



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110820228 A

(43)申请公布日 2020.02.21

(21)申请号 201911192898.6

(22)申请日 2019.11.28

(71)申请人 台州宝诚科技服务有限公司
地址 318050 浙江省台州市路桥区河西村
金水路

(72)发明人 王文庆

(74)专利代理机构 蓝天知识产权代理(浙江)有
限公司 33229
代理人 周志涛

(51)Int.Cl.
D06C 15/02(2006.01)

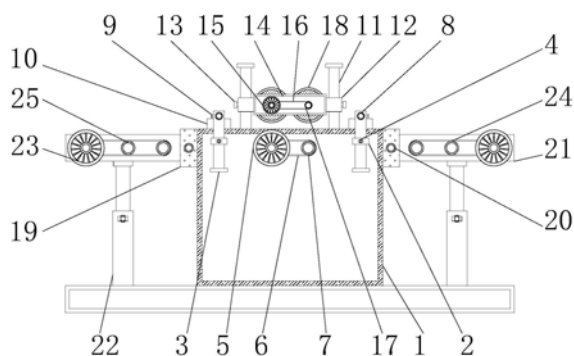
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种具有自上料结构的可调式纺织机械

(57)摘要

本发明公开了一种具有自上料结构的可调式纺织机械,包括工作台、横杆、立杆和侧边块,所述工作台前表面两侧固定的穿套与竖杆贯穿连接,所述横杆安装在竖杆的内部上方,所述立杆对称固定在工作台的上端面,所述移动套对称焊接在连接台的两端,所述侧边块对称固定在工作台的两端,所述上料台前表面一侧安装的第三电机通过第三传动带与第三传动轴转动连接,所述下压辊的内部安装有加热丝,所述横杆的下方依次固定有限位伸缩板和连接架。该具有自上料结构的可调式纺织机械,转动结构的的上料台的设置,上料台能够随着布料的传送需求进行角度的调节,从而使得上料辊既能够处于倾斜的状态,也可以处于水平的状态,满足了不同的上料需求。



1. 一种具有自上料结构的可调式纺织机械,包括工作台(1)、横杆(8)、立杆(11)和侧边块(19),其特征在于:所述工作台(1)前表面两侧固定的穿套(2)与竖杆(3)贯穿连接,且穿套(2)的前表面贯穿安装有第一螺纹杆(4),并且工作台(1)前表面中心位置安装的第一电机(5)通过第一传动带(6)与第一传动轴(7)转动连接,所述横杆(8)安装在竖杆(3)的内部上方,且竖杆(3)的上方外部一侧贯穿连接有第二螺纹杆(9),并且横杆(8)的下方设置有限位伸缩板(10),所述立杆(11)对称固定在工作台(1)的上端面,且立杆(11)与移动套(12)贯穿连接,并且移动套(12)的外侧贯穿安装有第三螺纹杆(13),所述移动套(12)对称焊接在连接台(14)的两端,且连接台(14)前表面安装的第二电机(15)通过第二传动带(16)与第二传动轴(17)转动连接,并且第二传动轴(17)贯穿连接台(14)安装在上压辊(18)上,所述侧边块(19)对称固定在工作台(1)的两端,且侧边块(19)通过连接轴(20)与上料台(21)相互连接,并且上料台(21)的底部固定有伸缩支柱(22),所述上料台(21)前表面一侧安装的第三电机(23)通过第三传动带(24)与第三传动轴(25)转动连接,且第三传动轴(25)贯穿上料台(21)与上料辊(26)相互连接,所述工作台(1)的上表面开设有滑槽(27)和转动槽(28),且转动槽(28)的内部安装有下压辊(29),并且下压辊(29)的一端与第一传动轴(7)转动连接,所述下压辊(29)的内部安装有加热丝(30),且其外表面开设有散热孔(31),所述横杆(8)的下方依次固定有限位伸缩板(10)和连接架(33),且连接架(33)与限位转筒(32)转动连接,并且限位伸缩板(10)的底部安装有滑块(34)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有自上料结构的可调式纺织机械,其特征在于:所述竖杆(3)与穿套(2)滑动连接,且竖杆(3)通过穿套(2)与工作台(1)组成升降结构,并且该升降结构关于工作台(1)的中心对称共设置有四组。

