



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215047298 U

(45) 授权公告日 2021.12.07

(21) 申请号 202121102869.9

(22) 申请日 2021.05.21

(73) 专利权人 广东合乐标签科技有限公司  
地址 516100 广东省惠州市博罗县园洲镇  
深沥村第十四队圳尾(土名)

(72) 发明人 赵楷焯 林纲槟 林晓娟

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 18/26 (2006.01)

B65H 20/02 (2006.01)

B65H 19/30 (2006.01)

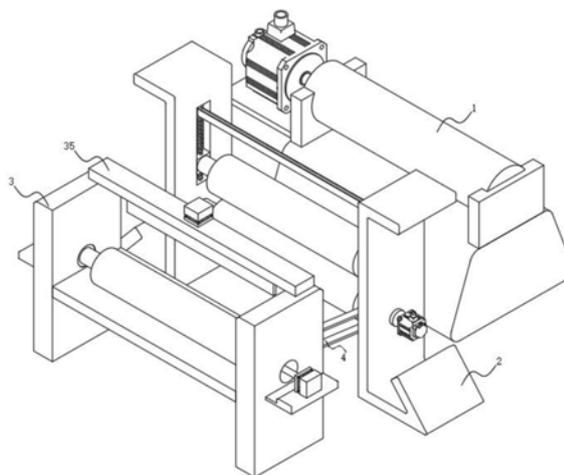
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种不干胶标签纸生产用的复卷机

(57) 摘要

本实用新型涉及不干胶标签纸生产技术领域,具体为一种不干胶标签纸生产用的复卷机,包括给料组件、传送组件和卷绕组件,给料组件、传送组件和卷绕组件从右至左顺序排列,本实用新型通过下置板利用弹簧的伸缩性和反弹力,使得下置板的表面在卷绕辊对标签纸进行收卷的过程中紧密贴合在标签纸的外壁,从而使得标签纸紧密贴合在收卷辊的外壁,进而使得收卷加工过程中使得标签纸紧凑工整,便于使用,通过上夹棍和下夹棍的配合使用,便于对标签纸均匀运输,通过转轴和矩形板与卷绕辊的插接配合,同时利用第一液压缸带动转轴移动,便于对卷绕辊进行更换和拿取。



1. 一种不干胶标签纸生产用的复卷机,包括给料组件(1)、传送组件(2)和卷绕组件(3),其特征在于:所述给料组件(1)、所述传送组件(2)和所述卷绕组件(3)从右至左顺序排列,所述卷绕组件(3)包括两个前后相互平行的支撑板(31)、位于两个支撑板(31)之间的卷绕辊(32)、位于卷绕辊(32)两侧的第一液压缸(34)、位于卷绕辊(32)与第一液压缸(34)之间的转轴(321)和位于卷绕辊(32)正下方且与支撑板(31)滑动连接的下置板(33),所述转轴(321)的一端与所述第一液压缸(34)的输出轴转动连接,所述转轴(321)远离所述第一液压缸(34)的一端通过矩形板与所述卷绕辊(32)插接配合,且所述卷绕辊(32)的两端均开设有与矩形板插接配合的插槽,所述下置板(33)的前后两侧对称设有滑块(331),所述支撑板(31)上开设有与所述滑块(331)滑动连接的通槽,且所述滑块(331)与通槽的底端内壁通过弹簧(332)固定连接。

2. 如权利要求1所述的不干胶标签纸生产用的复卷机,其特征在于:所述传送组件(2)包括两个前后对称的支撑柱(21)、位于两个支撑柱(21)之间且上下平行的上夹辊(23)和下夹辊(22)以及安装在其中一个支撑柱(21)外壁的第二电机(25)。

3. 如权利要求2所述的不干胶标签纸生产用的复卷机,其特征在于:所述支撑柱(21)上开设有矩形槽(26),所述矩形槽(26)内部设有升降组件(5)。

4. 如权利要求3所述的不干胶标签纸生产用的复卷机,其特征在于:所述升降组件(5)包括与所述矩形槽(26)滑动连接的移动块(51)、位于移动块(51)内部的螺纹杆(52)、位于螺纹杆(52)上方的两个相互啮合的锥形齿轮(54)和位于锥形齿轮(54)一侧的马达(55)。

