



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215514430 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 14

(21) 申请号 202122016172.6

(22) 申请日 2021.08.25

(73) 专利权人 河南无界实业有限公司

地址 467000 河南省平顶山市叶县龙泉乡
无界工业园区1号

(72) 发明人 刘景泉

(74) 专利代理机构 成都宏田知识产权代理事务
所(普通合伙) 51337

代理人 常利敏

(51) Int. Cl.

B65B 51/06 (2006.01)

B65B 61/06 (2006.01)

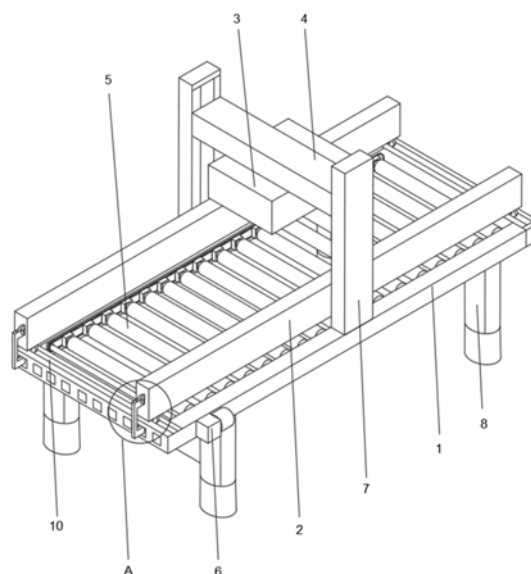
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有调节宽度的洗涤剂自动封箱打包机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有调节宽度的洗涤剂自动封箱打包机,包括工作台、挡板和封箱机,工作台的两端均设置有卡槽,工作台两端的上表面设置有滑槽,挡板设置在工作台的上端,挡板设置有两组,挡板的两端均设置有连接块,连接块的表面连接有限位杆,限位杆的一端卡在卡槽的内部,挡板的底部设置有滑轮,封箱机的内部设置有安装块,安装块的表面安装有连接杆,连接杆的一端连接有胶带安装轮,通过设置的挡板、限位杆、滑轮、卡槽,能够有效的根据纸箱的尺寸进行调整位置,便于对纸进行封箱,通过设置的螺纹杆、连接柱、链条、摇杆、第一齿轮、第二齿轮,便于调整封箱机的高度,对不同尺寸的纸箱进行封箱。



1. 一种具有调节宽度的洗涤剂自动封箱打包机,包括工作台(1)、挡板(2)和封箱机(3),其特征在于:所述工作台(1)的两端均设置有卡槽(34),所述工作台(1)两端的上表面设置有滑槽(10),所述挡板(2)设置在所述工作台(1)的上端,所述挡板(2)设置有两组,所述挡板(2)的两端均设置有连接块(32),所述连接块(32)的表面连接有限位杆(31),所述限位杆(31)的一端卡在所述卡槽(34)的内部,所述挡板(2)的底部设置有滑轮(33),所述封箱机(3)的内部设置有安装块(19),所述安装块(19)的表面安装有连接杆(23),所述连接杆(23)的一端连接有胶带安装轮(18),所述胶带安装轮(18)的外侧安装有胶带(22),所述安装块(19)的表面设置有压紧轮(20),所述压紧轮(20)设置有多组,所述连接杆(23)的下端设置有后滚轮连接杆(25),所述后滚轮连接杆(25)的一端安装在所述安装块(19)的表面,所述后滚轮连接杆(25)的另一端设置有后滚轮(26),所述后滚轮连接杆(25)的一侧是有第二弹簧(24),所述第二弹簧(24)的一端固定在所述安装块(19)的表面,所述压紧轮(20)的下端设置有伸缩杆(27),所述伸缩杆(27)的一端安装有切刀(21),所述伸缩杆(27)的一侧设置有传感器(28),所述安装块(19)的表面安装有前滚轮(29),所述前滚轮(29)的一侧连接有第一弹簧(30),所述第一弹簧(30)的一端固定在所述安装块(19)的表面。

