



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220684225 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 29

(21) 申请号 202322354645.2

(22) 申请日 2023.08.31

(73) 专利权人 青岛新嘉程家纺有限公司

地址 266000 山东省青岛市平度市经济开发
区登州路88号

(72) 发明人 王晓东

(74) 专利代理机构 山东易佰捷知识产权代理事
务所(普通合伙) 37326

专利代理师 周梁

(51) Int.Cl.

B65H 23/26 (2006.01)

B65H 23/188 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 19/30 (2006.01)

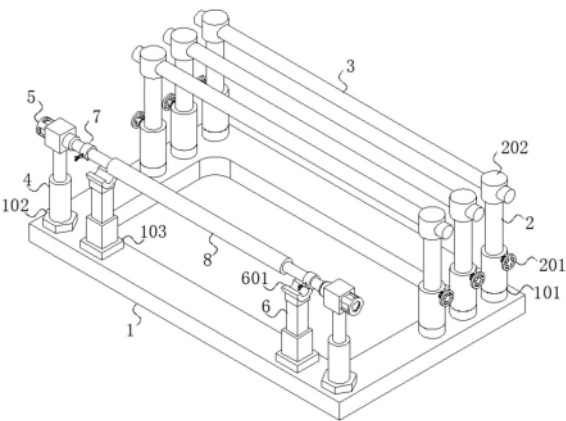
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种面料生产用卷布装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种面料生产用卷布装置,涉及面料生产设备技术领域。本实用新型包括底座的底部侧壁上粘接有防滑垫,且底座的上方设置有收卷杆,底座的前端上侧侧壁安装有滑插伸缩杆,滑插伸缩杆共设置有三组,滑插伸缩杆的顶端转动连接有直杆,底座的尾端上侧壁安装有电动伸缩杆,电动伸缩杆的内侧设置有支撑杆,支撑杆的顶部侧壁通过螺栓与支撑板连接;电动伸缩杆上安装有减速电机,减速电机的电机轴通过连接件与收卷杆连接。本实用新型通过滑插伸缩杆和直杆可调整布匹的收卷力度,同时也使得布匹在走布过程中不发生卷边现象,通过利用垂直插接的方式进行连接的连接件,使收卷杆安装在减速电机上,操作简单容易实施。



1. 一种面料生产用卷布装置,包括底座(1)的底部侧壁上粘接有防滑垫(104),且底座(1)的上方设置有收卷杆(8),其特征在于:所述底座(1)的前端上侧侧壁安装有滑插伸缩杆(2),所述滑插伸缩杆(2)共设置有三组,所述滑插伸缩杆(2)的顶端转动连接有直杆(3),所述底座(1)的尾端上侧壁安装有电动伸缩杆(4),所述电动伸缩杆(4)的内侧设置有支撑杆(6),且支撑杆(6)的顶部侧壁通过螺栓与支撑板(601)连接;

所述电动伸缩杆(4)上安装有减速电机(5),所述减速电机(5)的电机轴通过连接件(7)与收卷杆(8)连接,所述连接件(7)由大圆板(701)、小圆板(702)和连接螺杆(703)组成,所述大圆板(701)与小圆板(702)相互插接,且大圆板(701)与小圆板(702)的外壁上螺纹连接有连接螺杆(703)。

2. 根据权利要求1所述的一种面料生产用卷布装置,其特征在于:所述底座(1)呈方框型结构设置,且底座(1)的前端的上侧壁镶嵌有第一安装套(101),所述第一安装套(101)与滑插伸缩杆(2)一一对应设置,所述滑插伸缩杆(2)通过第一安装套(101)与底座(1)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种面料生产用卷布装置,其特征在于:所述底座(1)的尾端上侧壁镶嵌有第二安装套(102),且第二安装套(102)的内侧的底座(1)的上侧壁镶嵌有第三安装套(103),所述底座(1)通过第二安装套(102)与电动伸缩杆(4)连接,且底座(1)通过第三安装套(103)与支撑杆(6)连接。

