



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221517987 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 13

(21) 申请号 202420111670.X

(22) 申请日 2024.01.17

(73) 专利权人 成都琳智能科技有限公司

地址 611200 四川省成都市崇州市崇阳街
道阳欣巷9号

(72) 发明人 杨宗彬 黄燕梅

(74) 专利代理机构 北京中企讯专利代理事务所
(普通合伙) 11677

专利代理师 赵俊清

(51) Int. Cl.

B26D 1/18 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

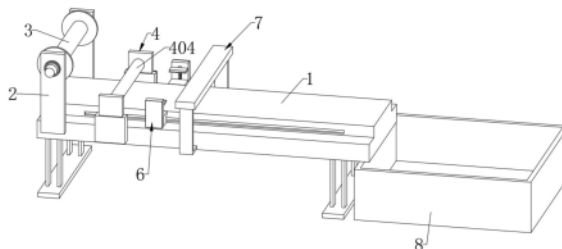
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种PVC封边条生产分切设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种PVC封边条生产分切设备,涉及切割装置技术领域。本实用新型包括分切台,所述分切台的表面固定连接有支撑架,所述支撑架的表面转动连接有用于收卷PVC封边条的卷绕辊,所述支撑架的右侧设置有用于将PVC封边条压合在分切台表面的导向机构,所述分切台的内部设置有横移控制机构,所述横移控制机构的表面设置有用于对PVC封边条侧边进行夹紧的夹紧组件,所述分切台的表面还设置有分切机构,所述分切台的右侧面固定连接有用料箱,所述导向机构包括套管,且套管与分切台的表面固定连接,在使用中实现了便于对PVC封边条进行连续分切的效果,无需人工将封边条取出,也无需对封边条进行反复重新夹持,有效提升了分切效率。



1. 一种PVC封边条生产分切设备,其特征在于,包括分切台(1),所述分切台(1)的表面固定连接有支撑架(2),所述支撑架(2)的表面转动连接有用于收卷PVC封边条的卷绕辊(3),所述支撑架(2)的右侧设置有用用于将PVC封边条压合在分切台(1)表面的导向机构(4),所述分切台(1)的内部设置有横移控制机构(5),所述横移控制机构(5)的表面设置有用用于对PVC封边条侧边进行夹紧的夹紧组件(6),所述分切台(1)的表面还设置有分切机构(7),所述分切台(1)的右侧面固定连接有用料箱(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种PVC封边条生产分切设备,其特征在于,所述导向机构(4)包括套管(401),且套管(401)与分切台(1)的表面固定连接,所述套管(401)的内壁底部固定连接有用弹簧(402),所述弹簧(402)的顶端固定连接有用活动板(403),所述活动板(403)的表面转动连接有压辊(404)。

3. 根据权利要求1所述的一种PVC封边条生产分切设备,其特征在于,所述横移控制机构(5)包括第一电机(501),且第一电机(501)固定安装在分切台(1)的内壁,所述第一电机(501)的输出端固定连接有用螺纹柱(502),所述螺纹柱(502)的表面螺纹连接有连接杆(503),所述分切台(1)的顶面贯穿开设有滑槽(504),且滑槽(504)的内壁与连接杆(503)表面滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种PVC封边条生产分切设备,其特征在于,所述夹紧组件(6)包括承托块(601),且承托块(601)与连接杆(503)的端部固定连接,所述承托块(601)远离分切台(1)的侧面固定连接有用安装盒(602),所述安装盒(602)的内壁固定安装有第二电机(603),所述第二电机(603)的输出端固定连接有用丝杆(604),所述丝杆(604)的表面螺纹连接有支撑杆(605),所述支撑杆(605)的端部固定连接有用夹紧板(606),所述安装盒(602)靠近分切台(1)的侧面贯穿开设有伸出槽(607),且伸出槽(607)的内壁与支撑杆(605)的表面滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种PVC封边条生产分切设备,其特征在于,所述分切机构(7)包括固定架(701),且固定架(701)与分切台(1)固定连接,所述固定架(701)的顶端固定连接有用电动直线导轨(702),所述电动直线导轨(702)的内壁通过电动滑块滑动连接有安装杆(703),所述安装杆(703)的表面固定安装有刀具(704)。

