



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109023900 B

(45) 授权公告日 2021.08.13

(21) 申请号 201811053559.5

审查员 曹建飞

(22) 申请日 2018.09.11

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109023900 A

(43) 申请公布日 2018.12.18

(73) 专利权人 嘉善中帛针纺有限公司

地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县天凝镇
凝星路28号2幢

(72) 发明人 殷志康

(74) 专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51) Int.Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

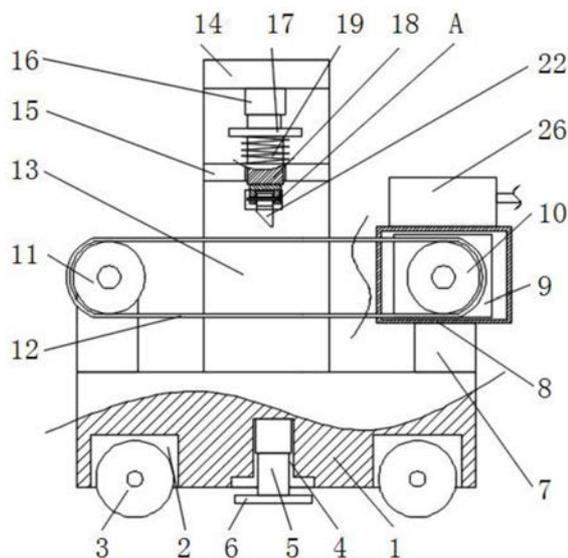
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种服装辅料切布机

(57) 摘要

本发明公开了一种服装辅料切布机,包括底座,所述底座的下表面对称设有滚轮槽,通过行走轮、第一电动伸缩杆和固定盘使本发明可以灵活移动并进行位置固定,通过主动轮、从动轮和传送带实现传送带的传动,通过传送带的传动实现服装辅料的传送,通过第二电动伸缩杆带动切布刀片上下运动对服装辅料进行切割,通过调整传送带的传送速度和第二电动伸缩杆的伸缩频率即可调整服装辅料的切割长度,通过第一弹簧、圆杆和挡块对第二伸缩杆伸缩过程起到缓冲作用,保证切布刀片的稳定性,通过刀片固定架、切布刀片和固定螺栓可以灵活安装拆卸切布刀片,可以对切布刀片进行清洗或更换,通过螺栓防脱落机构可以防止固定螺栓脱落。



CN 109023900 B

1. 一种服装辅料切布机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的下表面对称设有滚轮槽(2),所述滚轮槽(2)的内部设有行走轮(3),所述底座(1)的下表面中部设有容纳槽(4),所述容纳槽(4)的槽底连接有第一电动伸缩杆(5)的一端,所述第一电动伸缩杆(5)的另一端通过连接件连接有固定盘(6),所述底座(1)的上表面左右两侧均设有支撑杆(7),右侧的所述支撑杆(7)的上表面设有电机固定框(8),所述电机固定框(8)的内部设有驱动电机(9),所述驱动电机(9)的输出端通过转轴连接有主动轮(10),左侧的所述支撑杆(7)的前表面上部通过转轴连接有从动轮(11),所述主动轮(10)和所述从动轮(11)之间设有传送带(12),所述底座(1)的上表面中部设有支撑架(13),所述支撑架(13)的前表面顶端和上部分别一体成型连接有第一水平板(14)和第二水平板(15),所述第一水平板(14)的下表面设有第二电动伸缩杆(16)的固定端,所述第二电动伸缩杆(16)的伸缩端设有挡块(17),所述挡块(17)的下表面设有圆杆(18),所述圆杆(18)贯穿所述第二水平板(15),所述第二水平板(15)与所述挡块(17)之间设有第一弹簧(19),所述圆杆(18)的下表面固定连接有用刀片固定架(20),所述刀片固定架(20)的下表面设有刀槽(21),所述刀槽(21)内设有切布刀片(22),所述刀片固定架(20)的侧壁和所述切布刀片(22)的侧壁的前后两侧均贯穿设有固定槽(23),同侧的所述固定槽(23)螺纹连接有固定螺栓(24),所述刀片固定架(20)的右侧壁且对应固定槽(23)的位置设有螺栓防脱落机构(25),所述螺栓防脱落机构(25)包括第一凹槽(2501),所述第一凹槽(2501)的一端与所述固定槽(23)相通,所述第一凹槽(2501)的另一端连通有第二凹槽(2502),所述第一凹槽(2501)的槽内设有防脱挡板(2503),所述防脱挡板(2503)的上表面设有固定条(2504),所述固定条(2504)滑动连接所述第二凹槽(2502),所述第一凹槽(2501)与所述防脱挡板(2503)之间连接有第二弹簧(2505),所述防脱挡板(2503)的右侧壁下部设有拉块(2506),所述刀片固定架(20)的右侧壁设有拉块槽(2507),所述拉块槽(2507)与所述第一凹槽(2501)相通,所述固定槽(23)的侧壁底端设有第三凹槽(2508),所述第三凹槽(2508)与所述固定槽(23)相通,所述电机固定框(8)的外上表面设有电控箱(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种服装辅料切布机,其特征在于:所述固定盘(6)的下表面设有橡胶垫。

