



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204976490 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520560367. 9

(22) 申请日 2015. 07. 29

(73) 专利权人 遂昌县兴昌纸业有限公司

地址 323300 浙江省丽水市遂昌县毛田工业
园区

(72) 发明人 詹延林

(74) 专利代理机构 杭州斯可睿专利事务所有限
公司 33241

代理人 周涌贺

(51) Int. Cl.

B25B 27/00(2006. 01)

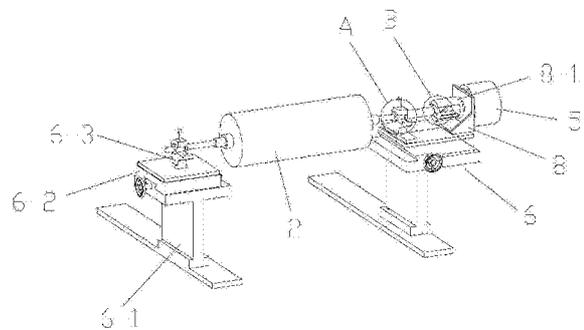
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

用于定型机上卷出筒的快速拆装轴装置

(57) 摘要

一种用于定型机上卷出筒的快速拆装轴装置,包括架体,架体左、右端分别设有卷出筒和卷入筒,卷出筒和卷入筒之间设有置于架体上的传动辊,卷出筒上设有驱动其运作的电机,架体上设有用于安装卷出筒的轴安装装置;电机置于固定架外端且与转动头相连。本实用新型的用于定型机上卷出筒的快速拆装轴装置通过将转轴分为两段,从两个对称位置插于卷出筒内,同时转轴是卡于转动头内,并利用转动头所带来的转力使得转轴不脱离转动头内,实现快速安装,而且工作台是滑动连接于座体上的,这样就无需通过人工蛮力去调节卷出筒的使用位置,使用方便,值得推广。



1. 一种用于定型机上卷出筒的快速拆装轴装置,包括架体(1),包括架体(1),架体(1)左、右端分别设有卷出筒(2)和卷入筒(3),卷出筒(2)和卷入筒(3)之间设有置于架体(1)上的传动辊(4),卷出筒(2)上设有驱动其运作的电机(5),其特征是:所述架体(1)上设有用于安装卷出筒(2)的轴安装装置(6),该轴安装装置(6)包括前、后分布的座体(6-1),座体(6-1)上设有工作台(6-2),工作台(6-2)上设有卡座(6-3),卡座(6-3)上设有卡于卡座(6-3)内的轴套(7),轴套(7)内插有转动连接的转轴(7-1);置于所述架体(1)前端的工作台(6-2)上设有固定架(8),固定架(8)内侧设有转动连接的转动头(8-1),转动头(8-1)内开有横向贯穿转动头(8-1)且形成卡部(8-2)的内槽(8-3),卡部(8-2)上开有卡槽(8-4);所述转轴(7-1)内端设有置于内槽(8-3)内的圆块(9),圆块(9)外设有有一组对称设置的外接块(9-1),外接块(9-1)上设有卡于卡槽(8-4)内的卡接头(9-2);所述电机(5)置于固定架(8)外端且与转动头(8-1)相连。

2. 根据权利要求1所述的用于定型机上卷出筒的快速拆装轴装置,其特征是:所述卡座(6-3)上设有用于固定轴套(7)的限位螺杆(10)。

3. 根据权利要求2所述的用于定型机上卷出筒的快速拆装轴装置,其特征是:所述卡座(6-3)上设有向外延伸的延伸道(11)。

4. 根据权利要求1所述的用于定型机上卷出筒的快速拆装轴装置,其特征是:所述座体(6-1)上设有轨道(12),工作台(6-2)滑动连接于轨道(12)上。

5. 根据权利要求4所述的用于定型机上卷出筒的快速拆装轴装置,其特征是:所述轨道(12)外设有手柄(13)。

用于定型机上卷出筒的快速拆装轴装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拆装装置,尤其是一种用于定型机上卷出筒的快速拆装轴装置。