6. 根据权利要求4所述的一种PVC封边条生产分切设备,其特征在于,所述夹紧组件(6)的数量为两组,且两组夹紧组件(6)分别位于连接杆(503)的两端。

一种PVC封边条生产分切设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割装置技术领域,具体涉及一种PVC封边条生产分切设备。

背景技术

[0002] 家具封边条是对家具板材的断面进行保护、装饰、美化的材料,它可以使一件家具显现木纹清晰、色彩缤纷的整体效果。现有的封边条一般采用刀具进行切割处理。

[0003] 授权公告号为CN220218715U的中国专利文件公开了一种PVC封边条生产分切设备,包括分切箱,所述分切箱的表面安装有步进电机,所述步进电机的转子同轴安装有丝杆,所述丝杆的表面旋接有移动块,所述移动块的左侧上部安装有安装板。针对上述技术方案,在使用中存在如下缺陷:现有技术在对封边条进行连续分切时,一次分切后,需要人工将分切后的封边条取出,再对封边条的端部进行手动重新夹持,然后才能进行下次分切,这就导致整个分切过程相当繁琐,难以进行快速连续分切。

[0004] 为此提出一种PVC封边条生产分切设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于:为解决上述背景技术中提到的问题,本实用新型提供了一种PVC封边条生产分切设备。

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0007] 一种PVC封边条生产分切设备,包括分切台,所述分切台的表面固定连接有支撑架,所述支撑架的表面转动连接有利于收卷PVC封边条的卷绕辊,所述支撑架的右侧设置有利于将PVC封边条压合在分切台表面的导向机构,所述分切台的内部设置有横移控制机构,所述横移控制机构的表面设置有利于对PVC封边条侧边进行夹紧的夹紧组件,所述分切台的表面还设置有分切机构,所述分切台的右侧面固定连接有存料箱。

[0008] 进一步地,所述导向机构包括套管,且套管与分切台的表面固定连接,所述套管的内壁底部固定连接有弹簧,所述弹簧的顶端固定连接有活动板,所述活动板的表面转动连接有压辊。

[0009] 进一步地,所述横移控制机构包括第一电机,且第一电机固定安装在分切台的内壁,所述第一电机的输出端固定连接有螺纹柱,所述螺纹柱的表面螺纹连接有连接杆,所述分切台的顶面贯穿开设有滑槽,且滑槽的内壁与连接杆表面滑动连接。

[0010] 进一步地,所述夹紧组件包括承托块,且承托块与连接杆的端部固定连接,所述承托块远离分切台的侧面固定连接有安装盒,所述安装盒的内壁固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有丝杆,所述丝杆的表面螺纹连接有支撑杆,所述支撑杆的端部固定连接有夹紧板,所述安装盒靠近分切台的侧面贯穿开设有伸出槽,且伸出槽的内壁与支撑杆的表面滑动连接。

[0011] 进一步地,所述分切机构包括固定架,且固定架与分切台固定连接,所述固定架的顶端固定连接有电动直线导轨,所述电动直线导轨的内壁通过电动滑块滑动连接有安装

杆,所述安装杆的表面固定安装有刀具。

[0012] 进一步地,所述夹紧组件的数量为两组,且两组夹紧组件分别位于连接杆的两端。

[0013] 本实用新型的有益效果如下:

[0014] 将PVC封边条的自由端从卷绕辊的表面拉下,穿过导向机构的下方,通过夹紧组件对PVC封边条的自由端两侧进行夹紧固定,通过横移控制机构驱动夹紧组件向右侧移动,从而带动PVC封边条自由端向右侧移动,拉伸合适长度后停止移动,通过分切机构对PVC封边条进行分切,分切后通过横移控制机构继续拉动夹紧组件和被切下的PVC封边条移动,直至移动至存料箱的上方,此时夹紧组件解除夹持,即可将PVC封边条送入存料箱的内部存储,再重复上述步骤即可进行连续分切,在使用中实现了便于对PVC封边条进行连续分切的效果,无需人工将封边条取出,也无需对封边条进行反复重新夹持,有效提升了分切效率。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型立体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型分切台结构俯剖图;

