



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223072137 U

(45) 授权公告日 2025. 07. 08

(21) 申请号 202422445879.2

(22) 申请日 2024.10.10

(73) 专利权人 安徽晶典玻璃制品有限公司

地址 239000 安徽省滁州市凤阳县府城镇
柳圩村

(72) 发明人 赵春雷 张姗姗 高禹

(74) 专利代理机构 合肥泓泰天诚知识产权代理
事务所(普通合伙) 34387

专利代理师 赵会荣

(51) Int. Cl.

B41F 19/06 (2006.01)

B41F 16/00 (2006.01)

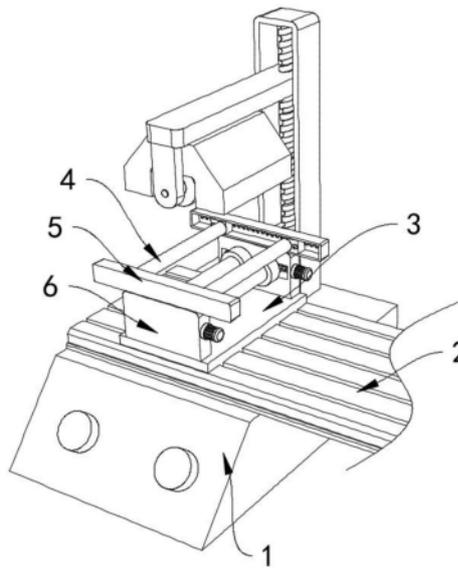
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种用于玻璃器皿表面烫金设备

(57) 摘要

本申请涉及烫金设备的技术领域,尤其是涉及一种用于玻璃器皿表面烫金设备,包括烫金机,所述烫金机构的顶部固定安装有滑轨,所述滑轨的顶部滑动安装有移动板,所述移动板顶部的两侧均固定安装有支撑板;本方案通过设置双头螺纹杆和两个第一滑块,可以使得两个烫金胶辊根据玻璃器皿的尺寸调节距离,从而可以适应不同尺寸的玻璃器皿,提高了设备的通用性,减少了更换器皿时的停机时间,提高了生产效率,通过在两个烫金胶辊的上方设置两个支撑辊,对玻璃器皿的两侧进行支撑,能够均匀地分布施加在玻璃器皿上的压力,减少局部受力集中,避免因不均匀压力导致的玻璃器皿变形或破裂,确保产品安全。



1. 一种用于玻璃器皿表面烫金设备,包括烫金机(1),其特征在于:所述烫金机(1)构的顶部固定安装有滑轨(2),所述滑轨(2)的顶部滑动安装有移动板(3),所述移动板(3)顶部的两侧均固定安装有支撑板(6),两个所述支撑板(6)靠近移动板(3)的一侧均设置有两个第一滑槽,两个所述第一滑槽内均滑动安装有第一滑块(11),两个所述第一滑块(11)靠近移动板(3)的一侧均转动安装有第一转轴(10),两个所述第一转轴(10)之间固定安装有烫金胶辊(7),两个所述支撑板(6)的顶部均固定安装有导轨(5),两个所述导轨(5)靠近烫金胶辊(7)的一侧均设置有第二滑槽,两个所述第二滑槽内均滑动安装有两个第二滑块(12),两个所述第二滑块(12)靠近烫金胶辊(7)的一侧转动安装有第二转轴(14),两个所述第二转轴(14)之间固定安装有支撑辊(4),多个所述第二滑块(12)的一侧均设置有限位机构,两个所述第一滑槽内均设置有驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃器皿表面烫金设备,其特征在于:所述驱动机构包括双头螺纹杆(9)和马达(8),所述第一滑槽内转动安装有双头螺纹杆(9),所述双头螺纹杆(9)与两个第一滑块(11)螺纹连接,所述支撑板(6)的一侧固定安装有马达(8),所述马达(8)的输出端通过轴承与双头螺纹杆(9)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃器皿表面烫金设备,其特征在于:所述限位机构包括连接筒(18)、弹性件(17)和卡柱(15),第二滑块(12)的一侧固定安装有连接筒(18),所述连接筒(18)内设置有弹性件(17),所述连接筒(18)的一侧设置卡柱(15),所述卡柱(15)通过弹性件(17)与连接筒(18)弹性连接,所述卡柱(15)贯穿第二滑块(12),所述卡柱(15)与第二滑块(12)滑动配合。