背景技术

[0002] 目前,传统定型机上的卷出筒是与转轴为一体,无法拆卸,这样就无需调整卷出筒的使用位置,但是需要通过一个中转装置将纸页绕于该卷出筒上,再对其进行热压定型,该方式收卷纸页的速度慢,费时费力,无法实现高产量;而有些定型机上是将带有卷纸的卷出筒套于转轴外,此类安装方式看似简单,但是实际上的问题是完成卷出筒安装后,转轴如何可以快速、准确的装回轴座内,传统的方式是将轴座分为上、下两部分,上部分通过多枚螺栓将其固定与下部分,将轴装回后需要进行调试,确保轴与轴座配合精确,能够正常转动,另外,还需对卷出筒的使用位置进行调试,使得纸页合理的贴于传动辊上,否则会影响纸页的定型效果,但轴座是无法移动的,需要人工将转轴抬起,此时转轴上是装有卷出轴的,整体重量较重,无法轻松完成位置调试,增加了工人的工作量,而且也可能导致转轴受损。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决上述现有技术的缺点,提供一种结构更加合理,使用方便的用于定型机上卷出筒的快速拆装轴装置,可快速将卷出筒套于转轴上,方便快捷,节约时间。

[0004] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案:这种用于定型机上卷出筒的快速拆装轴装置,包括架体,包括架体,架体左、右端分别设有卷出筒和卷入筒,卷出筒和卷入筒之间设有置于架体上的传动辊,卷出筒上设有驱动其运作的电机,其特征是:架体上设有用于安装卷出筒的轴安装装置,该轴安装装置包括前、后分布的座体,座体上设有工作台,工作台上设有卡座,卡座上设有卡于卡座内的轴套,轴套内插有转动连接的转轴;置于架体前端的工作台上设有固定架,固定架内侧设有转动连接的转动头,转动头内开有横向贯穿转动头且形成卡部的内槽,卡部上开有卡槽;转轴内端设有置于内槽内的圆块,圆块外设有一组对称设置的外接块,外接块上设有卡于卡槽内的卡接头;电机置于固定架外端且与转动头相连。这样,该结构在使用时,转轴利用卡接头卡于转动头内,免去了传统的固定安装,只需利用转动头所带来的转力即可实现牢固固定,且不会从转动头内脱离出来,使得工作稳定,而且是转轴是从前、后两端两个不同方向插入至卷出筒内,只需完成一方的转轴拆装即可实现整体拆装,转轴是置于轴套内的,这样便于转轴转动,同时也保护转轴外表面,防止其表面受到刮擦而降低光整度,卡座是为了将轴套卡于内,对其进行限位,便于实现工作运转。

[0005] 进一步完善,卡座上设有用于固定轴套的限位螺杆。这样,该结构在使用时,利用旋动限位螺杆实现顶压轴套,配合卡座实现对其限位固定,防止轴套转动,保证转轴的稳定使用。

[0006] 进一步完善,卡座上设有向外延伸的延伸道。这样,该结构在使用时,卷出筒上的纸页输送完后,需要将没有纸页的卷出筒取出,换上新的需要定型的卷出筒,局限于卡座内

的轴套不易取,故在卡座上设置向外延伸的延伸道,这样就可以使得轴套脱离卡座,便于拆卸,而且采用滚动的方式可避免蛮力拿取,方便快捷。

[0007] 进一步完善,座体上设有轨道,工作台滑动连接于轨道上。这样,该结构在使用时,通过轨道实现工作台滑动位移,这样便可根据卷出筒的位置来调节转轴的使用位置,而且也方便拆装。

[0008] 进一步完善,轨道外设有手柄。这样,该结构在使用时,便于操控工作台位移,省时省力,方便快捷。

[0009] 本实用新型有益的效果是:本实用新型的用于定型机上卷出筒的快速拆装轴装置通过将转轴分为两段,从两个对称位置插于卷出筒内,同时转轴是卡于转动头内,并利用转动头所带来的转力使得转轴不脱离转动头内,实现快速安装,而且工作台是滑动连接于座体上的,这样就无需通过人工蛮力去调节卷出筒的使用位置,使用方便,值得推广。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的立体结构示意图;

[0011] 图 2 为本实用新型图 1 中 A 部分的局部放大示意图;

[0012] 图 3 为本实用新型图 1 中 B 部分的局部放大示意图;

[0013] 图 4 为本实用新型反方向的立体结构示意图;