3. 根据权利要求1所述的一种具有自上料结构的可调式纺织机械,其特征在于:所述限位伸缩板(10)通过滑块(34)和滑槽(27)与工作台(1)滑动连接,且限位伸缩板(10)与横杆(8)组成伸缩结构,并且横杆(8)与竖杆(3)组成滑动结构,同时该滑动结构的滑动长度范围等于滑槽(27)的长度。

4. 根据权利要求1所述的一种具有自上料结构的可调式纺织机械,其特征在于:所述立杆(11)设置在2个穿套(2)之间,且立杆(11)通过移动套(12)与连接台(14)滑动连接,并且连接台(14)对称安装在上压辊(18)的两端。

5. 根据权利要求1所述的一种具有自上料结构的可调式纺织机械,其特征在于:所述上压辊(18)设置在下压辊(29)的正上方,且其两者长度相同,并且与上压辊(18)和下压辊(29)分别连接的第二电机(15)和第一电机(5)的转向相同,转速也相同。

6. 根据权利要求1所述的一种具有自上料结构的可调式纺织机械,其特征在于:所述上料台(21)的一端通过连接轴(20)与侧边块(19)组成转动结构,且其底部与伸缩支柱(22)组成升降结构,并且上料台(21)上安装的第三电机(23)与第二电机(15)和第一电机(5)的转向相同,转速也相同。

7. 根据权利要求1所述的一种具有自上料结构的可调式纺织机械,其特征在于:所述下压辊(29)在转动槽(28)内共设置有两个,且下压辊(29)和转动槽(28)以及工作台(1)的上端面均处于同一水平线位置。

一种具有自上料结构的可调式纺织机械

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织机械技术领域,具体为一种具有自上料结构的可调式纺织机械。

背景技术

[0002] 我国是纺织大国,各种纺织品远销海外,受到了广大消费者的喜爱,纺织机械的使用使得纺织业的工作效率和工作量得到了很大的提高,纺织机械是所有纺织品生产用到的机械的总称,其中又细分为很多的其他机械,其中布料压平装置也是纺织机械的其中一种,布料压平装置顾名思义就是将布料表面的褶皱和纹路压平的一种设备,从而保证成品的平整度,但是现在大多数的纺织中用到的布料压平装置没有设置很好的自上料结构,从而使得布料的传送变得较为不便,并且有的纺织布料用的压平装置在布料传送时没有对布料进行很好的限定,使得布料在传送的过程中发生移位褶皱的情况,不便于压平操作的持续进行。针对上述问题,在原有具有自上料结构的可调式纺织机械的基础上进行创新设计。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种具有自上料结构的可调式纺织机械,解决了现在大多数的纺织中用到的布料压平装置没有设置很好的自上料结构,从而使得布料的传送变得较为不便,并且有的纺织布料用的压平装置在布料传送时没有对布料进行很好的限定,使得布料在传送的过程中发生移位褶皱的情况,不便于压平操作的持续进行的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种具有自上料结构的可调式纺织机械,包括工作台、横杆、立杆和侧边块,所述工作台前表面两侧固定的穿套与竖杆贯穿连接,且穿套的前表面贯穿安装有第一螺纹杆,并且工作台前表面中心位置安装的第一电机通过第一传动带与第一传动轴转动连接,所述横杆安装在竖杆的内部上方,且竖杆的上方外部一侧贯穿连接有第二螺纹杆,并且横杆的下方设置有限位伸缩板,所述立杆对称固定在工作台的上端面,且立杆与移动套贯穿连接,并且移动套的外侧贯穿安装有第三螺纹杆,所述移动套对称焊接在连接台的两端,且连接台前表面安装的第二电机通过第二传动带与第二传动轴转动连接,并且第二传动轴贯穿连接台安装在上压辊上,所述侧边块对称固定在工作台的两端,且侧边块通过连接轴与上料台相互连接,并且上料台的底部固定有伸缩支柱,所述上料台前表面一侧安装的第三电机通过第三传动带与第三传动轴转动连接,且第三传动轴贯穿上料台与上料辊相互连接,所述工作台的上表面开设有滑槽和转动槽,且转动槽的内部安装有以下压辊,并且以下压辊的一端与第一传动轴转动连接,所述以下压辊的内部安装有加热丝,且其外表面开设有散热孔,所述横杆的下方依次固定有限位伸缩板和连接架,且连接架与限位转筒转动连接,并且限位伸缩板的底部安装有滑块。