4. 根据权利要求2所述的一种面料生产用卷布装置,其特征在于:所述滑插伸缩杆(2)的中部螺纹连接有锁定螺杆(201),所述滑插伸缩杆(2)的顶端侧壁安装有第一衔接块(202),所述第一衔接块(202)开设有圆孔,且第一衔接块(202)通过圆孔与直杆(3)连接。

5. 根据权利要求3所述的一种面料生产用卷布装置,其特征在于:所述电动伸缩杆(4)的上侧壁安装有第二衔接块(401),且第二衔接块(401)中开设有衔接孔(4011),所述第二衔接块(401)通过衔接孔(4011)与电机架(501)连接,且电机架(501)内安装有减速电机(5)。

6. 根据权利要求3所述的一种面料生产用卷布装置,其特征在于:所述支撑杆(6)与电动伸缩杆(4)一一对应设置,所述支撑杆(6)的顶部的支撑板(601)呈半圆柱板块状结构设置,所述支撑板(601)与收卷杆(8)末端的支撑槽(801)卡接。

7. 根据权利要求1所述的一种面料生产用卷布装置,其特征在于:所述连接件(7)中的大圆板(701)的厚度为小圆板(702)的厚度的两倍,所述大圆板(701)的外侧壁通过螺栓与减速电机(5)的电机轴连接,且小圆板(702)的外壁通过螺栓与收卷杆(8)的末端外壁连接,所述大圆板(701)上开设有第一螺孔(7013),且小圆板(702)上开设有第二螺孔(7021)。

8. 根据权利要求7所述的一种面料生产用卷布装置,其特征在于:所述大圆板(701)的内部中心处开设有圆板槽(7011),且圆板槽(7011)的底部穿出大圆板(701),所述圆板槽(7011)朝向小圆板(702)的一侧开设有滑槽口(7012),所述大圆板(701)通过圆板槽(7011)与小圆板(702)卡接,且大圆板(701)通过滑槽口(7012)与收卷杆(8)上的支撑槽(801)卡接。

一种面料生产用卷布装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于面料生产设备技术领域,特别是涉及一种面料生产用卷布装置。

背景技术

[0002] 在进行面料的纺织生产作业中,需要历经多种工序,并且每种工序都需要用到不同类型的设备,而卷布装置就是其中一种,利用卷布装置对布匹进行收卷,不但极大的降低了布匹存放时的占用空间,使布匹保持整洁状态,避免布匹发生折痕印痕等有损外观质量的现象发生,卷布装置,主要有驱动机构、搭载框和收卷筒三部分组成,其中,搭载框用于驱动机构和收卷筒的搭载,驱动机构用于为收卷筒提供动力支持,而收卷筒则用于对布匹进行收卷。

[0003] 现有文献CN218931167U-一种纺织机的卷布装置,包括底座,且底座对称设有两个,两个对称设置的所述底座之间对称焊接有导向杆,所述导向杆之间转动连接有双头螺杆,且双头螺杆一端贯穿其中一个所述底座,被所述双头螺杆贯穿的底座外壁处安装有伺服电机,且伺服电机的动力输出端与双头螺杆传动连接,所述双头螺杆处对称螺接有活动座,且活动座与对称设置的导向杆插接相连,对称设置的所述活动座顶部均安装有液压缸,它可以实现,当收卷完成之后,通过伺服电机的动力输出端逆时针带动双头螺杆转动,从而使凸柱与凹孔之间相脱离,方便将收卷筒取下,安装稳定,而且拆装方便。但它在实际使用中仍存在以下弊端:

[0004] 1、现有的纺织机的卷布装置,其采用收卷筒对布匹进行收卷,而收卷筒为筒状物且独立存在,而在实际的收卷过程中,因为独立且一个收卷筒极易容易造成布匹卷边现象的问题;

