



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221584716 U

(45) 授权公告日 2024.08.23

(21) 申请号 202420144796.7

(22) 申请日 2024.01.20

(73) 专利权人 安徽省昊月包装设计有限公司

地址 230000 安徽省合肥市包河经济开发区
西环路铂澜商务中心2栋八楼

(72) 发明人 王阳 程昊 束玲琳 余保涛

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理

事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 龚涛

(51) Int. Cl.

B31F 1/07 (2006.01)

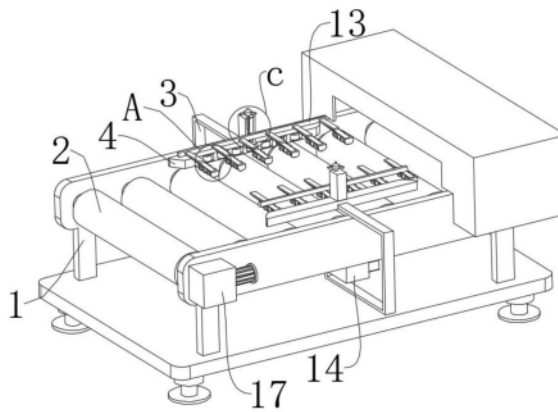
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种纸板压痕机导向机构

(57) 摘要

本申请涉及纸板压痕机技术领域,且公开了一种纸板压痕机导向机构,包括机框架,机框架的外壁设置有输送组件,机框架位于输送组件下方的外壁固定连接驱动箱,驱动箱的外壁转动连接有双向丝杆,双向丝杆的两侧外壁螺纹套接有两个连接块,两个连接块的外壁固定连接有两个限位架,两个限位架的外壁固定连接有两个限位杆,且两个限位杆的外壁开设多个内槽,多个内槽的外壁均转动连接有转轮,限位杆位于输送组件上方设置多个压轮,本实用新型能够使纸板在输送进入压痕机的过程中,对不同宽度和厚度的纸板进行输送导向,从而调整纸板的位置,避免其发生位移影响到纸板压痕的效果,进而提高压痕机的成型质量。



1. 一种纸板压痕机导向机构,包括机框架(1),其特征在于:所述机框架(1)的外壁设置有输送组件(2),所述机框架(1)位于输送组件(2)下方的外壁固定连接驱动箱(14),所述驱动箱(14)的外壁转动连接双向丝杆(21),所述双向丝杆(21)的两侧外壁螺纹套接有两个连接块(16),两个所述连接块(16)的外壁固定连接有两个限位架(3),两个所述限位架(3)的外壁固定连接有两个限位杆(4),且两个所述限位杆(4)的外壁开设多个内槽(15),多个所述内槽(15)的外壁均转动连接转轮(9),所述限位杆(4)位于输送组件(2)上方设置多个压轮(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种纸板压痕机导向机构,其特征在于:两个所述限位杆(4)的上表面固定连接有两个驱动座(5),两个所述驱动座(5)的外壁均开设凹槽(6),所述凹槽(6)的外壁转动连接螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)的外壁螺纹套接移动架(13),所述移动架(13)的外壁固定连接多个连接架(10),多个所述连接架(10)的外壁固定连接多个连接杆(11),且多个所述连接杆(11)与多个压轮(12)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种纸板压痕机导向机构,其特征在于:所述驱动座(5)背离螺纹杆(7)的外壁转动连接转把(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种纸板压痕机导向机构,其特征在于:所述驱动箱(14)位于双向丝杆(21)一侧的外壁开设驱动仓(22),且所述双向丝杆(21)旋转贯穿至驱动仓(22)中并固定连接蜗轮(18),所述驱动仓(22)的外壁转动连接蜗杆(19),且所述蜗杆(19)与蜗轮(18)相啮合,所述驱动箱(14)的侧外壁设置用于驱动蜗杆(19)的伺服电机(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种纸板压痕机导向机构,其特征在于:所述机框架(1)的侧外壁设置用于驱动输送组件(2)的驱动电机(17)。

一种纸板压痕机导向机构

技术领域

[0001] 本申请涉及纸板压痕机技术领域,尤其是涉及一种纸板压痕机导向机构。

背景技术

[0002] 瓦楞纸是目前使用非常广泛的包装用品。瓦楞纸在制作成纸箱时,会经过裁切与压痕处理,有的还需要在瓦楞纸表面进行印刷,涂上标识便于识别。纸板压痕的作用是使纸板容易按照压痕位置准确地弯折,以便做成尺寸精确的纸箱。