[0007] 优选的,所述竖杆与穿套滑动连接,且竖杆通过穿套与工作台组成升降结构,并且

该升降结构关于工作台的中心对称共设置有四组。

[0008] 优选的,所述限位伸缩板通过滑块和滑槽与工作台滑动连接,且限位伸缩板与横杆组成伸缩结构,并且横杆与竖杆组成滑动结构,同时该滑动结构的滑动长度范围等于滑槽的长度。

[0009] 优选的,所述立杆设置在2个穿套之间,且立杆通过移动套与连接台滑动连接,并且连接台对称安装在上压辊的两端。

[0010] 优选的,所述上压辊设置在下压辊的正上方,且其两者长度相同,并且与上压辊和下压辊分别连接的第二电机和第一电机的转向相同,转速也相同。

[0011] 优选的,所述上料台的一端通过连接轴与侧边块组成转动结构,且其底部与伸缩支柱组成升降结构,并且上料台上安装的第三电机与第二电机和第一电机的转向相同,转速也相同。

[0012] 优选的,所述下压辊在转动槽内共设置有两个,且下压辊和转动槽以及工作台的上端面均处于同一水平线位置。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本发明提供了一种具有自上料结构的可调式纺织机械。具备以下有益效果:

[0015] (1)、该具有自上料结构的可调式纺织机械,通过转动结构的上料台的设置,使得上料台能够随着布料的传送需求进行角度的调节,从而使得上料辊既能够处于倾斜的状态,也可以处于水平的状态,满足了不同的上料需求,并且上料台的底部还安装有伸缩支柱,伸缩支柱可以随着上料台的转动进行伸缩,从而能够对转动完成的上料台起到支撑限定的作用,并且上料台上安装的第三电机与第一电机以及第二电机转向相同,转速也相同,以便布料有序的进行上料传送操作。

[0016] (2)、该具有自上料结构的可调式纺织机械,通过滑动结构的横杆的设置,当横杆与竖杆发生滑动时也能够带动着限位伸缩板和限位转筒在工作台的上方进行位置的改变,此时限位伸缩板能够对布料的两端进行限定,而限位转筒则能够对布料的上表面进行限定,并且限位转筒能够在连接架上进行转动,从而使得布料在传送的过程中也不会被限位转筒压实,在便于布料移动的同时也能够避免布料出现错位的情况。

[0017] (3)、该具有自上料结构的可调式纺织机械,通过两组压辊的设置,并且下压辊内部还安装有加热丝,此种设置使得布料在经过上压辊和下压辊之间时能够被加热,从而更为便于压辊对布料的上下表面进行压平操作。

附图说明

[0018] 图1为本发明正面整体结构示意图;

[0019] 图2为本发明工作台俯视结构示意图;

[0020] 图3为本发明工作台侧面局部结构示意图;

[0021] 图4为本发明限位伸缩板侧面结构示意图;

[0022] 图5为本发明上压辊俯视结构示意图;

[0023] 图6为本发明反面转动结构示意图。

[0024] 图中:1、工作台;2、穿套;3、竖杆;4、第一螺纹杆;5、第一电机;6、第一传动带;7、第一传动轴;8、横杆;9、第二螺纹杆;10、限位伸缩板;11、立杆;12、移动套;13、第三螺纹杆;