[0014] 图 5 为本实用新型运用于定型机上的使用状态示意图。

[0015] 附图标记说明:架体 1,卷出筒 2,卷入筒 3,传动辊 4,电机 5,轴安装装置 6,座体 6-1,工作台 6-2,卡座 6-3,轴套 7,转轴 7-1,固定架 8,转动头 8-1,卡部 8-2,内槽 8-3,卡槽 8-4,圆块 9,外接块 9-1,卡接头 9-2,限位螺杆 10,延伸道 11,轨道 12,手柄 13。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0017] 参照附图:这种用于定型机上卷出筒的快速拆装轴装置,包括架体 1,包括架体 1,架体 1 左、右端分别设有卷出筒 2 和卷入筒 3,卷出筒 2 和卷入筒 3 之间设有置于架体 1 上的传动辊 4,卷出筒 2 上设有驱动其运作的电机 5,架体 1 上设有用于安装卷出筒 2 的轴安装装置 6,该轴安装装置 6 包括前、后分布的座体 6-1,座体 6-1 上设有工作台 6-2,工作台 6-2 上设有卡座 6-3,卡座 6-3 上设有卡于卡座 6-3 内的轴套 7,轴套 7 内插有转动连接的转轴 7-1;置于架体 1 前端的工作台 6-2 上设有固定架 8,固定架 8 内侧设有转动连接的转动头 8-1,转动头 8-1 内开有横向贯穿转动头 8-1 且形成卡部 8-2 的内槽 8-3,卡部 8-2 上开有卡槽 8-4;转轴 7-1 内端设有置于内槽 8-3 内的圆块 9,圆块 9 外设有有一组对称设置的外接块 9-1,外接块 9-1 上设有卡于卡槽 8-4 内的卡接头 9-2;电机 5 置于固定架 8 外端且与转动头 8-1 相连;卡座 6-3 上设有用于固定轴套 7 的限位螺杆 10;卡座 6-2 上设有向外延伸的延伸道 11;座体 6-1 上设有轨道 12,工作台 6-2 滑动连接于轨道 12 上;轨道 12 外设有手柄 13。

[0018] 在使用时,转轴 7-1 穿过轴套 7 置于延伸道 11 上,利用手柄 13 使得位于架体 1 后端的工作台 6-2 向后移动一定距离,这样便于将卷出筒 2 套于两端转轴 7-1 外,完成卷出筒 2 的安装后,将转轴 7-1 进入卡座 6-3 内,并旋紧限位螺杆 10,使其顶于轴套 7 上方,使得轴

套无法移动,再次利用手柄 13 使得位于架体 1 后端的工作台 6-2 向前移动一定距离,转轴 7-1 上的添加有外接块 9-1 的圆块 9 置于转动头 8-1 头内,且外接块 9-1 上的卡接头 9-2 卡于卡槽 8-4 内,此时,电机 5 转动,通过电机 5 所带来的转力以及卡槽 8-4 的限位功能使得转轴 7-1 不脱离转动头 8-1,而且运行平稳,安装简单,一步到位,无需太多人力即可完成,方便快捷,值得推广。

