



(21) 申请号 202322865587.X

(22) 申请日 2023.10.25

(73) 专利权人 杭州金晨彩印包装有限公司

地址 311201 浙江省杭州市萧山区新塘街
道大通桥南

(72) 发明人 孔松根

(74) 专利代理机构 广州中祺知力知识产权代理
事务所(普通合伙) 44736

专利代理师 李鸣

(51) Int. Cl.

B31F 1/20 (2006.01)

B31F 1/00 (2006.01)

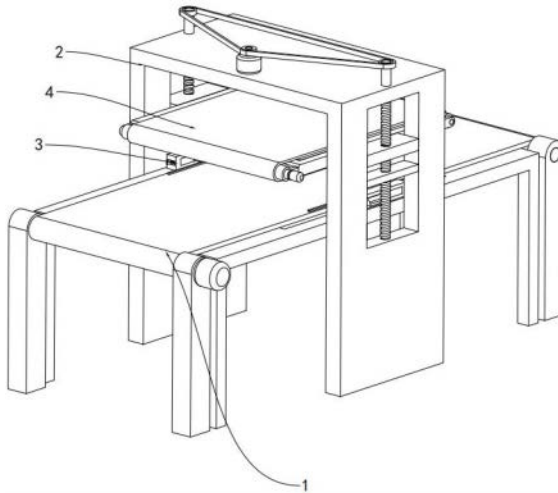
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种瓦楞纸生产用压紧装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种瓦楞纸生产用压紧装置,包括传送组件和驱动组件,所述传送组件包括两组对称设置的支撑杆一和支撑平台,所述支撑平台的上表面靠近两侧边的位置对称设置有对齐组件,所述驱动组件包括设置在支撑平台两侧的U型支撑架,所述U型支撑架的两内侧面之间设置有压平组件,所述压平组件包括支撑板一和传送带二,所述支撑板一的上下表面分别开设有凹槽三和凹槽四,所述凹槽三和凹槽四内分别滑动设置有支撑板二和压紧板。本实用新型中,将瓦楞纸放在传送带一的表面后,瓦楞纸通过传送带一和传送带二的夹紧传送,可以更为均匀的对瓦楞纸表面进行压紧处理,同时能够形成持续性的对瓦楞纸进行压紧处理。



1. 一种瓦楞纸生产用压紧装置,其特征在于,包括传送组件(1)和驱动组件(2),所述传送组件(1)包括两组对称设置的支撑杆一(11)和支撑平台(12),所述支撑平台(12)的上表面靠近两侧边的位置对称设置有对齐组件(3),所述驱动组件(2)包括设置在支撑平台(12)两侧的U型支撑架(21),所述U型支撑架(21)的两内侧面之间设置有压平组件(4),所述压平组件(4)包括支撑板一(41)和传送带二(43),所述支撑板一(41)的上下表面分别开设有凹槽三(411)和凹槽四(413),所述凹槽三(411)和凹槽四(413)内分别滑动设置有支撑板二(412)和压紧板(44)。

2. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸生产用压紧装置,其特征在于,所述支撑板一(41)的来两侧对称固定设置有两组支座(42),两所述支座(42)之间转动设置有辊轮二(431),所述传送带二(43)滑动设置在两辊轮二(431)的表面,同时与支撑板二(412)和压紧板(44)的外表面作滑动配合。

3. 根据权利要求2所述的一种瓦楞纸生产用压紧装置,其特征在于,所述压紧板(44)的上表面固定设置有若干个连接轴(441),所述连接轴(441)的贯穿凹槽四(413)和凹槽三(411)并作滑动配合,并与支撑板二(412)作固定配合,所述压紧板(44)与凹槽四(413)的底面之间固定设置有若干个外套在连接轴(441)表面的弹簧三(442)。

4. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸生产用压紧装置,其特征在于,两所述支撑杆一(11)之间转动设置有辊轮一(131),所述辊轮一(131)的表面滑动设置有传送带一(13),所述支撑平台(12)的上下表面与传送带一(13)作滑动配合,所述支撑平台(12)的上表面开设有凹槽一(121),所述凹槽一(121)内固定设置有加热板(122)。

5. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸生产用压紧装置,其特征在于,所述U型支撑架(21)的两侧面对称开设有通槽一(22),所述通槽一(22)内转动设置有丝杠(23),所述丝杠(23)的表面依次螺纹设置有滑块一(24)和滑块二(25),所述滑块一(24)和滑块二(25)滑动设置在通槽一(22)内,两所述滑块一(24)与支撑板一(41)的两侧面作固定配合,所述滑块二(25)的一侧面设置有斜面,所述丝杠(23)贯穿U型支撑架(21)的上表面并作转动配合。

6. 根据权利要求4所述的一种瓦楞纸生产用压紧装置,其特征在于,所述对齐组件(3)包括固定设置在支撑平台(12)表面支撑框(31),所述支撑框(31)内滑动设置有推动块(32),所述推动块(32)的外侧面固定设置有梯形连接块(321),所述支撑框(31)的左右两侧面对称开设有通槽二(311),所述推动块(32)的左右两侧对称固定设置有滑动在通槽二(311)内的外延板(322),所述外延板(322)与通槽二(311)的内壁之间固定连接有弹簧一(323)。