[0005] 2、现有的纺织机的卷布装置,其利用伺服电机带动活动座运动,进而达到使活动座上的凸柱嵌入到减速电机的电机轴末端上的定位块的凹孔内,完成收卷筒的定位安装效果,每次减速电机末端上的定位块上的凹孔的停止位置均不相同,因此在进行收卷筒安装时,不但需要驱动收卷筒两端的的活动座运动,同时还要保证在运动过程中凹孔与凸柱保持相对状态,其操作难度大且容易夹住操作员手部的问题。

[0006] 因此,现有的纺织机的卷布装置,无法满足实际使用中的需求,所以市面上迫切需能改进的技术,以解决上述问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种面料生产用卷布装置,通过滑插伸缩杆和直杆可调整布匹的收卷力度,同时也使得布匹在走布过程中不发生卷边现象,通过利用垂直插接的方式进行连接的连接件,使收卷杆安装在减速电机上,操作简单容易实施,解决了现有的纺织机的卷布装置所出现的问题。

[0008] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0009] 本实用新型为一种面料生产用卷布装置,包括底座的底部侧壁上粘接有防滑垫,

且底座的上方设置有收卷杆,底座的前端上侧侧壁安装有滑插伸缩杆,滑插伸缩杆共设置有三组,滑插伸缩杆的顶端转动连接有直杆,底座的尾端上侧壁安装有电动伸缩杆,电动伸缩杆的内侧设置有支撑杆,且支撑杆的顶部侧壁通过螺栓与支撑板连接;

[0010] 电动伸缩杆上安装有减速电机,减速电机的电机轴通过连接件与收卷杆连接,连接件由大圆板、小圆板和连接螺杆组成,大圆板与小圆板相互插接,且大圆板与小圆板的外壁上螺纹连接有连接螺杆。

[0011] 进一步地,底座呈方框型结构设置,且底座的前端的上侧壁镶嵌有第一安装套,第一安装套与滑插伸缩杆一一对应设置,滑插伸缩杆通过第一安装套与底座连接。

[0012] 进一步地,底座的尾端上侧壁镶嵌有第二安装套,且第二安装套的内侧的底座的侧壁镶嵌有第三安装套,底座通过第二安装套与电动伸缩杆连接,且底座通过第三安装套与支撑杆连接。

[0013] 进一步地,滑插伸缩杆的中部螺纹连接有锁定螺杆,滑插伸缩杆的顶端侧壁安装有第一衔接块,第一衔接块开设有圆孔,且第一衔接块通过圆孔与直杆连接。

[0014] 进一步地,电动伸缩杆的上侧壁安装有第二衔接块,且第二衔接块中开设有衔接孔,第二衔接块通过衔接孔与电机架连接,且电机架内安装有减速电机。

[0015] 进一步地,支撑杆与电动伸缩杆一一对应设置,支撑杆的顶部的支撑板呈半圆柱板块状结构设置,支撑板与收卷杆末端的支撑槽卡接。

[0016] 进一步地,连接件中的大圆板的厚度为小圆板的厚度的两倍,大圆板的外侧壁通过螺栓与减速电机的电机轴连接,且小圆板的外壁通过螺栓与收卷杆的末端外壁连接,大圆板上开设有第一螺孔,且小圆板上开设有第二螺孔。

[0017] 进一步地,大圆板的内部中心处开设有圆板槽,且圆板槽的底部穿出大圆板,圆板槽朝向小圆板的一侧开设有滑槽口,大圆板通过圆板槽与小圆板卡接,且大圆板通过滑槽口与收卷杆上的支撑槽卡接。

[0018] 本实用新型具有以下有益效果:

[0019] 1、本实用新型通过设置滑插伸缩杆和直杆,滑插伸缩杆共设置有三组,且每组内共设置有两个滑插伸缩杆,而该两个滑插伸缩杆分设在底座的两侧,且其顶端穿插有直杆,在使用时,将需要的布匹依次上下穿插过三根直杆,通过滑插伸缩杆可调整直杆呈不同的高度排列,不但达到压紧布匹的效果,同时在收卷过程中也可根据实际所需进行高度调整,当高度调整后,其压紧力度也随之进行变化,保证了布匹在装置内进行走布过程中不发生卷边。