[0003] 针对上述中的相关技术,发明人认为,现有的纸板压痕机在输送时,纸板较为容易发生偏移,从而导致降低压痕机的压痕效果,因此,提出了一种纸板压痕机导向机构以解决上述问题。

[0004] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解,因此,其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

实用新型内容

[0005] 为了解决纸板在输送进行压痕过程中,纸板较为容易发生偏移的问题,本申请提供一种纸板压痕机导向机构。

[0006] 本申请提供了一种纸板压痕机导向机构采用如下的技术方案:

[0007] 一种纸板压痕机导向机构,包括机框架,所述机框架的外壁设置有输送组件,所述机框架位于输送组件下方的外壁固定连接驱动箱,所述驱动箱的外壁转动连接有双向丝杆,所述双向丝杆的两侧外壁螺纹套接有两个连接块,两个所述连接块的外壁固定连接有两个限位架,两个所述限位架的外壁固定连接有两个限位杆,且两个所述限位杆的外壁开设有多个内槽,多个所述内槽的外壁均转动连接有转轮,所述限位杆位于输送组件上方设置多个压轮。

[0008] 优选的,两个所述限位杆的上表面固定连接有两个驱动座,两个所述驱动座的外壁均开设有凹槽,所述凹槽的外壁转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外壁螺纹套接有移动架,所述移动架的外壁固定连接多个连接架,多个所述连接架的外壁固定连接多个连接杆,且多个所述连接杆与多个压轮固定连接。

[0009] 优选的,所述驱动座背离螺纹杆的外壁转动连接有转把。

[0010] 优选的,所述驱动箱位于双向丝杆一侧的外壁开设有驱动仓,且所述双向丝杆旋转贯穿至驱动仓中并固定连接蜗轮,所述驱动仓的外壁转动连接有蜗杆,且所述蜗杆与蜗轮相啮合,所述驱动箱的侧外壁设置用于驱动蜗杆的伺服电机。

[0011] 优选的,所述机框架的侧外壁设置用于驱动输送组件的驱动电机。

[0012] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0013] 通过设置的双向丝杆,通过驱动双向丝杆进行转动,从而使双向丝杆通过两个连接块带动两个限位架进行移动,进而使两个限位架带动限位杆进行同步移动,从而达到调整两个限位杆之间距离的效果,从而对输送中的纸板进行限位调整,再通过驱动螺纹杆,从

而使螺纹杆带动移动架进行上下移动,进而完成对多个压轮的上下调整,从而使多个压轮对不同厚度的纸板进行压合限位,相较于现有技术,能够使纸板在输送进入压痕机的过程中,对不同宽度和厚度的纸板进行输送导向,从而调整纸板的位置,避免其发生位移影响到纸板压痕的效果,进而提高压痕机的成型质量。

附图说明

[0014] 图1是申请实施例的整体示意图;

[0015] 图2是申请实施例的驱动箱剖视图;

[0016] 图3为图1中A处结构放大示意图;

[0017] 图4为图2中B处结构放大示意图;

[0018] 图5为图1中C处结构放大示意图。

[0019] 附图标记说明:1、机框架;2、输送组件;3、限位架;4、限位杆;5、驱动座;6、凹槽;7、螺纹杆;8、转把;9、转轮;10、连接架;11、连接杆;12、压轮;13、移动架;14、驱动箱;15、内槽;16、连接块;17、驱动电机;18、蜗轮;19、蜗杆;20、伺服电机;21、双向丝杆;22、驱动仓。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0021] 本申请实施例公开一种纸板压痕机导向机构。参照图1-4,一种纸板压痕机导向机构,包括机框架1,机框架1的外壁设置有输送组件2,通过输送组件2,便于对纸板的输送,机框架1位于输送组件2下方的外壁固定连接驱动箱14,驱动箱14的外壁转动连接双向丝杆21,双向丝杆21的两侧外壁螺纹套接有两个连接块16,两个连接块16的外壁固定连接有两个限位架3,通过驱动双向丝杆21进行转动,从而使双向丝杆21通过两个连接块16带动两个限位架3进行移动,进而调整两个限位架3之间的距离,两个限位架3的外壁固定连接有两个限位杆4,且两个限位杆4的外壁开设有多个内槽15,进而通过两个限位架3带动两个限位杆4进行同步移动,使其适应不同宽度的纸板,多个内槽15的外壁均转动连接有转轮9,通过多个转轮9,从而便于对纸板的输送,限位杆4位于输送组件2上方设置有多个压轮12,多个压轮12对输送中的纸板进行压合,从而避免纸板发生翘起。