4. 根据权利要求3所述的一种用于玻璃器皿表面烫金设备,其特征在于:所述导轨(5)内贯通开设有多个卡槽(13),多个所述卡槽(13)呈一横列等距分布,所述卡柱(15)与卡槽(13)相适配。

5. 根据权利要求3所述的一种用于玻璃器皿表面烫金设备,其特征在于:所述连接筒(18)内设置有拉绳(16),所述拉绳(16)贯穿连接筒(18),所述拉绳(16)与连接筒(18)滑动配合,所述拉绳(16)的一端与卡柱(15)固定连接,所述拉绳(16)的另一端固定安装有拉环(19)。

一种用于玻璃器皿表面烫金设备

技术领域

[0001] 本申请涉及烫金设备的技术领域,尤其是涉及一种用于玻璃器皿表面烫金设备。

背景技术

[0002] 烫金设备,通常指的是烫金机,其学名又称为电化铝烫印机。这是一种不用油墨的特种印刷工艺设备,主要利用热压转移的原理,在一定的温度和压力下,将金属箔(如电化铝箔)或颜料箔烫印到承印物的表面。

[0003] 烫金设备的工作原理主要基于热压转移技术。在烫印过程中,设备通过加热器加热烫金板,使金属箔或热转印墨层受热熔化。同时,压力装置提供适当的压力,使金属箔或热转印墨层能够紧密地贴合在承印物表面。随着加热和压力的持续作用,金属箔或热转印墨层中的染色树脂层和胶粘剂熔化,铝层与电化铝基膜剥离,并转印到承印物上。最后,当压力和加热撤去后,胶粘剂迅速冷却固化,铝层牢固地附着在承印物上,完成烫印过程,但是现有的设备放置玻璃器皿的烫金胶辊无法调节距离,从而只能对一种尺寸的玻璃器皿进行放置,降低了设备的通用性,同时,压力装置向下烫金时,仅通顶部的压力装置与底部的烫金胶辊对玻璃器皿进行压力施加,玻璃器皿的两侧没有进行支撑,容易导致玻璃器皿的压力施加不均匀,导致烫金时玻璃器皿破裂。

[0004] 因此,为解决上述问题,本申请提供了一种用于玻璃器皿表面烫金设备。

实用新型内容

[0005] 为了解决烫金胶辊无法调整距离对不同尺寸的玻璃器皿进行放置,同时玻璃器皿的两侧没有进行支撑,压力施加不均匀的问题,本申请提供一种用于玻璃器皿表面烫金设备。

[0006] 本申请提供一种用于玻璃器皿表面烫金设备,包括烫金机,所述烫金机构的顶部固定安装有滑轨,所述滑轨的顶部滑动安装有移动板,所述移动板顶部的两侧均固定安装有支撑板,两个所述支撑板靠近移动板的一侧均设置有两个第一滑槽,两个所述第一滑槽内均滑动安装有第一滑块,两个所述第一滑块靠近移动板的一侧均转动安装有第一转轴,两个所述第一转轴之间固定安装有烫金胶辊,两个所述支撑板的顶部均固定安装有导轨,两个所述导轨靠近烫金胶辊的一侧均设置有两个第二滑槽,两个所述第二滑槽内均滑动安装有两个第二滑块,两个所述第二滑块靠近烫金胶辊的一侧转动安装有第二转轴,两个所述第二转轴之间固定安装有支撑辊,多个所述第二滑块的一侧均设置有限位机构,两个所述第一滑槽内均设置有驱动机构。

[0007] 优选的,所述驱动机构包括双头螺纹杆和马达,所述第一滑槽内转动安装有双头螺纹杆,所述双头螺纹杆与两个第一滑块螺纹连接,所述支撑板的一侧固定安装有马达,所述马达的输出端通过轴承与双头螺纹杆固定连接。

[0008] 优选的,所述限位机构包括连接筒、弹性件和卡柱,第二滑块的一侧固定安装有连接筒,所述连接筒内设置有弹性件,所述连接筒的一侧设置卡柱,所述卡柱通过弹性件与连

