



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222201978 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 20

(21) 申请号 202420130353.2

(22) 申请日 2024.01.19

(73) 专利权人 东莞市美盈森环保科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市桥头镇大洲大
东路627号

(72) 发明人 尹红才 刘金玲 袁勇 叶波
韦耀宝 魏会坤 宋宗华 陈波
薛志文 黄泽晓 李兰辉

(74) 专利代理机构 广州高炬知识产权代理有限
公司 44376

专利代理师 伍丹峰

(51) Int. Cl.

B41F 15/08 (2006.01)

B41F 15/18 (2006.01)

B41F 15/36 (2006.01)

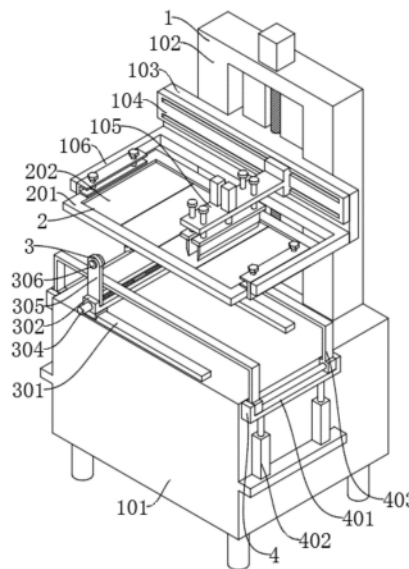
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种包装盒生产用丝印机

(57) 摘要

本实用新型属于酒品包装领域,公开了一种包装盒生产用丝印机,包括用于升降贴合包装盒进行丝网印刷的主体装置,还包括所述主体装置上安装的用于丝印多种图案的印版,所述印版下方设置有用夹紧包装盒转动翻面和调节丝印位置的翻转装置,所述翻转装置与所述印版之间设置有用升降支撑包装盒和滑动调节支撑间距的支撑装置;所述翻转装置包括前后对称设置的两个直线电机,两个所述直线电机之间安装有夹紧导轨。本实用新型所述的一种包装盒生产用丝印机,通过转动翻面的设置,一侧装夹便可实现包装盒不同面的印刷;通过夹紧包装盒的设置,保证了丝印的稳定;通过调节丝印位置的设置,实现了不同图案的印刷。



1. 一种包装盒生产用丝印机, 包括用于升降贴合包装盒进行丝网印刷的主体装置, 其特征在于: 还包括所述主体装置上安装的用于丝印多种图案的印版, 所述印版下方设置有用用于夹紧包装盒转动翻面和调节丝印位置的翻转装置, 所述翻转装置与所述印版之间设置有用用于升降支撑包装盒和滑动调节支撑间距的支撑装置;

所述翻转装置包括前后对称设置的两个直线电机, 两个所述直线电机之间安装有夹紧导轨, 所述夹紧导轨内安装有正反螺纹丝杆, 所述正反螺纹丝杆前面安装有夹紧电机, 所述正反螺纹丝杆上前后对称设置有两块夹板, 所述夹板顶部设置有转动夹块, 所述转动夹块与所述夹板转动连接, 后方所述转动夹块后面安装有翻转电机;

所述支撑装置包括两侧对称设置的两个支撑滑轨, 两个所述支撑滑轨之间前后对称设置有两个支撑架, 所述支撑架与所述支撑滑轨滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种包装盒生产用丝印机, 其特征在于: 所述主体装置包括主机, 所述主机上面设置有升降导轨, 所述升降导轨上安装有升降架, 所述升降架前面安装有刮墨导轨, 所述刮墨导轨上安装有刮墨组件, 所述刮墨组件下方设置有固定架。

3. 根据权利要求1所述的一种包装盒生产用丝印机, 其特征在于: 所述印版包括框架, 所述框架内均匀设置有若干丝网版面。

4. 根据权利要求1所述的一种包装盒生产用丝印机, 其特征在于: 两个所述转动夹块相对面设置有硅胶垫板, 且其表面设置有摩擦层。

5. 根据权利要求1所述的一种包装盒生产用丝印机, 其特征在于: 所述支撑架为“n”字形, 所述支撑架上表面设置有光滑层。

6. 根据权利要求3所述的一种包装盒生产用丝印机, 其特征在于: 所述丝网版面设置有四个, 且设置有不同图案。

一种包装盒生产用丝印机

技术领域

[0001] 本实用新型属于酒品包装领域,特别是涉及一种包装盒生产用丝印机。

背景技术

[0002] 酒在生产完成后需要用到包装盒对其进行包装,包装盒上通常印装饰性图案,需要用到丝印机对其进行印刷,丝印机的全称叫丝网印刷机,其是用丝网版面施印的机器,属于印刷机的一种,可对各种包装盒的表面进行印刷文字和图案;随着社会的发展,丝印机可通过编程对其工作步骤进行控制,将包装盒放在工作平台上,打开机器,可自行对包装盒的表面印刷厂商所需的文字或图案,其操作便捷,工作效率高,可各厂商包装盒的印刷工作提供较大的帮助。