[0022] 请参照图5,两个限位杆4的上表面固定连接有两个驱动座5,两个驱动座5的外壁均开设有凹槽6,凹槽6的外壁转动连接有螺纹杆7,螺纹杆7的外壁螺纹套接有移动架13,移动架13的外壁固定连接有多个连接架10,多个连接架10的外壁固定连接有多个连接杆11,且多个连接杆11与多个压轮12固定连接,通过驱动螺纹杆7进行转动,从而使螺纹杆7带动移动架13进行上下移动,进而使移动架13通过连接架10和连接杆11带动多个压轮12进行同步上下移动,进而使多个压轮12适应不同厚度的纸板,以便于对其进行压合限位。

[0023] 请参照图5,驱动座5背离螺纹杆7的外壁转动连接有转把8,通过转动转把8,从而完成对螺纹杆7的驱动。

[0024] 请参照图4,驱动箱14位于双向丝杆21一侧的外壁开设有驱动仓22,且双向丝杆21旋转贯穿至驱动仓22中并固定连接蜗轮18,驱动仓22的外壁转动连接蜗杆19,且蜗杆19与蜗轮18相啮合,驱动箱14的侧外壁设置有用于驱动蜗杆19的伺服电机20,通过启动伺服电机20,从而使伺服电机20驱动蜗杆19进行转动,进而使蜗杆19带动与其相啮合的蜗轮

18进行同步转动,再通过蜗轮18完成对双向丝杆21的驱动。

[0025] 请参照图1,机框架1的侧外壁设置有用于驱动输送组件2的驱动电机17,通过启动驱动电机17,从而完成对输送组件2的驱动。

[0026] 本申请实施例一种纸板压痕机导向机构的实施原理为:首先通过启动伺服电机20,从而使伺服电机20带动蜗杆19进行转动,再通过蜗杆19带动蜗轮18进行同步转动,进而完成对双向丝杆21的转动驱动,通过驱动双向丝杆21进行转动,从而使双向丝杆21通过两个连接块16带动两个限位架3进行移动,从而改变两个限位架3之间的距离,进而对带动限位杆4进行同步移动,进而调整两个限位杆4之间的距离,从而对不同宽度的纸板进行限位调整,使其位于输送组件2的中间,再通过操作人员转动转把8,从而使转把8带动螺纹杆7进行转动,通过螺纹杆7的转动,从而带动移动架13进行上下移动,进而通过连接架10和连接杆11带动压轮12进行同步上下移动,从而使多个压轮12对不同厚度的纸板进行限位压合,避免其发生翘起,进而完成对纸板的输送导向。

[0027] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0028] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0029] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