接筒弹性连接,所述卡柱贯穿第二滑块,所述卡柱与第二滑块滑动配合。

[0009] 优选的,所述导轨内贯通开设有多个卡槽,多个所述卡槽呈一横列等距分布,所述卡柱与卡槽相适配。

[0010] 优选的,所述连接筒内设置有拉绳,所述拉绳贯穿连接筒,所述拉绳与连接筒滑动配合,所述拉绳的一端与卡柱固定连接,所述拉绳的另一端固定安装有拉环。

[0011] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:通过设置双头螺纹杆和两个第一滑块,可以使得两个烫金胶辊根据玻璃器皿的尺寸调节距离,从而可以适应不同尺寸的玻璃器皿,提高了设备的通用性,减少了更换器皿时的停机时间,提高了生产效率,通过在两个烫金胶辊的上方设置两个支撑辊,对玻璃器皿的两侧进行支撑,能够均匀地分布施加在玻璃器皿上的压力,减少局部受力集中,避免因不均匀压力导致的玻璃器皿变形或破裂,确保产品安全。

附图说明

[0012] 图1是本申请实施例的立体图;

[0013] 图2是本申请实施例的立体剖面图;

[0014] 图3是本申请实施例支撑板的俯视剖面图;

[0015] 图4是本申请实施例导轨的俯视剖面图;

[0016] 图5是本申请实施例图4的A处放大图。

[0017] 附图标记说明:1、烫金机;2、滑轨;3、移动板;4、支撑辊;5、导轨;6、支撑板;7、烫金胶辊;8、马达;9、双头螺纹杆;10、第一转轴;11、第一滑块;12、第二滑块;13、卡槽;14、第二转轴;15、卡柱;16、拉绳;17、弹性件;18、连接筒;19、拉环。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图1—图5对本申请作进一步详细说明。

[0019] 实施例:

[0020] 一种用于玻璃器皿表面烫金设备,参照图1—图5,包括烫金机1,烫金机1构的顶部固定安装有滑轨2,滑轨2的顶部滑动安装有移动板3,移动板3顶部的两侧均固定安装有支撑板6,两个支撑板6靠近移动板3的一侧均设置有两个第一滑槽,两个第一滑槽内均滑动安装有第一滑块11,两个第一滑块11靠近移动板3的一侧均转动安装有第一转轴10,两个第一转轴10之间固定安装有烫金胶辊7,两个支撑板6的顶部均固定安装有导轨5,两个导轨5靠近烫金胶辊7的一侧均设置有第二滑槽,两个第二滑槽内均滑动安装有两个第二滑块12,两个第二滑块12靠近烫金胶辊7的一侧转动安装有第二转轴14,两个第二转轴14之间固定安装有支撑辊4,多个第二滑块12的一侧均设置有限位机构,两个第一滑槽内均设置有驱动机构;通过设置双头螺纹杆9和两个第一滑块11,可以使得两个烫金胶辊7根据玻璃器皿的尺寸调节距离,从而可以适应不同尺寸的玻璃器皿,提高了设备的通用性,减少了更换器皿时的停机时间,提高了生产效率,通过在两个烫金胶辊7的上方设置两个支撑辊4,对玻璃器皿的两侧进行支撑,能够均匀地分布施加在玻璃器皿上的压力,减少局部受力集中,避免因不均匀压力导致的玻璃器皿变形或破裂,确保产品安全。

[0021] 参照图2—图3,驱动机构包括双头螺纹杆9和马达8,第一滑槽内转动安装有双头

螺纹杆9,双头螺纹杆9与两个第一滑块11螺纹连接,支撑板6的一侧固定安装有马达8,马达8的输出端通过轴承与双头螺纹杆9固定连接,马达8的输出端与双头螺纹杆9的一端均固定安装有轴承,两个轴承直接连接在一起,马达8通过外设控制器与外接电源电性连接,可以带动两个第一滑块11相互靠近或远离,从而对不同尺寸的玻璃器皿进行放置。

