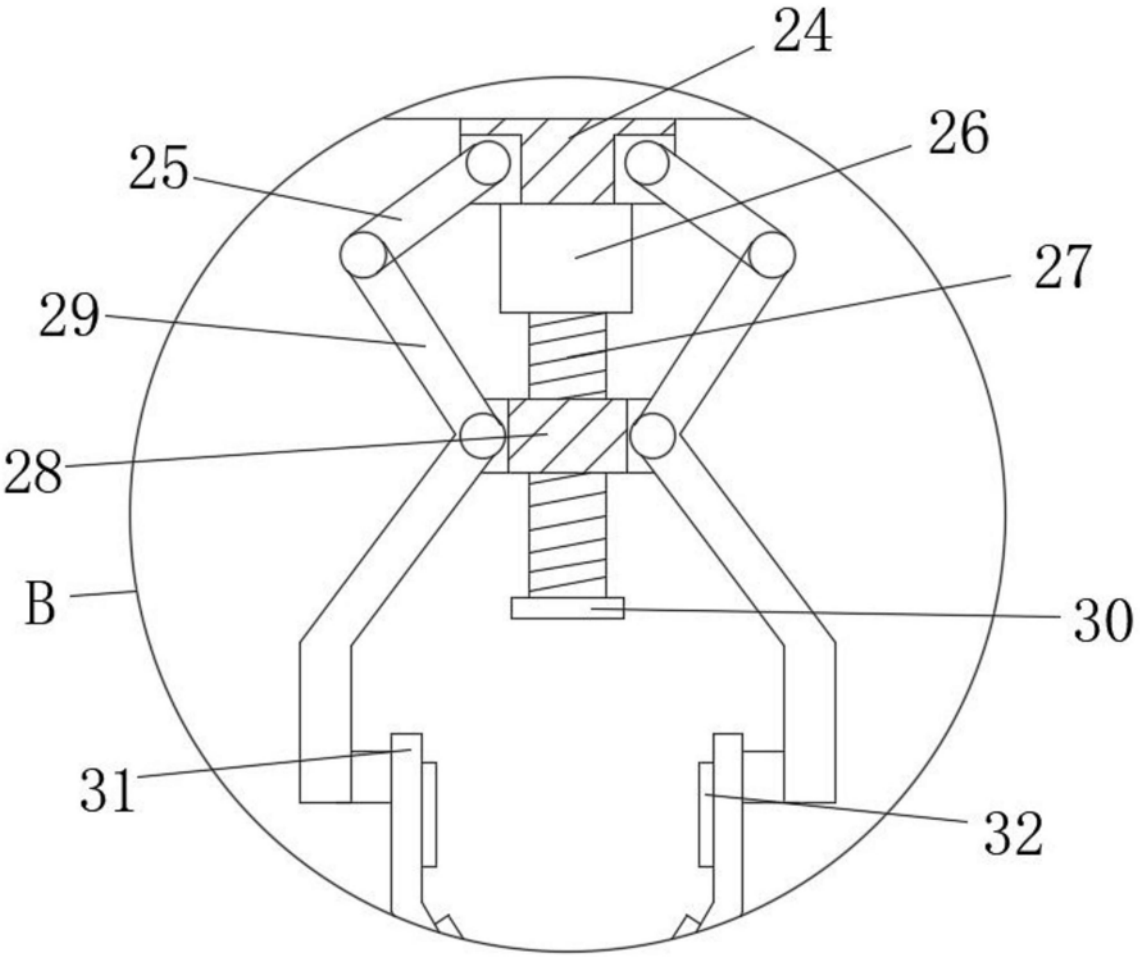


图3