[0030] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

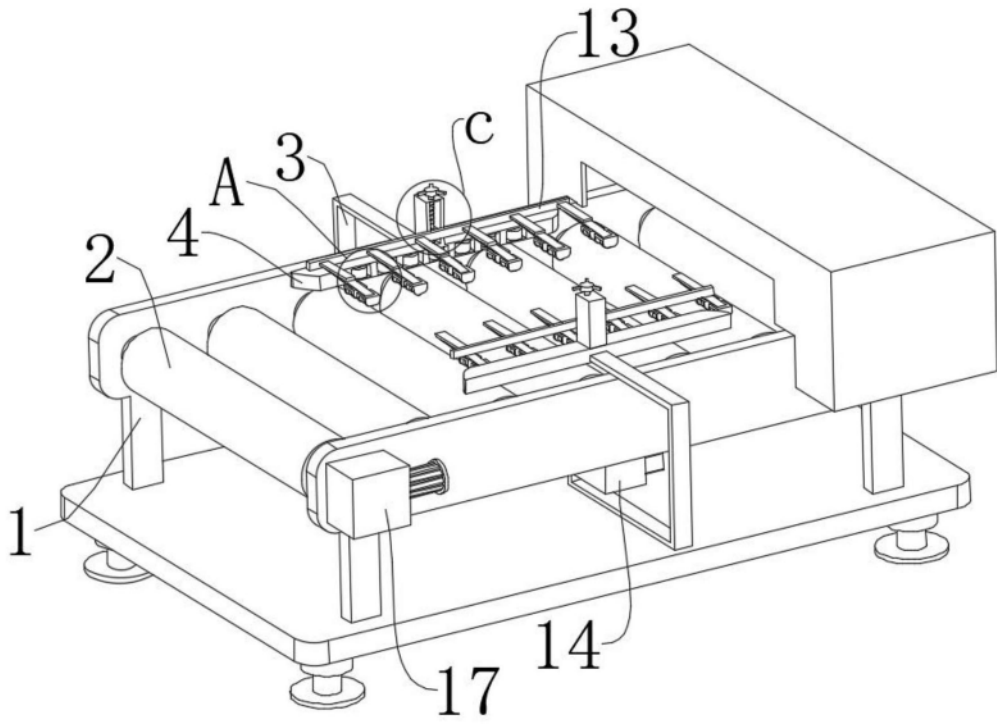