14、连接台；15、第二电机；16、第二传动带；17、第二传动轴；18、上压辊；19、侧边块；20、连接轴；21、上料台；22、伸缩支柱；23、第三电机；24、第三传动带；25、第三传动轴；26、上料辊；27、滑槽；28、转动槽；29、下压辊；30、加热丝；31、散热孔；32、限位转筒；33、连接架；34、滑块。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0026] 如图1-6所示，本发明提供一种技术方案：一种具有自上料结构的可调式纺织机械，包括工作台1、穿套2、竖杆3、第一螺纹杆4、第一电机5、第一传动带6、第一传动轴7、横杆8、第二螺纹杆9、限位伸缩板10、立杆11、移动套12、第三螺纹杆13、连接台14、第二电机15、第二传动带16、第二传动轴17、上压辊18、侧边块19、连接轴20、上料台21、伸缩支柱22、第三电机23、第三传动带24、第三传动轴25、上料辊26、滑槽27、转动槽28、下压辊29、加热丝30、散热孔31、限位转筒32、连接架33和滑块34，工作台1前表面两侧固定的穿套2与竖杆3贯穿连接，且穿套2的前表面贯穿安装有第一螺纹杆4，并且工作台1前表面中心位置安装的第一电机5通过第一传动带6与第一传动轴7转动连接，横杆8安装在竖杆3的内部上方，且竖杆3的上方外部一侧贯穿连接有第二螺纹杆9，并且横杆8的下方设置有限位伸缩板10，立杆11对称固定在工作台1的上端面，且立杆11与移动套12贯穿连接，并且移动套12的外侧贯穿安装有第三螺纹杆13，移动套12对称焊接在连接台14的两端，且连接台14前表面安装的第二电机15通过第二传动带16与第二传动轴17转动连接，并且第二传动轴17贯穿连接台14安装在上压辊18上，侧边块19对称固定在工作台1的两端，且侧边块19通过连接轴20与上料台21相互连接，并且上料台21的底部固定有伸缩支柱22，上料台21前表面一侧安装的第三电机23通过第三传动带24与第三传动轴25转动连接，且第三传动轴25贯穿上料台21与上料辊26相互连接，工作台1的上表面开设有滑槽27和转动槽28，且转动槽28的内部安装有下压辊29，并且下压辊29的一端与第一传动轴7转动连接，下压辊29的内部安装有加热丝30，且其外表面开设有散热孔31，横杆8的下方依次固定有限位伸缩板10和连接架33，且连接架33与限位转筒32转动连接，并且限位伸缩板10的底部安装有滑块34；

[0027] 竖杆3与穿套2滑动连接，且竖杆3通过穿套2与工作台1组成升降结构，并且该升降结构关于工作台1的中心对称共设置有四组，便于在滑动的过程中改变横杆8的高度；

[0028] 限位伸缩板10通过滑块34和滑槽27与工作台1滑动连接，且限位伸缩板10与横杆8组成伸缩结构，并且横杆8与竖杆3组成滑动结构，同时该滑动结构的滑动长度范围等于滑槽27的长度，此种设置便于限位伸缩板10对布料的两端进行位置的限定；

[0029] 立杆11设置在2个穿套2之间，且立杆11通过移动套12与连接台14滑动连接，并且连接台14对称安装在上压辊18的两端，便于根据使用需求调节上压辊18的高度；

[0030] 上压辊18设置在下压辊29的正上方，且其两者长度相同，并且与上压辊18和下压辊29分别连接的第二电机15和第一电机5的转向相同，转速也相同，两组压辊相互配合对布料进行压平的操作；

[0031] 上料台21的一端通过连接轴20与侧边块19组成转动结构,且其底部与伸缩支柱22组成升降结构,并且上料台21上安装的第三电机23与第二电机15和第一电机5的转向相同,转速也相同,便于对上料台21的上料角度进行转动调节;

[0032] 下压辊29在转动槽28内共设置有两个,且下压辊29和转动槽28以及工作台1的上端面均处于同一水平线位置,使得布料能够平铺在工作台1上。

[0033] 使用时,先根据上料的角度需求对上料台21的角度进行调节,转动伸缩支柱22上的栓件,使得伸缩支柱22在伸缩的同时能够带动上料台21通过连接轴20在侧边块19处发生转动,待上料台21的转动角度调节完成后,再使用伸缩支柱22上的栓件对其进行固定,固定了的伸缩支柱22则能够将上料台21的转动角度限定;

[0034] 接下来先将布料依次铺设在工作台1以及工作台1左右两侧的上料台21内部的上料辊26上,并且布料的下表面在经过工作台1时与下压辊29相互贴合,然后转动第三螺纹杆13,使得移动套12能够在立杆11处上下滑动,移动套12滑动的同时也带动着连接台14上下移动,直至连接台14上安装的上压辊18能够与布料的上端面相互贴合,停止对移动套12的滑动,并反向转动第三螺纹杆13将移动套12的位置限定;

[0035] 接下来对竖杆3的高度进行调节,转动第一螺纹杆4使得竖杆3能够在穿套2中上下移动,移动的竖杆3带动横杆8升降,使得横杆8下方的限位转筒32能够与布料的上表面相互贴合,并且横杆8在升降的同时限位伸缩板10也随之伸缩,之后再反向转动第一螺纹杆4,将竖杆3在穿套2内部的位置限定,再转动第二螺纹杆9,使得横杆8能够在竖杆3的内部进行滑动,横杆8在滑动的同时其下方固定的限位伸缩板10也通过滑块34在滑槽27中进行滑动,直至限位伸缩板10的内侧壁能够与布料的外端相互贴合,之后再反向转动第二螺纹杆9将横杆8限定,此时限位伸缩板10和限位转筒32则能够对布料起到很好的限定作用;