2. 根据权利要求1所述的一种具有调节宽度的洗涤剂自动封箱打包机,其特征在于:所述工作台(1)表面的中心处设置有升降柱(7),所述升降柱(7)设置有两组,所述升降柱(7)的内部设置有螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)的外侧设置有螺纹滑块(13),所述螺纹滑块(13)的表面连接有连接柱(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有调节宽度的洗涤剂自动封箱打包机,其特征在于:所述螺纹杆(9)的一端设置有第二齿轮(14),所述第二齿轮(14)的表面设置有链条(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有调节宽度的洗涤剂自动封箱打包机,其特征在于:所述链条(15)的一端设置有第一齿轮(17),所述第一齿轮(17)的下端设置有摇杆(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有调节宽度的洗涤剂自动封箱打包机,其特征在于:所述工作台(1)的内侧设置有传送滚柱(5)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有调节宽度的洗涤剂自动封箱打包机,其特征在于:所述工作台(1)的一侧设置有电机(6),所述工作台(1)的底部设置有支撑腿(8),所述支撑腿(8)设置有多组。

一种具有调节宽度的洗涤剂自动封箱打包机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及封箱机装置技术领域,具体为一种具有调节宽度的洗涤剂自动封箱打包机。

背景技术

[0002] 封箱机用于纸箱的封箱包装,利用胶带对纸箱口进行封合,避免在搬运过程中内部物品掉落,既可单机作业,也可与输送机等设备配套成包装流水线使用,为包装流水线作业必须的设备。

[0003] 长久以来封箱的工作一直由人工来完成,但随着经济社会的不断发展,人们对商品的需求量不断增加,因此对工厂的产能要求也越来越高,而传统的手工封箱不仅人工成本高,而且封箱效率慢逐渐无法满足生产需求,而目前的封装机大多不可调节,无法适应不同尺寸的纸箱进行包装。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有调节宽度的洗涤剂自动封箱打包机,通过设置的挡板、限位杆、滑轮、卡槽,能够有效的根据纸箱的尺寸进行调整位置,便于对纸进行封箱,通过设置的螺纹杆、连接柱、链条、摇杆、第一齿轮、第二齿轮,便于调整封箱机的高度,对不同尺寸的纸箱进行封箱,通过设置的胶带安装轮、压紧轮、前滚轮、切刀、后滚轮,能够有效的对纸箱进行封箱打包,以解决上述背景技术中提出传统的手工封箱不仅人工成本高,而且封箱效率慢逐渐无法满足生产需求,而目前的封装机大多不可调节,无法适应不同尺寸的纸箱进行包装的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有调节宽度的洗涤剂自动封箱打包机,包括工作台、挡板和封箱机,所述工作台的两端均设置有卡槽,所述工作台两端的上表面设置有滑槽,所述挡板设置在所述工作台的上端,所述挡板设置有两组,所述挡板的两端均设置有连接块,所述连接块的表面连接有限位杆,所述限位杆的一端卡在所述卡槽的内部,所述挡板的底部设置有滑轮,所述封箱机的内部设置有安装块,所述安装块的表面安装有连接杆,所述连接杆的一端连接有胶带安装轮,所述胶带安装轮的外侧安装有胶带,所述安装块的表面设置有压紧轮,所述压紧轮设置有多组,所述连接杆的下端设置有后滚轮连接杆,所述后滚轮连接杆的一端安装在所述安装块的表面,所述后滚轮连接杆的另一端设置有后滚轮,所述后滚轮连接杆的一侧是有第二弹簧,所述第二弹簧的一端固定在所述安装块的表面,所述压紧轮的下端设置有伸缩杆,所述伸缩杆的一端安装有切刀,所述伸缩杆的一侧设置有传感器,所述安装块的表面安装有前滚轮,所述前滚轮的一侧连接有第一弹簧,所述第一弹簧的一端固定在所述安装块的表面。