图1

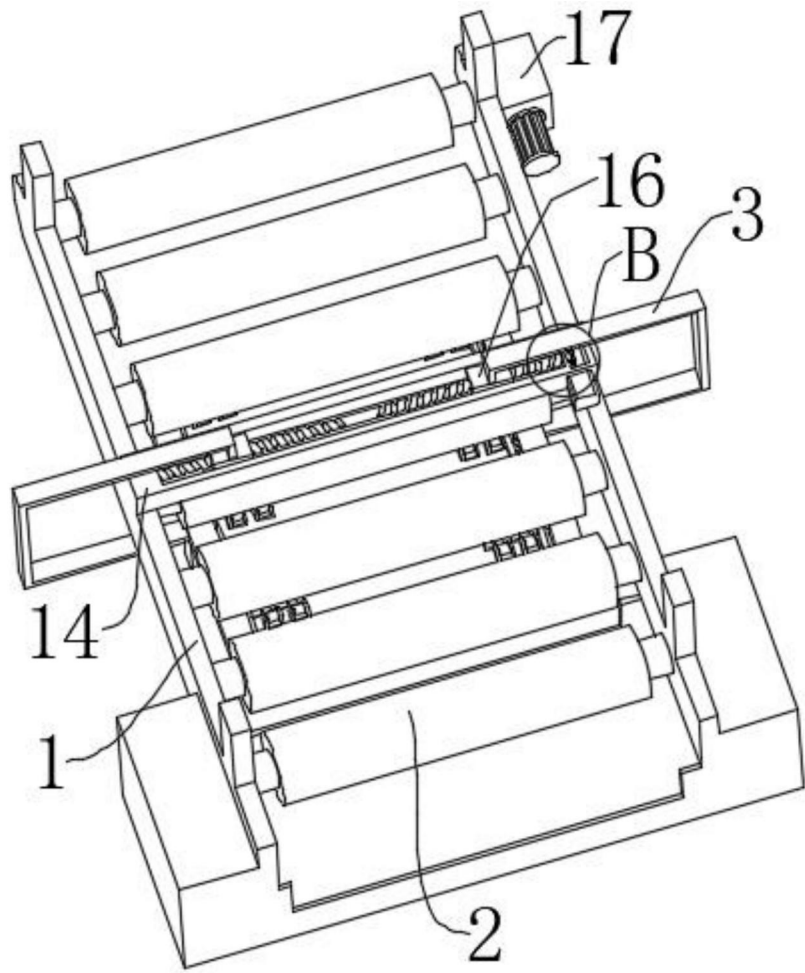


图2

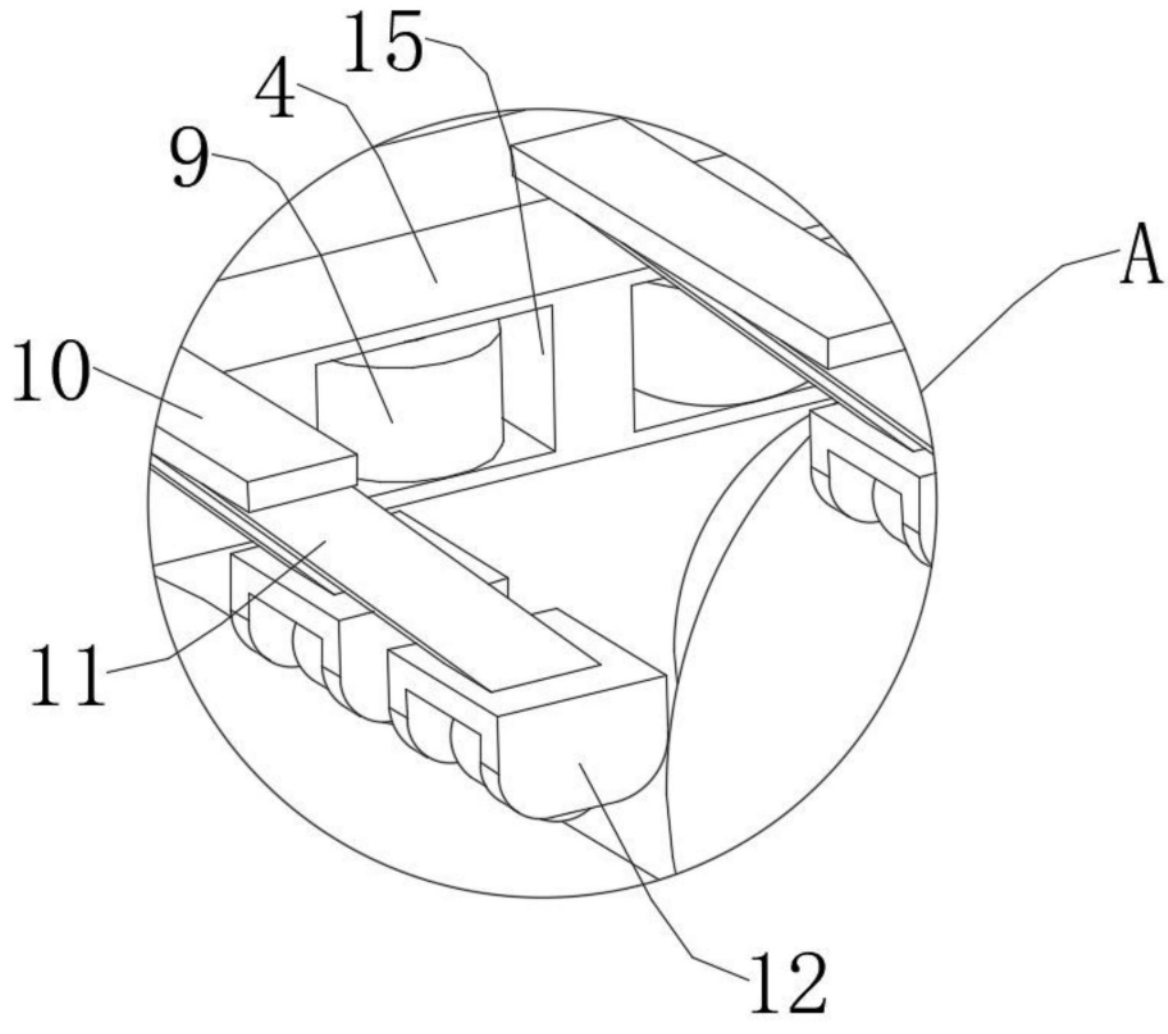


