



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222138964 U

(45) 授权公告日 2024.12.10

(21) 申请号 202323562526.2

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 安徽华屹节能玻璃有限公司

地址 237000 安徽省六安市裕安区高新技术
产业开发区指封山路331号

(72) 发明人 孙婷 项学梅 杨新 鲍远钊

(74) 专利代理机构 上海轩雅集知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 31489

专利代理师 李晶晶

(51) Int. Cl.

G03C 17/00 (2006.01)

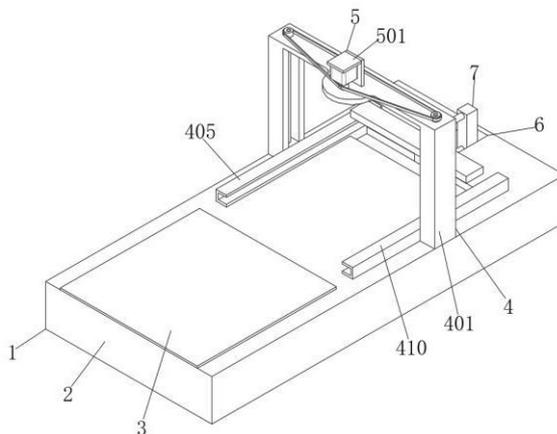
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种玻璃生产用玻璃喷涂装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃生产用玻璃喷涂装置,包括装置主体,装置主体的底端安装有底板,底板的顶端安装有夹持机构和喷涂机构,夹持机构包括固定安装在底板顶端的U形架;通过第一夹持架和第二夹持架对玻璃的两侧进行夹持,然后通过驱动机构带动第一螺杆和第二螺杆同步转动,第一螺杆和第二螺杆带动第一滑块和第二滑块向上运动,进而带动第一夹持架和第二夹持架向上移动,进而使得玻璃能够悬空,然后就方便对玻璃的上下两面进行同步的喷涂作业;通过第一电动伸缩杆能够带动第一喷涂板和第二喷涂板随着玻璃的移动同步上升,涂料被输送到第一喷涂板和第二喷涂板上,然后被喷到玻璃上,实现玻璃两面的同步喷涂作业。



1. 一种玻璃生产用玻璃喷涂装置,包括装置主体(1),其特征在于,所述装置主体(1)的底端安装有底板(2),所述底板(2)的顶端安装有夹持机构(4)和喷涂机构(7),所述夹持机构(4)包括固定安装在所述底板(2)顶端的U形架(401),所述U形架(401)的一侧开设有第一侧槽(402),所述第一侧槽(402)的内部安装有第一螺杆(403),所述第一螺杆(403)上螺纹连接有第一滑块(404),所述第一滑块(404)的一侧固定安装有第一夹持架(405),所述U形架(401)的另一侧开设有第二侧槽(407),所述第二侧槽(407)的内部安装有第二螺杆(408),所述第二螺杆(408)上螺纹连接有第二滑块(409),所述第二滑块(409)的一侧固定安装有第二夹持架(410),所述U形架(401)的顶端安装有驱动机构(5),所述喷涂机构(7)包括第一电动伸缩杆(701),所述第一电动伸缩杆(701)的顶端安装有升降座(702),所述升降座(702)的一侧安装有第一喷涂板(704)和第二喷涂板(706)。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃生产用玻璃喷涂装置,其特征在于,所述底板(2)的顶端固定安装有放置板(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃生产用玻璃喷涂装置,其特征在于,所述第一侧槽(402)的内部底端固定安装有第一固定座(406),所述第一螺杆(403)的底端与所述第一固定座(406)转动连接,所述第一滑块(404)滑动连接于所述第一侧槽(402)的内部,所述第一夹持架(405)滑动连接于所述U形架(401)的一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃生产用玻璃喷涂装置,其特征在于,所述第二侧槽(407)的内部底端固定安装有第二固定座(411),所述第二螺杆(408)的底端与所述第二固定座(411)转动连接,所述第二滑块(409)滑动连接于所述第二侧槽(407)的内部,所述第二夹持架(410)滑动连接于所述U形架(401)的另一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃生产用玻璃喷涂装置,其特征在于,所述驱动机构(5)包括固定安装在所述U形架(401)顶端的安装架(501),所述安装架(501)的底端固定安装有电机(502),所述电机(502)的输出端连接有连接转轴(503),所述连接转轴(503)上固定安装有第一链轮(504)。