[0006] 优选的,所述工作台表面的中心处设置有升降柱,所述升降柱设置有两组,所述升降柱的内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧设置有螺纹滑块,所述螺纹滑块的表面连接有连接柱。

- [0007] 优选的,所述螺纹杆的一端设置有第二齿轮,所述第二齿轮的表面设置有链条。
- [0008] 优选的,所述链条的一端设置有第一齿轮,所述第一齿轮的下端设置有摇杆。
- [0009] 优选的,所述工作台的内侧设置有传送滚柱。
- [0010] 优选的,所述工作台的一侧设置有电机,所述工作台的底部设置有支撑腿,所述支撑腿设置有多组。
- [0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0012] 1、通过设置的挡板、限位杆、滑轮、卡槽,能够有效的根据纸箱的尺寸进行调整位置,便于对纸进行封箱,通过设置的螺纹杆、连接柱、链条、摇杆、第一齿轮、第二齿轮,便于调整封箱机的高度,对不同尺寸的纸箱进行封箱。
- [0013] 2、通过设置的胶带安装轮、压紧轮、前滚轮、切刀、后滚轮,能够有效的对纸箱进行封箱打包,实现了自动化,增加了生产效率,节省了大量的人力。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型的立体图;
- [0015] 图2为本实用新型的升降柱结构图;
- [0016] 图3为本实用新型的封箱机结构图;
- [0017] 图4为本实用新型的A处放大图。
- [0018] 图中:1-工作台,2-挡板,3-封箱机,4-连接柱,5-传送滚柱,6-电机,7-升降柱,8-支撑腿,9-螺纹杆,10-滑槽,13-螺纹滑块,14-第二齿轮,15-链条,16-摇杆,17-第一齿轮,18-胶带安装轮,19-安装块,20-压紧轮,21-切刀,22-胶带,23-连接杆,24-第二弹簧,25-后滚轮连接杆,26-后滚轮,27-伸缩杆,28-传感器,29-前滚轮,30-第一弹簧,31-限位杆,32-连接块,33-滑轮,34-卡槽。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种具有调节宽度的洗涤剂自动封箱打包机,包括工作台1、挡板2和封箱机3,工作台1的两端均设置有卡槽34,工作台1两端的上表面设置有滑槽10,挡板2设置在工作台1的上端,挡板2设置有两组,挡板2的两端均设置有连接块32,连接块32的表面连接有限位杆31,限位杆31的一端卡在卡槽34的内部,挡板2的底部设置有滑轮33,封箱机3的内部设置有安装块19,安装块19的表面安装有连接杆23,连接杆23的一端连接有胶带安装轮18,胶带安装轮18的外侧安装有胶带22,安装块19的表面设置有压紧轮20,压紧轮20设置有多组,连接杆23的下端设置有后滚轮连接杆25,后滚轮连接杆25的一端安装在安装块19的表面,后滚轮连接杆25的另一端设置有后滚轮26,后滚轮连接杆25的一侧是有第二弹簧24,所述第二弹簧24的一端固定在安装块19的表面,压紧轮20的下端设置有伸缩杆27,伸缩杆27的一端安装有切刀21,伸缩杆27的一侧设置有传感器28,安装块19的表面安装有前滚轮29,前滚轮29的一侧连接有第一弹簧30,第一弹簧30的

一端固定在安装块19的表面,当调整好尺寸后,将纸箱放置在传送滚柱5上,然后通过电机6带动传送滚柱5将纸箱进行传输,当纸箱传输到前滚轮29时,前滚轮29表面的胶带22粘在纸箱的侧面,纸箱继续传输,前滚轮29贴合纸箱将胶带22与纸箱进行压实,避免产生封箱不牢固的情况,当传感器28检测不到纸箱时,伸缩杆27带动切刀21将胶带22切断,然后后滚轮26将切断的胶带22进行压实,即可完成对纸箱的封箱。