7. 根据权利要求6所述的一种瓦楞纸生产用压紧装置,其特征在于,所述推动块的内侧面开设有凹槽二(324),所述凹槽二(324)内滑动设置有T型推杆(33),所述T型推杆(33)的一端与凹槽二(324)的内壁之间固定连接有若干个弹簧二(325),所述T型推杆(33)滑动设置在传送带一(13)的表面,同时其厚度小于瓦楞纸板的厚度。

一种瓦楞纸生产用压紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于瓦楞纸生产技术领域,尤其涉及一种瓦楞纸生产用压紧装置。

背景技术

[0002] 瓦楞纸板是一个多层的黏合体,它最少由一层波浪形芯纸夹层及一层纸板构成,它有很高的机械强度,能抵受搬运过程中的碰撞和摔跌。瓦楞纸箱的实际表现取决于三项因素:芯纸和纸板的特性及纸箱本身的机构。工业社会的高速运转中,瓦楞纸的使用越来越大,瓦楞机也广泛大规模的使用。

[0003] 现有技术中,专利号为CN216127850U的 一种瓦楞纸的自动平整装置,机架的两侧分别设有导料组件,导料组件用于输送瓦楞纸且使得瓦楞纸紧贴在机架上,平整组件包括固定在机架上的固定支架、设于固定支架上的喷雾机构、移动机构以及滚压机构,喷雾机构向瓦楞纸喷水,移动机构设在所述固定支架的内部且所述移动机构的活动端固定连接有所述伸缩气缸,伸缩气缸的活动端固定连接滚压机构以及与滚压机构平行的电热板,移动机构通过所述伸缩气缸带动滚压机构在瓦楞纸表面来回移动以实现滚压瓦楞纸,电热板对瓦楞纸进行干燥。

[0004] 上述装置中通过一根滚压轮对瓦楞纸的表面进行滚压处理,但是单独的一根滚压轮在对瓦楞纸表面进行滚压时,其接触面为一条线,无法均匀的对瓦楞纸的表面全面的进行压紧滚实,同时上述装置中,在对一批瓦楞纸进行滚压处理后,需要人工来进行置换,过程繁琐,无法形成连续的生产流程。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为了克服现有技术的不足,提供一种瓦楞纸生产用压紧装置。

[0006] 本实用新型为了实现上述目的,提供如下技术方案:一种瓦楞纸生产用压紧装置,包括传送组件和驱动组件,所述传送组件包括两组对称设置的支撑杆一和支撑平台,所述支撑平台的上表面靠近两侧边的位置对称设置有对齐组件,可以使被传送的瓦楞纸的位置更为整齐,方便对其表面进行均匀的压紧处理,所述驱动组件包括设置在支撑平台两侧的U型支撑架,所述U型支撑架的两内侧面之间设置有压平组件,所述压平组件包括支撑板一和传送带二,所述支撑板一的上下表面分别开设有凹槽三和凹槽四,所述凹槽三和凹槽四内分别滑动设置有支撑板二和压紧板。

[0007] 可选的,两所述支撑杆一之间转动设置有辊轮一,所述辊轮一的表面滑动设置有传送带一,一所述支撑杆一的外侧面固定设置有输出轴与辊轮一作固定配合的电机一,所述支撑平台的上下表面与传送带一作滑动配合,支撑平台的上表面作为传送带一的支撑面,可以更好的对瓦楞纸进行压平支撑,所述支撑平台的上表面开设有凹槽一,所述凹槽一内固定设置有加热板。

[0008] 可选的,所述U型支撑架的两侧面对称开设有通槽一,所述通槽一内转动设置有丝杠,所述丝杠的表面依次螺纹设置有滑块一和滑块二,所述滑块一和滑块二滑动设置在通

槽一内,两所述滑块一与支撑板一的两侧面作固定配合,所述滑块二的一侧面设置有斜面,所述丝杠贯穿U型支撑架的上表面并作转动配合,并且在其超出的表面固定设置有同步轮一,所述U型支撑架的上表面固定设置有电机二,所述电机二的输出轴表面固定设置有同步轮二,所述同步轮二的表面滑动设置有同步带,所述同步带连接两同步轮一和同步轮二。

[0009] 可选的,所述对齐组件包括固定设置在支撑平台表面支撑框,所述支撑框内滑动设置有推动块,所述推动块的外侧面固定设置有梯形连接块,所述支撑框的左右两侧面对称开设有通槽二,所述推动块的左右两侧对称固定设置有滑动在通槽二内的外延板,所述外延板与通槽二的内壁之间固定连接有弹簧一,所述推动块的内侧面开设有凹槽二,所述凹槽二内滑动设置有T型推杆,所述T型推杆的一端与凹槽二的内壁之间固定连接有若干个弹簧二,所述T型推杆滑动设置在传送带一的表面,同时其厚度小于瓦楞纸板的厚度。

[0010] 可选的,所述支撑板一的来两侧对称固定设置有两组支座,两所述支座之间转动设置有辊轮二,所述传送带二滑动设置在两辊轮二的表面,同时与支撑板二和压紧板的外表面作滑动配合,所述压紧板的上表面固定设置有若干个连接轴,所述连接轴的贯穿凹槽四和凹槽三并作滑动配合,并与支撑板二作固定配合,所述压紧板与凹槽四的底面之间固定设置有若干个外套在连接轴表面的弹簧三。

[0011] 综上所述,与现有技术相比,本实用新型提供一种瓦楞纸生产用压紧装置,具备以下有益效果:

[0012] 本实用新型中,将瓦楞纸放在传送带一的表面后,瓦楞纸通过传送带一和传送带二的夹紧传送,可以更为均匀的对瓦楞纸表面进行压紧处理,同时能够形成持续性的对瓦楞纸进行压紧处理。

[0013] 本实用新型的对齐组件中,当滑块二通过丝杠的带动作用,进行下降的过程中,会对梯形连接块进行推动,使推动块在支撑框内滑动,然后带动T型推杆对瓦楞纸进行对齐,可以使被传送的瓦楞纸的位置更为整齐,方便对其表面进行均匀的压紧处理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的等轴侧视图;

[0015] 图2为本实用新型的结构示意图一;

[0016] 图3为本实用新型的剖视图一;

[0017] 图4为本实用新型中图3的细节放大图A;

[0018] 图5为本实用新型中对齐组件的结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型的剖视图二;

[0020] 图7为本实用新型中图6的细节放大图B。

具体实施方式

[0021] 为了使本技术领域的人员更好的理解本实用新型方案,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、完整的描述。

[0022] 实施例一:

[0023] 参考图1-4,一种瓦楞纸生产用压紧装置,包括传送组件1和驱动组件2,传送组件1包括两组对称设置的支撑杆一11和支撑平台12,支撑平台12的上表面靠近两侧边的位置对

称设置有对齐组件3,可以使被传送的瓦楞纸的位置更为整齐,方便对其表面进行均匀的压紧处理,驱动组件2包括设置在支撑平台12两侧的U型支撑架21,U型支撑架21的两内侧面之间设置有压平组件4,压平组件4包括支撑板一41和传送带二43,支撑板一41的上下表面分别开设有凹槽三411和凹槽四413,凹槽三411和凹槽四413内分别滑动设置有支撑板二412和压紧板44。

[0024] 参考图2-3,两支撑杆一11之间转动设置有辊轮一131,辊轮一131的表面滑动设置有传送带一13,一支撑杆一11的外侧面固定设置有输出轴与辊轮一131作固定配合的电机一14,支撑平台12的上下表面与传送带一13作滑动配合,支撑平台12的上表面作为传送带一13的支撑面,可以更好的对瓦楞纸进行压平支撑,支撑平台12的上表面开设有凹槽一121,凹槽一121内固定设置有加热板122,可以对瓦楞纸进行干燥处理,提升其压平效果。

[0025] 参考图2,U型支撑架21的两侧面对称开设有通槽一22,通槽一22内转动设置有丝杠23,丝杠23的表面依次螺纹设置有滑块一24和滑块二25,滑块一24和滑块二25滑动设置在通槽一22内,两滑块一24与支撑板一41的两侧面作固定配合,滑块二25的一侧设置有斜面,丝杠23贯穿U型支撑架21的上表面并作转动配合,并且在其超出的表面固定设置有同步轮一231,U型支撑架21的上表面固定设置有电机二27,电机二27的输出轴表面固定设置有同步轮二271,同步轮二271的表面滑动设置有同步带26,同步带26连接两同步轮一231和同步轮二271,通过电机二27驱动同步轮一231转动,进而通过同步带26驱动两侧的丝杠23转动,然后带动滑块一24和滑块二25的上下运动。

[0026] 参考图2-4,支撑板一41的两侧对称固定设置有两组支座42,两支座42之间转动设置有辊轮二431,传送带二43滑动设置在两辊轮二431的表面,同时与支撑板二412和压紧板44的外表面相接触,传送带二43与瓦楞纸表面直接接触,然后通过压紧板44对瓦楞纸进行压紧处理,压紧板44的上表面固定设置有若干个连接轴441,连接轴441的贯穿凹槽四413和凹槽三411并作滑动配合,并与支撑板二412作固定配合,压紧板44与凹槽四413的底面之间固定设置有若干个外套在连接轴441表面的弹簧三442,弹簧三442用于防止压紧板44下降过多时,对瓦楞纸的表面压力过大,导致瓦楞纸的质量受损,弹簧三442可以为其提供一个缓冲的空间,可以使压紧板44更好的对瓦楞纸进行压紧处理。

[0027] 把瓦楞纸放在传送带一13的表面后,传送带一13通过电机一14的驱动,进而带动瓦楞纸运送到传送带二43的下方,在此之前,传送带二43就已经通过电机二27驱动丝杠23的转动,带动其运动到适当的高度,来对瓦楞纸进行压紧传送处理,瓦楞纸通过传送带一13和传送带二43的夹紧传送,可以更为均匀的对瓦楞纸表面进行压紧处理,同时能够形成持续性的对瓦楞纸进行压紧处理。

[0028] 实施例二:

[0029] 参考图5,对齐组件3包括固定设置在支撑平台12表面的支撑框31,支撑框31内滑动设置有推动块32,推动块32的外侧面固定设置有梯形连接块321,当滑块二25通过丝杠23的带动作用,进行下降的过程中,会对梯形连接块321进行推动,使推动块32在支撑框31内滑动,支撑框31的左右两侧面对称开设有通槽二311,推动块32的左右两侧对称固定设置有滑动在通槽二311内的外延板322,外延板322与通槽二311的内壁之间固定连接有弹簧一323,弹簧一323可以方便推动块32在运动完成后得到复位,推动块32的内侧面开设有凹槽二324,凹槽二324内滑动设置有T型推杆33,T型推杆33的一端与凹槽二324的内壁之间固定

