



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222043607 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202420406492.3

(22) 申请日 2024.03.04

(73) 专利权人 四川祥和鸟服饰有限公司

地址 610000 四川省成都市温江区成都海
峡两岸科技产业开发园温泉大道

(72) 发明人 陈成 陈泽荣 王晴 陈立 朱舟
郭毅 郭志清

(51) Int. Cl.

D06C 15/02 (2006.01)

D06C 15/00 (2006.01)

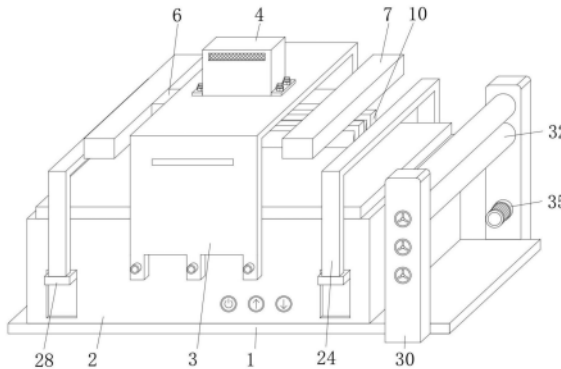
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种服装加工拉布机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种服装加工拉布机,包括放置底座,所述放置底座的顶部固定连接工作台,所述工作台的顶部固定连接有U型支架,所述U型支架的顶部贯穿连接有固定箱,所述固定箱上设置有整平机构;所述整平机构包括滑动穿插连接在固定箱底部的两个延伸杆,两个所述延伸杆的底端固定连接有同一个连接箱,本实用新型涉及拉布机技术领域;该服装加工拉布机,通过设置的整平机构能够通过两个可纵向移动的整平辊轮来抚平布料上的横向皱褶,从而能够方便将布料整平,方便后续加工使用,同时通过设置的两个可同步升降的延伸杆能够带动整平辊轮压紧布料,提高整平效果。



1. 一种服装加工拉布机,包括放置底座(1),其特征在于:所述放置底座(1)的顶部固定连接工作台(2),所述工作台(2)的顶部固定连接有U型支架(3),所述U型支架(3)的顶部贯穿连接有固定箱(4),所述固定箱(4)上设置有整平机构;

所述整平机构包括滑动穿插连接在固定箱(4)底部的两个延伸杆(5),两个所述延伸杆(5)的底端固定连接有同一个连接箱(6),所述连接箱(6)的两侧均固定连接移动箱(7),所述移动箱(7)内转动连接有双向螺纹杆(8),所述双向螺纹杆(8)上螺纹套设有两个移动板(9),两个所述移动板(9)的底部均活动延伸至移动箱(7)外,所述工作台(2)的上方设置有两个安装架(10),两个所述安装架(10)的顶部分别与对应的两个移动板(9)相连接,两个所述安装架(10)上均转动连接有整平辊轮(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种服装加工拉布机,其特征在于:两个所述双向螺纹杆(8)上均固定套设有从动锥形齿轮(12),所述连接箱(6)内固定连接双轴电机(13),所述双轴电机(13)的两个输出轴均固定连接传动轴(14),两个所述传动轴(14)分别延伸至对应的移动箱(7)内,两个所述传动轴(14)上均固定连接主动锥形齿轮(15),两个所述主动锥形齿轮(15)分别与对应的从动锥形齿轮(12)啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种服装加工拉布机,其特征在于:所述固定箱(4)内固定连接支撑板(16),所述支撑板(16)上转动贯穿连接有两个螺纹短杆(17),两个所述螺纹短杆(17)上均螺纹套设有升降板(18),所述升降板(18)的底部与对应的延伸杆(5)相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种服装加工拉布机,其特征在于:两个所述螺纹短杆(17)上均固定套设有同步轮(19),两个所述同步轮(19)之间缠绕有同一个同步带(20),对应的所述螺纹短杆(17)上固定套设有联动齿轮(21),所述支撑板(16)上固定连接第一伺服电机(22),所述第一伺服电机(22)的输出轴固定连接驱动齿轮(23),所述驱动齿轮(23)与联动齿轮(21)啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种服装加工拉布机,其特征在于:所述工作台(2)的上方设置有两个压紧框(24),两个所述压紧框(24)上均固定连接软垫(25),所述工作台(2)的顶部内壁固定连接有两个气缸(26),两个所述气缸(26)的输出轴固定连接有同一个长板(27),所述长板(27)的两侧均固定连接有短板(28),所述短板(28)的两侧均活动延伸至工作台(2)外,所述短板(28)与对应的压紧框(24)相连接,所述工作台(2)内固定连接有多个定位杆(29),所述定位杆(29)滑动贯穿长板(27)。