[0020] 2、本实用新型通过设置连接件,连接件由相互扦插的大圆板和小圆板组成,并且两者之间还通过连接螺杆进行锁定,在使用时,大圆板安装在电机的电机轴上,并且圆板槽的开口朝下,小圆板又固定安装在收卷杆的两端,在使用时,将收卷杆直接放置在支撑杆的支撑板上,而安装有减速电机的电动伸缩杆下移,减速电机轴端上的大圆板也随之下移,进而大圆板通过圆板槽对小圆板进行收纳,并且在收纳以后,穿插上连接螺杆即可完成收卷杆的安装,操作简单。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使

用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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。

[0022] 图1为一种面料生产用卷布装置的结构示意图;

[0023] 图2为底座的结构示意图;

[0024] 图3为电动伸缩杆、减速电机、连接件和收卷杆的结构分解图;

[0025] 图4为图3中的A处结构放大图。

[0026] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0027] 1、底座;101、第一安装套;102、第二安装套;103、第三安装套;104、防滑垫;2、滑插伸缩杆;201、锁定螺杆;202、第一衔接块;3、直杆;4、电动伸缩杆;401、第二衔接块;4011、衔接孔;5、减速电机;501、电机架;6、支撑杆;601、支撑板;7、连接件;701、大圆板;7011、圆板槽;7012、滑槽口;7013、第一螺孔;702、小圆板;7021、第二螺孔;703、连接螺杆;8、收卷杆;801、支撑槽。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1-2所示,本实用新型为一种面料生产用卷布装置,包括底座1的底部侧壁上粘接有防滑垫104,且底座1的上方设置有收卷杆8,底座1的前端上侧侧壁安装有滑插伸缩杆2,滑插伸缩杆2共设置有三组,滑插伸缩杆2的顶端转动连接有直杆3,底座1的尾端上侧壁安装有电动伸缩杆4,电动伸缩杆4的内侧设置有支撑杆6,且支撑杆6的顶部侧壁通过螺栓与支撑板601连接;

[0030] 底座1呈方框型结构设置,且底座1的前端的上侧壁镶嵌有第一安装套101,第一安装套101与滑插伸缩杆2一一对应设置,滑插伸缩杆2通过第一安装套101与底座1连接;底座1的尾端上侧壁镶嵌有第二安装套102,且第二安装套102的内侧的底座1的上侧壁镶嵌有第三安装套103,底座1通过第二安装套102与电动伸缩杆4连接,用于电动伸缩杆4的定位,且底座1通过第三安装套103与支撑杆6连接,用于支撑杆6的定位;

[0031] 滑插伸缩杆2的中部螺纹连接有锁定螺杆201,滑插伸缩杆2的顶端侧壁安装有第一衔接块202,第一衔接块202开设有圆孔,且第一衔接块202通过圆孔与直杆3连接,用于直杆3的安装;

[0032] 上述设置,将底座1搬运到指定的位置,而后将第一安装套101、第二安装套102和第三安装套103安装在指定的底座1上的孔洞内,在使用时,将滑插伸缩杆2安装到第一安装套101内,而后将直杆3穿插在其端头上的第一衔接块202内,并且一手扶住滑插伸缩杆2的上端部,并向上拉扯牵引,调整滑插伸缩杆2的高度,在完成调整后,转动锁定螺杆201,届时锁定螺杆201将穿过滑插伸缩杆2的外套杆进入到内部,并抵接在内部的杆外壁上,达到固定滑插伸缩杆2的效果,安装好滑插伸缩杆2以及直杆3后,牵引着布匹的一端,使其依次呈上下起伏式结构与直杆3接触,并将其边角捋平顺。