5. 如权利要求1所述的不干胶标签纸生产用的复卷机,其特征在于:所述给料组件(1)包括底座(11)、位于底座(11)上表面且前后对称的两个挡板(12)、转动连接在两个挡板(12)之间的给料辊(13)和安装在给料辊(13)一端的第一电机(14)。

6. 如权利要求1所述的不干胶标签纸生产用的复卷机,其特征在于:两个所述支撑板(31)的上表面通过顶板(35)固定连接,所述顶板(35)的上下两侧分别设有第二液压缸(36)和切割片(37),所述第二液压缸(36)的输出轴贯穿所述顶板(35)的下表面与切割片(37)固定连接。

7. 如权利要求2所述的不干胶标签纸生产用的复卷机,其特征在于:所述上夹辊(23)和所述下夹辊(22)的两端均通过连接块(24)与所述支撑柱(21)转动连接,且所述下夹辊(22)一端处所设有的所述连接块(24)与所述卷绕辊(32)一端处所设有的所述转轴(321)通过第一传送带(4)连接。

## 一种不干胶标签纸生产用的复卷机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及不干胶标签纸生产技术领域，具体为一种不干胶标签纸生产用的复卷机。

### 背景技术

[0002] 不干胶标签同传统的标签具有不用刷胶、不用浆糊、不用蘸水、无污染、节省贴标时间等优点，应用范围广，方便快捷。复卷机是造纸工艺中进行纸张复卷收卷出品的工具，通过复卷机的使用，完成生产加工后的纸张快速稳定收卷，便于取放使用。现有技术中的复卷机在收卷加工操作过程中无法对纸张进行压紧，使得纸张在收卷加工时容易出现整体松散的现象，从而影响使用。鉴于此，我们提出一种不干胶标签纸生产用的复卷机。

### 实用新型内容

[0003] 为了弥补以上不足，本实用新型提供了一种不干胶标签纸生产用的复卷机。

[0004] 本实用新型的技术方案是：

[0005] 一种不干胶标签纸生产用的复卷机，包括给料组件、传送组件和卷绕组件，所述给料组件、所述传送组件和所述卷绕组件从右至左顺序排列，所述卷绕组件包括两个前后相互平行的支撑板、位于两个支撑板之间的卷绕辊、位于卷绕辊两侧的第一液压缸、位于卷绕辊与第一液压缸之间的转轴和位于卷绕辊正下方且与支撑板滑动连接的下置板，所述转轴的一端与所述第一液压缸的输出轴转动连接，所述转轴远离所述第一液压缸的一端通过矩形板与所述卷绕辊插接配合，且所述卷绕辊的两端均开设有与矩形板插接配合的插槽，所述下置板的前后两侧对称设有滑块，所述支撑板上开设有与所述滑块滑动连接的通槽，且所述滑块与通槽的底端内壁通过弹簧固定连接。

[0006] 作为优选的技术方案，所述传送组件包括两个前后对称的支撑柱、位于两个支撑柱之间且上下平行的上夹辊和下夹辊以及安装在其中一个支撑柱外壁的第二电机。

[0007] 作为优选的技术方案，所述支撑柱上开设有矩形槽，所述矩形槽内部设有升降组件。

[0008] 作为优选的技术方案，所述升降组件包括与所述矩形槽滑动连接的移动块、位于移动块内部的螺纹杆、位于螺纹杆上方的两个相互啮合的锥形齿轮和位于锥形齿轮一侧的马达。

[0009] 作为优选的技术方案，所述给料组件包括底座、位于底座上表面且前后对称的两个挡板、转动连接在两个挡板之间的给料辊和安装在给料辊一端的第一电机。

[0010] 作为优选的技术方案，两个所述支撑板的上表面通过顶板固定连接，所述顶板的上下两侧分别设有第二液压缸和切割片，所述第二液压缸的输出轴贯穿所述顶板的下表面与切割片固定连接。