[0021] 在本实施例中,工作台1表面的中心处设置有升降柱7,升降柱7设置有两组,升降柱7的内部设置有螺纹杆9,螺纹杆9的外侧设置有螺纹滑块13,螺纹滑块13的表面连接有连接柱4,升降柱7起到支撑并保护的作用,通过螺纹滑块13在螺纹杆9上移动,可进行调节封箱机3的高度。

[0022] 在本实施例中,螺纹杆9的一端设置有第二齿轮14,第二齿轮14的表面设置有链条15,通过链条15带动第二齿轮14转动,然后带动螺纹杆9便于调节封箱机3的高度。

[0023] 在本实施例中,链条15的一端设置有第一齿轮17,第一齿轮17的下端设置有摇杆16,通过转动摇杆16带动第一齿轮17转动,然后带动链条15转动便于转动螺纹杆9。

[0024] 在本实施例中,工作台1的内侧设置有传送滚柱5,传送滚柱5用于带动纸箱进行传输。

[0025] 在本实施例中,工作台1的一侧设置有电机6,工作台1的底部设置有支撑腿8,支撑腿8设置有多组,电机6拥有带动传送滚柱5进行运输,支撑腿8起到对工作台1支撑的作用。

[0026] 本实用新型工作原理:首先根据纸箱的宽度调整挡板2,然后通过限位杆31进行固定,防止在封箱过程中产生滑动,然后再通过转动摇杆16带动第一齿轮17进行转动,第一齿轮17带动链条15与第二齿轮14进行转动,使螺纹杆9进行转动,然后使螺纹滑块13上下移动,进行调整封箱机3的高度,便于对纸箱进行封箱打包。

[0027] 当调整好尺寸后,将纸箱放置在传送滚柱5上,然后通过电机6带动传送滚柱5将纸箱进行传输,当纸箱传输到前滚轮29时,前滚轮29表面的胶带22粘在纸箱的侧面,纸箱继续传输,前滚轮29贴合纸箱将胶带22与纸箱进行压实,避免产生封箱不牢固的情况,当传感器28检测不到纸箱时,伸缩杆27带动切刀21将胶带22切断,然后后滚轮26将切断的胶带22进行压实,即可完成对纸箱的封箱。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