连接有若干个弹簧二325,弹簧二325可以使T型推杆33在受到推动块32的驱动作用下,既能对瓦楞纸的侧面进行推动对齐,同时也不会损害瓦楞纸的侧面外观,T型推杆33滑动设置在传送带一13的表面,同时其厚度小于瓦楞纸板的厚度。

[0030] 如在说明书及权利要求当中使用了某些词汇来指称特定组件。本领域技术人员应可理解,硬件制造商可能会用不同名词来称呼同一个组件。本说明书及权利要求并不以名称的差异来作为区分组件的方式,而是以组件在功能上的差异来作为区分的准则。如在通篇说明书及权利要求当中所提及的“包含”为一开放式用语,故应解释成“包含但不限于”。“大致”是指在可接收的误差范围内,本领域技术人员能够在一定误差范围内解决所述技术问题,基本达到所述技术效果。

[0031] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的商品或者系统不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种商品或者系统所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的商品或者系统中还存在另外的相同要素。

[0032] 上述说明示出并描述了本申请的若干优选实施例,但如前所述,应当理解本申请并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述申请构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本申请的精神和范围,则都应在本申请所附权利要求的保护范围内。

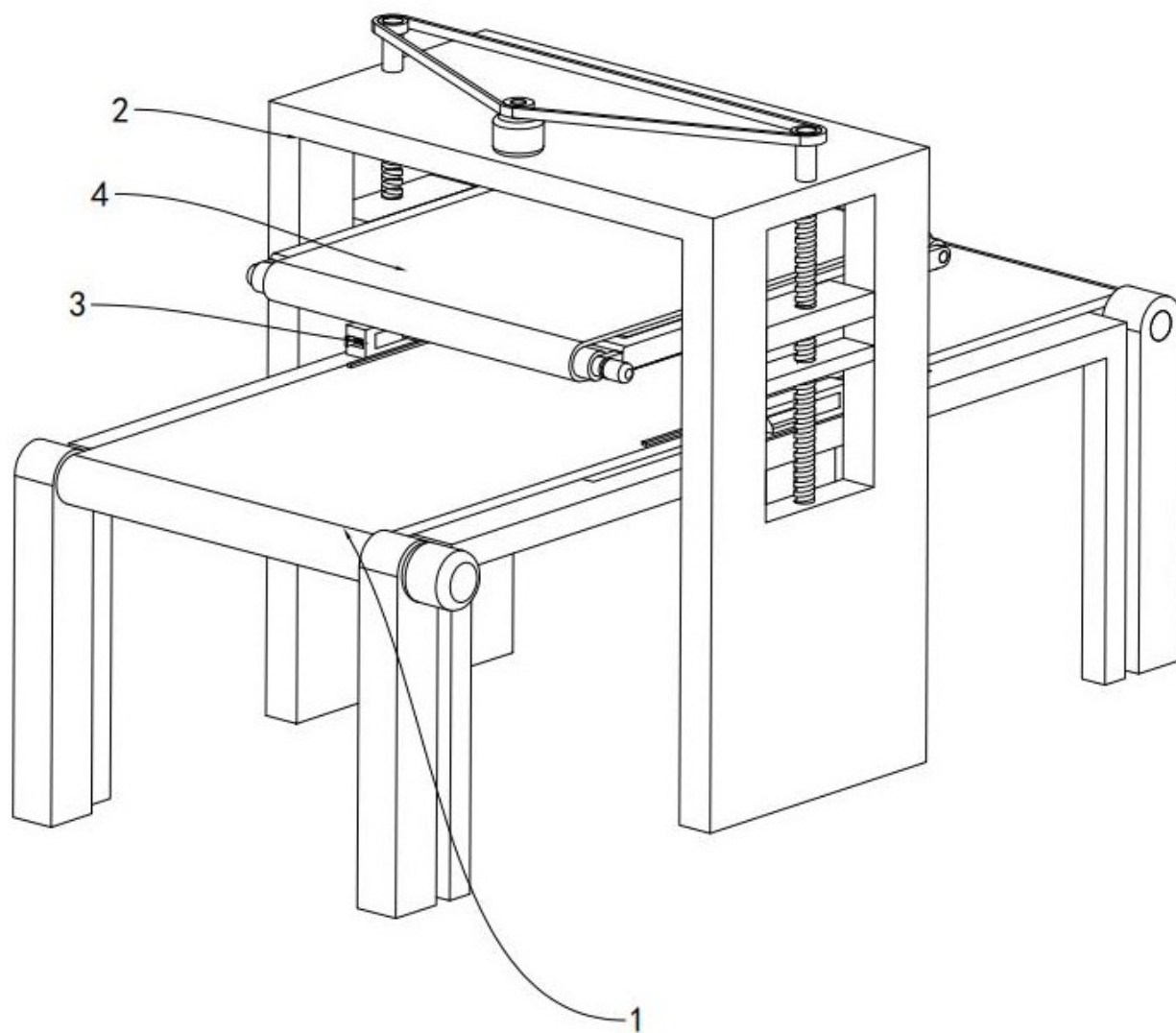


图1

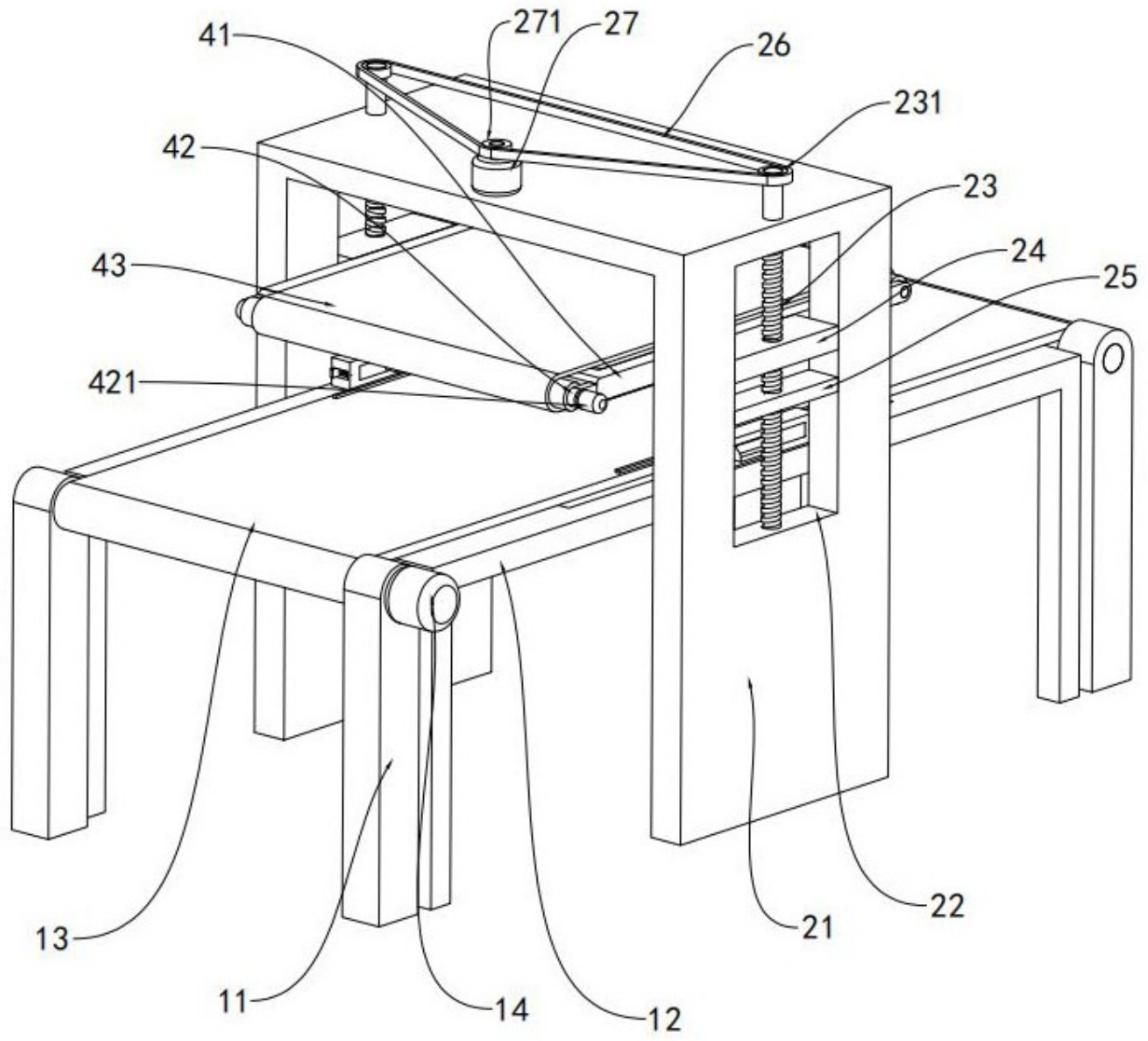


图2

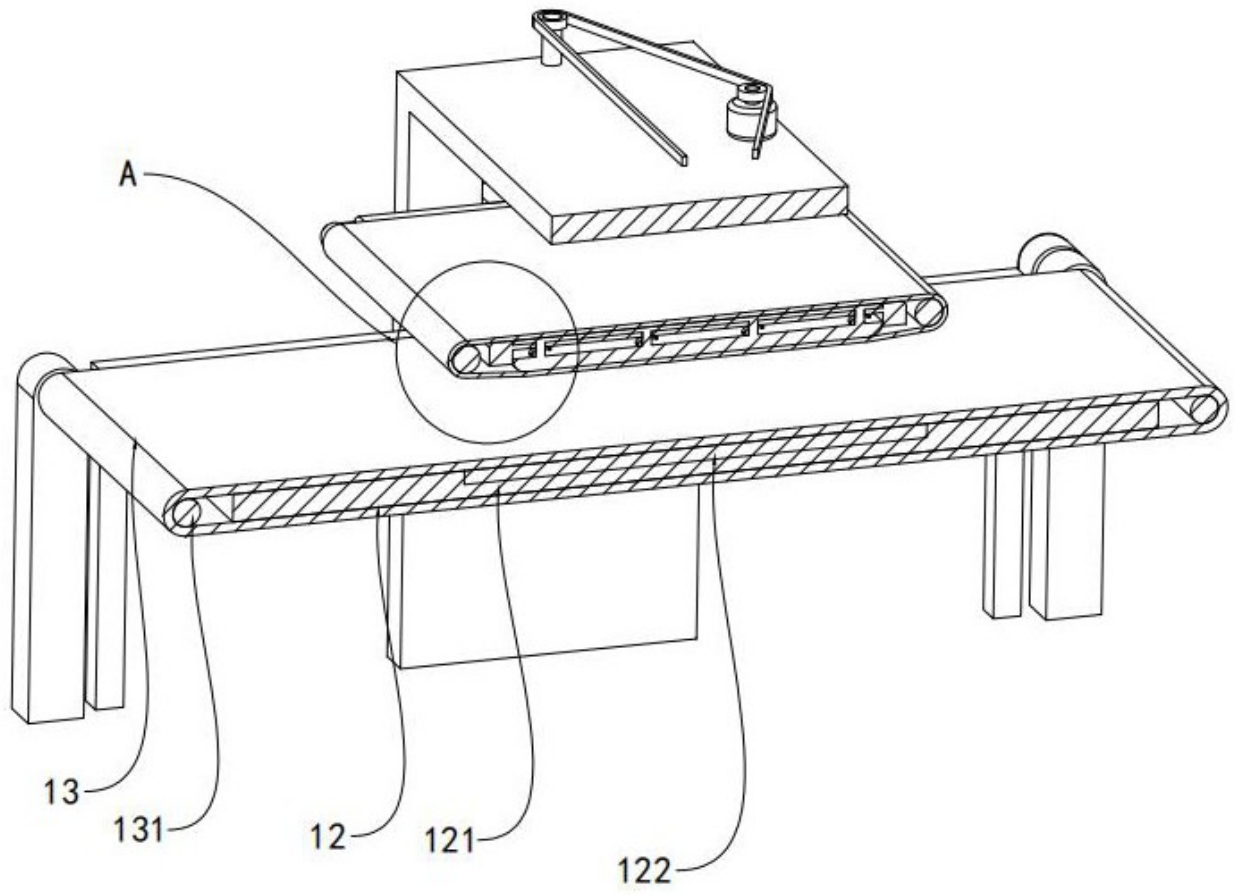