[0003] 对比授权公告号为CN218701951U的中国专利,公开了一种纸质包装盒丝网印刷设备,包括安装架及其底部的底座,所述安装架的外侧安装有油墨存储箱,所述安装架与底座之间通过第一移动组件连接有连接架,所述连接架的内部底端设置有网印板,所述连接架的内部通过往复移动组件连接有移动板,所述移动板通过第二移动组件连接有出油箱,所述出油箱的外侧连通有过渡箱,所述过渡箱的外侧对称安装有泵体,且泵体的输入端与油墨存储箱之间连通有连接管。

[0004] 上述专利只能一次只能对包装盒单面进行丝网印刷,在对包装盒多面进行印刷时,需要跟换印版多次印刷。因此要设计一种新的设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种包装盒生产用丝印机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种包装盒生产用丝印机,包括用于升降贴合包装盒进行丝网印刷的主体装置,还包括主体装置上安装的用于丝印多种图案的印版,印版下方设置有用于夹紧包装盒转动翻面和调节丝印位置的翻转装置,翻转装置与印版之间设置有用于升降支撑包装盒和滑动调节支撑间距的支撑装置;

[0008] 翻转装置包括前后对称设置的两个直线电机,两个直线电机之间安装有夹紧导轨,夹紧导轨内安装有正反螺纹丝杆,正反螺纹丝杆前面安装有夹紧电机,正反螺纹丝杆上前后对称设置有两块夹板,夹板顶部设置有转动夹块,转动夹块与夹板转动连接,后方转动夹块后面安装有翻转电机;

[0009] 支撑装置包括两侧对称设置的两个支撑滑轨,两个支撑滑轨之间前后对称设置有两个支撑架,支撑架与支撑滑轨滑动连接。

[0010] 进一步地:主体装置包括主机,主机上面设置有升降导轨,升降导轨上安装有升降架,升降架前面安装有刮墨导轨,刮墨导轨上安装有刮墨组件,刮墨组件下方设置有固定架。

- [0011] 进一步地:印版包括框架,框架内均匀设置有若干丝网版面。
- [0012] 进一步地:两个转动夹块相对面设置有硅胶垫板,且其表面设置有摩擦层。
- [0013] 进一步地:支撑架为“n”字形,支撑架上表面设置有光滑层。
- [0014] 进一步地:丝网版面设置有四个,且设置有不同图案。
- [0015] 与现有技术相比,有益效果是:
- [0016] 1、通过转动翻面的设置,一侧装夹便可实现包装盒不同面的印刷;
- [0017] 2、通过夹紧包装盒的设置,保证了丝印的稳定;
- [0018] 3、通过调节丝印位置的设置,实现了不同图案的印刷。

附图说明

- [0019] 图1是本实用新型所述一种包装盒生产用丝印机的结构示意图;
- [0020] 图2是本实用新型所述一种包装盒生产用丝印机的主体装置轴测图;
- [0021] 图3是本实用新型所述一种包装盒生产用丝印机的印版轴测图;
- [0022] 图4是本实用新型所述一种包装盒生产用丝印机的翻转装置轴测图;
- [0023] 图5是本实用新型所述一种包装盒生产用丝印机的支撑装置轴测图。
- [0024] 附图标记中:1、主体装置;101、主机;102、升降导轨;103、升降架;104、刮墨导轨;105、刮墨组件;106、固定架;2、印版;201、框架;202、丝网版面;3、翻转装置;301、直线电机;302、夹紧导轨;303、正反螺纹丝杆;304、夹紧电机;305、夹板;306、转动夹块;307、翻转电机;4、支撑装置;401、支撑滑轨;402、电动推杆;403、支撑架。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-图5,一种包装盒生产用丝印机,包括用于升降贴合包装盒进行丝网印刷的主体装置1,还包括主体装置1上安装的用于丝印多种图案的印版2,印版2下方设置有用于夹紧包装盒转动翻面和调节丝印位置的翻转装置3,翻转装置3与印版2之间设置有用升降支撑包装盒和滑动调节支撑间距的支撑装置4。