[0036] 然后将连接电源第三电机23、第一电机5和第二电机15打开,并且加热丝30也可以随之打开,运行中的第三电机23、第一电机5和第二电机15分别带动着上料辊26、下压辊29以及上压辊18转动,从而能对布料进行上料传送,而布料在经过下压辊29和上压辊18之间时能够接受到加热丝30从散热孔31中散发的热量,从而更加便于压辊对布料进行压平操作,同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0037] 综上所述,该具有自上料结构的可调式纺织机械,通过转动结构的上料台21的设置,使得上料台21能够随着布料的传送需求进行角度的调节,从而使得上料辊26既能够处于倾斜的状态,也可以处于水平的状态,满足了不同的上料需求,并且上料台21的底部还安装有伸缩支柱22,伸缩支柱22可以随着上料台21的转动进行伸缩,从而能够对转动完成的上料台21起到支撑限定的作用,并且上料台21上安装的第三电机23与第一电机5以及第二电机15转向相同,转速也相同,以便布料有序的进行上料传送操作,而通过滑动结构的横杆8的设置,当横杆8与竖杆3发生滑动时也能够带动着限位伸缩板10和限位转筒32在工作台1的上方进行位置的改变,此时限位伸缩板10能够对布料的两端进行限定,而限位转筒32则能够对布料的上表面进行限定,并且限位转筒32能够在连接架33上进行转动,从而使得布料在传送的过程中也不会被限位转筒32压实,在便于布料移动的同时也能够避免布料出现错位的情况,并且通过两组压辊的设置,并且下压辊29内部还安装有加热丝30,此种设置使得布料在经过上压辊18和下压辊29之间时能够被加热,从而更为便于压辊对布料的上下表面进行压平操作。

[0038] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二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。