6. 根据权利要求5所述的一种玻璃生产用玻璃喷涂装置,其特征在于,所述驱动机构(5)还包括第一转杆(505)和第二转杆(507),所述第一转杆(505)上固定安装有第二链轮(506),所述第二转杆(507)上固定安装有第三链轮(508),所述第一链轮(504)、第二链轮(506)和所述第三链轮(508)之间通过链条(509)传动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种玻璃生产用玻璃喷涂装置,其特征在于,所述第一转杆(505)的一端与所述第一螺杆(403)的顶端固定连接,所述第二转杆(507)的一端与所述第二转杆(507)的顶端固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种玻璃生产用玻璃喷涂装置,其特征在于,所述底板(2)的顶端开设有顶槽(6),所述第一电动伸缩杆(701)的底端固定安装有所述顶槽(6)的内部,所述升降座(702)的一侧固定安装有第二电动伸缩杆(703),所述第二电动伸缩杆(703)的伸缩端固定安装有所述第一喷涂板(704),所述升降座(702)的一侧还固定安装有第三电动伸缩杆(705),所述第三电动伸缩杆(705)的一端固定安装有所述第二喷涂板(706),所述第一喷涂板(704)和所述第二喷涂板(706)均通过输料管与外设的料筒相连接。

一种玻璃生产用玻璃喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃喷涂技术领域,具体来说,涉及一种玻璃生产用玻璃喷涂装置。

背景技术

[0002] 众所周知,有色隔音玻璃生产用玻璃喷涂装置是一种用于有色隔音玻璃生产过程中,对隔音玻璃进行上色,使其能够更好进行使用的附属装置,现有的有色隔音玻璃生产过程中会使用到玻璃喷涂装置。

[0003] 经检索,公告号为CN219400711U的中国实用新型专利公开了一种隔音玻璃生产用玻璃喷涂装置,包括底板和转筒,所述转筒的外壁左右两侧分别连接有控制结构,所述底板的顶部左端固接有弯板,所述弯板的前方槽口滑动卡接有竖板,所述弯板的顶部前方连接有固定结构,所述竖板的外壁下方固接有喷涂枪,通过控制结构中喷涂枪对固定的隔音玻璃进行喷涂操作,随后圆球带动第二螺杆向外侧转动脱离转筒,随后方架转动度,然后圆球带动第二螺杆向内侧转动与转筒外壁下方的圆口插接,接着喷涂枪工作对隔音玻璃的另一面喷涂加工,无需对隔音玻璃重新拆装,降低了隔音玻璃生产用玻璃喷涂装置的使用难度,提高了工作效率。

[0004] 上述方式是通过将玻璃竖直放置,然后对玻璃的两面进行喷涂作业,这种方式虽然能够对玻璃的两面进行喷涂,但是喷在玻璃上的涂料会由于重力作用往下流,形成一个涂料凸点,影响喷涂的质量。

[0005] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

[0006] 因此为了解决以上问题,本实用新型提供了一种玻璃生产用玻璃喷涂装置。

实用新型内容

[0007] 为了克服上述的技术问题,本实用新型的目的在于提供一种玻璃生产用玻璃喷涂装置,通过第一夹持架和第二夹持架对玻璃的两侧进行夹持,然后通过驱动机构带动第一螺杆和第二螺杆同步转动,第一螺杆和第二螺杆带动第一滑块和第二滑块向上运动,进而带动第一夹持架和第二夹持架向上移动,进而使得玻璃能够悬空,然后就方便对玻璃的上下两面进行同步的喷涂作业。