3. 根据权利要求1所述的一种服装辅料切布机,其特征在于:所述驱动电机(9)为伺服电机。

4. 根据权利要求1所述的一种服装辅料切布机,其特征在于:所述第一凹槽(2501)的宽度大于所述第二凹槽(2502)的宽度。

5. 根据权利要求1所述的一种服装辅料切布机,其特征在于:所述电控箱(26)分别电连接所述驱动电机(9)、所述第一电动伸缩杆(5)和所述第二电动伸缩杆(16)。

一种服装辅料切布机

技术领域

[0001] 本发明涉及切布机技术领域,具体领域为一种服装辅料切布机。

背景技术

[0002] 服装辅料包括里料、填料、衬垫料、缝纫线材料、扣紧材料、装饰材料、拉链纽扣织带垫肩、花边衬布、里布、衣架吊牌饰品嵌条、划粉、扣皮毛、商标线绳、填充物塑料配件、金属配件、包装盒袋、印标条码及其它相关等等,服装辅料加工过程中常需要使用切布机进行切布加工,切布机是一种用于切割布料并将布料裁切成小规格样品或产品的机器,可广泛用于裁切布料、皮革、棉纺织品、硬纸和其它类似材料,周边形状分为直边、花边两种,特别服装领域应用较广,然而现有服装辅料切布机还存在一定问题,现有切布机的切布刀片不易更换,且切布刀片的稳定性和牢固性较差,为此,我们提出一种服装辅料切布机以解决上述问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种服装辅料切布机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种服装辅料切布机,包括底座,所述底座的下表面对称设有滚轮槽,所述滚轮槽的内部设有行走轮,所述底座的下表面中部设有容纳槽,所述容纳槽的槽底连接有第一电动伸缩杆的一端,所述第一电动伸缩杆的另一端通过连接件连接有固定盘,所述底座的上表面左右两侧均设有支撑杆,右侧的所述支撑杆的上表面设有电机固定框,所述电机固定框的内部设有驱动电机,所述驱动电机的输出端通过转轴连接有主动轮,左侧的所述支撑杆的前表面上部通过转轴连接有从动轮,所述主动轮和所述从动轮之间设有传送带,所述底座的上表面中部设有支撑架,所述支撑架的前表面顶端和上部分别一体成型连接有第一水平板和第二水平板,所述第一水平板的下表面设有第二电动伸缩杆的固定端,所述第二电动伸缩杆的伸缩端设有挡块,所述挡块的下表面设有圆杆,所述圆杆贯穿所述第二水平板,所述第二水平板与所述挡块之间设有第一弹簧,所述圆杆的下表面固定连接有刀片固定架,所述刀片固定架的下表面设有刀槽,所述刀槽内设有切布刀片,所述刀片固定架的侧壁和所述切布刀片的侧壁的前后两侧均贯穿设有固定槽,同侧的所述固定槽螺纹连接有固定螺栓,所述刀片固定架的右侧壁且对应固定槽的位置设有螺栓防脱落机构,所述螺栓防脱落机构包括第一凹槽,所述第一凹槽的一端与所述固定槽相通,所述第一凹槽的另一端连通有第二凹槽,所述第一凹槽的槽内设有防脱挡板,所述防脱挡板的上表面设有固定条,所述固定条滑动连接所述第二凹槽,所述第一凹槽与所述防脱挡板之间连接有第二弹簧,所述防脱挡板的右侧壁下部设有拉块,所述刀片固定架的右侧壁设有拉块槽,所述拉块槽与所述第一凹槽相通,所述固定槽的侧壁底端设有第三凹槽,所述第三凹槽与所述固定槽相通,所述电机固定框的外上表面设有电控箱。