[0011] 作为优选的技术方案，所述上夹辊和所述下夹辊的两端均通过连接块与所述支撑柱转动连接，且所述下夹辊一端处所设有的所述连接块与所述卷绕辊一端处所设有的所述

转轴通过第一传送带连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过下置板利用弹簧的伸缩性和反弹力,使得下置板的表面在卷绕辊对标签纸进行收卷的过程中紧密贴合在标签纸的外壁,从而使得标签纸紧密贴合在收卷辊的外壁,进而使得收卷加工过程中使得标签纸紧凑工整,便于使用。

[0014] 2、本实用新型通过上夹棍和下夹棍的配合使用,便于对标签纸均匀运输,通过转轴和矩形板与卷绕辊的插接配合,同时利用第一液压缸带动转轴移动,便于对卷绕辊进行更换和拿取。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的给料组件结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中支撑柱剖切后的部分结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型中支撑板剖切后卷绕组件的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型中升降组件的结构示意图。

[0020] 图中:

[0021] 给料组件1;底座11;挡板12;给料辊13;第一电机14;传送组件2;支撑柱21;下夹棍22;上夹棍23;连接块24;第二电机25;矩形槽26;卷绕组件3;支撑板31;卷绕辊32;转轴321;下置板33;滑块331;弹簧332;第一液压缸34;顶板35;第二液压缸36;切割片37;第一传送带4;升降组件5;移动块51;螺纹杆52;第二传送带53;锥形齿轮54;马达55。

## 具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:

[0025] 一种不干胶标签纸生产用的复卷机,包括给料组件1、传送组件2和卷绕组件3,给料组件1、传送组件2和卷绕组件3从右至左顺序排列,卷绕组件3包括两个前后相互平行的支撑板31、位于两个支撑板31之间的卷绕辊32、位于卷绕辊32两侧的第一液压缸34、位于卷绕辊32与第一液压缸34之间的转轴321和位于卷绕辊32正下方且与支撑板31滑动连接的下置板33,转轴321的一端与第一液压缸34的输出轴转动连接,转轴321远离第一液压缸34的一端通过矩形板与卷绕辊32插接配合,且卷绕辊32的两端均开设有与矩形板插接配合的插槽,下置板33的前后两侧对称设有滑块331,支撑板31上开设有与滑块331滑动连接的通槽,

且滑块331与通槽的底端内壁通过弹簧332固定连接。

[0026] 作为本实施例的优选,传送组件2包括两个前后对称的支撑柱21、位于两个支撑柱21之间且上下平行的上夹辊23和下夹辊22以及安装在其中一个支撑柱21外壁的第二电机25。

[0027] 作为本实施例的优选,上夹辊23和下夹辊22的两端均通过连接块24与支撑柱21转动连接,且下夹辊22一端处所设有的连接块24与卷绕辊32一端处所设有的转轴321通过第一传送带4连接,且下夹辊22一端处所设有的连接块24远离下夹辊22的一端贯穿支撑柱21外壁并与第二电机25的输出轴同轴连接。

[0028] 需要补充的是,上夹辊23两端所设有的连接块24远离上夹辊23的一端与移动块51转动连接。

[0029] 作为本实施例的优选,支撑柱21上开设有矩形槽26,矩形槽26内部设有升降组件5。

[0030] 作为本实施例的优选,升降组件5包括与矩形槽26滑动连接的移动块51、位于移动块51内部的螺纹杆52、位于螺纹杆52上方的两个相互啮合的锥形齿轮54和位于锥形齿轮54一侧的马达55。

[0031] 值得说明的是,螺纹杆52的上端贯穿移动块51并穿过其中一个锥形齿轮54的内部且与矩形槽26的顶端内壁转动连接,螺纹杆52的下端贯穿移动块51的下表面并与矩形槽26的底端内壁转动连接,螺纹杆52与其中一个锥形齿轮54紧密焊接,另一个锥形齿轮54与马达55的输出轴同轴连接,两个螺纹杆52的一端通过第二传送带53连接。