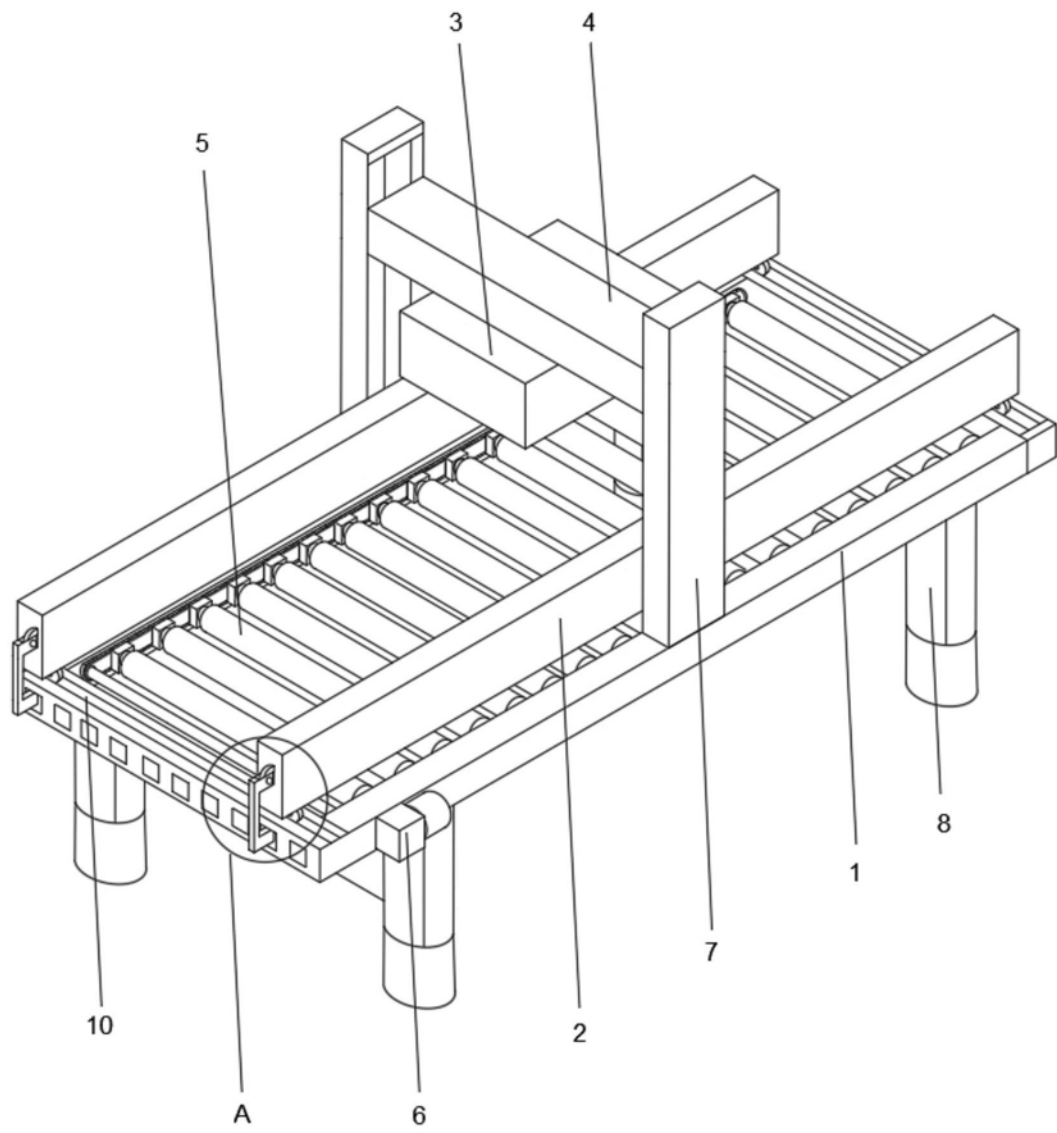


图1

