



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217319773 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 30

(21) 申请号 202220192314.6

(22) 申请日 2022.01.24

(73) 专利权人 苏州盟讯电子有限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区方泾
路10号1号楼558室

(72) 发明人 金鹏

(74) 专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有
限公司 50219

专利代理师 刘立春

(51) Int.Cl.

B41F 27/06 (2006.01)

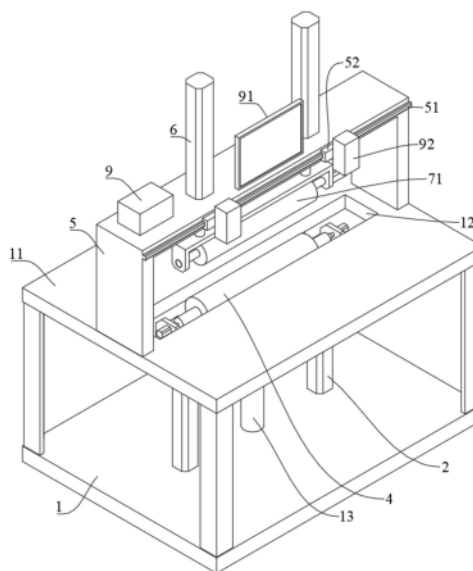
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

辊轮表面贴版机

(57) 摘要

本实用新型涉及贴版机技术领域,具体公开了一种辊轮表面贴版机,包括顶部具有工作平面的基座,所述工作平面上设有容纳口,所述基座内设有第一伸缩缸,所述第一伸缩缸的活塞杆竖直向上设置并连接有支撑架,所述支撑架内转动连接有四个转轮,四个所述转轮之间搭设有辊轮,所述辊轮设于容纳口内,所述工作平面上设有龙门架,所述龙门架上设有第二伸缩缸,所述第二伸缩缸的活塞杆竖直向下设置并连接有安装架,所述安装架内转动连接有压辊,所述压辊平行设置于辊轮的正上方,所述安装架上设有驱动压辊转动的电机,所述龙门架上设有印版定位机构,所述支撑架上设有辊轮限位机构,本实用新型结构合理,可有效提高贴版的效率,且便于拆装辊轮。



1. 辊轮表面贴版机,包括顶部具有工作平面(11)的基座(1),其特征在于,所述工作平面(11)上通透的设置有所容纳口(12),所述基座(1)内设有第一伸缩缸(2),所述第一伸缩缸(2)的活塞杆竖直向上设置并连接有支撑架(3),所述支撑架(3)内转动连接有四个转轮(31),四个所述转轮(31)在水平方向上呈矩形排布且四个转轮(31)之间搭设有辊轮(4),所述辊轮(4)设于容纳口(12)内,所述工作平面(11)上设有龙门架(5),所述龙门架(5)上设有第二伸缩缸(6),所述第二伸缩缸(6)的活塞杆竖直向下设置并连接有安装架(7),所述安装架(7)内转动连接有压辊(71),所述压辊(71)平行设置于辊轮(4)的正上方,所述安装架(7)上设有驱动压辊(71)转动的电机(72),所述龙门架(5)上设有印版定位机构,所述支撑架(3)上设有辊轮限位机构。

2. 根据权利要求1所述的辊轮表面贴版机,其特征在于,所述支撑架(3)呈U型,所述辊轮限位机构包括两个第三伸缩缸(8)和分别连接于两个第三伸缩缸(8)的活塞杆上的锥形头(81),两个所述第三伸缩缸(8)分别安装于支撑架(3)的两侧板上,两个所述锥形头(81)的小径端相对设置并分别与辊轮(4)的两端抵接。

3. 根据权利要求1所述的辊轮表面贴版机,其特征在于,所述印版定位机构包括计算机(9)、显示器(91)以及两个摄像头(92),两个所述摄像头(92)均滑动连接于龙门架(5)的顶梁上,所述摄像头(92)沿辊轮(4)的轴向滑动,所述摄像头(92)和显示器(91)均与计算机(9)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的辊轮表面贴版机,其特征在于,所述支撑架(3)的底部竖直设置有限位轴(32),所述基座(1)的底板上连接有轴套(13),所述限位轴(32)滑动连接于所述轴套(13)内。

辊轮表面贴版机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及贴版机技术领域,尤其涉及辊轮表面贴版机。