[0017] 图3是本实用新型夹紧组件结构侧剖图;

[0018] 图4是本实用新型套管结构正剖图;

[0019] 图5是本实用新型分切机构的结构右视图;

[0020] 附图标记:1、分切台;2、支撑架;3、卷绕辊;4、导向机构;401、套管;402、弹簧;403、活动板;404、压辊;5、横移控制机构;501、第一电机;502、螺纹柱;503、连接杆;504、滑槽;6、夹紧组件;601、承托块;602、安装盒;603、第二电机;604、丝杆;605、支撑杆;606、夹紧板;607、伸出槽;7、分切机构;701、固定架;702、电动直线导轨;703、安装杆;704、刀具;8、存料箱。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0022] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0023] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0025] 在本实用新型实施方式的描述中,需要说明的是,术语“内”、“外”、“上”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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆

放的方位或位置关系,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。

[0026] 如图1至图5所示,一种PVC封边条生产分切设备,包括分切台1,分切台1的表面固定连接有支撑架2,支撑架2的表面转动连接有用于收卷PVC封边条的卷绕辊3,支撑架2的右侧设置有用于将PVC封边条压合在分切台1表面的导向机构4,分切台1的内部设置有横移控制机构5,横移控制机构5的表面设置有用于对PVC封边条侧边进行夹紧的夹紧组件6,分切台1的表面还设置有分切机构7,分切台1的右侧面固定连接有存料箱8,更具体的为,将PVC封边条的自由端从卷绕辊3的表面拉下,穿过导向机构4的下方,通过夹紧组件6对PVC封边条的自由端两侧进行夹紧固定,通过横移控制机构5驱动夹紧组件6向右侧移动,从而带动PVC封边条自由端向右侧移动,拉伸合适长度后停止移动,通过分切机构7对PVC封边条进行分切,分切后通过横移控制机构5继续拉动夹紧组件6和被切下的PVC封边条移动,直至移动至存料箱8的上方,此时夹紧组件6解除夹持,即可将PVC封边条送入存料箱8的内部存储,再重复上述步骤即可进行连续分切。

[0027] 导向机构4包括套管401,且套管401与分切台1的表面固定连接,套管401的内壁底部固定连接有弹簧402,弹簧402的顶端固定连接有活动板403,活动板403的表面转动连接有压辊404,需要说明的是,在弹簧402的弹力作用下,拉动活动板403向下移动,从而带动压辊404下降,通过压辊404将PVC封边条压合在分切台1的顶面,使得PVC封边条更加稳定。

[0028] 横移控制机构5包括第一电机501,且第一电机501固定安装在分切台1的内壁,第一电机501的输出端固定连接有螺纹柱502,螺纹柱502的表面螺纹连接有连接杆503,分切台1的顶面贯穿开设有滑槽504,且滑槽504的内壁与连接杆503表面滑动连接,更具体的为,通过第一电机501运行,驱动螺纹柱502发生转动,在螺纹作用下带动连接杆503沿着滑槽504的内壁滑动连接,即可控制夹紧组件6横向移动。

[0029] 夹紧组件6包括承托块601,且承托块601与连接杆503的端部固定连接,承托块601远离分切台1的侧面固定连接有安装盒602,安装盒602的内壁固定安装有第二电机603,第二电机603的输出端固定连接有丝杆604,丝杆604的表面螺纹连接有支撑杆605,支撑杆605的端部固定连接有夹紧板606,安装盒602靠近分切台1的侧面贯穿开设有伸出槽607,且伸出槽607的内壁与支撑杆605的表面滑动连接,需要说明的是,通过第二电机603运行,驱动丝杆604发生转动,在螺纹作用下带动支撑杆605沿着伸出槽607的内壁滑动,进而带动夹紧板606下降,通过夹紧板606和承托块601配合,即可对PVC封边条进行夹紧固定。