[0022] 参照图4—图5,限位机构包括连接筒18、弹性件17和卡柱15,第二滑块12的一侧固定安装有连接筒18,连接筒18内设置有弹性件17,连接筒18的一侧设置卡柱15,卡柱15通过弹性件17与连接筒18弹性连接,卡柱15贯穿第二滑块12,卡柱15与第二滑块12滑动配合,可以使得第二滑块12固定在第二滑槽的某一处,从而使得支撑辊4对玻璃器皿进行支撑,从而对玻璃器皿烫金时压力均匀。

[0023] 参照图4—图5,导轨5内贯通开设有多个卡槽13,多个卡槽13呈一横列等距分布,卡柱15与卡槽13相适配,可以对卡柱15进行固定,从而对第二滑块12进行限位。

[0024] 参照图4—图5,连接筒18内设置有拉绳16,拉绳16贯穿连接筒18,拉绳16与连接筒18滑动配合,拉绳16的一端与卡柱15固定连接,拉绳16的另一端固定安装有拉环19,可以拉动卡柱15移动出卡槽13,从而对第二滑块12进行限位或解除限位。

[0025] 工作原理:使用时,可以通过控制器启动马达8,马达8带动双头螺纹杆9转动,双头螺纹杆9带动两个第一滑块11相互靠近或远离,两个第一滑块11带动两个第一转轴10相互靠近或远离,两个第一转轴10带动两个烫金胶辊7相互靠近或远离,从而对不同尺寸的玻璃器皿进行放置,然后再根据烫金胶辊7的距离,拉动拉环19,拉环19带动拉绳16移动,拉绳16带动卡柱15进入连接筒18内,解除对第二滑块12的锁定,然后可以移动第二滑块12的距离,调整结束后,可以松开拉环19,使得连接筒18内部的弹性件17将卡柱15弹入卡槽13内,从而对第二滑块12进行限位,两个支撑辊4分布在烫金胶辊7上方的一侧,从而可以在玻璃器皿烫金时达到均匀施压的效果。

[0026] 上文参照优选的实施例描述了本公开所提供的一种用于玻璃器皿表面烫金设备的示范性实施方式,然而本领域技术人员可理解的是,在不背离本公开理念的前提下,可以对上述具体实施例做出多种变型和改型,且可以对本公开提出的各种技术特征、结构进行多种组合,而不超出本公开的保护范围,本公开的保护范围由所附的权利要求确定。