[0039] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

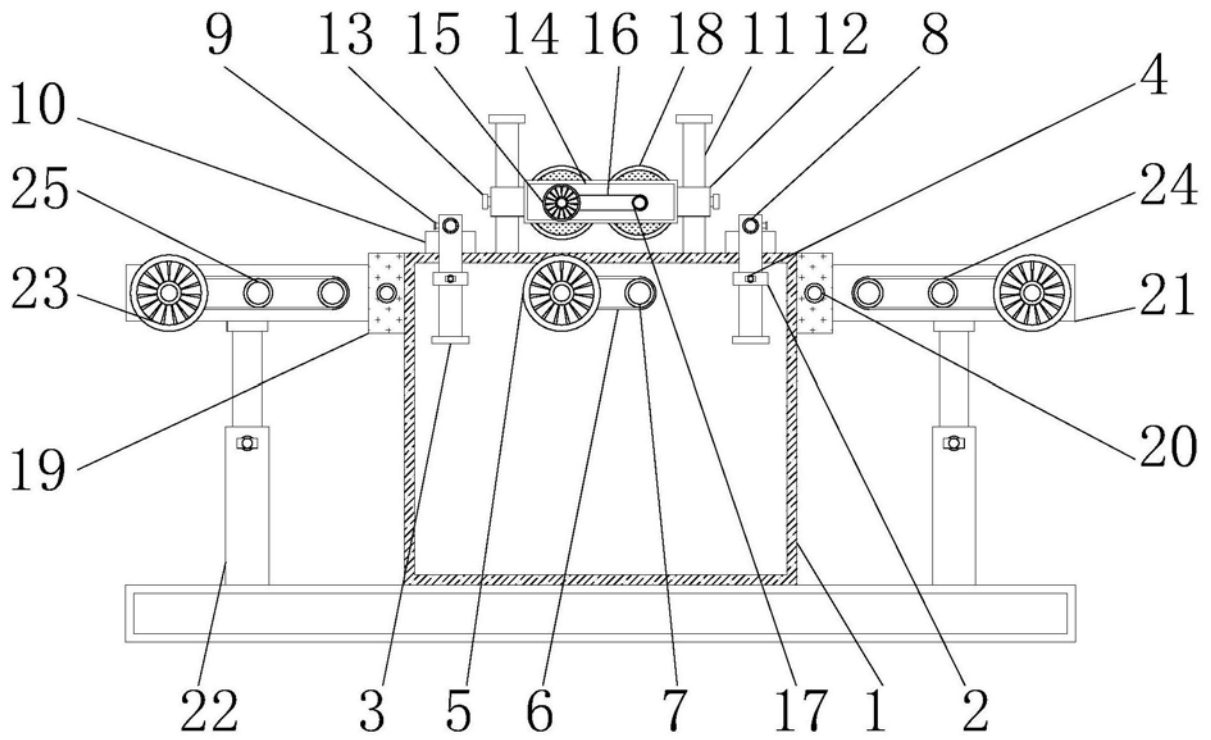


图1

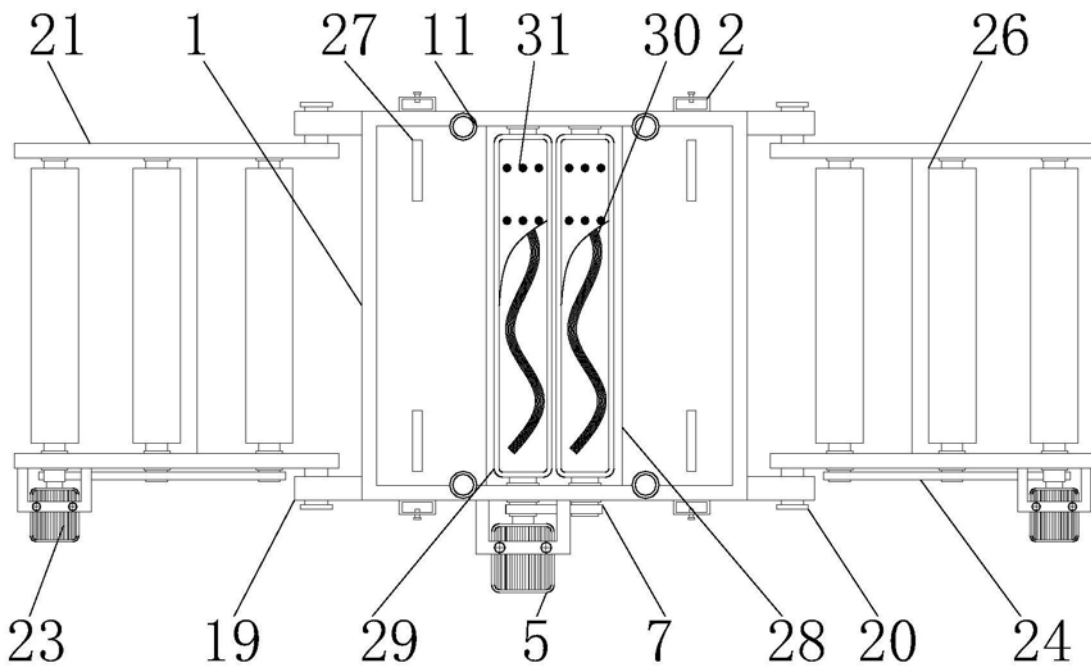


图2