[0032] 作为本实施例的优选,给料组件1包括底座11、位于底座11上表面且前后对称的两个挡板12、转动连接在两个挡板12之间的给料辊13和安装在给料辊13一端的第一电机14,给料辊13的一端与第一电机14的输出轴同轴连接,便于第一电机14的输出轴带动给料辊13进行转动。

[0033] 作为本实施例的优选,两个支撑板31的上表面通过顶板35固定连接,顶板35的上下两侧分别设有第二液压缸36和切割片37,第二液压缸36的输出轴贯穿顶板35的下表面与切割片37固定连接,此外,下置板33的上表面且与切割片37相对应位置处开设有与切割片37插接配合的切割槽。

[0034] 除此之外,转轴321靠近两端的位置处设有限位块,且支撑板31上开设有与限位块插接配合的通槽,下置板33的上表面开设有与给料辊13相适配的弧形槽,且弧形槽的内壁与给料辊13的外壁相接触。

[0035] 本实用新型的不干胶标签纸生产用的复卷机在使用时,连接并启动第一液压缸34的电源,使得第一液压缸34的输出轴推动滑块331,从而使得滑块331靠近卷绕辊32所设有的矩形板与卷绕辊32端部开设的矩形槽插接配合,需要补充的是,两个限位块之间的距离大于矩形板的长度,从而使得滑块331在移动过程中,第一传送带4在两个限位块之间进行移动,不妨碍第一传送带4的使用,然后将给料辊13上缠绕的标签纸的一端从下夹辊22和上夹辊23之间穿出后粘接固定在卷绕辊32的外壁上,然后连接并启动马达55的电源,使得马达55输出轴转动的同时通过两个相互啮合的锥形齿轮54带动螺纹杆52转动,再配合第二传送带53实现两个螺纹杆52同步转动,进而使得移动块51在矩形槽26内部移动,从而带动上夹辊23移动,使得下夹辊22和上夹辊23将标签纸紧紧夹住,然后关闭马达55的电源并启动

第一电机14和第二电机25的电源,使得第一电机14的输出轴带动给料辊13转动的同时,下夹辊22和上夹辊23转动对标签纸进行输送,下夹辊22转动的同时通过第一传送带4带动转轴321,转轴321转动的同时,由于矩形板与矩形槽的卡接,从而使得卷绕辊32同步转动,进而实现对标签纸的缠绕,在对标签纸进行缠绕的过程中,标签纸的外壁与下置板33上的弧形槽贴合,从而使得标签纸与卷绕辊32紧密贴合,当卷绕辊32外壁缠绕的标签纸厚度增加时,下置板33受到推力后下移同时对弹簧332产生压力,弹簧332形变的同时所产生的的弹力支撑着下置板33上移,从而使得下置板33始终与标签纸的外壁相贴合,标签纸缠绕完毕后,关闭第一电机14和第二电机25的电源,然后启动第二液压缸36,使得第二液压缸36的输出轴带动切割片37下移,从而将标签纸切断,然后再利用第一液压缸34的输出轴带动转轴321移动,使得转轴321带动矩形板从卷绕辊32中抽离,卷绕辊32失去矩形板的支撑自动脱落至下置板33上,然后对卷绕辊32进行更换即可重复操作上述步骤。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