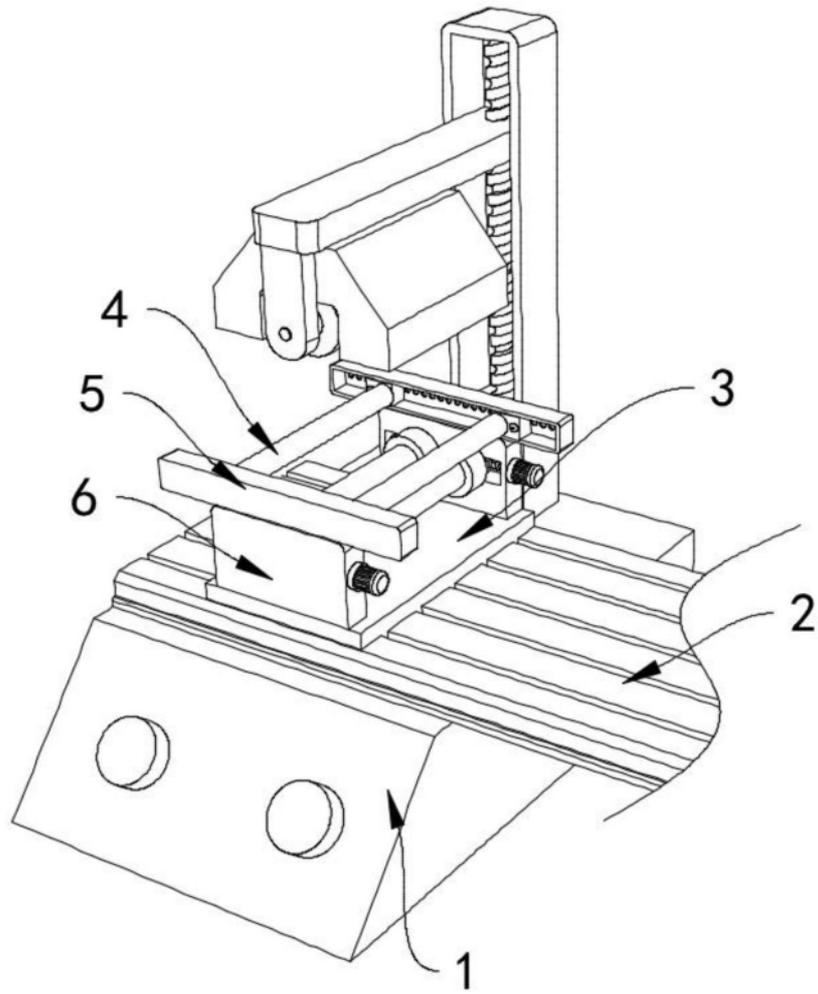


图1

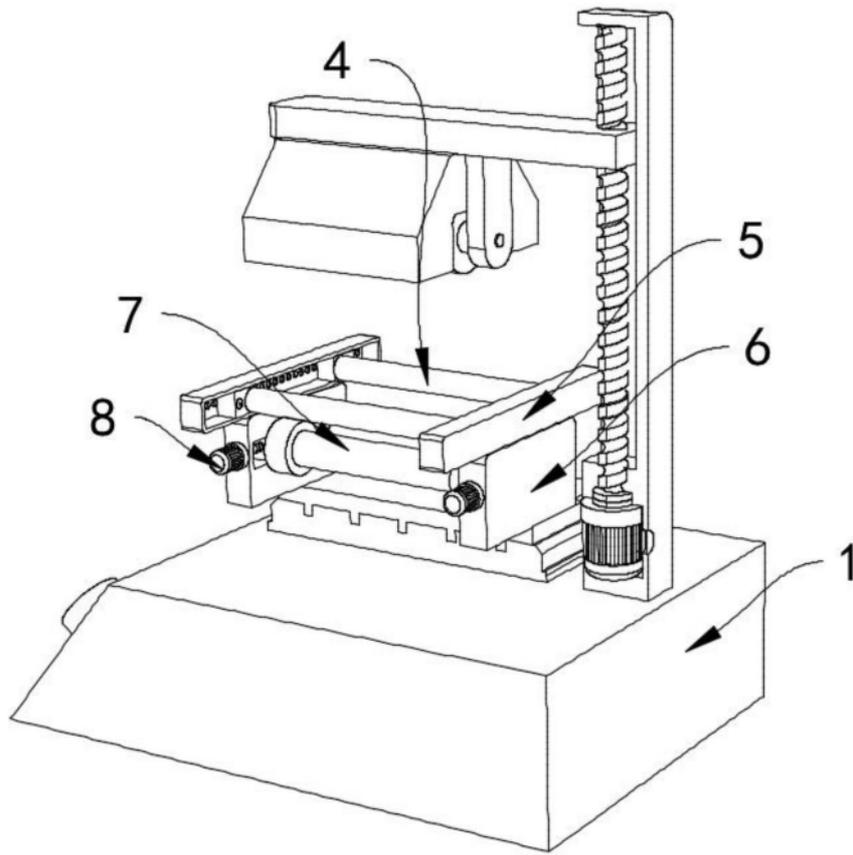