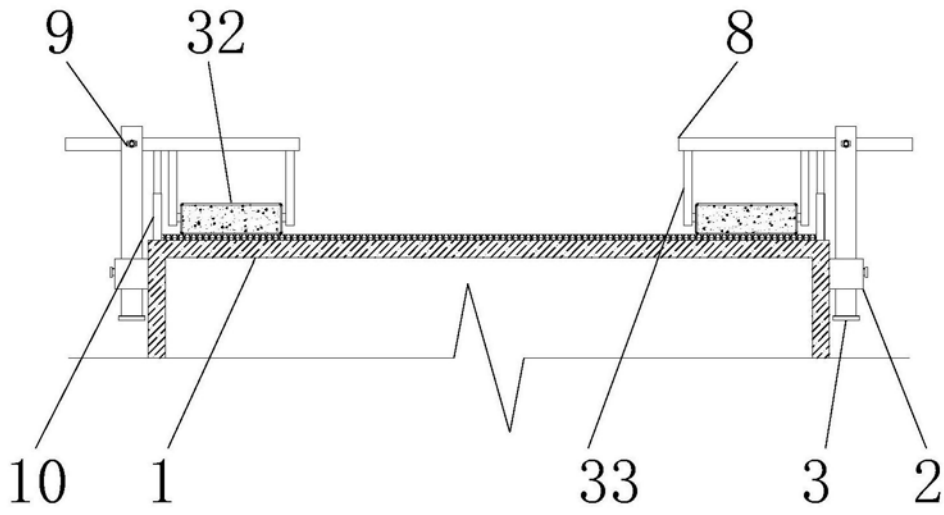


图3

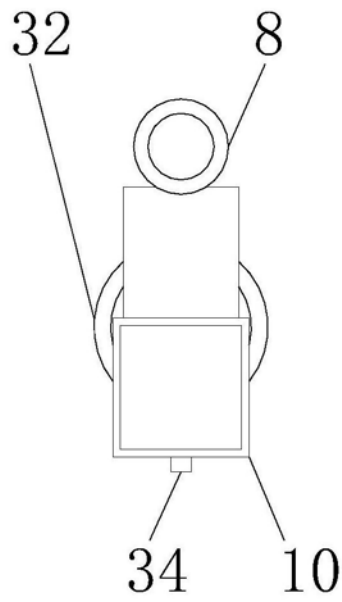


图4

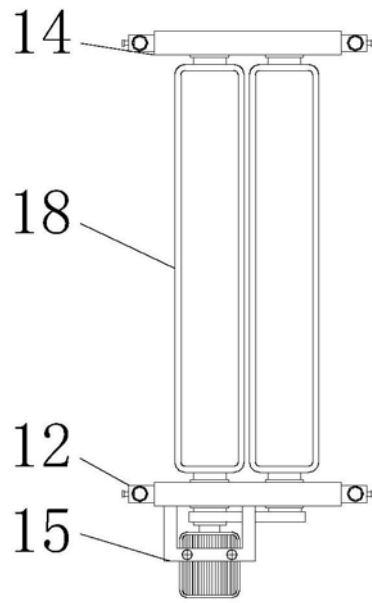


图5

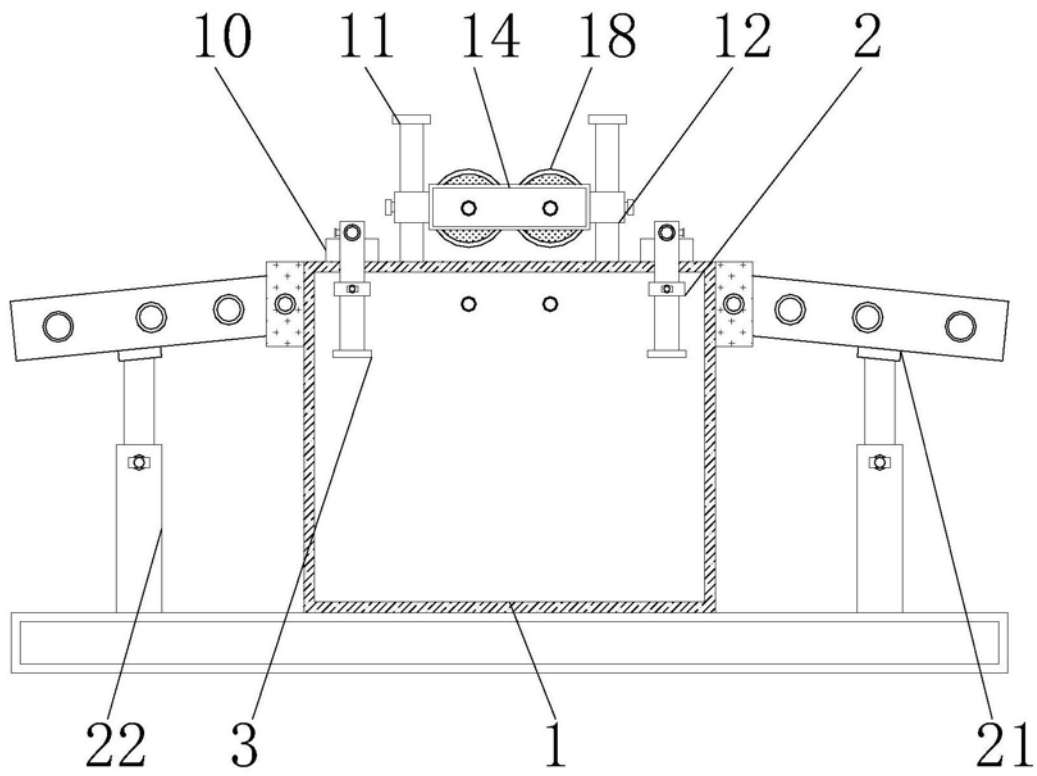


图6