6. 根据权利要求1所述的一种服装加工拉布机,其特征在于:所述放置底座(1)上固定连接有两个辅助箱(30),两个所述辅助箱(30)之间转动连接有两个转轴(31),两个所述转轴(31)上均固定套设有牵引辊(32)。

7. 根据权利要求6所述的一种服装加工拉布机,其特征在于:两个所述转轴(31)上均固定套设有同步齿轮(33),两个所述同步齿轮(33)相啮合,对应的所述转轴(31)上固定套设有从动轮(34),所述辅助箱(30)的一侧外壁固定连接第二伺服电机(35),所述第二伺服电机(35)的输出轴固定连接驱动轴(36),所述驱动轴(36)的一端转动延伸至辅助箱(30)内,所述驱动轴(36)上固定套设有主动轮(37),所述主动轮(37)上缠绕有皮带(38),所述皮带(38)的一侧缠绕在从动轮(34)上。

8. 根据权利要求1所述的一种服装加工拉布机,其特征在于:所述移动板(9)的一侧固定连接侧板(39),所述移动箱(7)内固定连接滑杆(40),所述滑杆(40)滑动贯穿对应的

两个侧板(39),所述滑杆(40)上固定套设有两个挡板(41),所述固定箱(4)内固定连接有两个防偏杆(42),两个所述防偏杆(42)分别滑动贯穿对应的升降板(18)。

一种服装加工拉布机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拉布机技术领域,具体是一种服装加工拉布机。

背景技术

[0002] 随着工业化的发展,制衣行业从传统的人力密集型逐渐向工业化,自动化发展,在衣服制造的过程中,首先需使用拉布机对布匹进行拉展,拉布机上世纪90年代初开始进入国内市场,初时只有欧美系与日系拉布机在国内推广,经过近二十来年的发展,中国的拉布机市场逐渐成熟,随着近两年沿海地区的招工难现象,工人工价高,布料的复杂程度等因素,拉布机成为许多制衣企业新的选择。

[0003] 公开号为CN 219045042 U公布了一种服装加工用拉布机,包括工作台,所述工作台上表面固定安装有底板,所述底板上表面设置有拉布装置、熨烫整平装置和裁剪装置,所述拉布装置包括第一驱动电机、传动轴、托板、两块支撑板、两个固定块和第一辊轴,所述熨烫整平装置包括旋转柱、连接杆、整平横架和加热板;所述裁剪装置包括第二驱动电机、支撑块、第二辊轴、固定柱、刀片护板、裁剪刀和刀口。该服装加工用拉布机,在底板上表面固定安装的加热板能够对经过的布料进行熨烫,底板侧面的旋转柱转动带动整平横架来对布料在熨烫的同时进行整平,祛除褶皱,使布料更平滑,裁剪装置能够根据需要来自动裁剪出合适的尺寸布料来进行下一步加工。

[0004] 但是该装置存以下不足,其设备在使用时能够通过整平横架来对布料在熨烫的同时进行整平,但是往往由于布料在放置时还会存在横向的褶皱,而整平横架不方便对其进行整平,使用效果受限。

[0005] 为此,本实用新型提供了一种服装加工拉布机,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种服装加工拉布机,解决了上述问题。

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种服装加工拉布机,包括放置底座,所述放置底座的顶部固定连接在工作台,所述工作台的顶部固定连接有U型支架,所述U型支架的顶部贯穿连接固定箱,所述固定箱上设置有整平机构;

[0008] 所述整平机构包括滑动穿插连接在固定箱底部的两个延伸杆,两个所述延伸杆的底端固定连接有同一个连接箱,所述连接箱的两侧均固定连接移动箱,所述移动箱内转动连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆上螺纹套设有两个移动板,两个所述移动板的底部均活动延伸至移动箱外,所述工作台的上方设置有两个安装架,两个所述安装架的顶部分别与对应的两个移动板相连接,两个所述安装架上均转动连接有整平辊轮。