- [0005] 优选的,所述固定盘的下表面设有橡胶垫。
- [0006] 优选的,所述驱动电机为伺服电机。
- [0007] 优选的,所述第一凹槽的宽度大于所述第二凹槽的宽度。
- [0008] 优选的,所述电控箱分别电连接所述驱动电机、所述第一电动伸缩杆和所述第二电动伸缩杆。
- [0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:一种服装辅料切布机,通过行走轮、第一电动伸缩杆和固定盘使本发明可以灵活移动并进行位置固定,通过主动轮、从动轮和传送带实现传送带的传动,通过传送带的传动实现服装辅料的传送,通过第二电动伸缩杆带动切布刀片上下运动对服装辅料进行切割,通过调整传送带的传送速度和第二电动伸缩杆的伸缩频率即可调整服装辅料的切割长度,通过第一弹簧、圆杆和挡块对第二伸缩杆伸缩过程起到缓冲作用,保证切布刀片的稳定性,通过刀片固定架、切布刀片和固定螺栓可以灵活方便的安装拆卸切布刀片,可以对切布刀片进行清洗或更换,防脱挡板与固定螺栓处于垂直状态,防脱挡板阻挡了固定螺栓的脱落路径,通过螺栓防脱落机构可以防止固定螺栓脱落,切布刀片固定的牢固性较好。

附图说明

- [0010] 图1为本发明的主视结构示意图;
- [0011] 图2为图1中的A部放大图;
- [0012] 图3为本发明中螺栓防脱落机构的结构示意图。
- [0013] 图中:1-底座、2-滚轮槽、3-行走轮、4-容纳槽、5-第一电动伸缩杆、6-固定盘、7-支撑杆、8-电机固定框、9-驱动电机、10-主动轮、11-从动轮、12-传送带、13-支撑架、14-第一水平板、15-第二水平板、16-第二电动伸缩杆、17-挡块、18-圆杆、19-第一弹簧、20-刀片固定架、21-刀槽、22-切布刀片、23-固定槽、24-固定螺栓、25-螺栓防脱落机构、2501-第一凹槽、2502-第二凹槽、2503-防脱挡板、2504-固定条、2505-第二弹簧、2506-拉块、2507-拉块槽、2508-第三凹槽、26-电控箱。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种服装辅料切布机,包括底座1,所述底座的下表面对称设有滚轮槽2,所述滚轮槽的内部设有行走轮3,所述底座的下表面中部设有容纳槽4,所述容纳槽的槽底连接有第一电动伸缩杆5的一端,所述第一电动伸缩杆的另一端通过连接件连接有固定盘6,通过行走轮、第一电动伸缩杆和固定盘使本发明可以灵活移动并进行位置固定,所述底座的上表面左右两侧均设有支撑杆7,右侧的所述支撑杆的上表面设有电机固定框8,通过电机固定框对驱动电机进行固定,所述电机固定框的内部设有驱动电机9,所述驱动电机的输出端通过转轴连接有主动轮10,左侧的所述支撑杆的前表面上部通过转轴连接有从动轮11,所述主动轮和所述从动轮之间设有传送带12,通过主动