[0030] 分切机构7包括固定架701,且固定架701与分切台1固定连接,固定架701的顶端固定连接有电动直线导轨702,电动直线导轨702的内壁通过电动滑块滑动连接有安装杆703,安装杆703的表面固定安装有刀具704,更具体的为,通过电动直线导轨702运行,驱动安装杆703发生移动,从而带动刀具704移动,通过刀具704与PVC封边条接触,从而对其进行分切。

[0031] 夹紧组件6的数量为两组,且两组夹紧组件6分别位于连接杆503的两端,需要说明的是,通过在连接杆503的两端设置两组夹紧组件6,从而对PVC封条的两侧进行夹紧,使得夹持更加稳定。

[0032] 综上所述:将PVC封边条的自由端从卷绕辊3的表面拉下,穿过导向机构4的下方,

通过夹紧组件6对PVC封边条的自由端两侧进行夹紧固定,通过横移控制机构5驱动夹紧组件6向右侧移动,从而带动PVC封边条自由端向右侧移动,拉伸合适长度后停止移动,通过分切机构7对PVC封边条进行分切,分切后通过横移控制机构5继续拉动夹紧组件6和被切下的PVC封边条移动,直至移动至存料箱8的上方,此时夹紧组件6解除夹持,即可将PVC封边条送入存料箱8的内部存储,再重复上述步骤即可进行连续分切,在使用中实现了便于对PVC封边条进行连续分切的效果,无需人工将封边条取出,也无需对封边条进行反复重新夹持,有效提升了分切效率。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