[0008] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0009] 一种玻璃生产用玻璃喷涂装置,包括装置主体,所述装置主体的底端安装有底板,所述底板的顶端安装有夹持机构和喷涂机构,所述夹持机构包括固定安装在所述底板顶端的U形架,所述U形架的一侧开设有第一侧槽,所述第一侧槽的内部安装有第一螺杆,所述第一螺杆上螺纹连接有第一滑块,所述第一滑块的一侧固定安装有第一夹持架,所述U形架的另一侧开设有第二侧槽,所述第二侧槽的内部安装有第二螺杆,所述第二螺杆上螺纹连接有第二滑块,所述第二滑块的一侧固定安装有第二夹持架,所述U形架的顶端安装有驱动机构,所述喷涂机构包括第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的顶端安装有升降座,所述升

降座的一侧安装有第一喷涂板和第二喷涂板,通过第一夹持架和第二夹持架对玻璃的两侧进行夹持,然后通过驱动机构带动第一螺杆和第二螺杆同步转动,第一螺杆和第二螺杆带动第一滑块和第二滑块向上运动,进而带动第一夹持架和第二夹持架向上移动,进而使得玻璃能够悬空,然后就方便对玻璃的上下两面进行同步的喷涂作业。

[0010] 进一步在于,所述底板的顶端固定安装有放置板。

[0011] 进一步在于,所述第一侧槽的内部底端固定安装有第一固定座,所述第一螺杆的底端与所述第一固定座转动连接,所述第一滑块滑动连接于所述第一侧槽的内部,所述第一夹持架滑动连接于所述U形架的一侧。

[0012] 进一步在于,所述第二侧槽的内部底端固定安装有第二固定座,所述第二螺杆的底端与所述第二固定座转动连接,所述第二滑块滑动连接于所述第二侧槽的内部,所述第二夹持架滑动连接于所述U形架的另一侧。

[0013] 进一步在于,所述驱动机构包括固定安装在所述U形架顶端的安装架,所述安装架的底端固定安装有电机,所述电机的输出端连接有连接转轴,所述连接转轴上固定安装有第一链轮。

[0014] 进一步在于,所述驱动机构还包括第一转杆和第二转杆,所述第一转杆上固定安装有第二链轮,所述第二转杆上固定安装有第三链轮,所述第一链轮、第二链轮和所述第三链轮之间通过链条传动连接。

[0015] 进一步在于,所述第一转杆的一端与所述第一螺杆的顶端固定连接,所述第二转杆的一端与所述第二螺杆的顶端固定连接。

[0016] 进一步在于,所述底板的顶端开设有顶槽,所述第一电动伸缩杆的底端固定安装有所述顶槽的内部,所述升降座的一侧固定安装有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的伸缩端固定安装有所述第一喷涂板,所述升降座的一侧还固定安装有第三电动伸缩杆,所述第三电动伸缩杆的一端固定安装有所述第二喷涂板,所述第一喷涂板和所述第二喷涂板均通过输料管与外设的料筒相连接。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0018] 1. 本实用新型中,通过第一夹持架和第二夹持架对玻璃的两侧进行夹持,然后通过驱动机构带动第一螺杆和第二螺杆同步转动,第一螺杆和第二螺杆带动第一滑块和第二滑块向上运动,进而带动第一夹持架和第二夹持架向上移动,进而使得玻璃能够悬空,然后就方便对玻璃的上下两面进行同步的喷涂作业。

[0019] 2. 本实用新型中,通过第一电动伸缩杆能够带动第一喷涂板和第二喷涂板随着玻璃的移动同步上升,涂料被输送到第一喷涂板和第二喷涂板上,然后被喷到玻璃上,实现玻璃两面的同步喷涂作业。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中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。

[0021] 图1为本实用新型的整体立体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的驱动机构结构示意图；

[0023] 图3为本实用新型的夹持机构结构示意图；

[0024] 图4为本实用新型的喷涂机构结构示意图。

[0025] 附图标记：

[0026] 1、装置主体；2、底板；3、放置板；4、夹持机构；401、U形架；402、第一侧槽；403、第一螺杆；404、第一滑块；405、第一夹持架；406、第一固定座；407、第二侧槽；408、第二螺杆；409、第二滑块；410、第二夹持架；411、第二固定座；5、驱动机构；501、安装架；502、电机；503、连接转轴；504、第一链轮；505、第一转杆；506、第二链轮；507、第二转杆；508、第三链轮；509、链条；6、顶槽；7、喷涂机构；701、第一电动伸缩杆；702、升降座；703、第二电动伸缩杆；704、第一喷涂板；705、第三电动伸缩杆；706、第二喷涂板。