[0009] 优选的,两个所述双向螺纹杆上均固定套设有从动锥形齿轮,所述连接箱内固定连接双轴电机,所述双轴电机的两个输出轴均固定连接传动轴,两个所述传动轴分别延伸至对应的移动箱内,两个所述传动轴上均固定连接主动锥形齿轮,两个所述主动锥形齿轮分别与对应的从动锥形齿轮啮合,通过设置的从动锥形齿轮、双轴电机、传动轴和主

动锥形齿轮搭配使用能够方便驱动两个双向螺纹杆同步异向转动,方便使用。

[0010] 优选的,所述固定箱内固定连接有支撑板,所述支撑板上转动贯穿连接有两个螺纹短杆,两个所述螺纹短杆上均螺纹套设有升降板,所述升降板的底部与对应的延伸杆相连接,通过设置的支撑板、螺纹短杆和升降板搭配使用能够方便操控连接箱进行升降,从而方便整平辊轮抵紧布料。

[0011] 优选的,两个所述螺纹短杆上均固定套设有同步轮,两个所述同步轮之间缠绕有同一个同步带,对应的所述螺纹短杆上固定套设有联动齿轮,所述支撑板上固定连接有一伺服电机,所述第一伺服电机的输出轴固定连接驱动齿轮,所述驱动齿轮与联动齿轮啮合,通过设置的同步轮、同步带、联动齿轮、第一伺服电机和驱动齿轮搭配使用能够方便操控两个螺纹短杆同步转动,方便使用。

[0012] 优选的,所述工作台的上方设置有两个压紧框,两个所述压紧框上均固定连接软垫,所述工作台的顶部内壁固定连接有两个气缸,两个所述气缸的输出轴固定连接有一个长板,所述长板的两侧均固定连接有短板,所述短板的两侧均活动延伸至工作台外,所述短板与对应的压紧框相连接,所述工作台内固定连接有多个定位杆,所述定位杆滑动贯穿长板,通过设置的压紧框、软垫、气缸、长板、短板和定位杆搭配使用能够方便带动压紧框下降来抵紧布料,方便对其进行整平。

[0013] 优选的,所述放置底座上固定连接有两个辅助箱,两个所述辅助箱之间转动连接有两个转轴,两个所述转轴上均固定套设有牵引辊,通过设置的辅助箱、转轴和牵引辊搭配使用能够方便对布料进行牵引。

[0014] 优选的,两个所述转轴上均固定套设有同步齿轮,两个所述同步齿轮相啮合,对应的所述转轴上固定套设有从动轮,所述辅助箱的一侧外壁固定连接第二伺服电机,所述第二伺服电机的输出轴固定连接驱动轴,所述驱动轴的一端转动延伸至辅助箱内,所述驱动轴上固定套设有主动轮,所述主动轮上缠绕有皮带,所述皮带的一侧缠绕在从动轮上,通过设置的同步齿轮、从动轮、第二伺服电机、驱动轴、主动轮和皮带搭配使用能够方便操控两个转轴同步异向转动,方便带动牵引辊转动来拉动布料移动。

[0015] 优选的,所述移动板的一侧固定连接侧板,所述移动箱内固定连接滑杆,所述滑杆滑动贯穿对应的两个侧板,所述滑杆上固定套设有两个挡板,所述固定箱内固定连接有两个防偏杆,两个所述防偏杆分别滑动贯穿对应的升降板,通过设置的侧板、滑杆和挡板搭配使用能够对移动板进行限位,防止其发生转动导致无法平滑移动,同时防偏杆能够对升降板进行限位,使其平滑移动。

[0016] 有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种服装加工拉布机。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0018] (1)、该服装加工拉布机,通过设置的整平机构能够通过两个可纵向移动的整平辊轮来抚平布料上的横向皱褶,从而能够方便将布料整平,方便后续加工使用,同时通过设置的两个可同步升降的延伸杆能够带动整平辊轮压紧布料,提高整平效果。

[0019] (2)、该服装加工拉布机,通过设置的两个可同步升降的压紧框能够对布料的两侧进行压制固定,从而能够防止布料在整平过程中被扯动变形,提高对其的整平效果。