[0027] 本实施例中:主体装置1包括主机101,主机101上面设置有升降导轨102,升降导轨102上安装有升降架103,升降架103前面安装有刮墨导轨104,刮墨导轨104上安装有刮墨组件105,刮墨组件105下方设置有固定架106,升降架103带动固定架106上的印版2沿主机101支撑的升降导轨102向下贴紧包装盒,随后刮墨组件105沿刮墨导轨104移动进行丝印;

[0028] 本实施例中:印版2包括框架201,框架201内均匀设置有四个丝网版面202,四个丝网版面202上设置有不同图案,刮墨组件105对框架201内丝网版面202上的油墨进行刮抹,实现丝印;

[0029] 本实施例中:翻转装置3包括前后对称设置的两个直线电机301,两个直线电机301之间安装有夹紧导轨302,夹紧导轨302内安装有正反螺纹丝杆303,正反螺纹丝杆303前面安装有夹紧电机304,正反螺纹丝杆303上前后对称设置有两块夹板305,夹板305顶部设置

有转动夹块306,转动夹块306与夹板305转动连接,后方转动夹块306后面安装有翻转电机307,两个转动夹块306相对面设置有硅胶垫板,且其表面设置有摩擦层,使包装盒放置在两个转动夹块306之间,夹紧电机304驱动正反螺纹丝杆303转动推动两块夹板305带动转动夹块306从前后两侧夹紧包装盒,完成包装盒的固定,一面丝印完成后,翻转电机307驱动转动夹块306带动包装盒转动翻面,然后直线电机301通过夹紧导轨302上的夹板305带动包装盒移动至另一个丝网版面202下方,进行其他面的印刷;

[0030] 本实施例中:支撑装置4包括两侧对称设置的两个支撑滑轨401,两个支撑滑轨401之间前后对称设置有两个支撑架403,支撑架403与支撑滑轨401滑动连接,支撑架403为“n”字形,支撑架403上表面设置有光滑层,电动推杆402带动支撑滑轨401上的支撑架403升降调节支撑高度,支撑架403沿支撑滑轨401滑动调节支撑间距。

[0031] 工作原理:电动推杆402带动支撑滑轨401上的支撑架403升降调节支撑高度,同时支撑架403沿支撑滑轨401滑动调节支撑间距,使包装盒能够放置在两个转动夹块306之间,随后夹紧电机304驱动正反螺纹丝杆303转动推动两块夹板305带动转动夹块306从前后两侧夹紧包装盒,完成包装盒的固定;进行丝印时,升降架103带动固定架106上的印版2沿主机101支撑的升降导轨102向下贴紧包装盒,随后刮墨组件105沿刮墨导轨104移动,对框架201内丝网版面202上的油墨进行刮抹,实现丝印;一面丝印完成后,使主体装置1复位,电动推杆402通过支撑滑轨401带动支撑架403向下运动解除支撑,随后翻转电机307驱动转动夹块306带动包装盒转动翻面,并使支撑架403向上运动恢复支撑,然后直线电机301通过夹紧导轨302上的夹板305带动包装盒移动至另一个丝网版面202下方,重复上述步骤进行其他面印刷。