图3

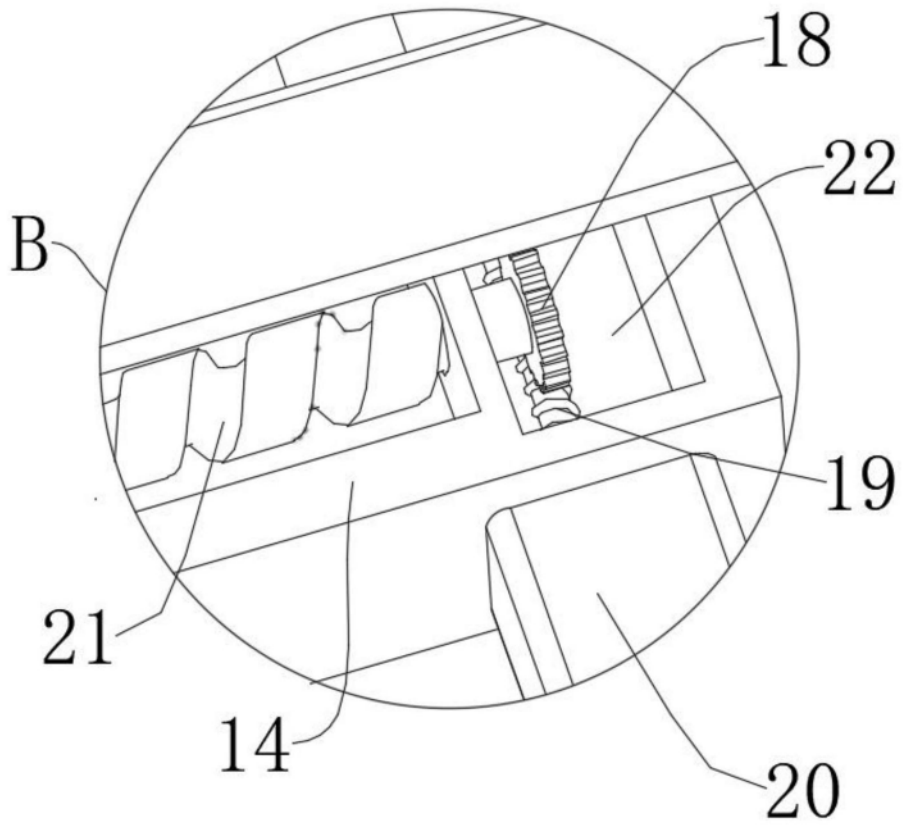


图4

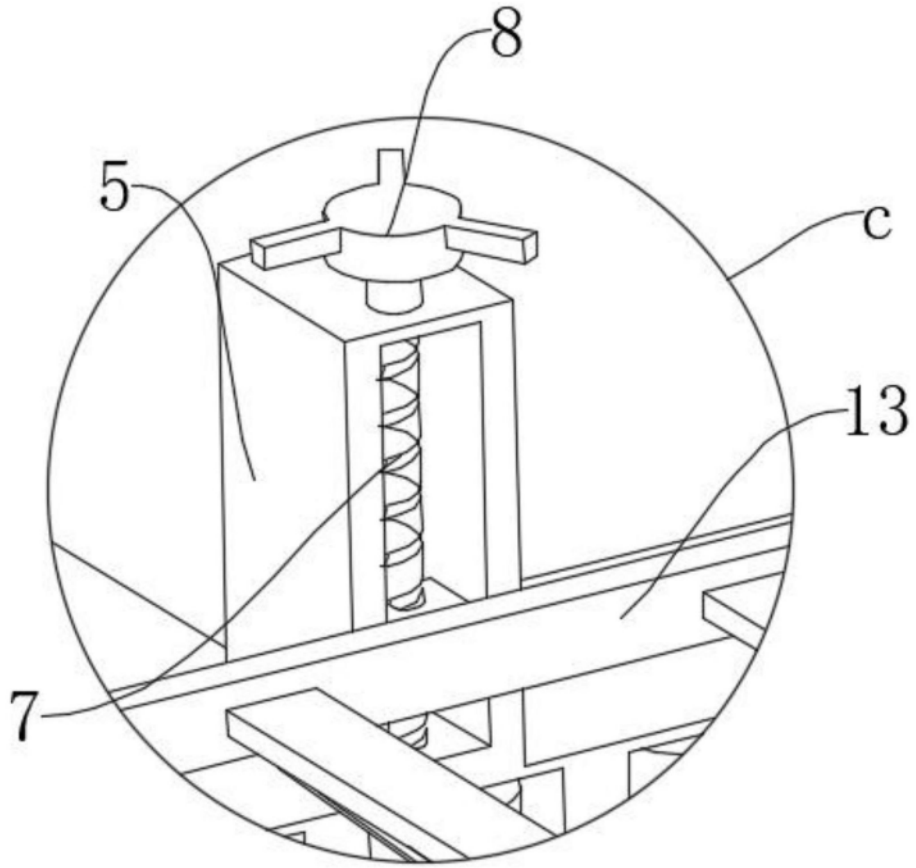


图5