附图说明

- [0020] 图1是本实用新型的外部结构立体图；
- [0021] 图2是本实用新型的正视剖视结构示意图；
- [0022] 图3是本实用新型中整平机构的结构示意图；
- [0023] 图4是本实用新型中连接箱和移动箱的内部剖视结构示意图；
- [0024] 图5是本实用新型中螺纹短杆驱动延伸杆的相关装配图；
- [0025] 图6是本实用新型中牵引辊的相关装配图。
- [0026] 图中：1、放置底座；2、工作台；3、U型支架；4、固定箱；5、延伸杆；6、连接箱；7、移动箱；8、双向螺纹杆；9、移动板；10、安装架；11、整平辊轮；12、从动锥形齿轮；13、双轴电机；14、传动轴；15、主动锥形齿轮；16、支撑板；17、螺纹短杆；18、升降板；19、同步轮；20、同步带；21、联动齿轮；22、第一伺服电机；23、驱动齿轮；24、压紧框；25、软垫；26、气缸；27、长板；28、短板；29、定位杆；30、辅助箱；31、转轴；32、牵引辊；33、同步齿轮；34、从动轮；35、第二伺服电机；36、驱动轴；37、主动轮；38、皮带；39、侧板；40、滑杆；41、挡板；42、防偏杆。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 实施例一：

[0029] 请参阅图1、图2和图3，一种服装加工拉布机，包括放置底座1，放置底座1的顶部固定连接有工作台2，工作台2的顶部固定连接有U型支架3，U型支架3的顶部贯穿连接有固定箱4，固定箱4上设置有整平机构；

[0030] 整平机构包括滑动穿插连接在固定箱4底部的两个延伸杆5，两个延伸杆5的底端固定连接有同一个连接箱6，连接箱6的两侧均固定连接有移动箱7，移动箱7和连接箱6内部相通，移动箱7内转动连接有双向螺纹杆8，双向螺纹杆8上的两个螺纹面相反，且两个双向螺纹杆8相同位置的螺纹面方向相反，双向螺纹杆8上螺纹套设有两个移动板9，两个移动板9的底部均活动延伸至移动箱7外，工作台2的上方设置有两个安装架10，两个安装架10的顶部分别与对应的两个移动板9相连接，两个安装架10上均转动连接有整平辊轮11；两个双向螺纹杆8上均固定套设有从动锥形齿轮12，连接箱6内固定连接有双轴电机13，双轴电机13的两个输出轴均固定连接有传动轴14，两个传动轴14分别延伸至对应的移动箱7内，两个传动轴14上均固定连接有主动锥形齿轮15，两个主动锥形齿轮15分别与对应的从动锥形齿轮12啮合；固定箱4内固定连接有支撑板16，支撑板16上转动贯穿连接有两个螺纹短杆17，两个螺纹短杆17上均螺纹套设有升降板18，升降板18的底部与对应的延伸杆5相连接；两个螺纹短杆17上均固定套设有同步轮19，两个同步轮19之间缠绕有同一个同步带20，对应的螺纹短杆17上固定套设有联动齿轮21，支撑板16上固定连接有第一伺服电机22，第一伺服电机22的输出轴固定连接有驱动齿轮23，驱动齿轮23与联动齿轮21啮合。

[0031] 实施例二：

[0032] 请参阅图1至图6，本实施例在实施例一的基础上提供了一种技术方案：工作台2的

上方设置有两个压紧框24,两个压紧框24上均固定连接有软垫25,软垫25采用橡胶材质制作而成,工作台2的顶部内壁固定连接有两个气缸26,两个气缸26的输出轴固定连接有同一个长板27,长板27的两侧均固定连接有短板28,短板28的两侧均活动延伸至工作台2外,短板28与对应的压紧框24相连接,工作台2内固定连接有多个定位杆29,定位杆29滑动贯穿长板27;放置底座1上固定连接有两个辅助箱30,两个辅助箱30之间转动连接有两个转轴31,两个转轴31上均固定套设有牵引辊32;两个转轴31上均固定套设有同步齿轮33,两个同步齿轮33相啮合,对应的转轴31上固定套设有从动轮34,辅助箱30的一侧外壁固定连接第二伺服电机35,第二伺服电机35的输出轴固定连接驱动轴36,驱动轴36的一端转动延伸至辅助箱30内,驱动轴36上固定套设有主动轮37,主动轮37上缠绕有皮带38,皮带38的一侧缠绕在从动轮34上;移动板9的一侧固定连接侧板39,移动箱7内固定连接滑杆40,滑杆40滑动贯穿对应的两个侧板39,滑杆40上固定套设有两个挡板41,固定箱4内固定连接有两个防偏杆42,两个防偏杆42分别滑动贯穿对应的升降板18。