背景技术

[0002] 版辊又叫辊轮,柔性材料的卷对卷压印通常需要采用表面具有图案的辊轮,该辊轮是由平面的具有图案的印版粘贴到表面光滑辊轮的圆周面形成的,贴附过程是先在辊轮的圆周面上粘贴双面胶,再将印版定位,最后将印版贴附在双面胶层上,传统采用人工贴覆的方法容易贴歪或出现未贴紧的情况,影响后道工序,且效率较低。

实用新型内容

[0003] 为解决背景技术中提到的问题,本实用新型的目的在于提供辊轮表面贴版机。

[0004] 为了实现上述目标,本实用新型的技术方案为:

[0005] 辊轮表面贴版机,包括顶部具有工作平面的基座,所述工作平面上通透的设置容纳口,所述基座内设有第一伸缩缸,所述第一伸缩缸的活塞杆竖直向上设置并连接有支撑架,所述支撑架内转动连接有四个转轮,四个所述转轮在水平方向上呈矩形排布且四个转轮之间搭设有辊轮,所述辊轮设于容纳口内,所述工作平面上设有龙门架,所述龙门架上设有第二伸缩缸,所述第二伸缩缸的活塞杆竖直向下设置并连接有安装架,所述安装架内转动连接有压辊,所述压辊平行设置于辊轮的正上方,所述安装架上设有驱动压辊转动的电机,所述龙门架上设有印版定位机构,所述支撑架上设有辊轮限位机构。

[0006] 进一步的,所述支撑架呈U型,所述辊轮限位机构包括两个第三伸缩缸和分别连接于两个第三伸缩缸的活塞杆上的锥形头,两个所述第三伸缩缸分别安装于支撑架的两侧板上,两个所述锥形头的小径端相对设置并分别与辊轮的两端抵接。

[0007] 进一步的,所述印版定位机构包括计算机、显示器以及两个摄像头,两个所述摄像头均滑动连接于龙门架的顶梁上,所述摄像头沿辊轮的轴向滑动,所述摄像头和显示器均与计算机电性连接。

[0008] 进一步的,所述支撑架的底部竖直设置有限位轴,所述基座的底板上连接有轴套,所述限位轴滑动连接于所述轴套内。

[0009] 本实用新型的有益效果为:本实用新型通过增设压辊,待印版定位完成后采用压辊将辊轮压紧,并由电机驱动压辊转动,从而可快速且准确的将印版贴附在辊轮上;辊轮采用搭接的方式安装在四个转轮之间,贴附完成后,可快速拆卸辊轮。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型实施例的剖视图;

[0012] 图3为本实用新型实施例中支撑架以及辊轮限位机构的连接结构示意图。

[0013] 附图编号说明:1、基座,11、工作平面,12、容纳口,13、轴套,2、第一伸缩缸,3、支撑

架,31、转轮,32、限位轴,4、辊轮,5、龙门架,51、滑轨,52、滑座,6、第二伸缩缸,7、安装架,71、压辊,72、电机,8、第三伸缩缸,81、锥形头,9、计算机,91、显示器,92、摄像头。

具体实施方式

[0014] 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。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0015] 如图1-图3所示,辊轮表面贴版机,包括顶部具有工作平面11的基座1,基座1内部中空,工作平面11的中部通透的设置有一个矩形的容纳口12,基座1的底板上竖直设置有两个第一伸缩缸2,两个第一伸缩缸2的活塞杆上共同连接有U型的支撑架3,支撑架3的两侧板上分别转动连接有两个转轮31,同一侧的两个转轮31沿容纳口12的短边排布,四个转轮31之间搭设有辊轮4,辊轮4设于容纳口12内且辊轮4的顶部与工作平面11齐平,工作平面11上设有龙门架5,龙门架5的横梁上设有两个第二伸缩缸6,两个第二伸缩缸6的活塞杆竖直向下设置并共同连接有一个倒U型的安装架7,安装架7的两侧板间转动连接有压辊71,压辊71平行设置于辊轮4的正上方,安装架7的右侧板上设有驱动压辊71转动的电机72,龙门架5上设有印版定位机构,支撑架3上设有辊轮限位机构。

[0016] 本实施例中,辊轮限位机构包括两个第三伸缩缸8和分别连接于两个第三伸缩缸8的活塞杆上的锥形头81,两个第三伸缩缸8分别安装于支撑架3的两侧板的相背面上,两个锥形头81的小径端相对设置,且锥形头81与辊轮4同轴,两个锥形头81分别抵设在辊轮4的两端。