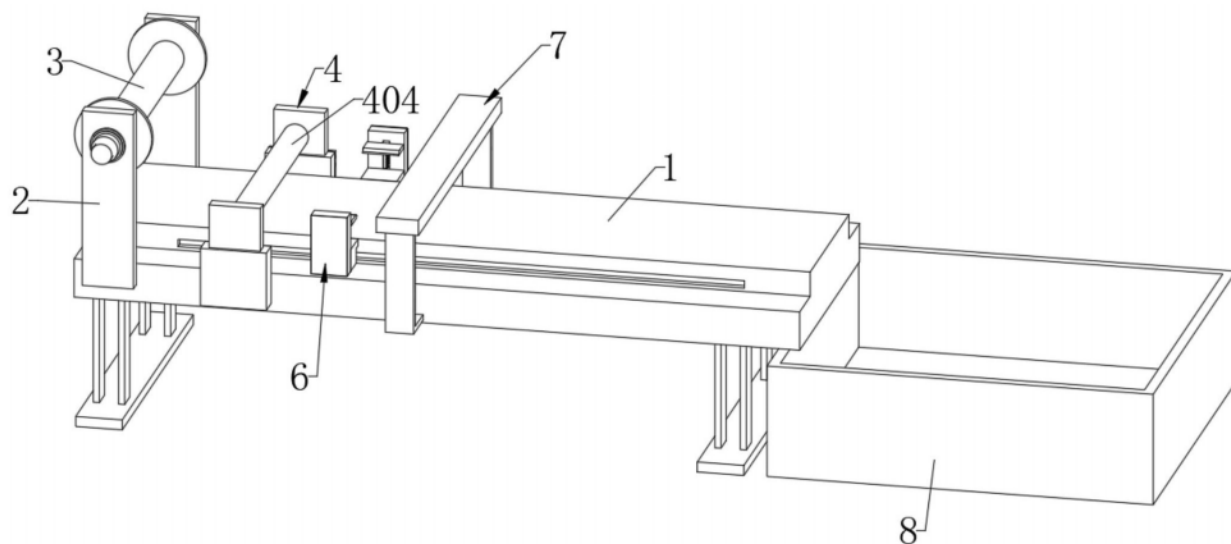


图1

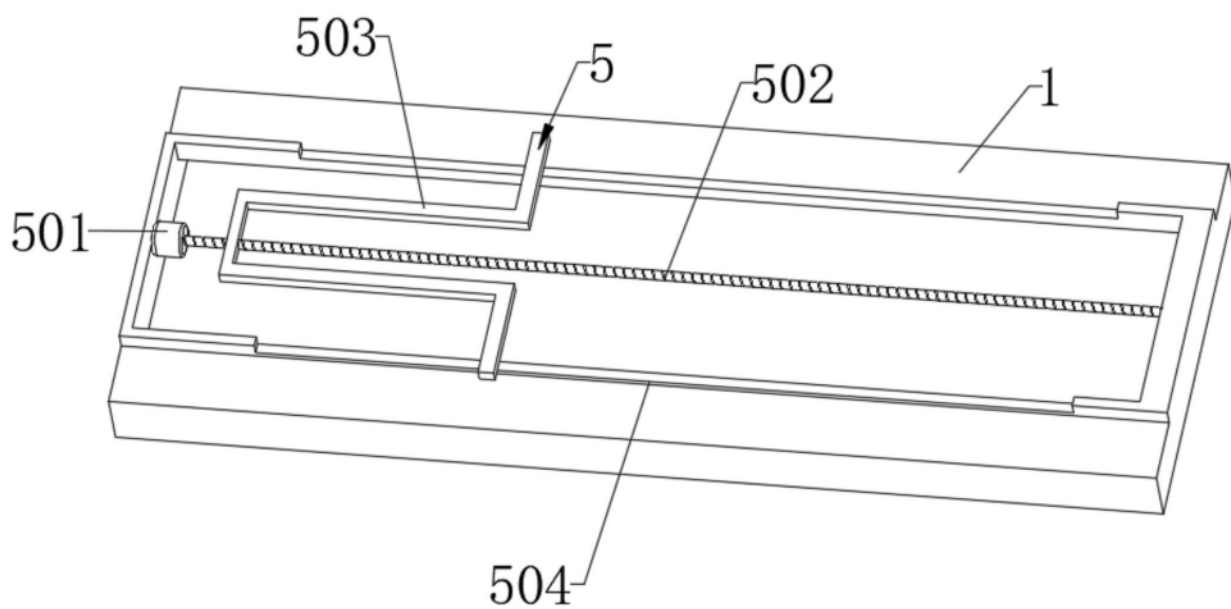


图2

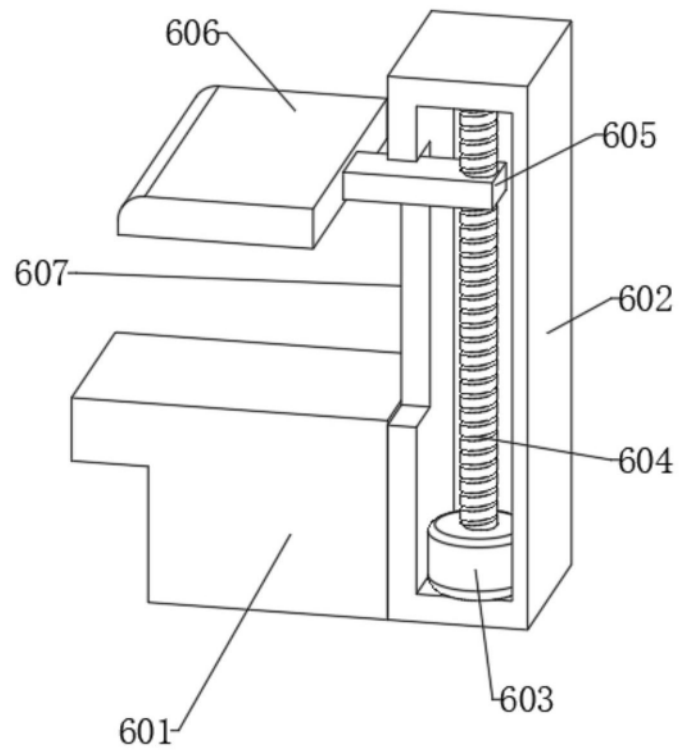