具体实施方式

[0027] 下面，结合附图以及具体实施方式，对实用新型做出进一步的描述：

[0028] 请参阅图1-4，根据本实用新型实施例的一种玻璃生产用玻璃喷涂装置，包括装置主体1，装置主体1的底端安装有底板2，底板2的顶端安装有夹持机构4和喷涂机构7，夹持机构4包括固定安装在底板2顶端的U形架401，U形架401的一侧开设有第一侧槽402，第一侧槽402的内部安装有第一螺杆403，第一螺杆403上螺纹连接有第一滑块404，第一滑块404的一侧固定安装有第一夹持架405，U形架401的另一侧开设有第二侧槽407，第二侧槽407的内部安装有第二螺杆408，第二螺杆408上螺纹连接有第二滑块409，第二滑块409的一侧固定安装有第二夹持架410，U形架401的顶端安装有驱动机构5，喷涂机构7包括第一电动伸缩杆701，第一电动伸缩杆701的顶端安装有升降座702，升降座702的一侧安装有第一喷涂板704和第二喷涂板706，通过第一夹持架405和第二夹持架410对玻璃的两侧进行夹持，然后通过驱动机构5带动第一螺杆403和第二螺杆408同步转动，第一螺杆403和第二螺杆408带动第一滑块404和第二滑块409向上运动，进而带动第一夹持架405和第二夹持架410向上移动，进而使得玻璃能够悬空，然后就方便对玻璃的上下两面进行同步的喷涂作业。

[0029] 底板2的顶端固定安装有放置板3。

[0030] 第一侧槽402的内部底端固定安装有第一固定座406，第一螺杆403的底端与第一固定座406转动连接，第一滑块404滑动连接于第一侧槽402的内部，第一夹持架405滑动连接于U形架401的一侧。

[0031] 第二侧槽407的内部底端固定安装有第二固定座411，第二螺杆408的底端与第二固定座411转动连接，第二滑块409滑动连接于第二侧槽407的内部，第二夹持架410滑动连接于U形架401的另一侧。

[0032] 驱动机构5包括固定安装在U形架401顶端的安装架501，安装架501的底端固定安装有电机502，电机502的输出端连接有连接转轴503，连接转轴503上固定安装有第一链轮504。

[0033] 驱动机构5还包括第一转杆505和第二转杆507，第一转杆505上固定安装有第二链轮506，第二转杆507上固定安装有第三链轮508，第一链轮504、第二链轮506和第三链轮508之间通过链条509传动连接。

[0034] 第一转杆505的一端与第一螺杆403的顶端固定连接，第二转杆507的一端与第二

转杆507的顶端固定连接。

[0035] 底板2的顶端开设有顶槽6,第一电动伸缩杆701的底端固定安装有顶槽6的内部,升降座702的一侧固定安装有第二电动伸缩杆703,第二电动伸缩杆703的伸缩端固定安装有第一喷涂板704,升降座702的一侧还固定安装有第三电动伸缩杆705,第三电动伸缩杆705的一端固定安装有第二喷涂板706,第一喷涂板704和第二喷涂板706均通过输料管与外设的料筒相连接。

[0036] 本实用新型专利一种玻璃生产用玻璃喷涂装置的工作原理为:玻璃放置在放置板3上,然后推动玻璃,使得玻璃的两侧能够卡进第一夹持架405和第二夹持架410内,然后启动电机502,电机502带动连接转轴503转动,连接转轴503带动第一链轮504转动,第一链轮504通过链条509带动第二链轮506和第三链轮508转动,第二链轮506和第三链轮508分别带动第一转杆505和第二转杆507转动,进而带动第一螺杆403和第二螺杆408同步转动,第一螺杆403和第二螺杆408带动第一滑块404和第二滑块409向上运动,进而带动第一夹持架405和第二夹持架410向上移动,进而使得玻璃能够悬空,此过程中,启动第一电动伸缩杆701使其伸长,进而带动第一喷涂板705和第二喷涂板706随着玻璃同步上升,当玻璃升高到合适的高度,关闭电机502和第一电动伸缩杆701,料筒内的涂料被泵送到第一喷涂板704和第二喷涂板706上,然后从第一喷涂板704和第二喷涂板706喷出到玻璃上,从而完成喷涂作业。