[0033] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0034] 工作时,首先将经过初步整平布料的一侧抵住两个牵引辊32之间,随后启动第二伺服电机35,第二伺服电机35通过驱动轴36带动主动轮37转动,主动轮37通过皮带38拉动从动轮34转动,从而带动相连的转轴31转动,转轴31通过两个啮合的同步齿轮33带动另外的转轴31转动,此时两个转轴31同步异向转动,布料被牵引移动到工作台2的台面上,随后启动两个气缸26,气缸26通过长板27和短板28带动压紧框24下降,直至软垫25紧压布料,随后启动第一伺服电机22,第一伺服电机22通过驱动齿轮23带动与其啮合的联动齿轮21转动,联动齿轮21带动相连的螺纹短杆17转动,螺纹短杆17通过同步轮19和同步带20带动另一个螺纹短杆17转动,此时两个螺纹短杆17同步转动来带动与其螺纹连接的升降板18下降,升降板18通过延伸杆5带动连接箱6下降,直至整平辊轮11抵住布料,随后启动双轴电机13,双轴电机13通过两个传动轴14带动主动锥形齿轮15转动,主动锥形齿轮15再带动与其啮合的从动锥形齿轮12转动,从动锥形齿轮12带动相连的双向螺纹杆8转动,两个双向螺纹杆8在带动与其螺纹连接的移动板9相互远离,此时两个整平辊轮11相互远离对布料进行整平。

[0035] 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。

[0036] 在本文的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限制,术语“设置”、“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,可以是直接连接,也可以是通过中间媒介相连,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用中的具体含义。

