



(21) 申请号 202421428760.8

(22) 申请日 2024.06.21

(73) 专利权人 芜湖翰隆纸业有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市芜湖县湾沚镇
安徽新芜经济开发区经四路1688号02
幢3#厂房

(72) 发明人 徐敏 李先政

(74) 专利代理机构 南京国润知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32696

专利代理师 李杨宇

(51) Int.Cl.

B31B 50/25 (2017.01)

B31B 50/74 (2017.01)

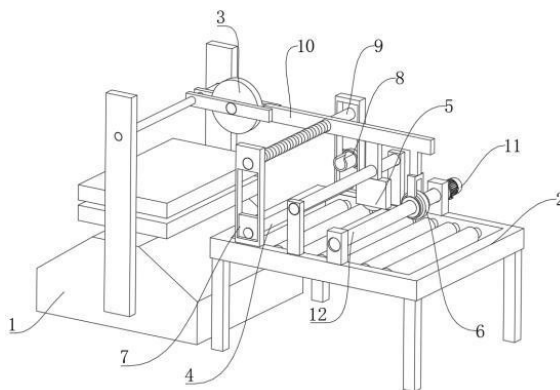
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于调节的纸箱生产用压痕机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于调节的纸箱生产用压痕机,包括支撑台和输送台,输送台上方设置用于对纸板上粘贴的胶带进行挤压贴紧的挤压辊和挤压轮,输送台上方设置用于对纸板粘贴胶带处进行压痕加工的压痕辊,输送台上方设置有转动把手,转动把手与缠胶辊、挤压轮和压痕辊之间设置有传动组件。本实用新型中,升起下压在胶带上的挤压辊,同时会将转动把手套接上螺纹杆,转动把手通过传动组件会带动缠胶辊、挤压轮和压痕辊同时进行左右移动调节,这样可以根据纸箱压痕位置同时调节多个机构的位置,调节好位置后降下挤压辊,挤压辊对胶带下压粘贴在纸板上,转动把手又会与螺纹杆分开,这样就无法调节缠胶辊、挤压轮和压痕辊。



1. 一种便于调节的纸箱生产用压痕机,包括支撑台(1)和输送台(2),其特征在于:所述支撑台(1)上设置有缠胶辊(3),所述输送台(2)上方设置有用于对纸板上粘贴的胶带进行挤压贴紧的挤压辊(4)和挤压轮(5),所述输送台(2)上方设置有用于对纸板粘贴胶带处进行压痕加工的压痕辊(6),所述输送台(2)上方设置有转动把手(8),所述转动把手(8)与缠胶辊(3)、挤压轮(5)和压痕辊(6)之间设置有传动组件。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的纸箱生产用压痕机,其特征在于:所述输送台(2)上方固定安装有支撑架(13),所述支撑架(13)上滑动连接有升降板(7),所述挤压辊(4)与升降板(7)转动连接,所述升降板(7)上固定安装有转动把手(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于调节的纸箱生产用压痕机,其特征在于:所述传动组件包括螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)与支撑架(13)转动连接,所述螺纹杆(9)一端套接有转动把手(8),所述螺纹杆(9)上螺接有移动块(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于调节的纸箱生产用压痕机,其特征在于:所述缠胶辊(3)转动连接的支架与支撑台(1)滑动连接,且所述缠胶辊(3)转动连接的支架与移动块(10)固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种便于调节的纸箱生产用压痕机,其特征在于:所述挤压轮(5)转动连接支撑块与输送台(2)滑动连接,且所述挤压轮(5)转动连接支撑块固定安装在移动块(10)下方。

6. 根据权利要求3所述的一种便于调节的纸箱生产用压痕机,其特征在于:所述输送台(2)上固定安装有电机(11),所述电机(11)输出端固定安装有转动杆(12),且所述转动杆(12)与输送台(2)转动连接,所述转动杆(12)上滑动连接有压痕辊(6),所述压痕辊(6)与移动块(10)滑动连接。