[0037] 本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0038] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限定本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

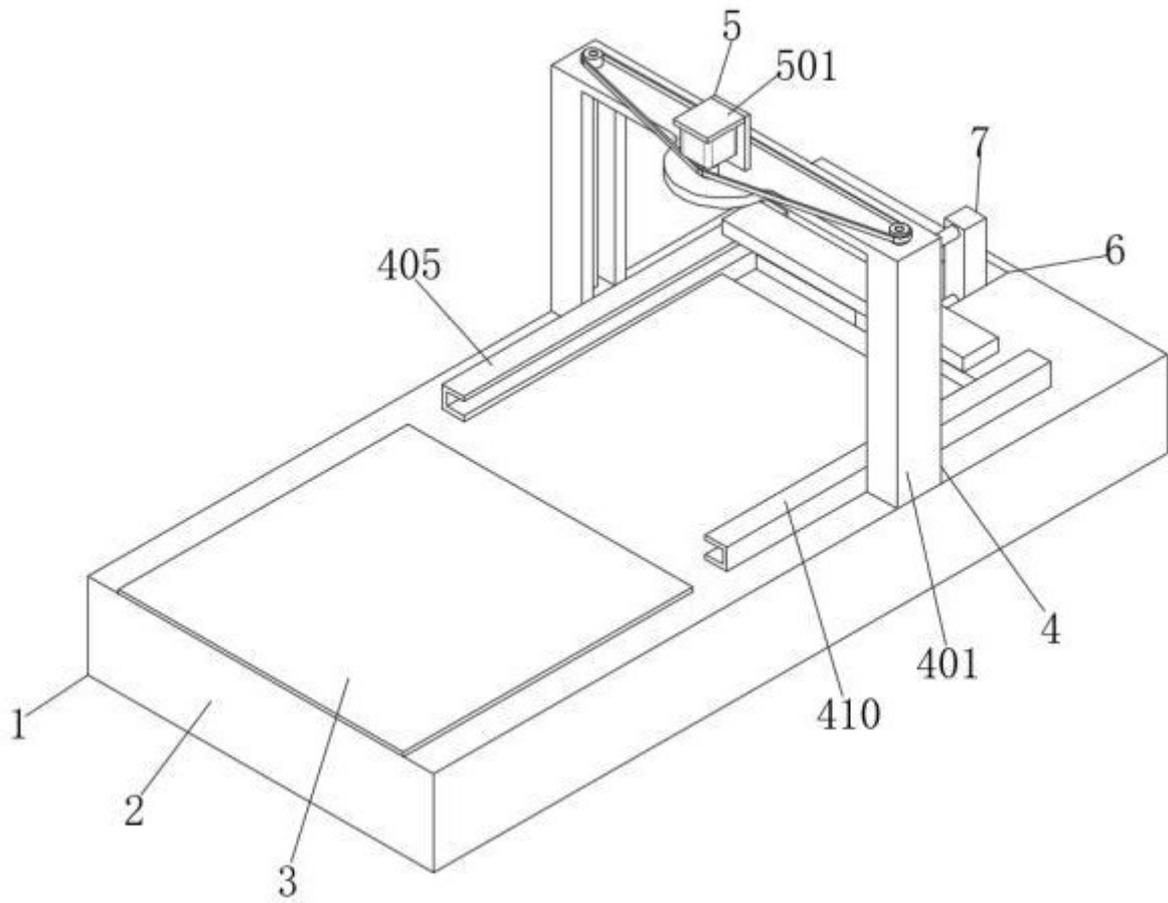


图 1