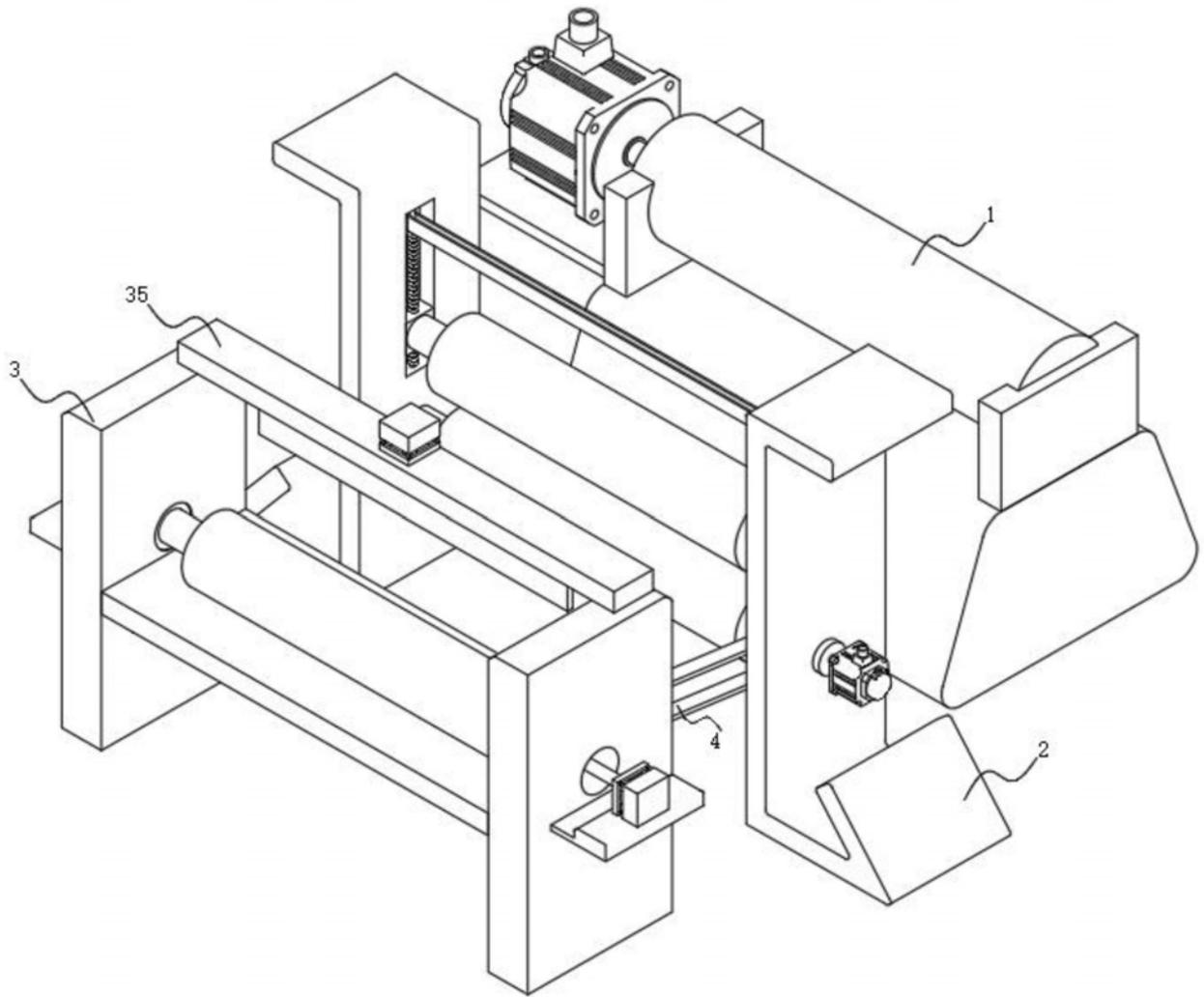


图1