轮、从动轮和传送带实现传送带的传动,通过传送带的传动实现服装辅料的传送,所述底座的上表面中部设有支撑架13,所述支撑架的前表面顶端和上部分别一体成型连接有第一水平板14和第二水平板15,所述第一水平板的下表面设有第二电动伸缩杆16的固定端,所述第二电动伸缩杆的伸缩端设有挡块17,所述挡块的下表面设有圆杆18,所述圆杆贯穿所述第二水平板,所述第二水平板与所述挡块之间设有第一弹簧19,通过第一弹簧、圆杆和挡块对第二伸缩杆伸缩过程起到缓冲作用,保证切布刀片的稳定性,所述圆杆的下表面固定连接有刀片固定架20,所述刀片固定架的下表面设有刀槽21,所述刀槽内设有切布刀片22,通过第二电动伸缩杆带动切布刀片上下运动对服装辅料进行切割,通过调整传送带的传送速度和第二电动伸缩杆的伸缩频率即可调整服装辅料的切割长度,所述刀片固定架的侧壁和所述切布刀片的侧壁的前后两侧均贯穿设有固定槽23,同侧的所述固定槽螺纹连接有固定螺栓24,通过刀片固定架、切布刀片和固定螺栓可以灵活安装拆卸切布刀片,可以对切布刀片进行清洗或更换,所述刀片固定架的右侧壁且对应固定槽的位置设有螺栓防脱落机构25,通过螺栓防脱落机构可以防止固定螺栓脱落,所述螺栓防脱落机构包括第一凹槽2501,所述第一凹槽的一端与所述固定槽相连通,所述第一凹槽的另一端连通有第二凹槽2502,所述第一凹槽的槽内设有防脱挡板2503,所述防脱挡板的上表面设有固定条2504,所述固定条滑动连接所述第二凹槽,所述第一凹槽与所述防脱挡板之间连接有第二弹簧2505,所述防脱挡板的右侧壁下部设有拉块2506,所述刀片固定架的右侧壁设有拉块槽2507,所述拉块槽与所述第一凹槽相连通,所述固定槽的侧壁底端设有第三凹槽2508,所述第三凹槽与所述固定槽相连通,防脱挡板与固定螺栓处于垂直状态,防脱挡板阻挡了固定螺栓的脱落路径,所述电机固定框的外上表面设有电控箱26。

[0016] 具体而言,所述固定盘的下表面设有橡胶垫,通过橡胶垫减少固定盘与地面接触过程中的磨损程度,有效保护固定盘。

[0017] 具体而言,所述驱动电机为伺服电机,通过伺服电机可以精准孔传送带的传动。

[0018] 具体而言,所述第一凹槽的宽度大于所述第二凹槽的宽度。

[0019] 具体而言,所述电控箱分别电连接所述驱动电机、所述第一电动伸缩杆和所述第二电动伸缩杆。

[0020] 工作原理:本发明提供了一种服装辅料切布机,首先在未通电的状态下第一电动伸缩杆处于伸缩状态,固定盘位于容纳槽内,通过行走轮将本发明移动至指定位置后,接通外接电源,通过电控箱使第一电动伸缩杆处于工作状态,第一电动伸缩杆伸长且使固定盘紧贴地面,增大本发明与地面接触面的摩擦力,防止底座与地面发生相对位移,实现对底座的固定,然后通过电控箱使驱动电机处于工作状态,驱动电机带动主动轮转动,并通过主动轮、从动轮和传送带实现传送带的传动,将服装辅料放置在从动轮一侧的传送带上,并随传送带自左向右进行传送,此时通过电控箱使第二电动伸缩杆处于工作状态,第二电动伸缩杆处于伸长状态时下端切布刀片向下运动,与传送带上服装辅料相接触,实现对服装辅料的切割,第二电动伸缩杆处于缩短状态时,切布刀片向上运动停止对服装辅料的切割,通过调整传送带的传送速度和第二电动伸缩杆的伸缩频率即可调整服装辅料的切割长度,切割后的服装辅料沿传送带右端落下即可实现服装辅料的收集,通过第一弹簧、圆杆和挡块对第二伸缩杆伸缩过程起到缓冲作用,保证切布刀片的稳定性,通过刀片固定架、切布刀片和固定螺栓可以灵活安装拆卸切布刀片,可以对切布刀片进行清洗或更换,更换切布刀片时