一种便于调节的纸箱生产用压痕机

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及纸板压痕技术领域,具体为一种便于调节的纸箱生产用压痕机。

背景技术

[0002] 在纸箱的生产制造过程中,其中一个工序是对纸板进行压痕切线,便于纸板后续折叠成纸箱,人们通常是运用现有技术中的纸箱用压痕机来完成这个工作。

[0003] 现有的压痕机为了增加纸箱压痕折叠位置的牢固性,会在纸箱压痕位置进行压痕加工之前贴上胶布,通过胶布的韧性增加纸箱牢固性,这时候压痕机上就需要设置有缠绕胶带的辊和对胶带挤压粘贴的机构,再加上压痕机原本需要对纸板进行压痕切斜的压痕机构,压痕机一条线上需要多个机构组成,但是不同的纸箱压痕位置是不同的,这时候不仅需要调节压痕机构的位置,胶带的位置需要同步进行调整,这样要么就需要更换压痕机对不同位置压痕的纸箱进行压痕,或者将多个机构一一拆卸安装调整位置,不管通过哪种方式实现都较为麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型技术方案针对现有技术解决方案过于单一的技术问题,提供了显著不同于现有技术的解决方案,主要提供了一种便于调节的纸箱生产用压痕机,用以解决上述背景技术中提出的针对不同位置压痕的纸箱要么通过不同的压痕机实现,要么将同一个压痕机上多个结构一一调节位置后再进行使用,通过任何方式都较为麻烦的技术问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题采用的技术方案为:

[0006] 一种便于调节的纸箱生产用压痕机,包括支撑台和输送台,所述支撑台上设置有缠胶辊,所述输送台上方设置有用对纸板上粘贴的胶带进行挤压贴紧的挤压辊和挤压轮,所述输送台上方设置有用对纸板粘贴胶带处进行压痕加工的压痕辊,所述输送台上方设置有转动把手,所述转动把手与缠胶辊、挤压轮和压痕辊之间设置有传动组件。

[0007] 优选的,所述输送台上方固定安装有支撑架,所述支撑架上滑动连接有升降板,所述挤压辊与升降板转动连接,所述升降板上固定安装有转动把手。

[0008] 优选的,所述传动组件包括螺纹杆,所述螺纹杆与支撑架转动连接,所述螺纹杆一端套接有转动把手,所述螺纹杆上螺接有移动块。

[0009] 优选的,所述缠胶辊转动连接的支架与支撑台滑动连接,且所述缠胶辊转动连接的支架与移动块固定连接。

[0010] 优选的,所述挤压轮转动连接支撑块与输送台滑动连接,且所述挤压轮转动连接支撑块固定安装在移动块下方。

[0011] 优选的,所述输送台上固定安装有电机,所述电机输出端固定安装有转动杆,且所述转动杆与输送台转动连接,所述转动杆上滑动连接有压痕辊,所述压痕辊与移动块滑动连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:升起下压在胶带上的挤压辊,同时会将转动把手套接上螺纹杆,通过旋转转动把手,转动把手通过传动组件会带动缠胶辊、挤压轮和压痕辊同时进行左右移动调节,这样可以根据纸箱压痕位置同时调节多个机构的位置,无需一一调节位置,调节好位置后降下挤压辊,挤压辊对胶带下压粘贴在纸板上,转动把手又会与螺纹杆分开,这样就无法调节缠胶辊、挤压轮和压痕辊,通过调节转动把手可以调节多组机构,方便使用。

[0013] 以下将结合附图与具体的实施例对本实用新型进行详细的解释说明。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正面立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型左侧立体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型右侧立体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型俯视立体结构示意图

[0018] 1、支撑台;2、输送台;3、缠胶辊;4、挤压辊;5、挤压轮;6、压痕辊;7、升降板;8、转动把手;9、螺纹杆;10、移动块;11、电机;12、转动杆;13、支撑架。

具体实施方式

[0019] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更加全面的描述,附图中给出了本实用新型的若干实施例,但是本实用新型可以通过不同的形式来实现,并不限于文本所描述的实施例,相反的,提供这些实施例是为了使对本实用新型公开的内容更加透彻全面。