[0019] 虽然本实用新型已通过参考优选的实施例进行了图示和描述,但是,本专业普通技术人员应当了解,在权利要求书的范围内,可作形式和细节上的各种各样变化。

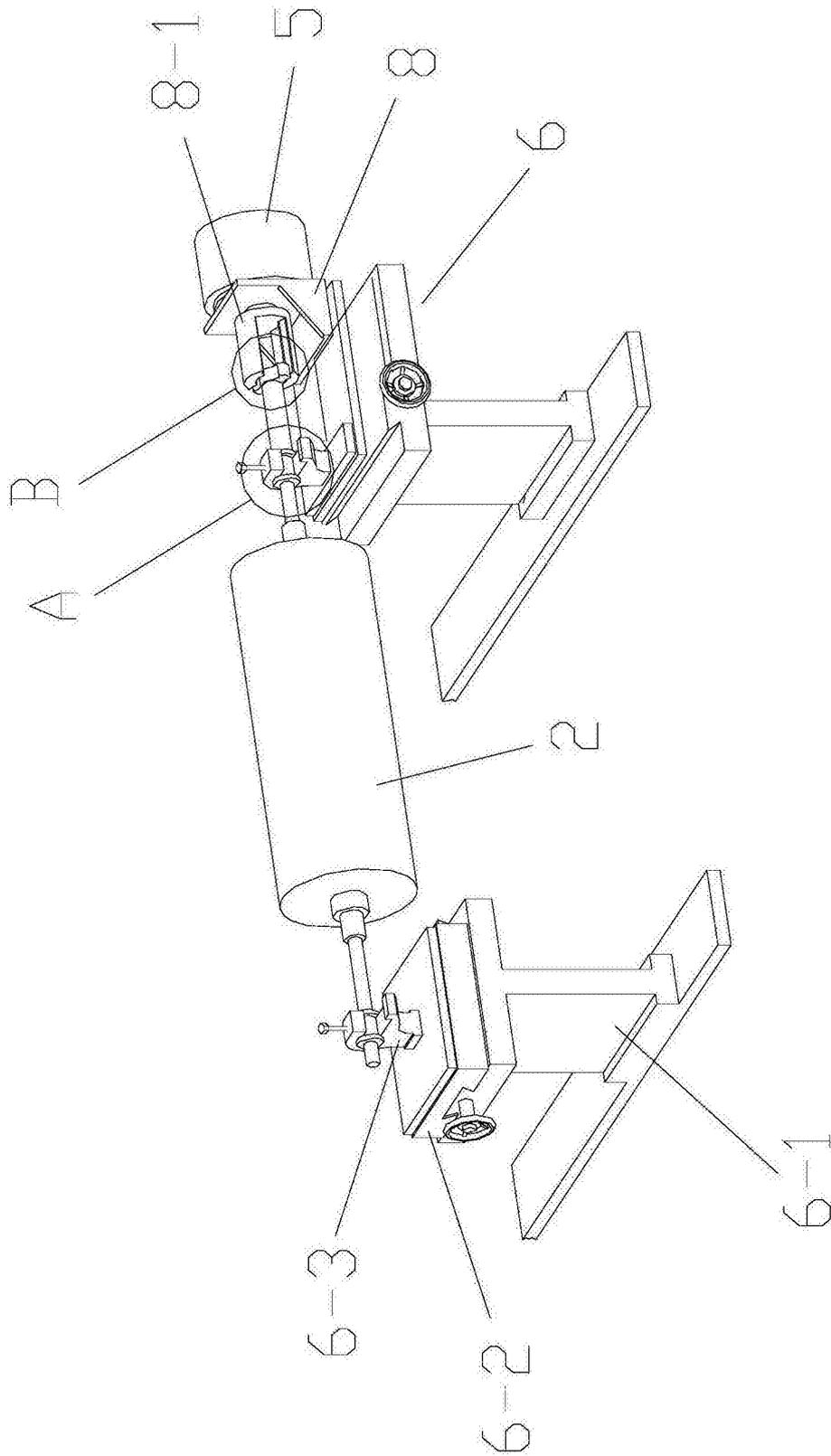


图 1

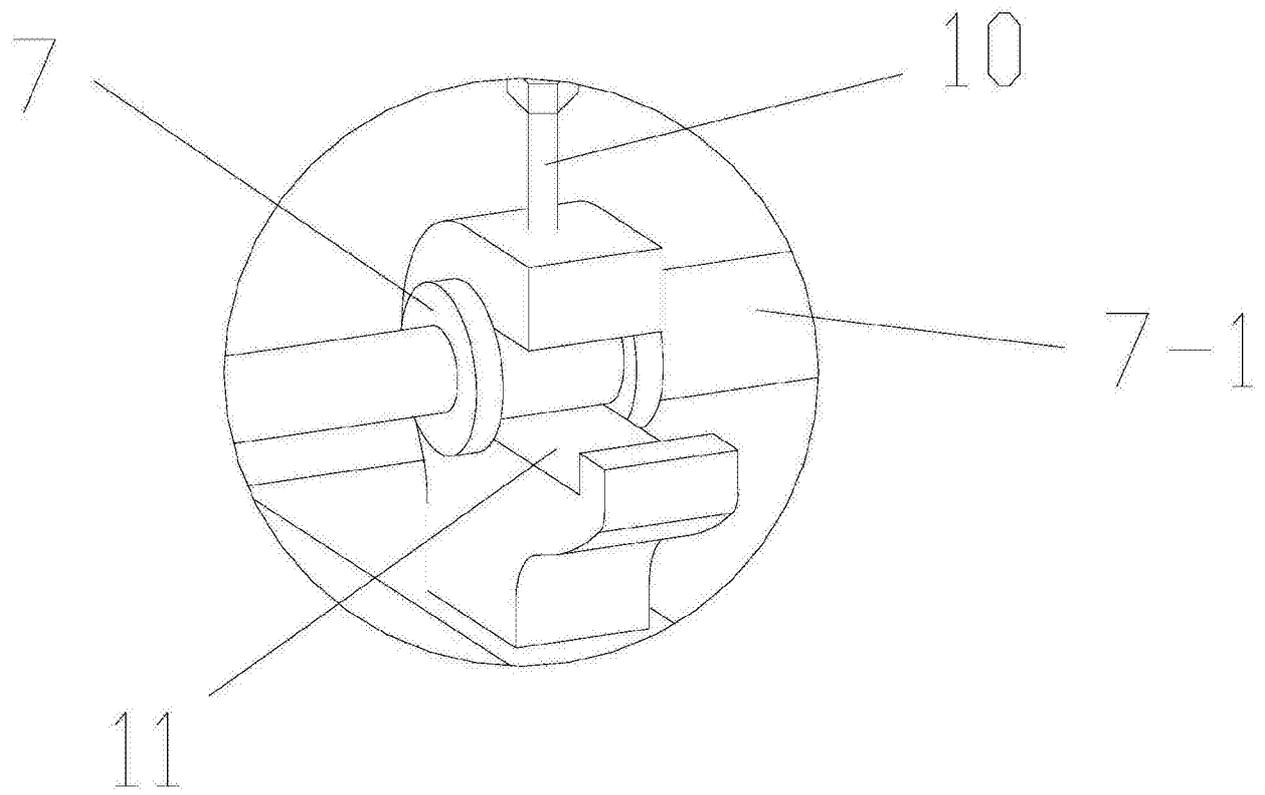