[0017] 本实施例中,印版定位机构包括计算机9、显示器91以及两个摄像头92,计算机9及显示器91均安装于龙门架5的横梁上,龙门架5的横梁的前侧设有滑轨51,滑轨51上滑动连接有两个滑座52,两个摄像头92分别安装于两个滑座52上,摄像头92沿辊轮4的轴向滑动,摄像头92和显示器91均与计算机9电性连接。

[0018] 本实施例中,支撑架3的底部竖直设置有限位轴32,基座1的底板上连接有轴套13,限位轴32滑动连接于轴套13内,提高支撑架3移动的稳定性的。

[0019] 实际使用中,先将辊轮4搭设在四个转轮31之间,驱动两个第三伸缩缸8使两个锥形头81将辊轮4的两端抵住,避免辊轮4沿自身轴向滑移,然后在辊轮4的圆周面上贴上双面胶,将印版放置于工作平面11上并盖住部分容纳口12,使用两个摄像头92采集印版上的十字定位标记,将印版对准,然后驱动第二伸缩缸6,使压辊71下压,待压辊71将辊轮4压紧后,开启电机72,使压辊71顺时针旋转,压辊71带动辊轮4转动,先将印版的前半部分完全贴附在辊轮4的圆周面上,然后再驱动电机72使压辊71逆时针旋转,使印版未贴附的部分再贴附在辊轮4的圆周面上,完成贴附,需要更换不同尺寸的辊轮时,根据辊轮的半径驱动第一伸缩缸2的活塞杆上移或者下移即可使辊轮的顶端于工作平面齐平,适用性好。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所有的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