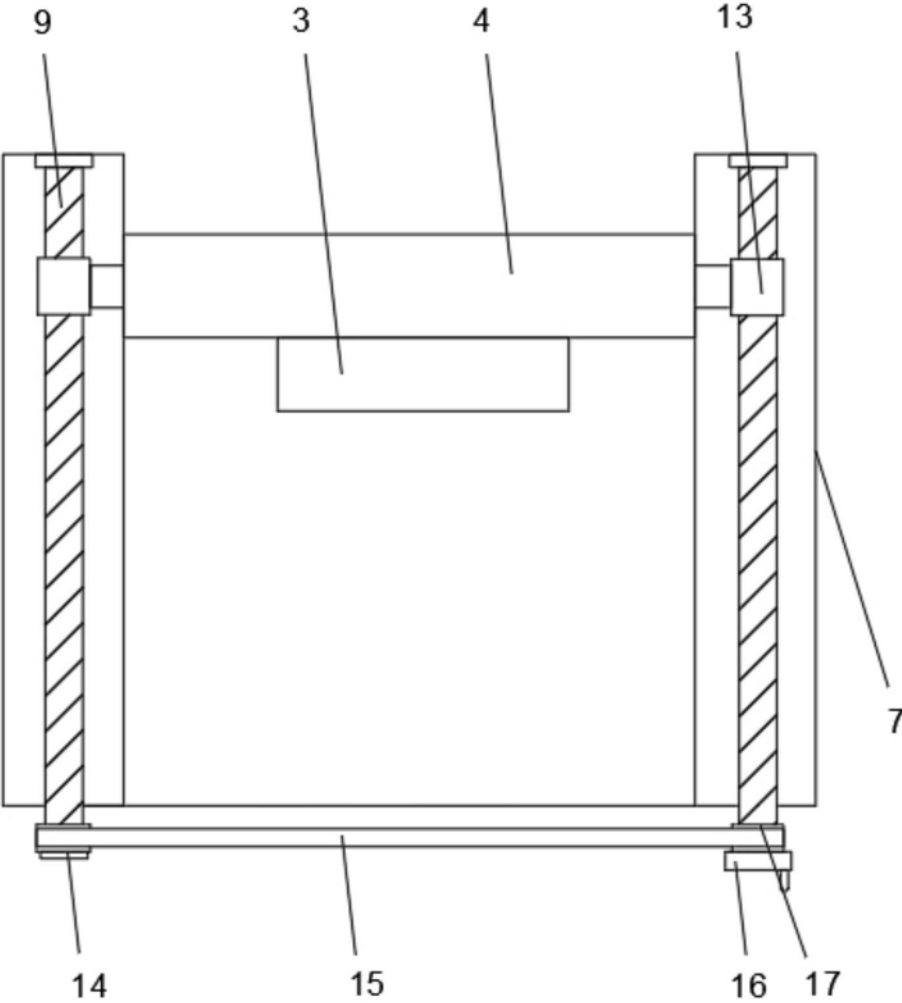


图2

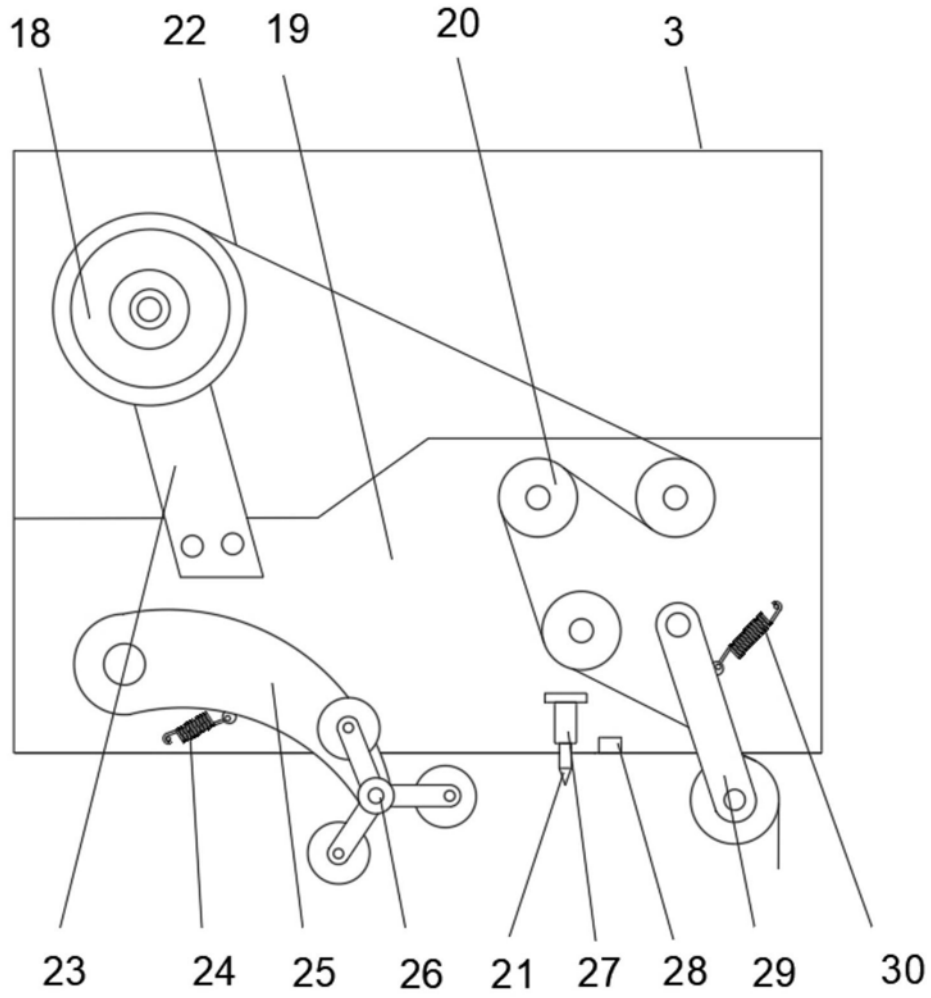