图2

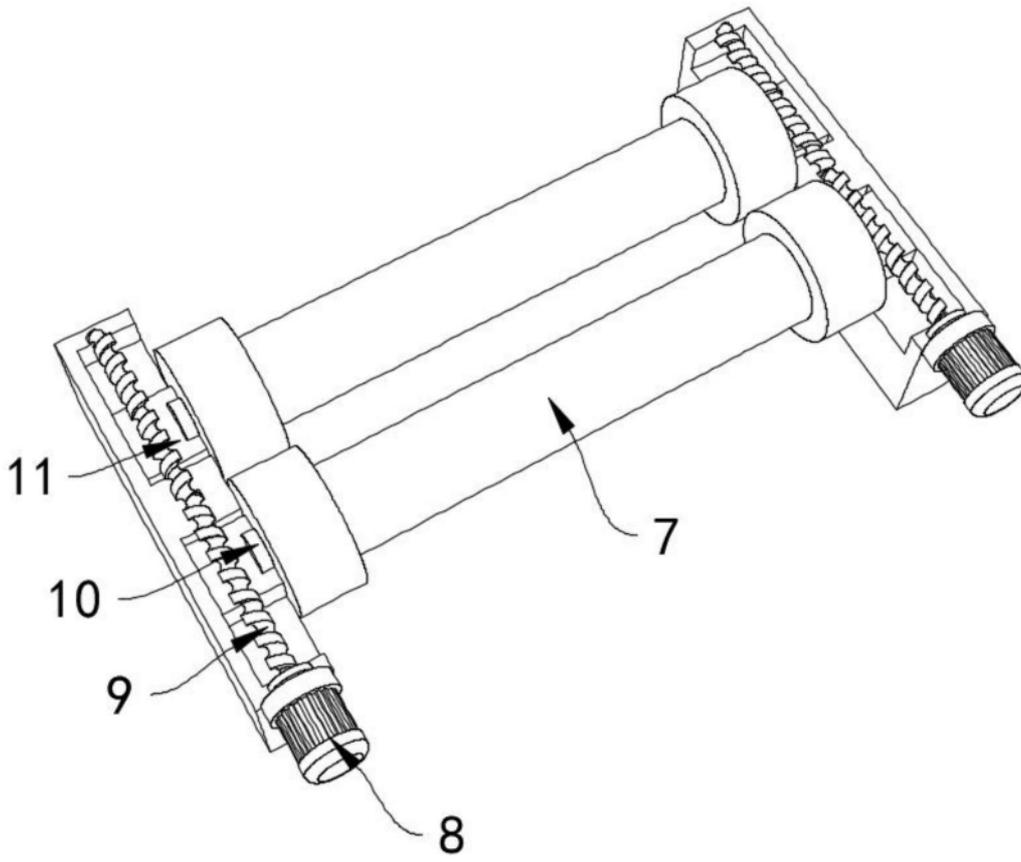


图3