图3

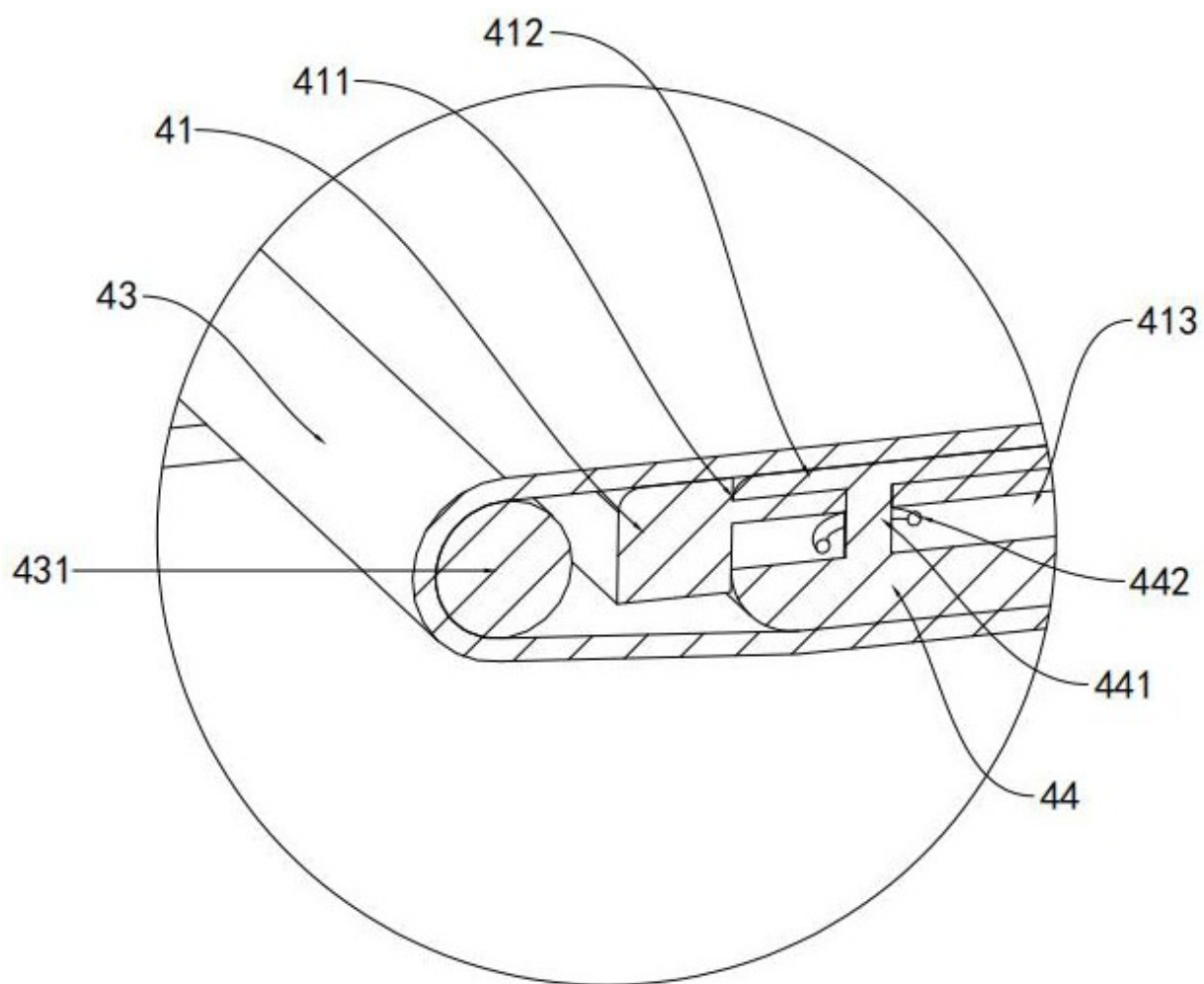


图4

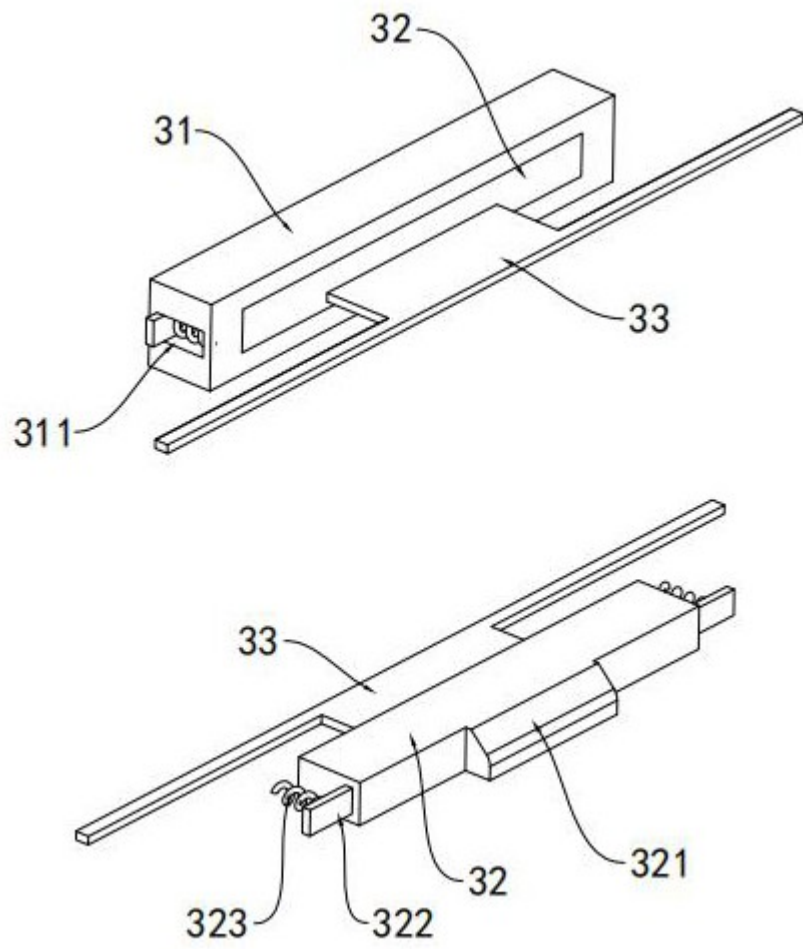


图5

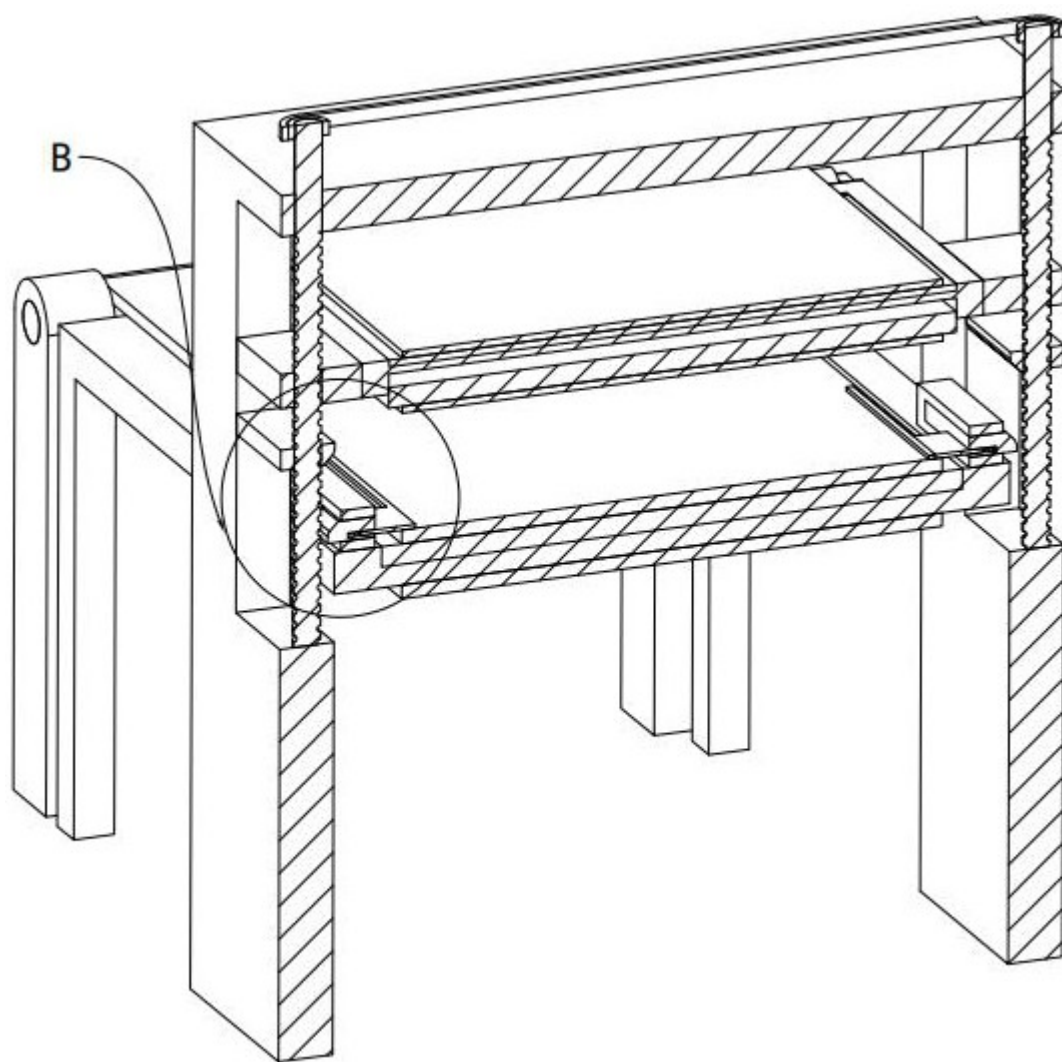


图6

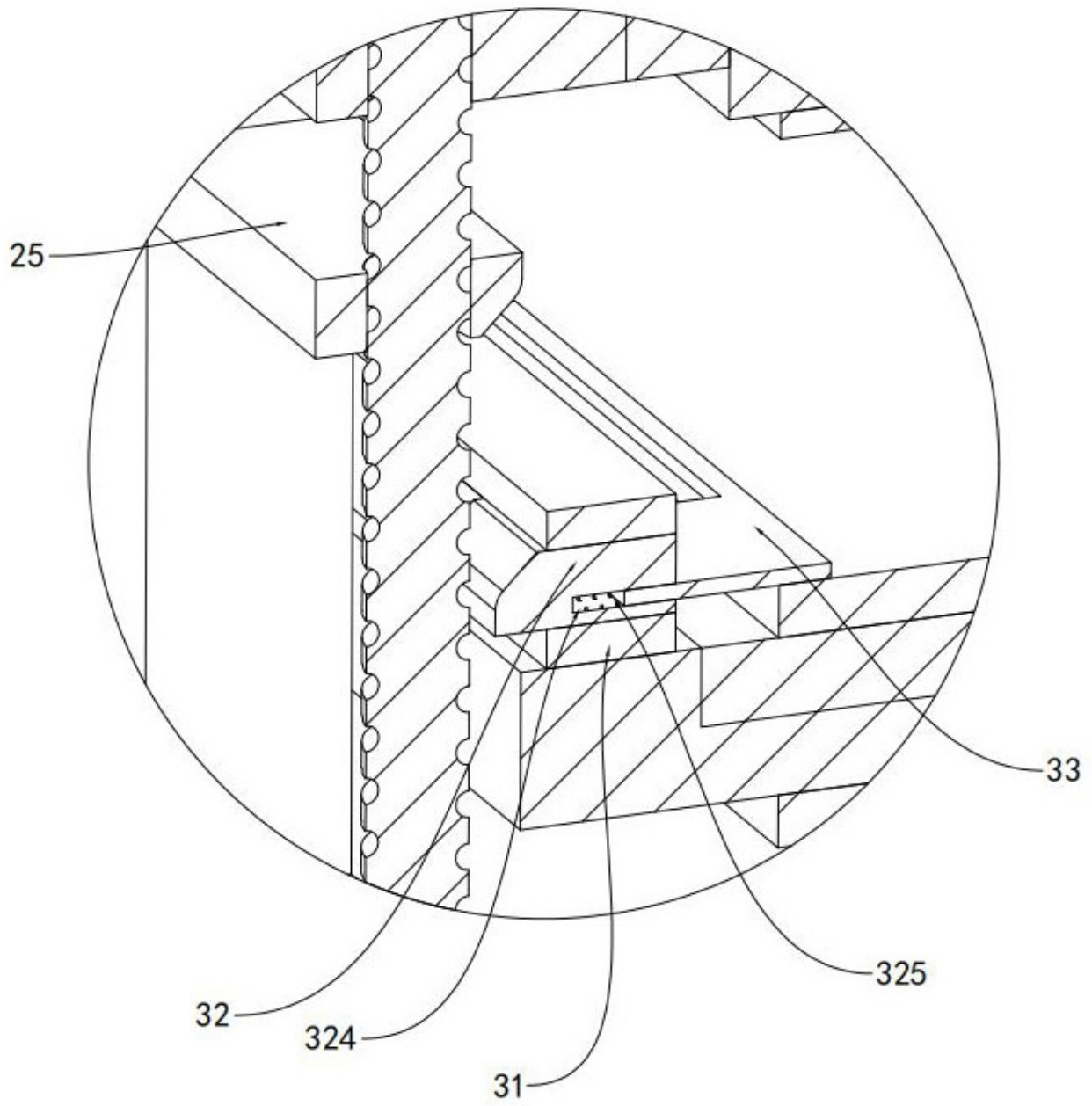


图7