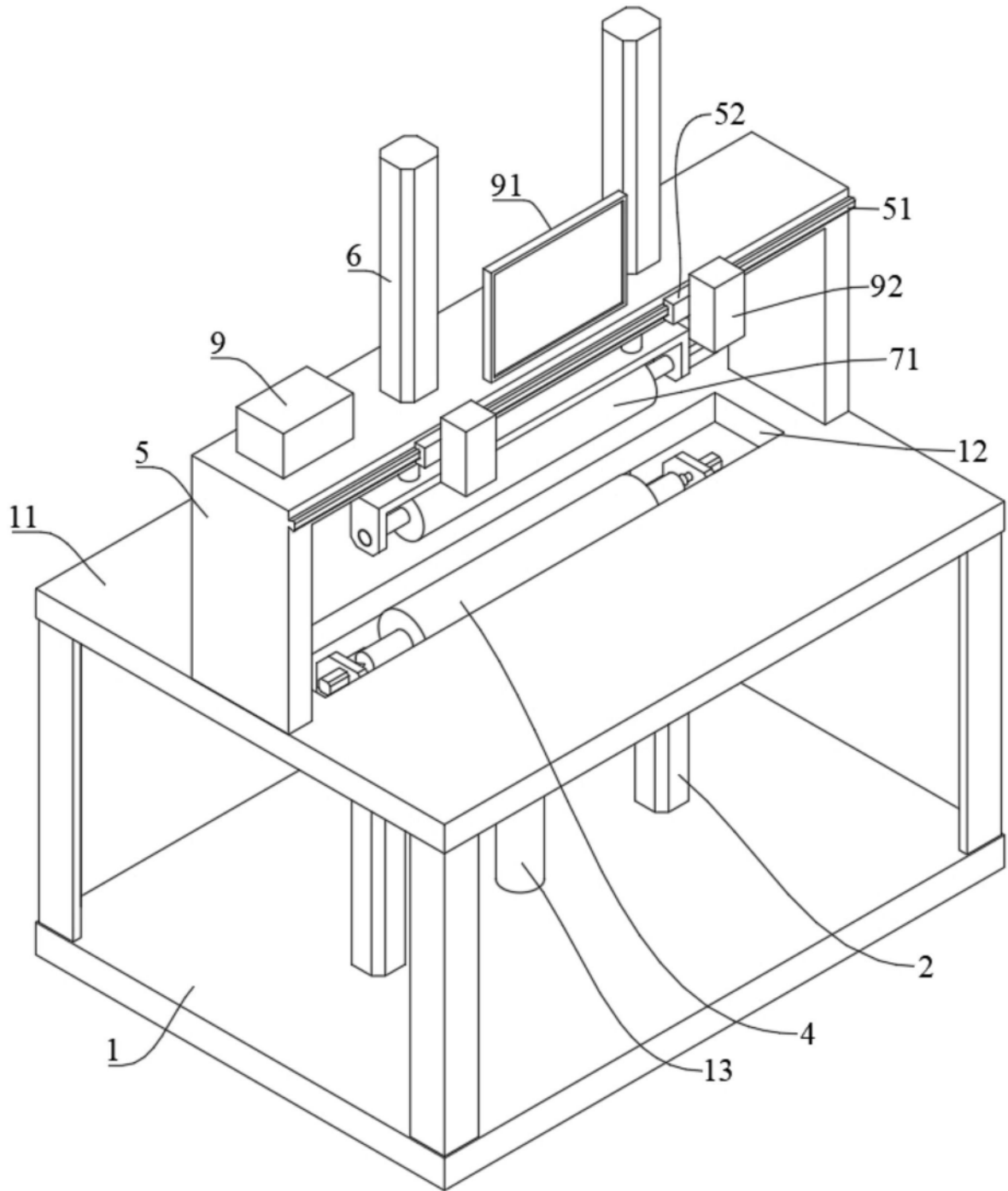


图1

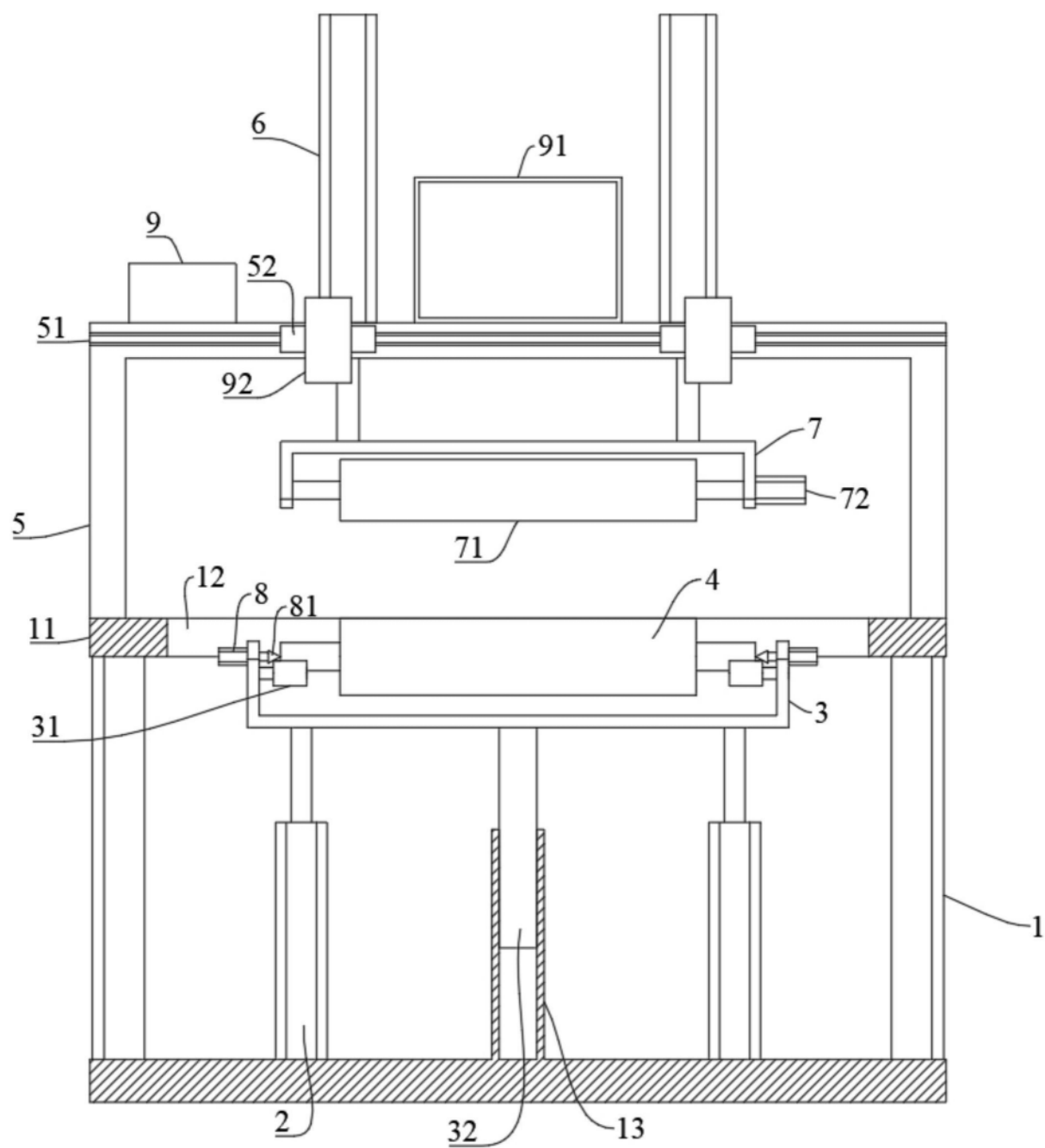