[0037] 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。

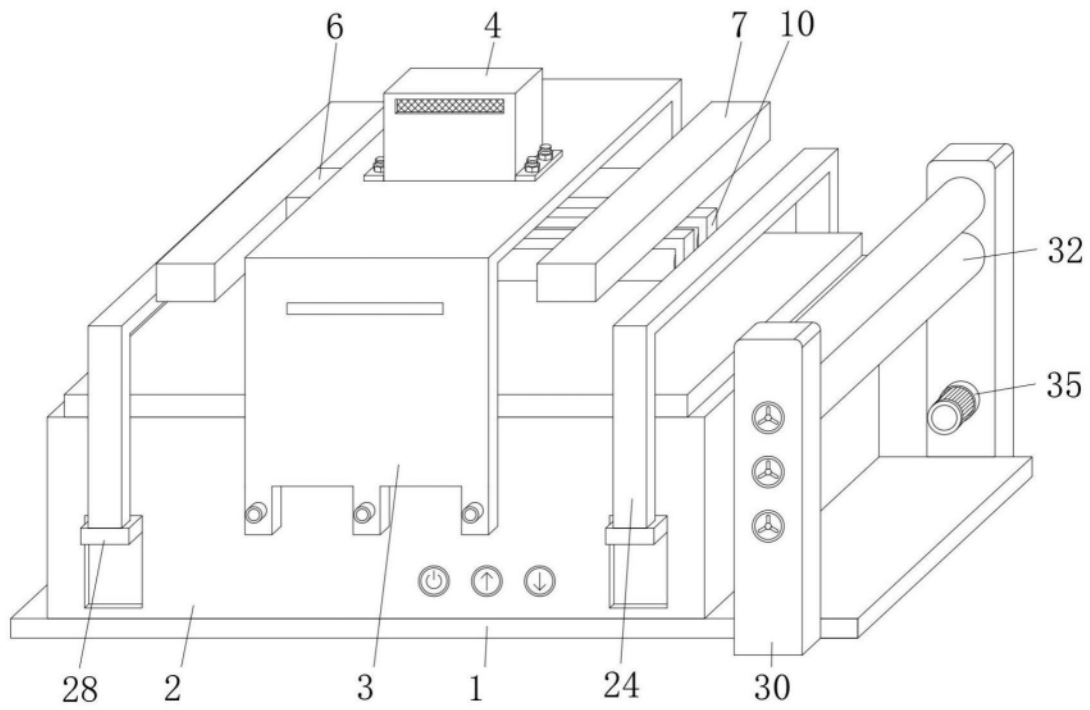


图1