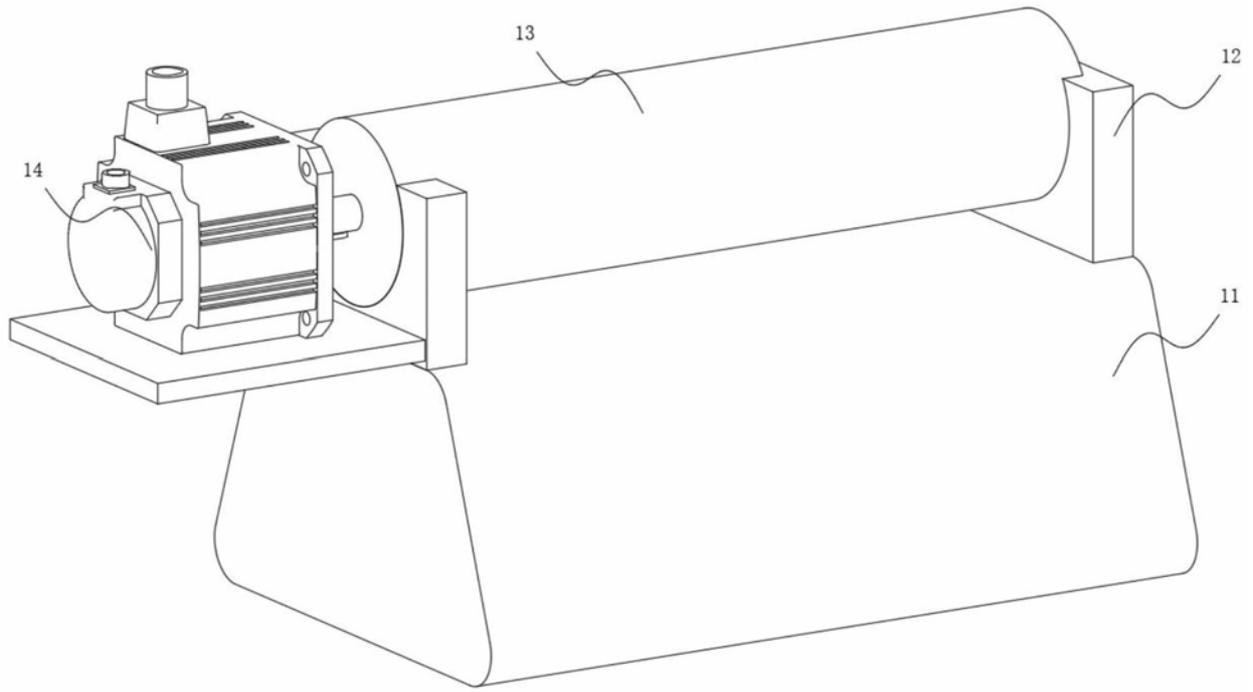


图2

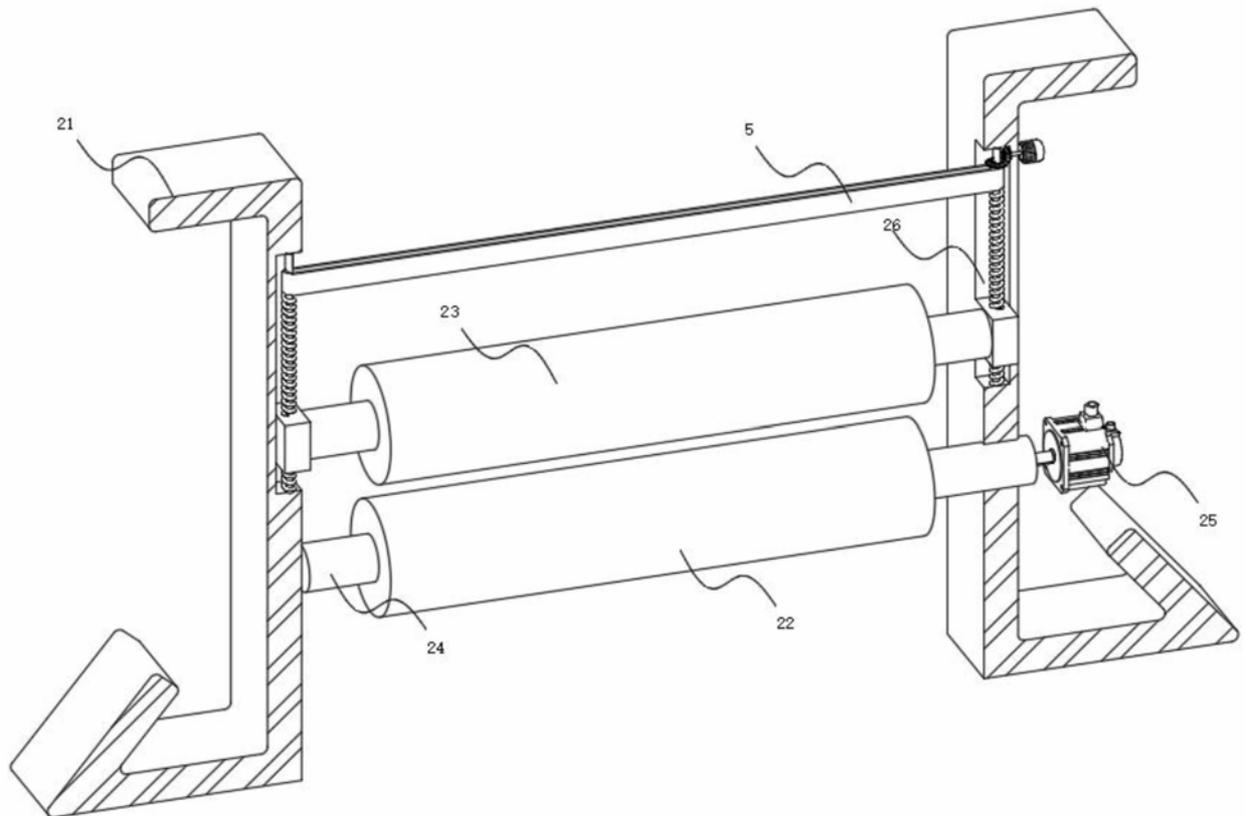