[0032] 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。

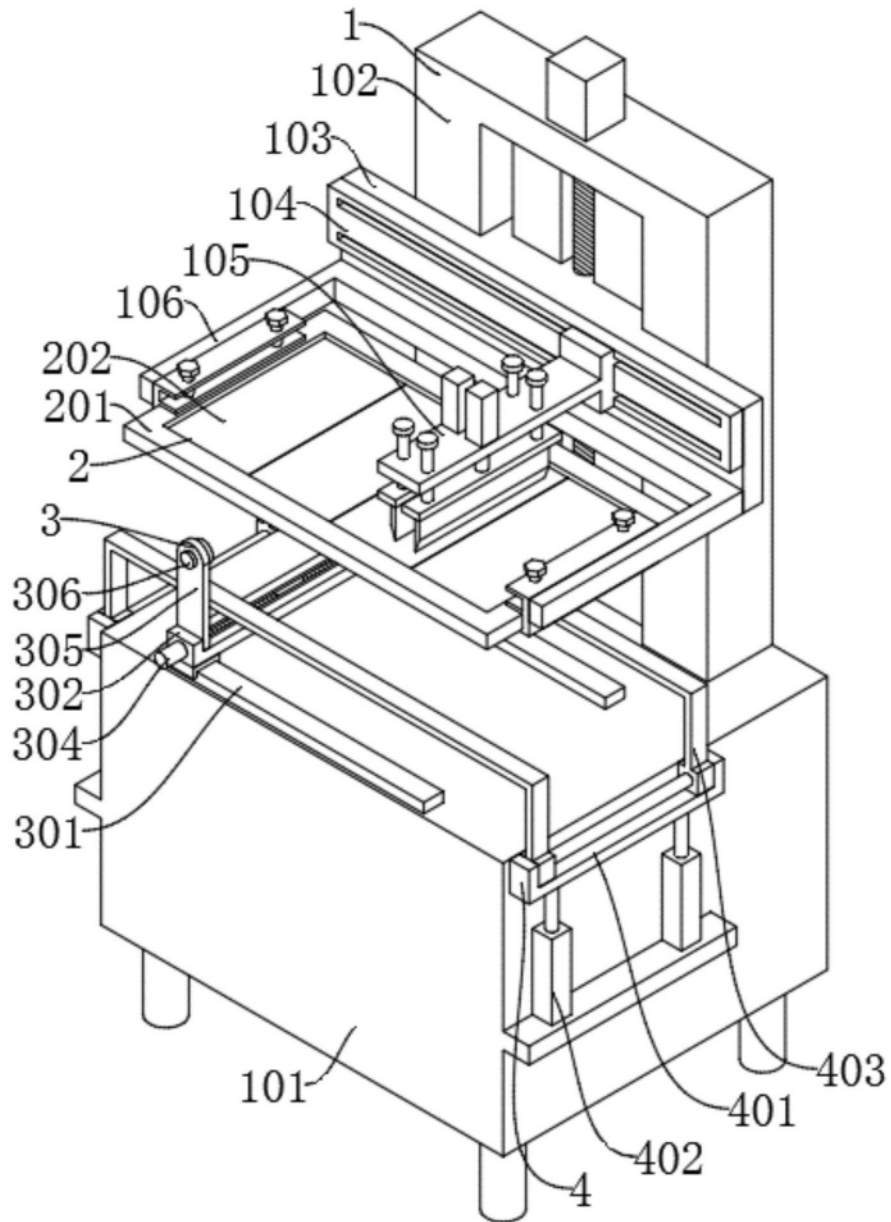