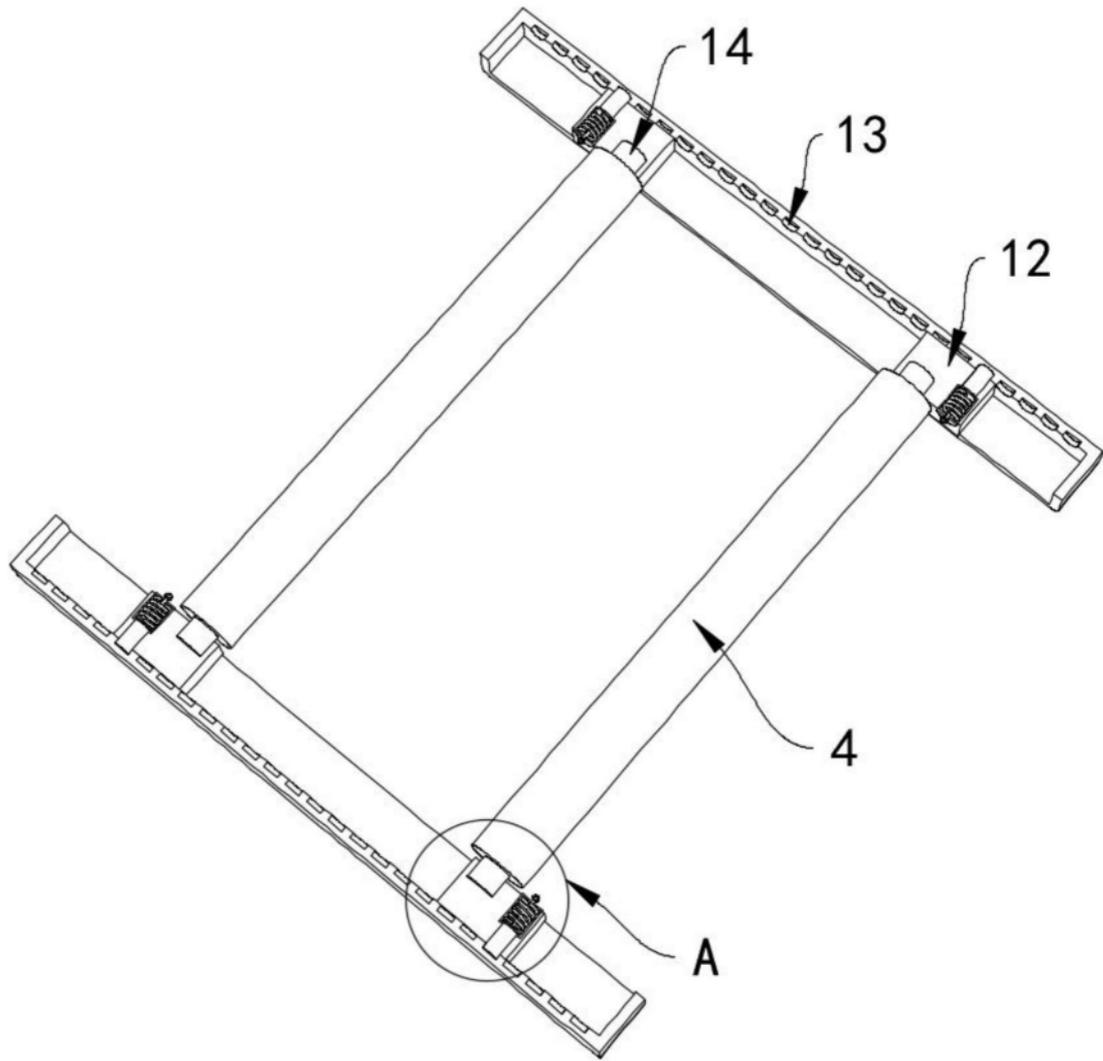


图4

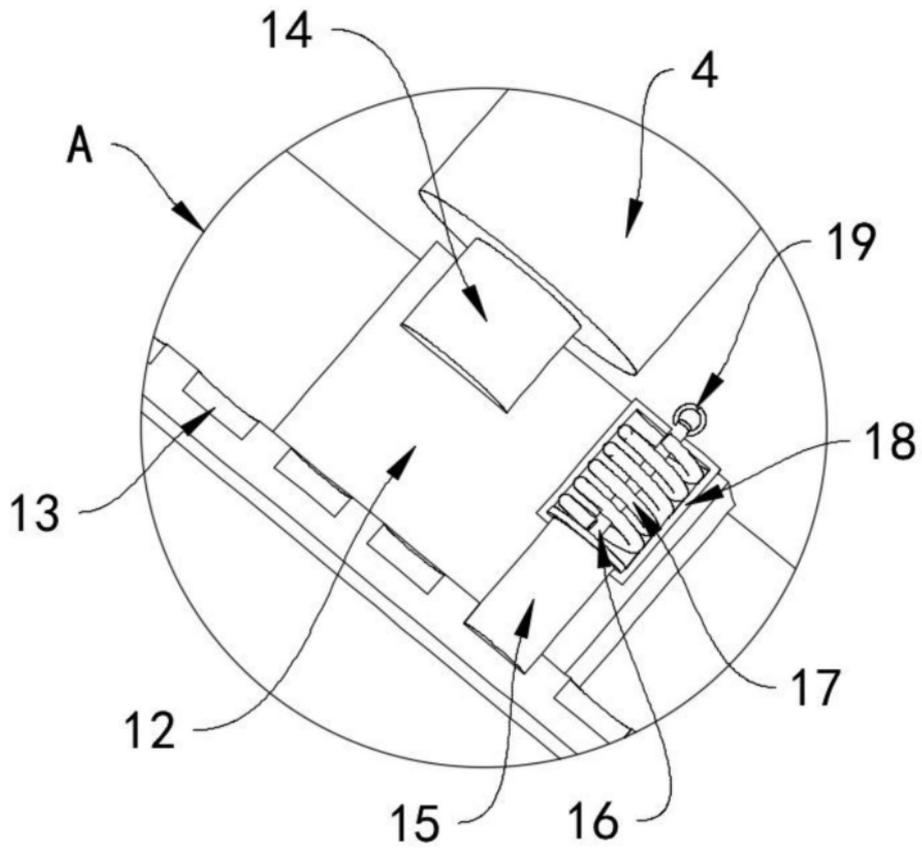


图5