图3

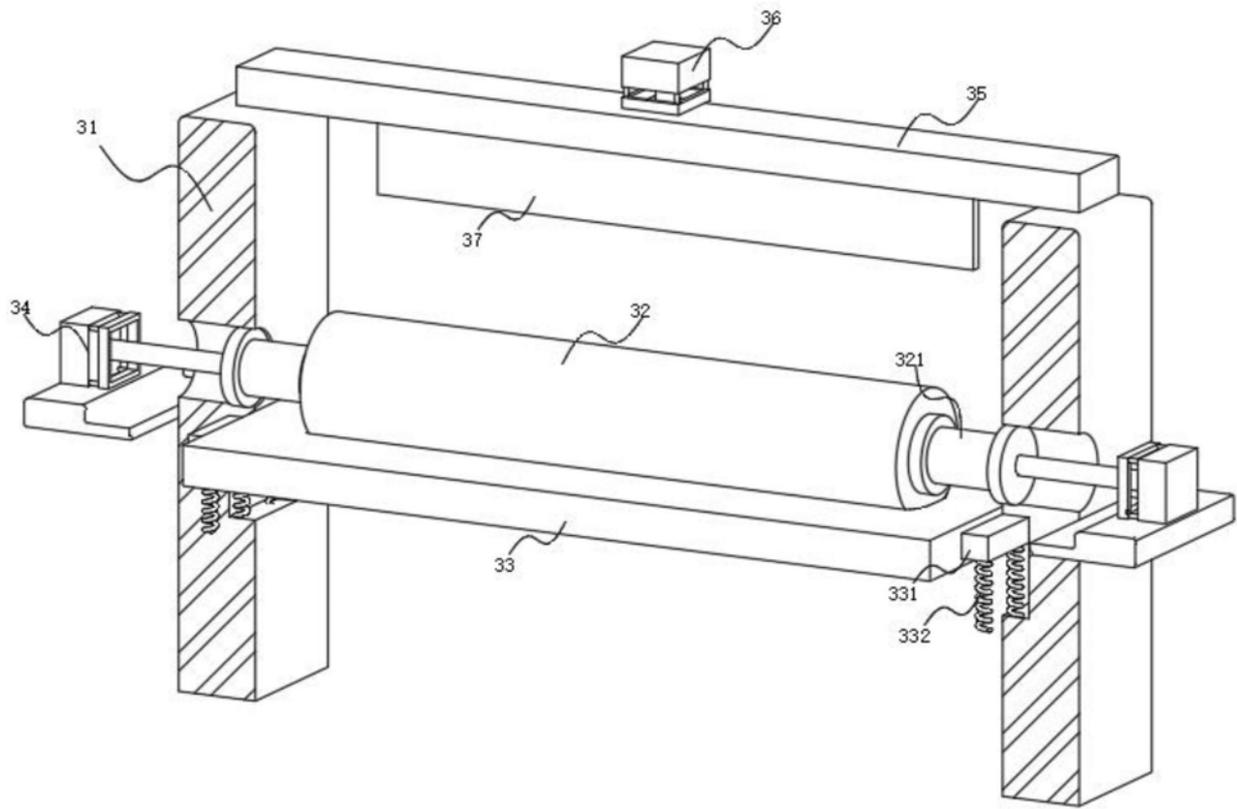