图1

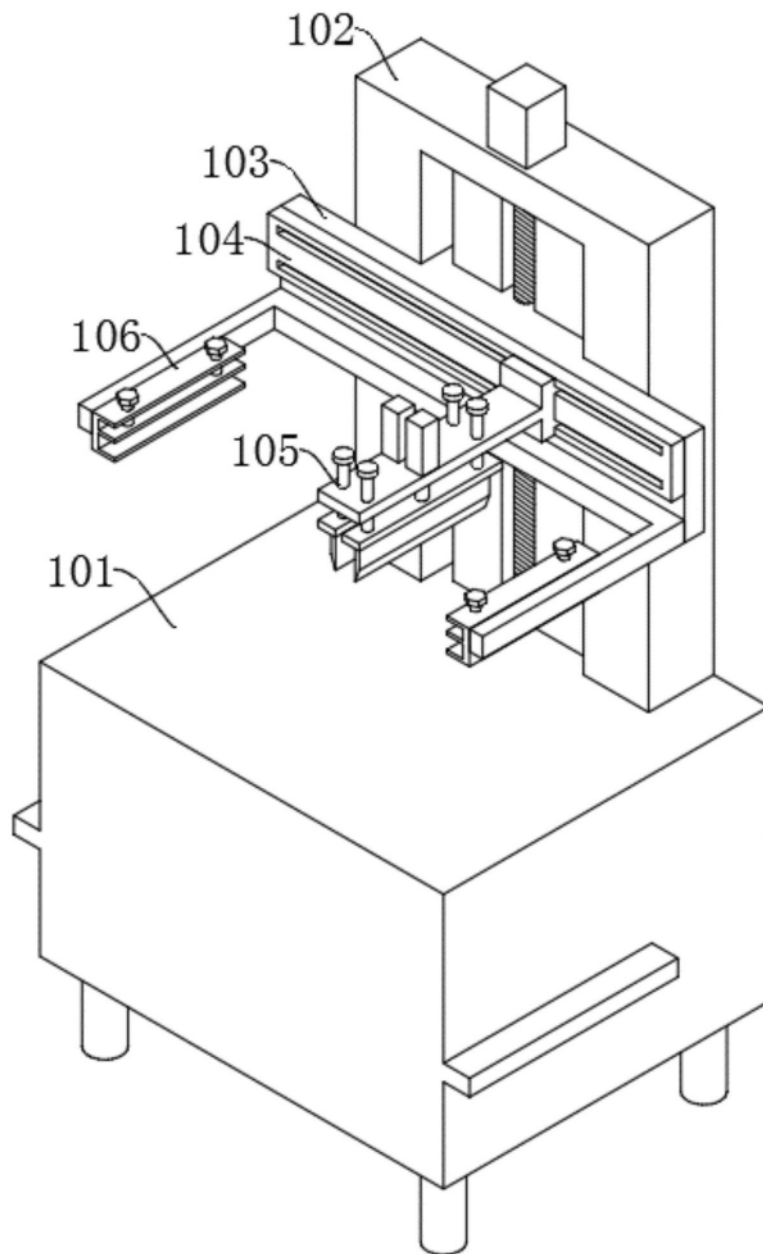


图2

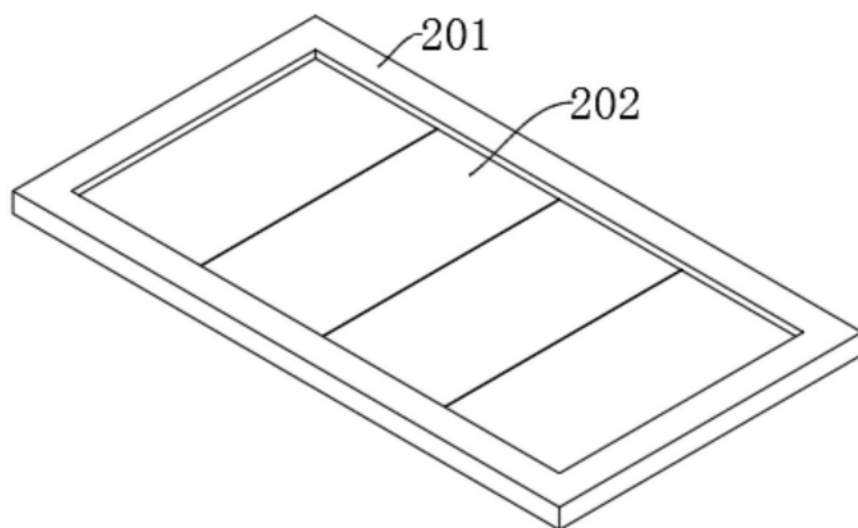