图 2

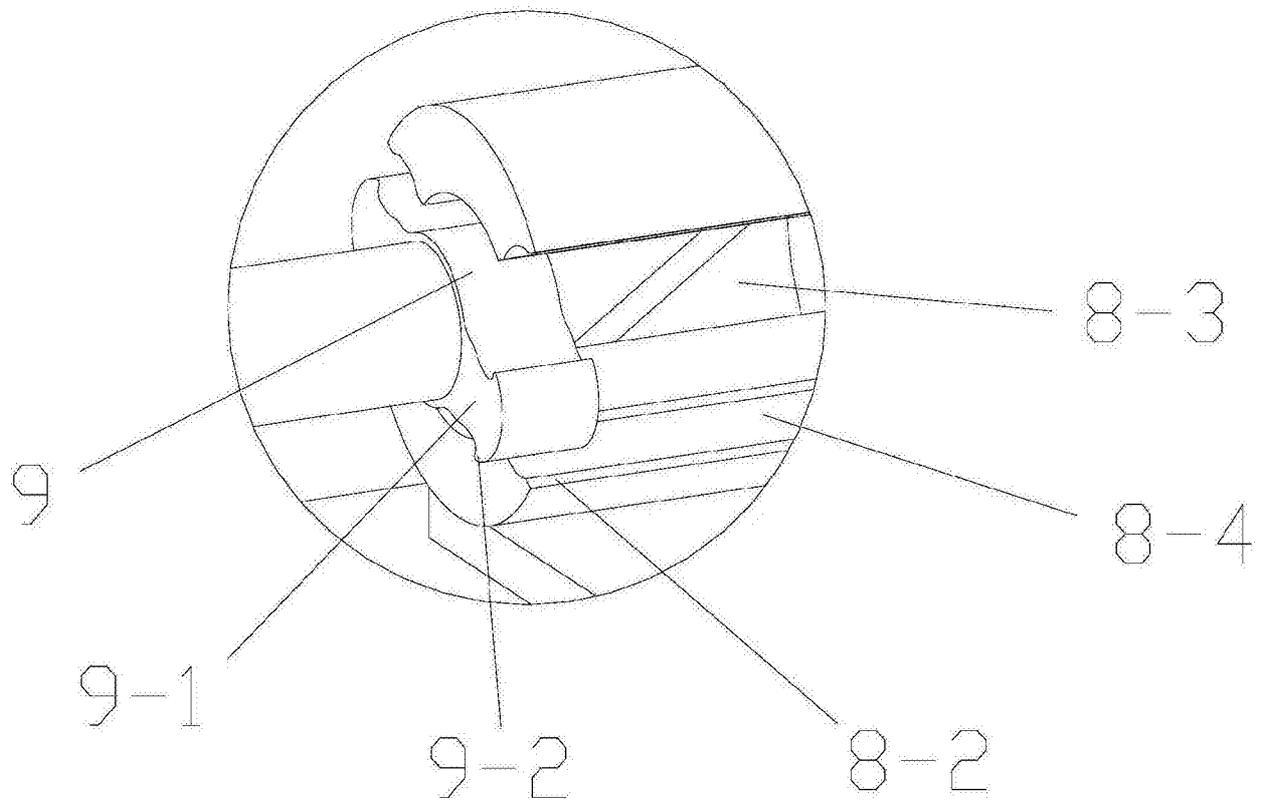


图 3