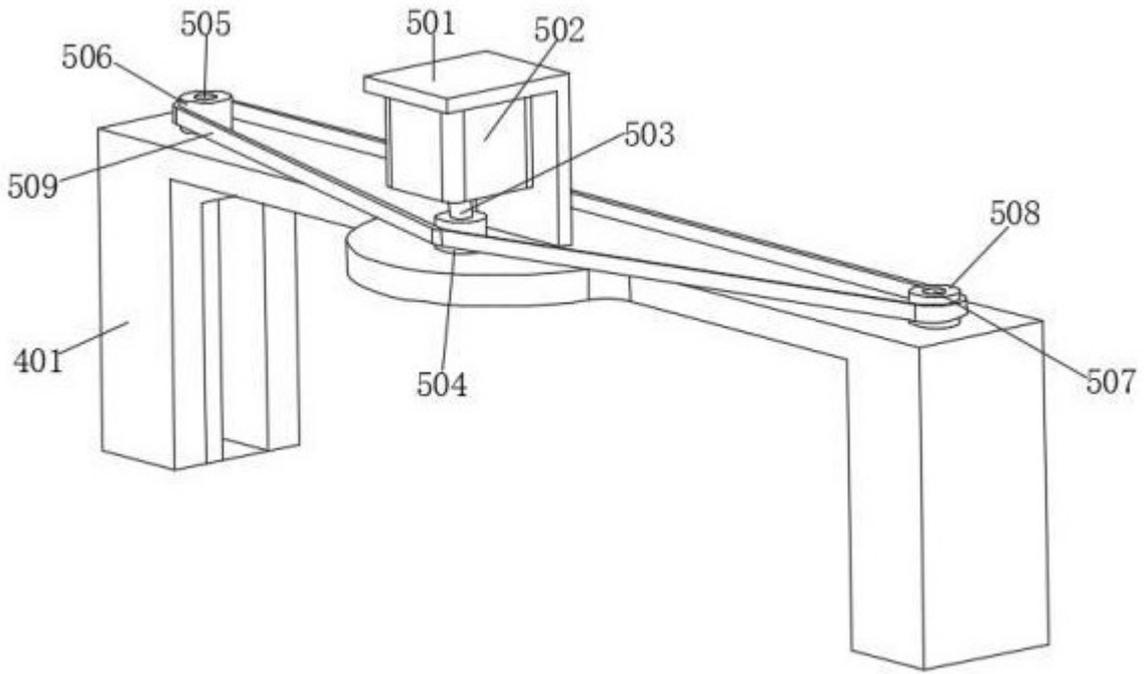


图 2

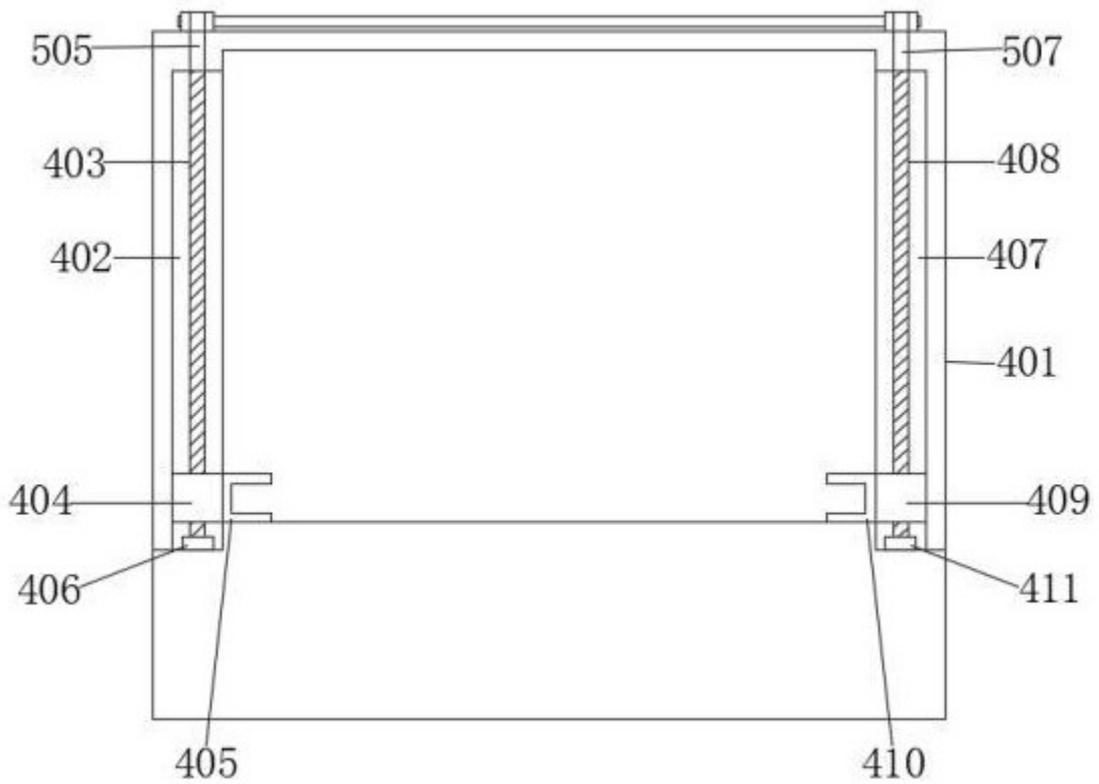


图 3

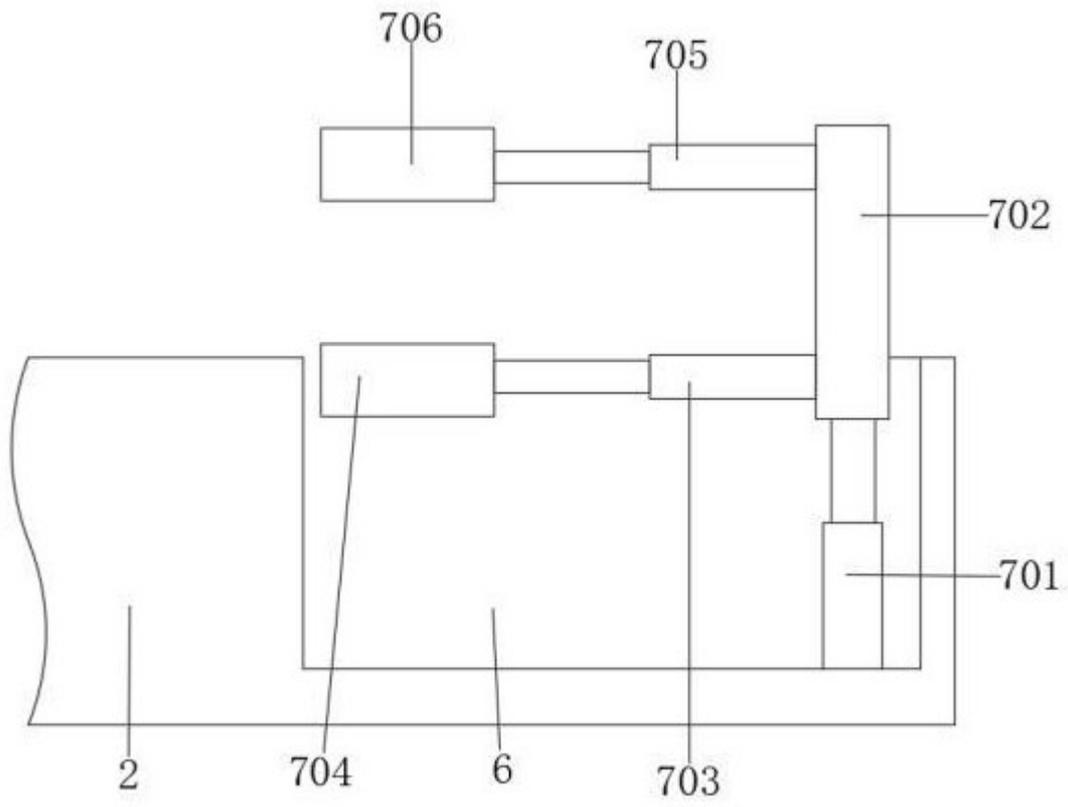


图 4