图3

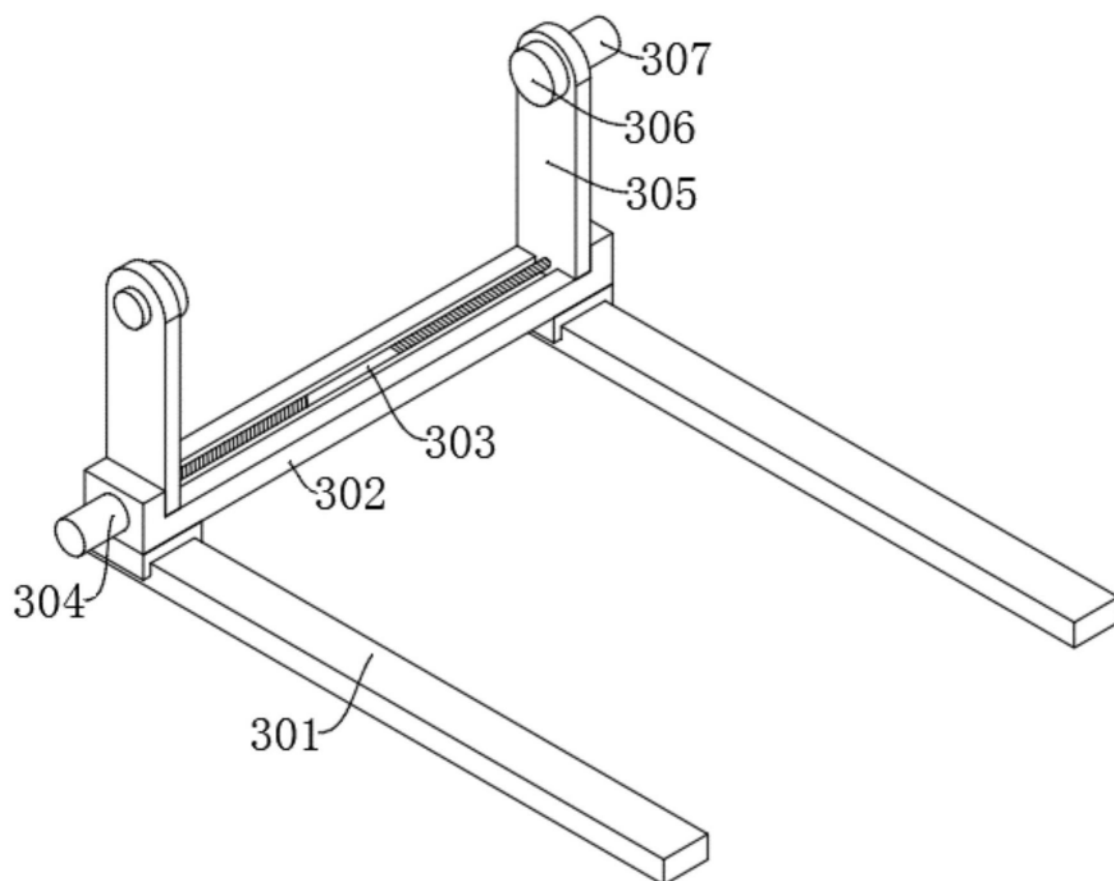


图4

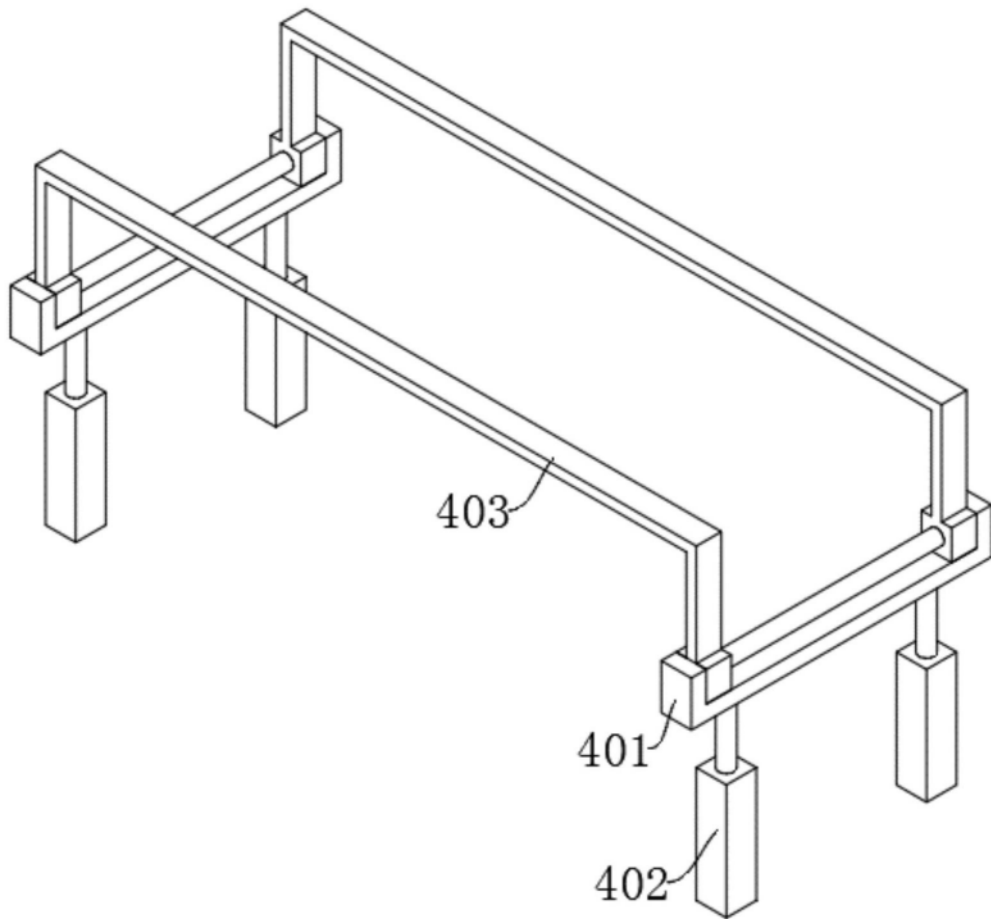


图5