[0020] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0021] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常连接的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语知识为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0022] 请着重参照附图1-图4,一种便于调节的纸箱生产用压痕机,包括支撑台1和输送台2,支撑台1上设置有缠胶辊3,输送台2上方设置有用对纸板上粘贴的胶带进行挤压贴紧的挤压辊4和挤压轮5,输送台2上方设置有用对纸板粘贴胶带处进行压痕加工的压痕辊6,输送台2上方设置有转动把手8,转动把手8与缠胶辊3、挤压轮5和压痕辊6之间设置有传动组件。

[0023] 本实用的具体操作流程如下:将转动把手8套接在螺纹杆9上,旋转转动把手8,转动把手8通过传动组件同时带动缠胶辊3、挤压轮5和压痕辊6同步进行水平方向左右移动,保持三个机构处于一条水平线上,将缠胶辊3、挤压轮5和压痕辊6移动到纸箱需要压痕的位置上,降下转动把手8,转动把手8与螺纹杆9分开,此时转动把手8无法带动螺纹杆9转动,同时挤压辊4会进行下降,将缠胶辊3上的胶带拉动到挤压辊4下方,通过挤压辊4带动胶带下

压粘贴在下方纸箱上,启动输送台2和电机11,输送台2带动纸箱不断移动,纸箱移动带动挤压辊4和挤压轮5进行转动,挤压辊4和挤压轮5对穿过的胶带进行挤压贴紧,同时胶带不断贴上纸箱会带动缠胶辊3不断转动放出胶带,电机11通过转动杆12带动压痕辊6进行转动,压痕辊6通过转动对纸箱粘贴有胶带的位置进行压痕切线加工。

[0024] 请参照图1-图4,输送台2上方固定安装有支撑架13,支撑架13上滑动连接有升降板7,挤压辊4与升降板7转动连接,升降板7上固定安装有转动把手8。

[0025] 通过上下拉动转动把手8,转动把手8会带动升降板7进行升降运动,升降板7带动挤压辊4进行升降运动,挤压辊4下降对下方胶带下压粘贴,挤压辊4处于最低位置时,与穿过的纸板相贴合,纸板会带动挤压辊4进行转动,并且挤压辊4此时会将胶带下压粘贴在穿过的纸箱上,转动把手8上升时,挤压辊4与纸箱分离,此时胶带也不会被下压粘贴在纸箱上,转动把手8上升套接在螺纹杆9上。

[0026] 请参照图1-图4,传动组件包括螺纹杆9,螺纹杆9与支撑架13转动连接,螺纹杆9一端套接有转动把手8,螺纹杆9上螺接有移动块10。

[0027] 旋转转动把手8,转动把手8带动螺纹杆9进行转动,移动块10上开设有与螺纹杆9相适配的螺纹孔,螺纹杆9转动带动移动块10进行水平想左右移动。

[0028] 请参照图1-图4,缠胶辊3转动连接的支架与支撑架13滑动连接,且缠胶辊3转动连接的支架与移动块10固定连接。

[0029] 缠胶辊3转动连接在支架内部,移动块10左右移动时通过支撑台1带动缠胶辊3进行左右移动,缠胶辊3与支撑台1滑动连接用于限制缠胶辊3只能进行直线左右移动,起到限制缠胶辊3的作用。

[0030] 请参照图1-图4,挤压轮5转动连接支撑块与输送台2滑动连接,且挤压轮5转动连接支撑块固定安装在移动块10下方。

[0031] 挤压轮5转动连接在支撑块内部,移动块10左右移动时通过支撑块带动挤压轮5进行左右移动,输送台2与支撑块滑动连接起到限制支撑挤压轮5的作用,让挤压轮5保持直线左右移动。

[0032] 请参照图1-图4,输送台2上固定安装有电机11,电机11输出端固定安装有转动杆12,且转动杆12与输送台2转动连接,转动杆12上滑动连接有压痕辊6,压痕辊6与移动块10滑动连接。