图3

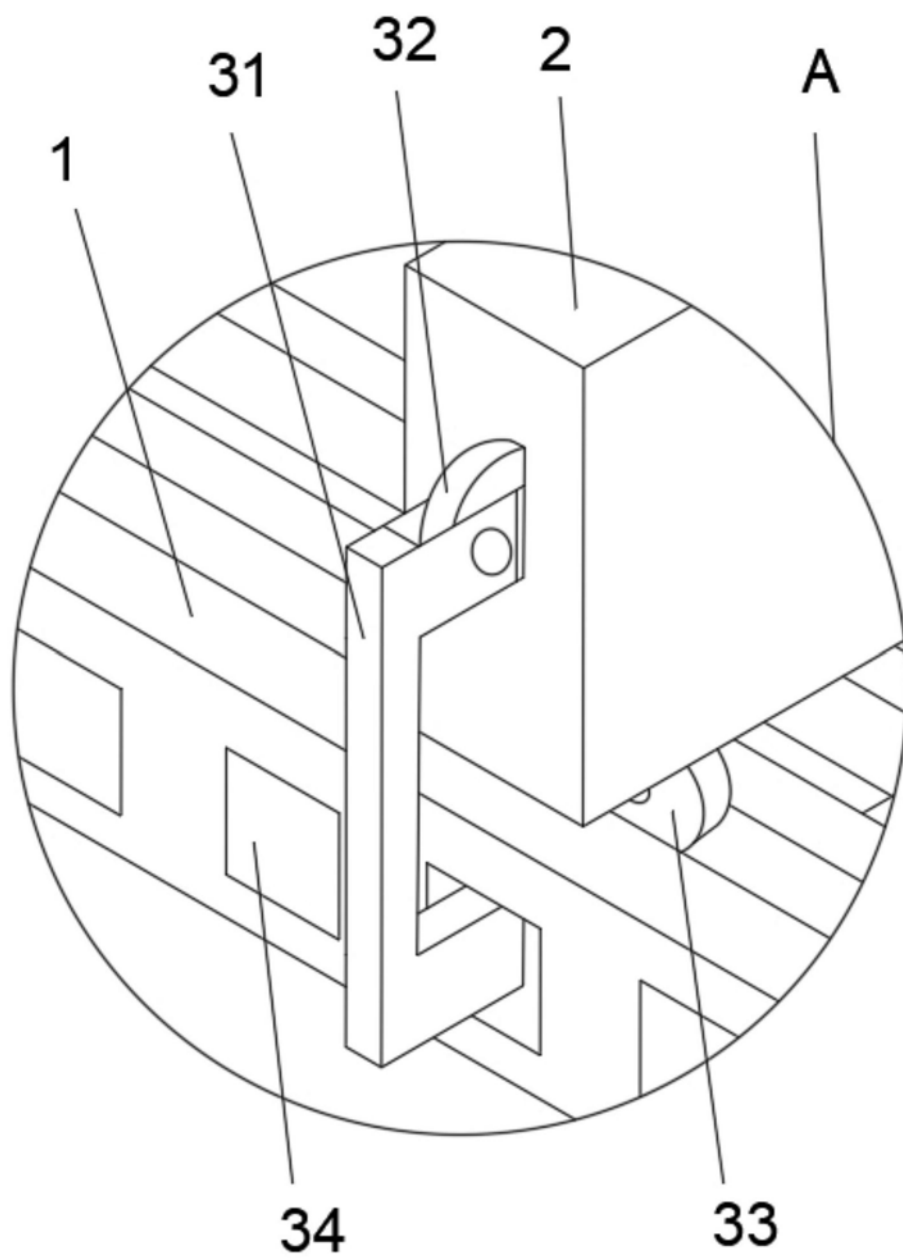


图4