[0033] 其中如图3-4所示,电动伸缩杆4上安装有减速电机5,减速电机5的电机轴通过连接件7与收卷杆8连接,连接件7由大圆板701、小圆板702和连接螺杆703组成,大圆板701与

小圆板702相互插接,且大圆板701与小圆板702的外壁上螺纹连接有连接螺杆703;

[0034] 电动伸缩杆4的上侧壁安装有第二衔接块401,且第二衔接块401中开设有衔接孔4011,第二衔接块401通过衔接孔4011与电机架501连接,且电机架501内安装有减速电机5,用于减速电机5的安装;支撑杆6与电动伸缩杆4一一对应设置,支撑杆6的顶部的支撑板601呈半圆柱板块状结构设置,支撑板601与收卷杆8末端的支撑槽801卡接,用于收卷杆8的定位;

[0035] 连接件7中的大圆板701的厚度为小圆板702的厚度的两倍,大圆板701的外侧壁通过螺栓与减速电机5的电机轴连接,且小圆板702的外壁通过螺栓与收卷杆8的末端外壁连接,大圆板701上开设有第一螺孔7013,且小圆板702上开设有第二螺孔7021;大圆板701的内部中心处开设有圆板槽7011,且圆板槽7011的底部穿出大圆板701,圆板槽7011朝向小圆板702的一侧开设有滑槽口7012,大圆板701通过圆板槽7011与小圆板702卡接,且大圆板701通过滑槽口7012与收卷杆8上的支撑槽801卡接,用于大圆板701和小圆板702之间的装配;

[0036] 上述设置,在使用时,将收卷杆8放置在支撑板601上,启动电动伸缩杆4使其带着减速电机5下移,而当其下移时,连接件7中的大圆板701也随之下移,并且其上的圆板槽7011以及滑槽口7012逐步的与收卷杆8两端的小圆板702以及支撑槽801卡接,并当小圆板702完全收纳进入到圆板槽7011内后,将连接螺杆703一次穿过第一螺孔7013和第二螺孔7021并使其相互锁定,再次启动电动伸缩杆4即可使其带着收卷杆8上移,进行收卷工作,将穿过直杆3的布匹的末端放置在收卷杆8上,并推动收卷杆8进行收卷,直至布匹末端压紧缠绕在收卷杆8上停止,而后启动减速电机5通过连接件7即可驱动收卷杆8进行转动,进而达到收卷布匹的效果。

[0037] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并不限制本实用新型,任何对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,对其中部分技术特征进行等同替换,所作的任何修改、等同替换、改进,均属于在本实用新型的保护范围。