[0033] 移动块10左右移动时,移动块10会带动压痕辊6在转动杆12上进行直线左右移动,当纸箱需要压痕加工时,启动电机11,电机11带动转动杆12进行转动,转动杆12带动压痕辊6进行转动,压痕辊6对下方穿过的纸箱进行压痕切线。

[0034] 上述结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的这种非实质改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其他场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

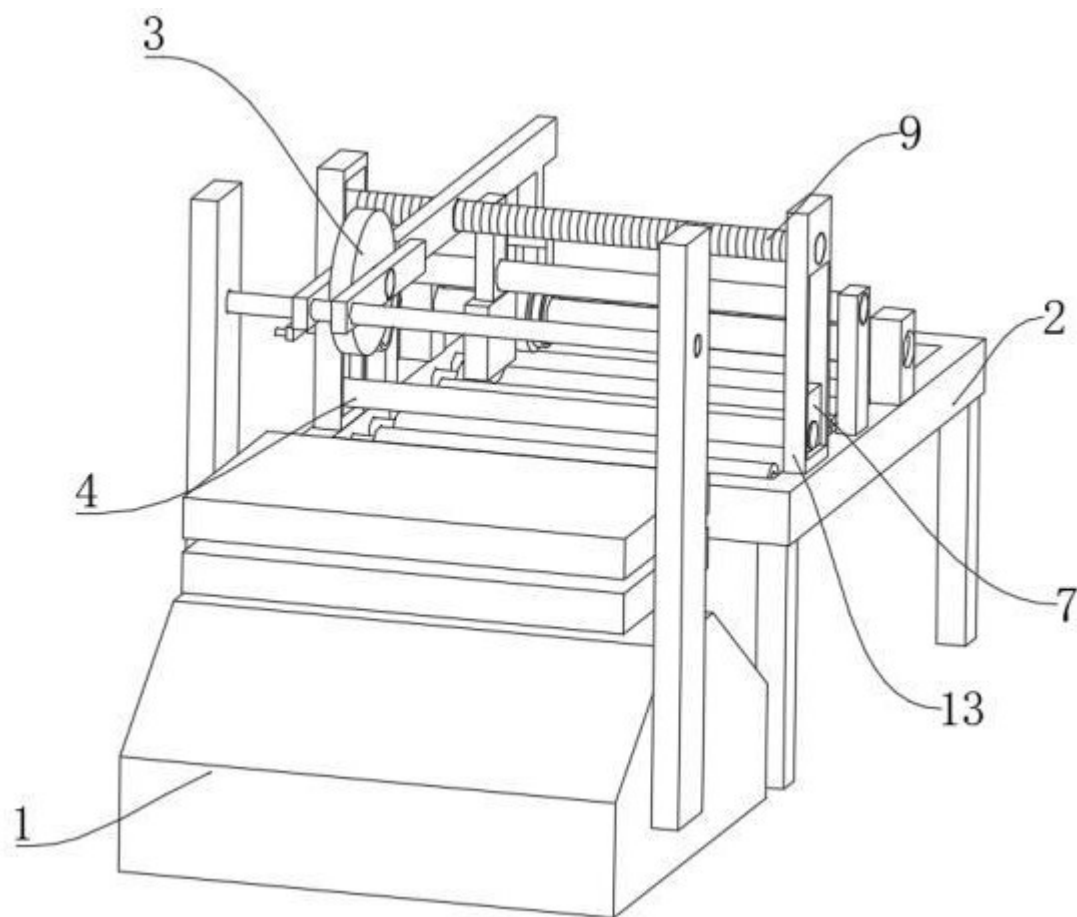