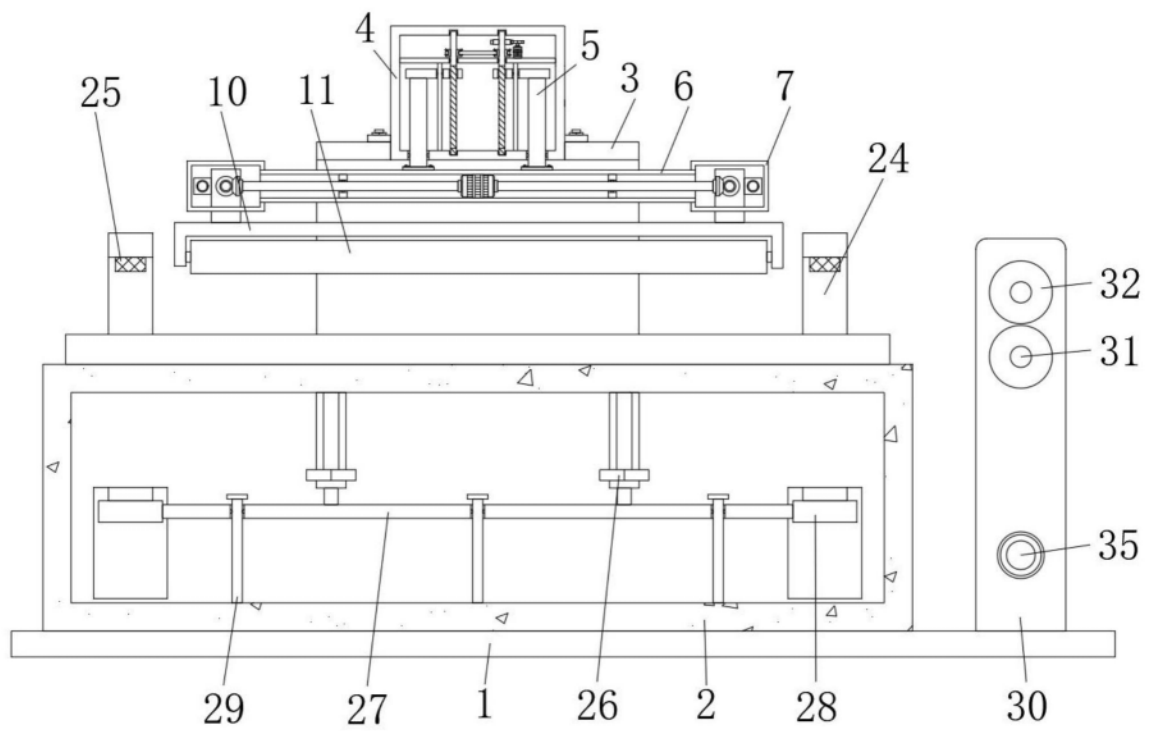


图2

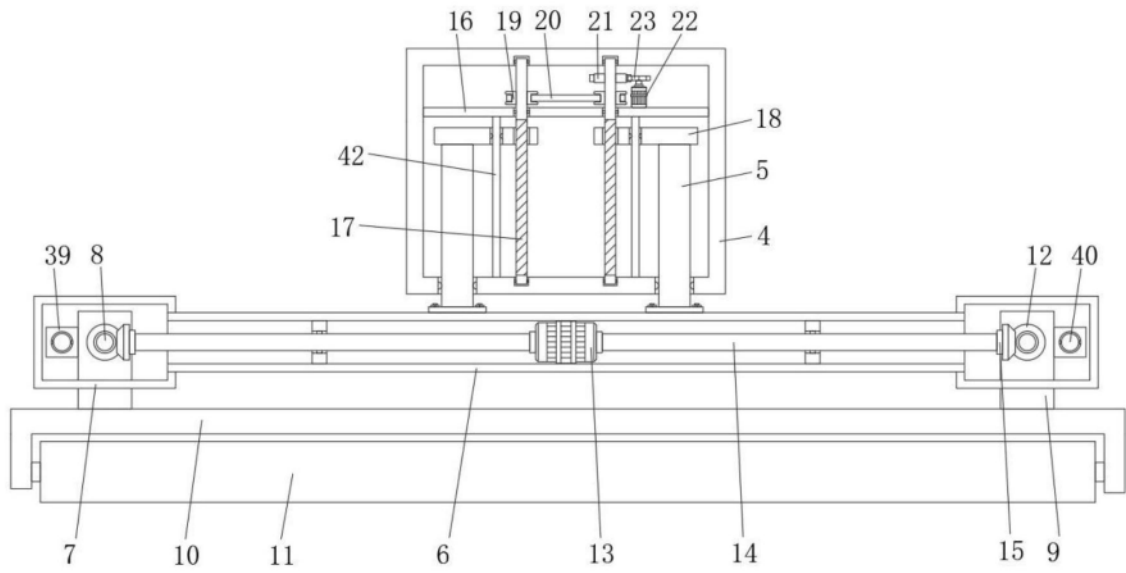


图3

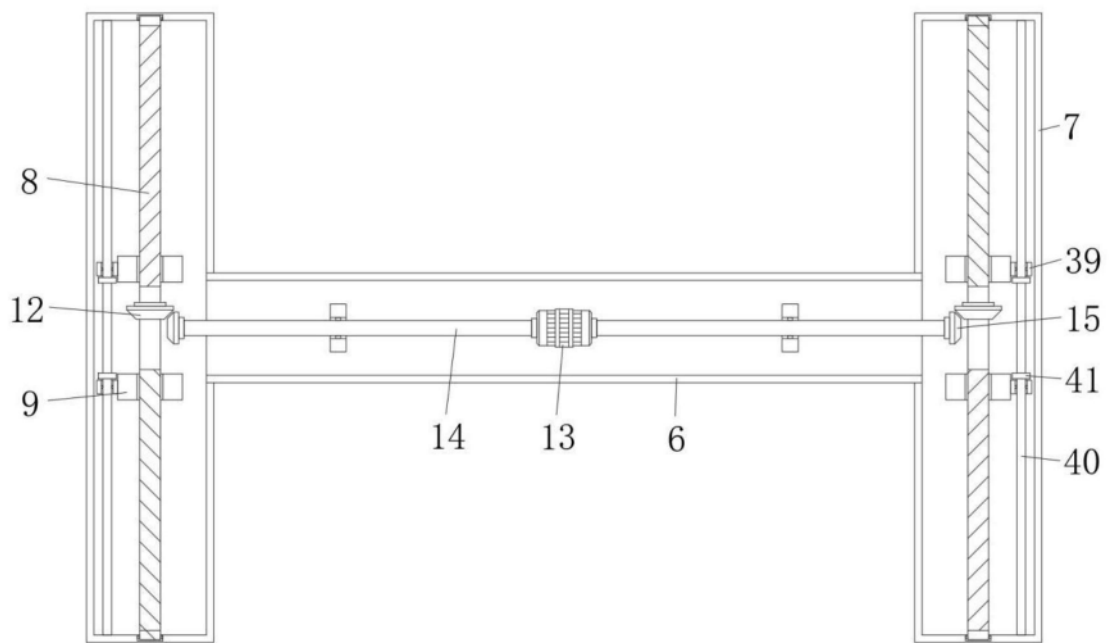