首先向上拉动拉块,此时固定条沿第二凹槽向上滑动,第二弹簧被压缩,防脱挡板进入第一凹槽内,将固定螺栓从固定槽内旋拧下后即可将切布刀片从刀槽内取出,将新的切布刀片的顶部插入刀槽内,并将固定螺栓旋拧入固定槽内实现对切布刀片的固定,然后移去作用在拉块上的拉力在第二弹簧的弹力作用下防脱挡板向下滑动,且防脱挡板的底端插入第三凹槽内,此时防脱挡板与固定螺栓处于垂直状态,防脱挡板阻挡了固定螺栓的脱落路径,因此通过螺栓防脱落机构可以防止固定螺栓脱落。

[0021] 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。

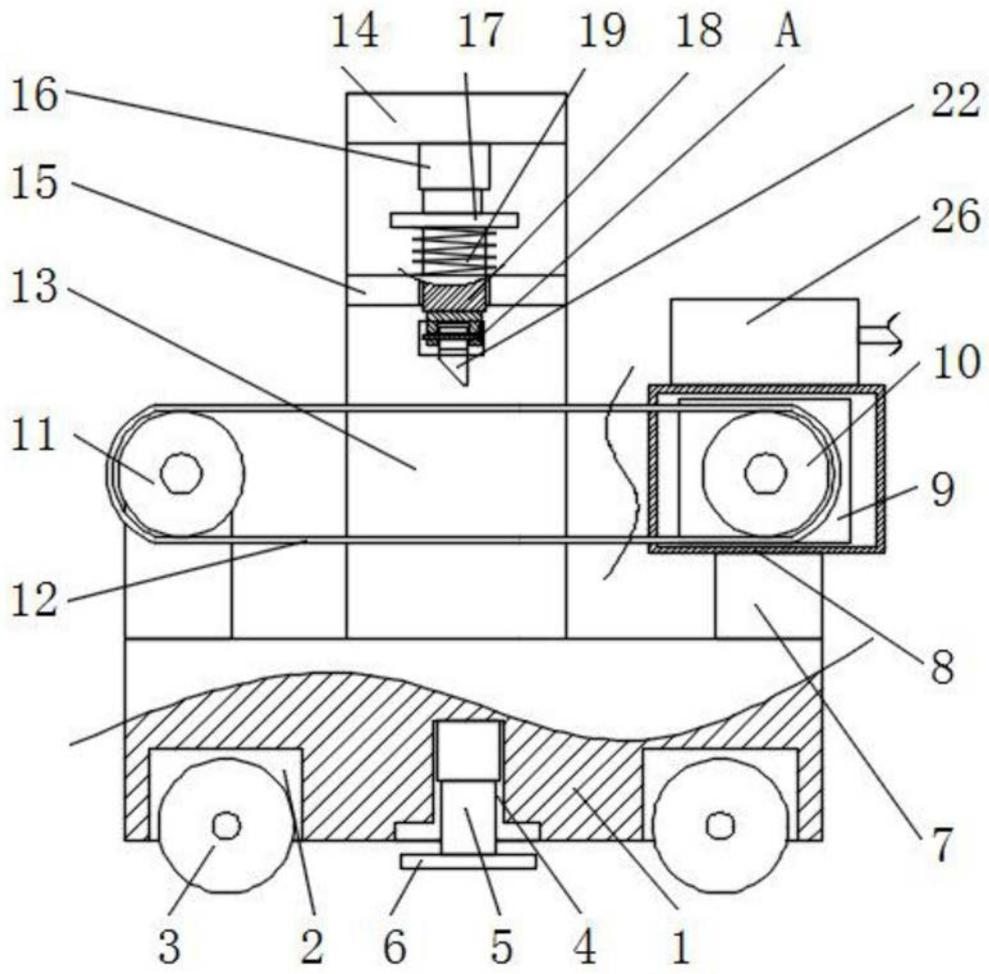


图1

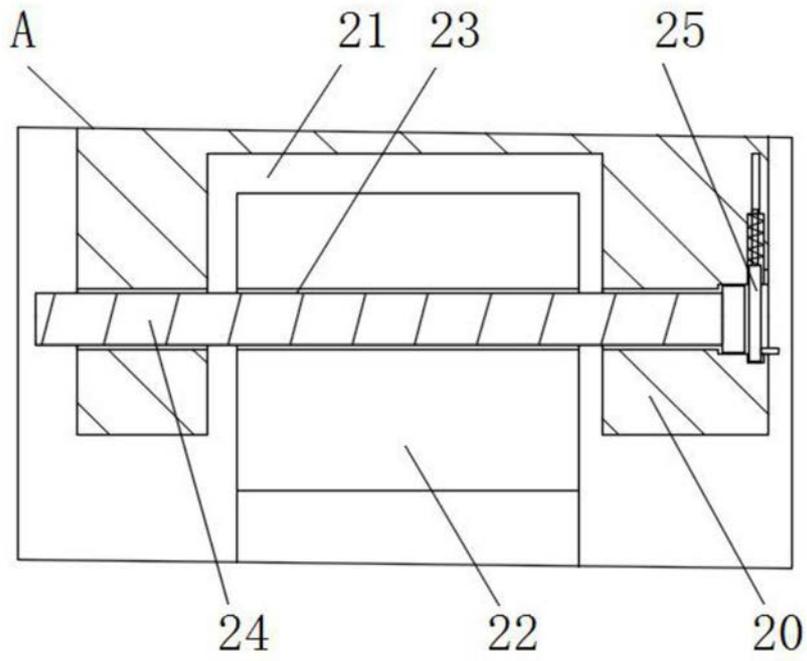


图2

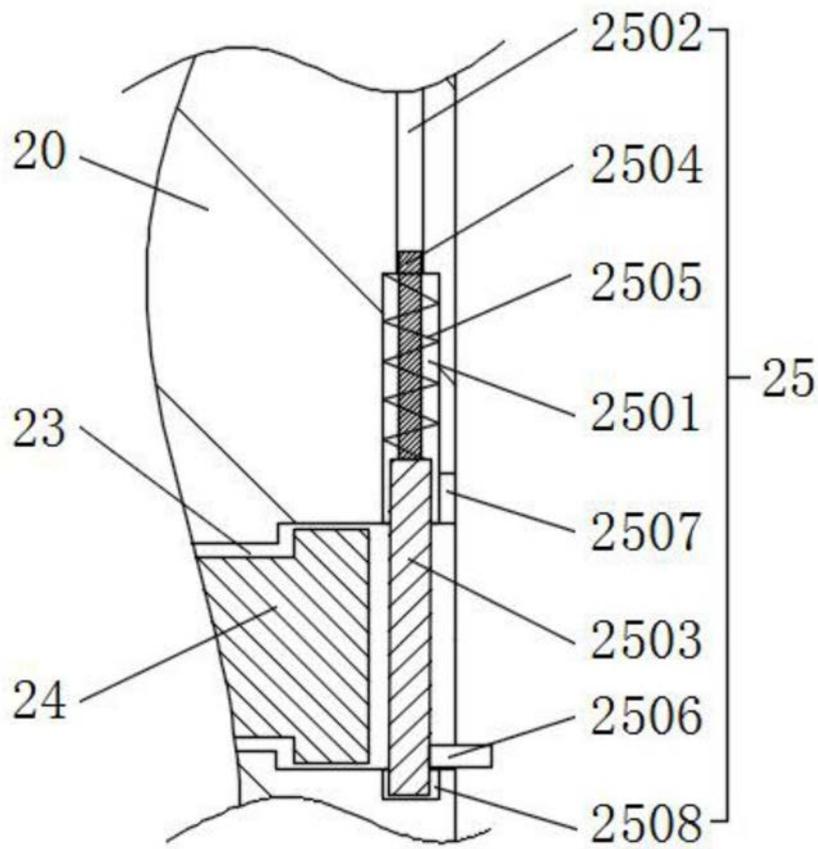


图3