图 1

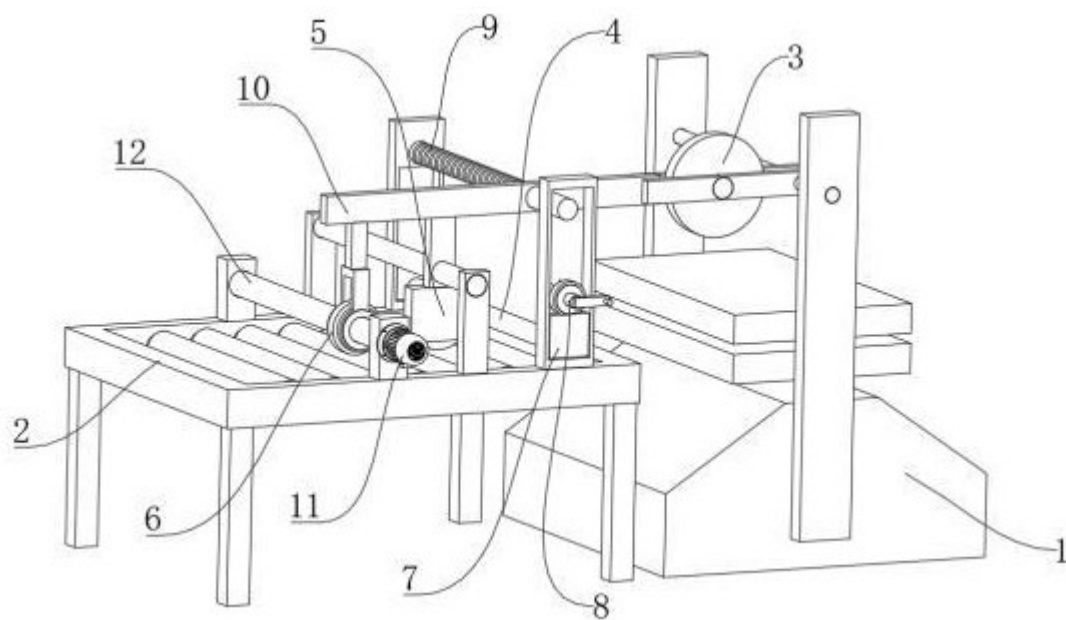


图 2

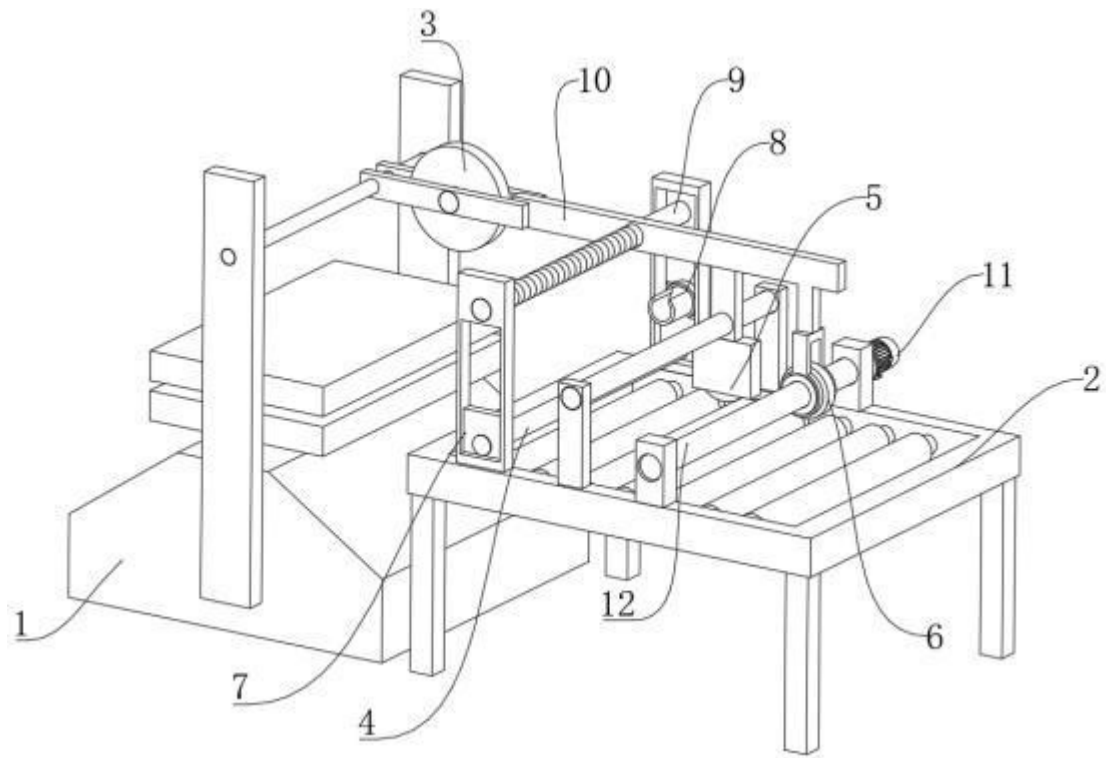


图 3

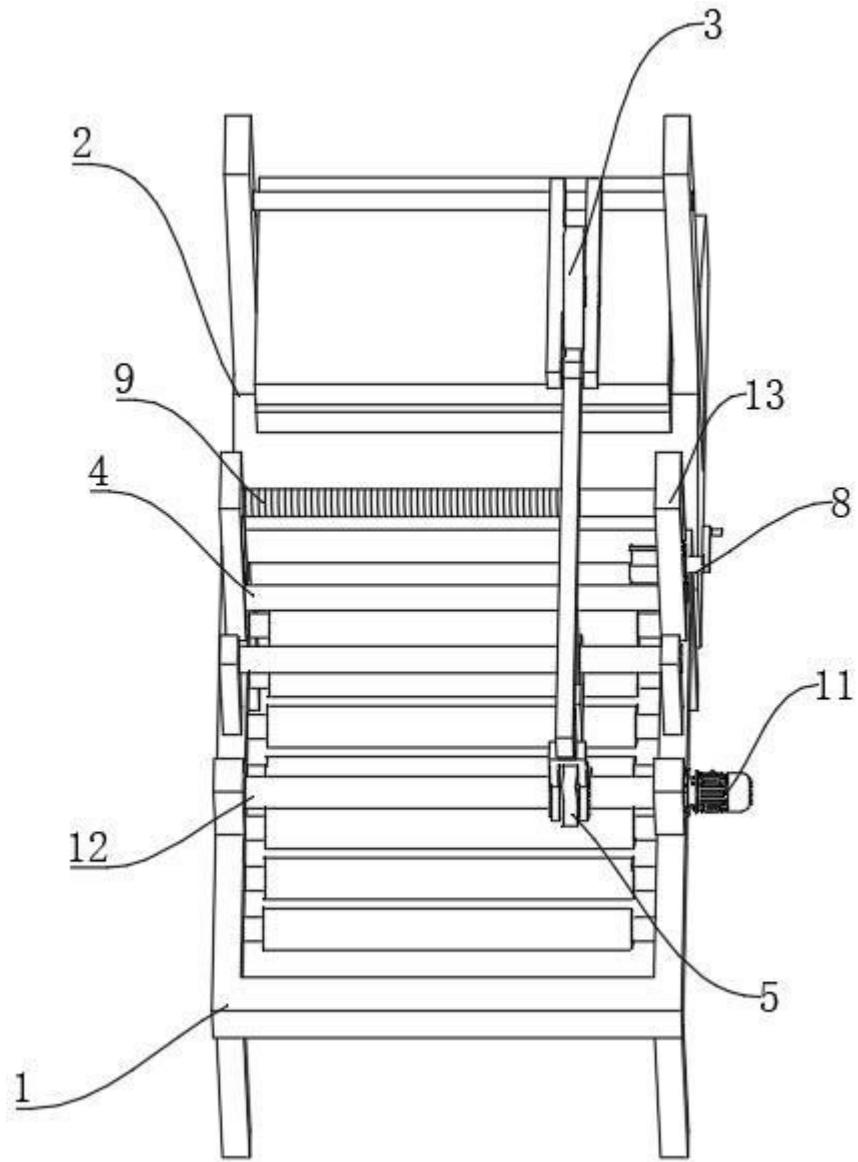


图 4