图4

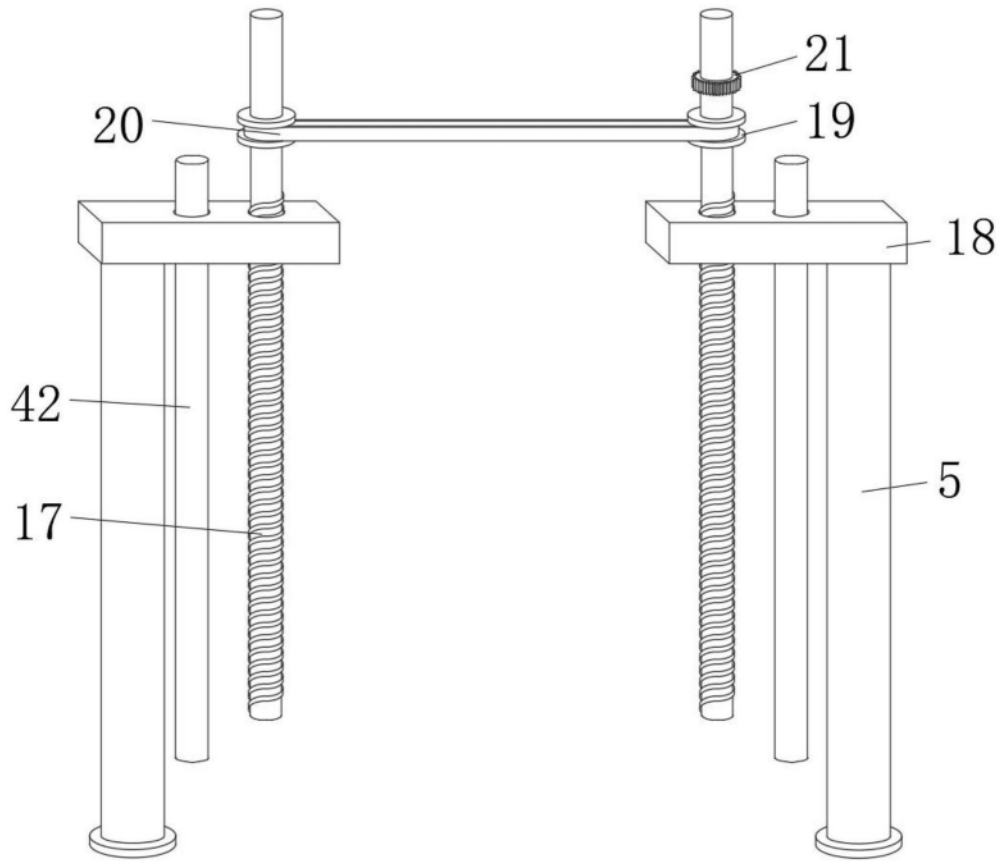


图5

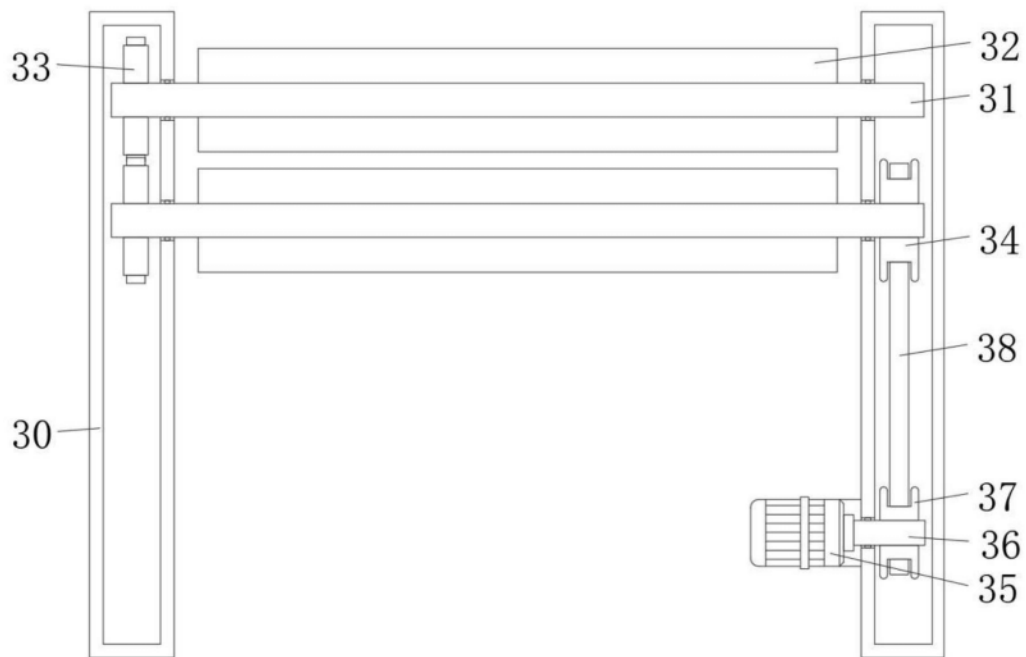


图6