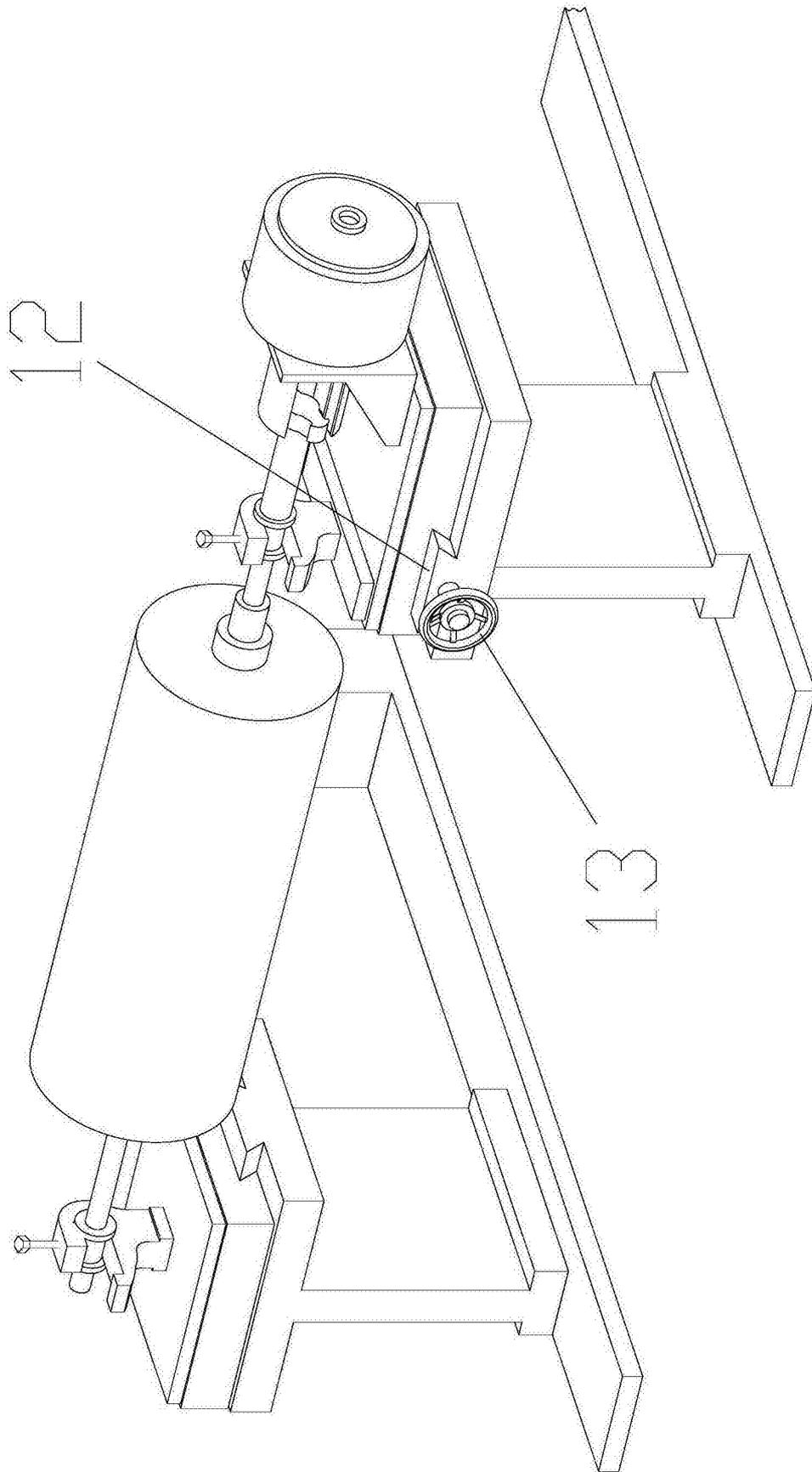


图 4

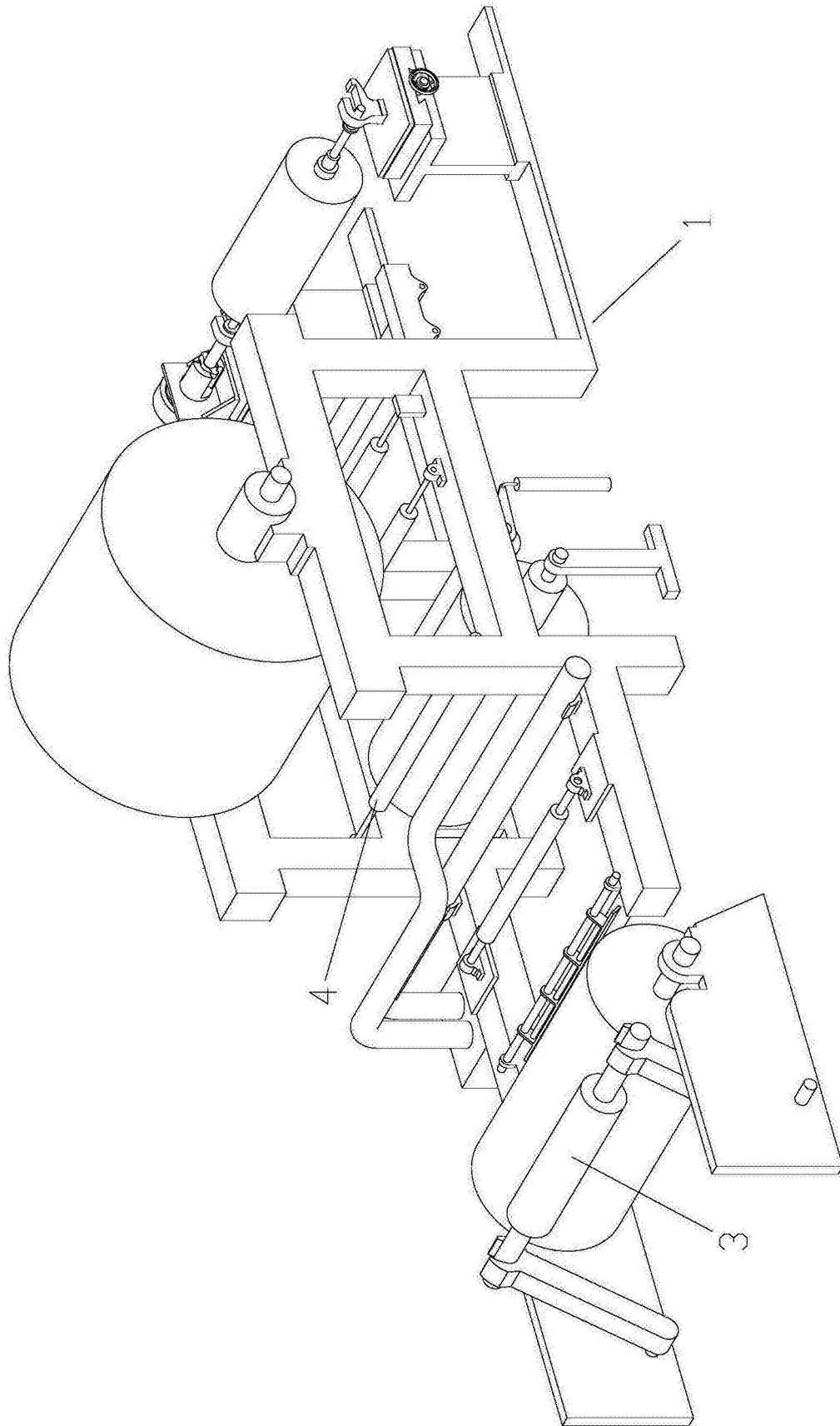


图 5