图3

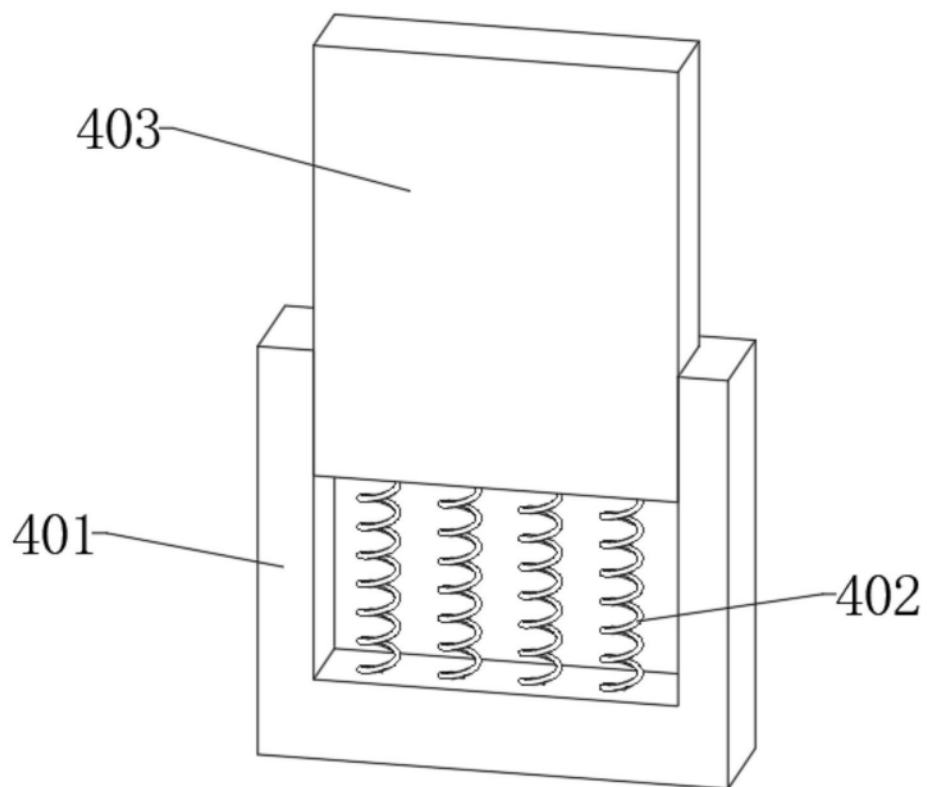


图4

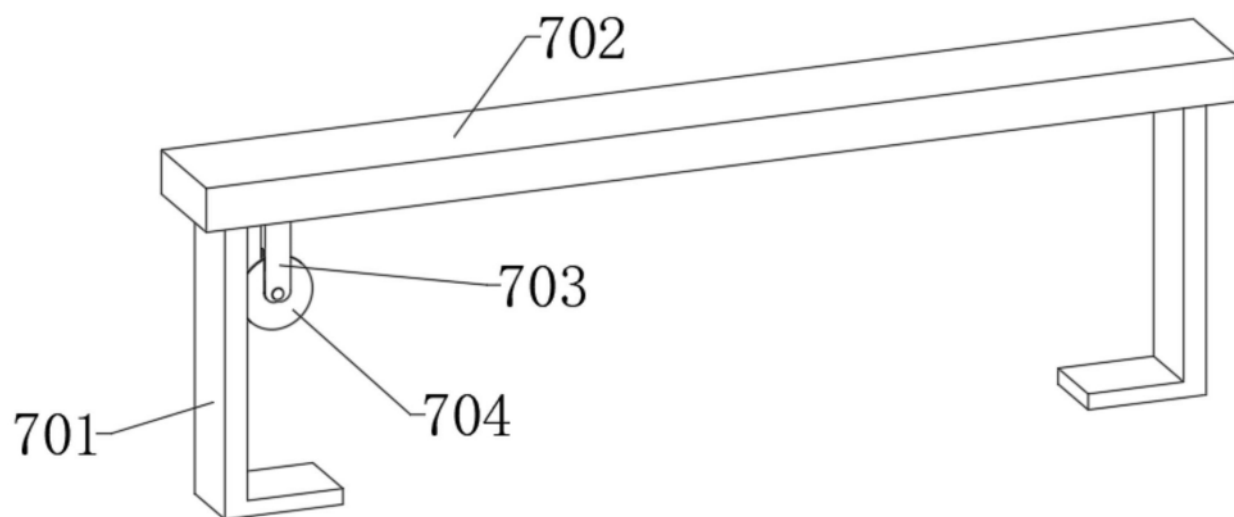


图5