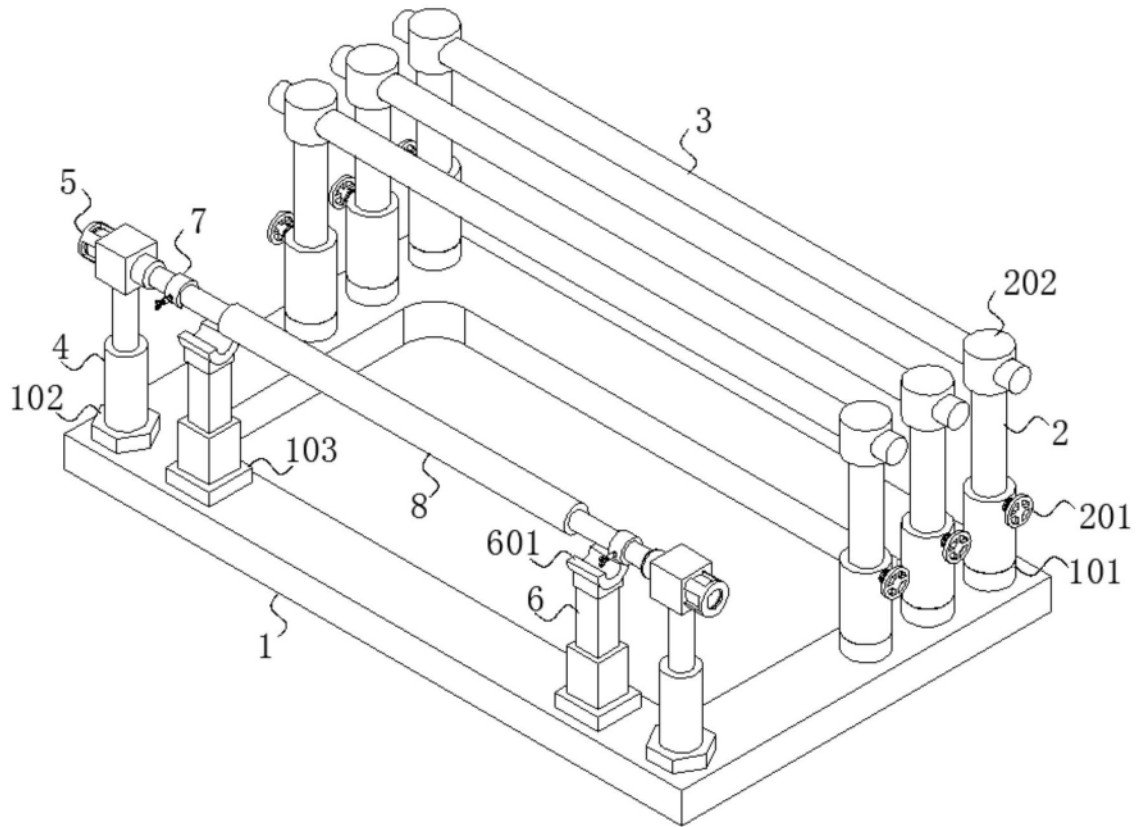


图1

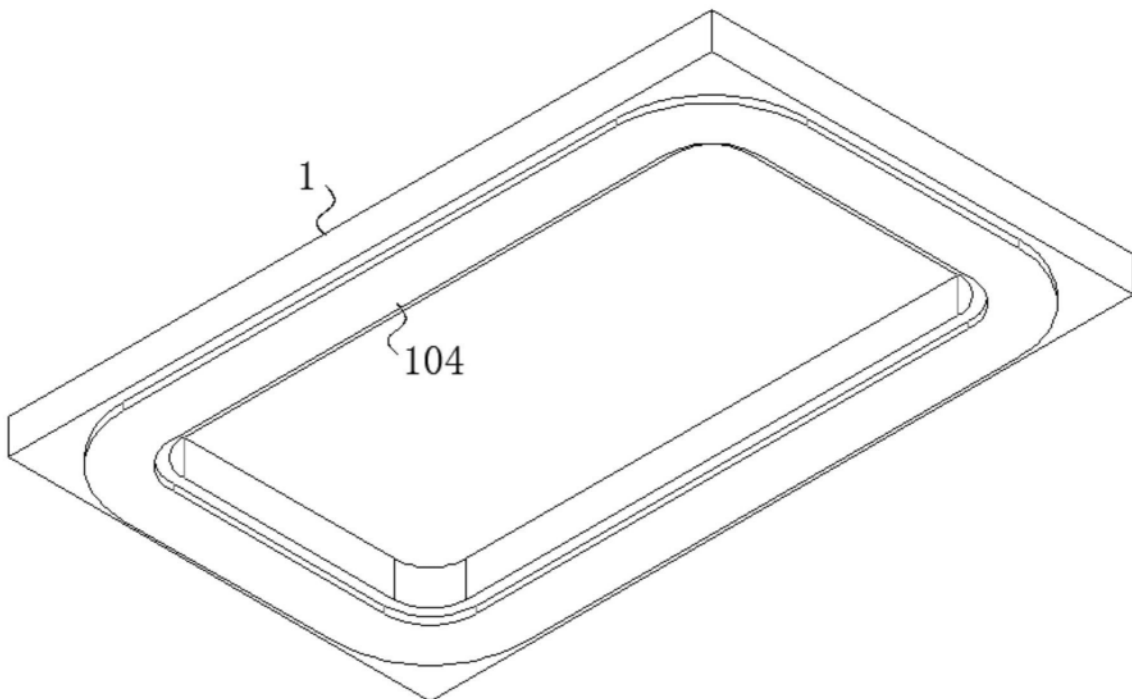


图2