图4

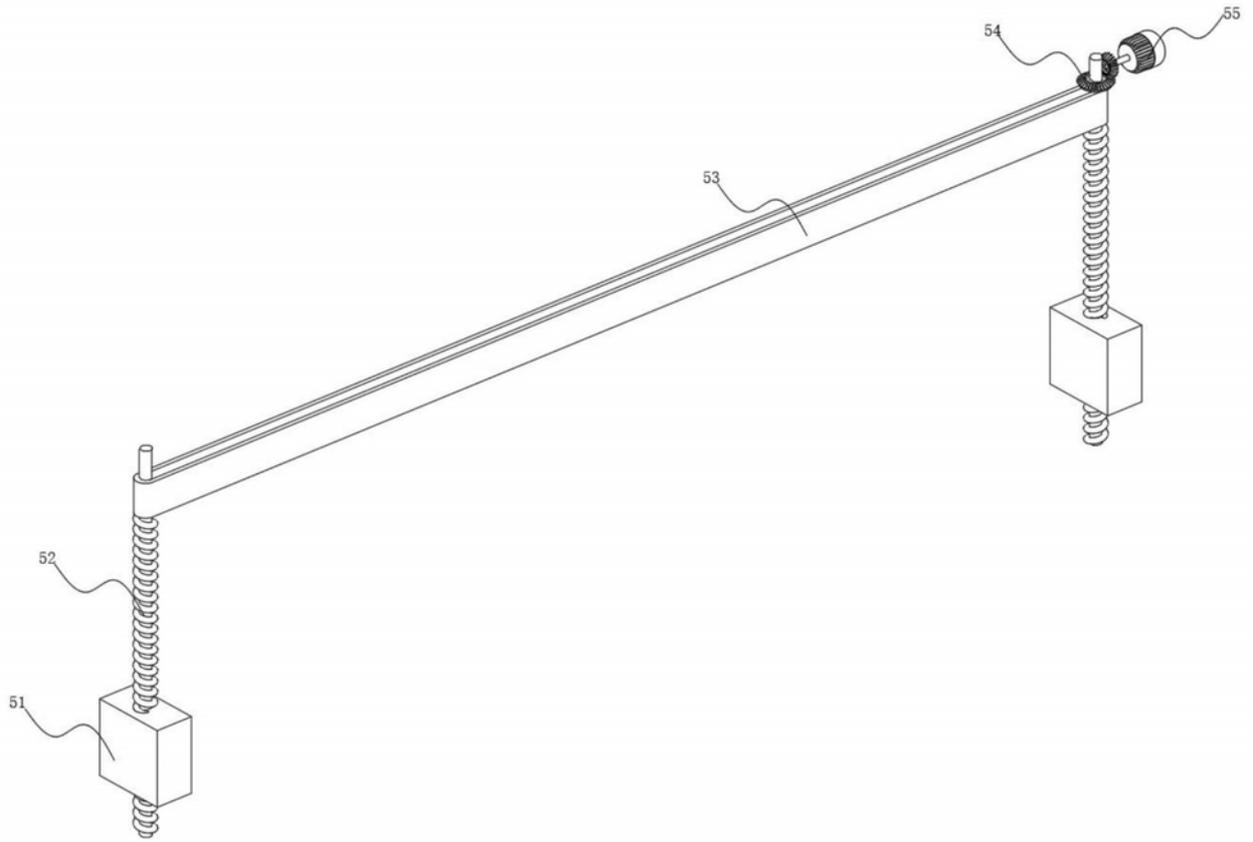


图5