图2

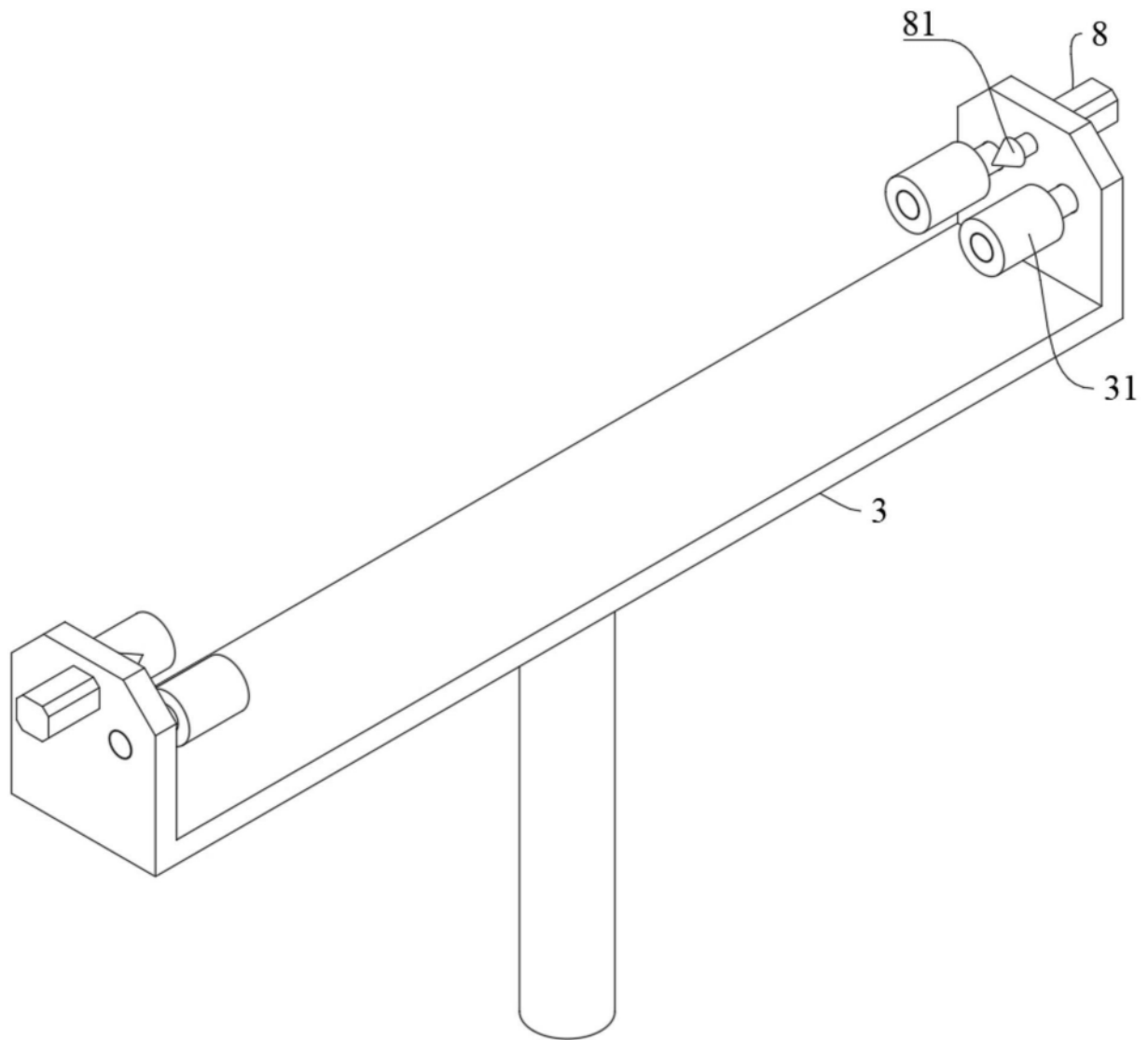


图3