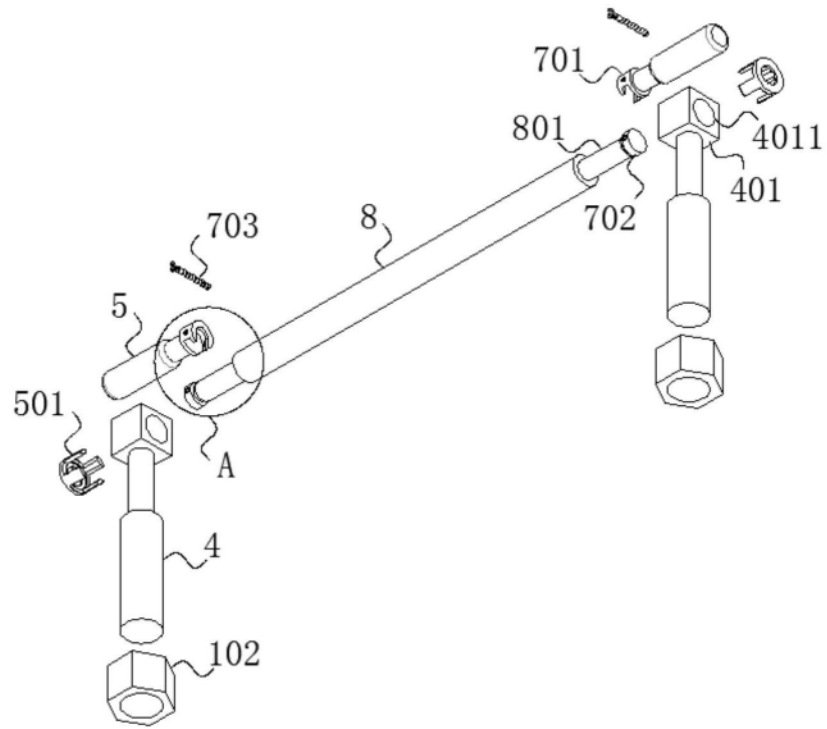


图3

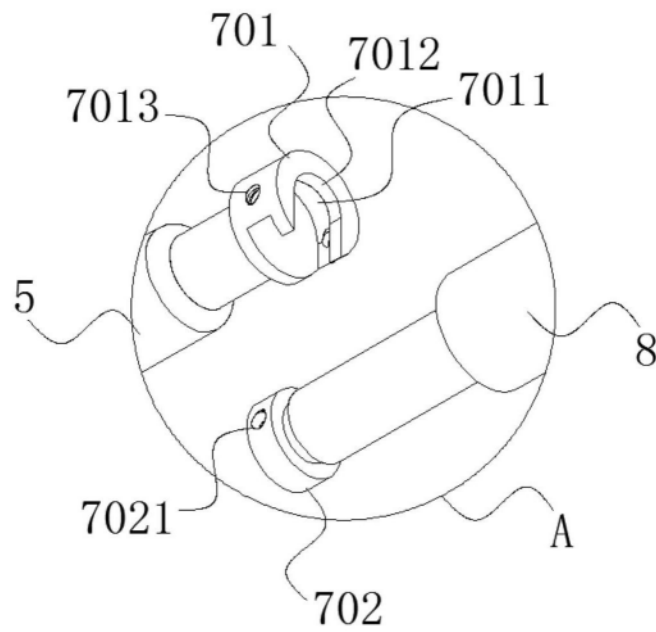


图4