



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221717078 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 17

(21) 申请号 202323361395.1

(22) 申请日 2023.12.11

(73) 专利权人 江苏邳达包装有限公司

地址 223600 江苏省宿迁市沐阳县经济开发
区慈溪路南义乌路西

(72) 发明人 邳精毅

(74) 专利代理机构 合肥左心专利代理事务所
(普通合伙) 34152

专利代理师 张家保

(51) Int. Cl.

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

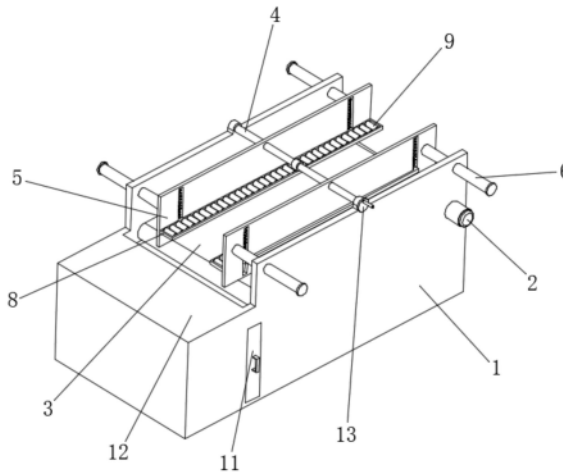
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种瓦楞纸加工定位结构

(57) 摘要

本实用新型涉及瓦楞纸加工技术领域,且公开了一种瓦楞纸加工定位结构,包括送料台,所述送料台顶部立板的内侧转动套接有双向丝杠,所述双向丝杠外部的两侧螺纹套接有限位架,所述限位架两侧的内部开设有内置滑槽,所述内置滑槽的内部固定连接有弹簧,所述弹簧的底部固定连接有顶部压框。该瓦楞纸加工定位结构,首先将顶部压框向上抬起,使得瓦楞纸放置在送料装置的顶部,并由弹簧的复位作用,使得顶部压框带动辊轴压合在瓦楞纸的顶部并进行定位,接着根据瓦楞纸的宽度,转动转柄外部的手柄,继而通过双向丝杠调节两组限位架在送料装置的上方移动,使得两组限位架对瓦楞纸的两侧进行定位,由此使得后续在运输瓦楞纸的过程中更加精准。



1. 一种瓦楞纸加工定位结构,包括送料台(1),其特征在于:所述送料台(1)顶部立板的内侧转动套接有双向丝杠(4),所述双向丝杠(4)外部的两侧螺纹套接有限位架(5),所述限位架(5)两侧的内部开设有内置滑槽(14),所述内置滑槽(14)的内部固定连接有弹簧(7),所述弹簧(7)的底部固定连接有顶部压框(8),所述顶部压框(8)的内部转动套接有辊轴(9),所述送料台(1)顶部的一侧开设有排料槽(10),所述送料台(1)一侧的内部滑动调节有收料框(11),所述送料台(1)一端的外部固定连接有接料台(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸加工定位结构,其特征在于:所述送料台(1)的外部安装有电机(2),所述电机(2)输出轴的外部设有送料装置(3),所述送料装置(3)安装与送料台(1)的顶部。

3. 根据权利要求2所述的一种瓦楞纸加工定位结构,其特征在于:所述限位架(5)位于送料装置(3)的上方,且所述限位架(5)的底部与送料装置(3)不接触,所述送料装置(3)与接料台(12)不接触。

4. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸加工定位结构,其特征在于:所述双向丝杠(4)穿过送料台(1)立板的一端固定连接有转柄(13),所述转柄(13)的外部设有手柄。

5. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸加工定位结构,其特征在于:所述限位架(5)两侧的外部固定连接有辅助限位杆(6),所述辅助限位杆(6)滑动套接在送料台(1)两侧立板的内部。

6. 根据权利要求2所述的一种瓦楞纸加工定位结构,其特征在于:所述顶部压框(8)滑动套接在内置滑槽(14)的内部,所述顶部压框(8)的长度与限位架(5)的长度相等,所述顶部压框(8)的长度长于送料装置(3)的长度。

7. 根据权利要求2所述的一种瓦楞纸加工定位结构,其特征在于:所述接料台(12)的高度与送料装置(3)顶部的高度持平,所述收料框(11)位于排料槽(10)的下方,所述收料框(11)的外部设拉柄。

一种瓦楞纸加工定位结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓦楞纸加工技术领域,具体为一种瓦楞纸加工定位结构。

背景技术

[0002] 瓦楞纸是由挂面纸和通过瓦楞辊加工而形成的波形的瓦楞纸粘合而成的板状物,一般分为单瓦楞纸板和双瓦楞纸板两类,按照瓦楞的尺寸分为:A、B、C、E、F五种类型,瓦楞纸的发明和应用有一百多年历史,具有成本低、质量轻、加工易、强度大、印刷适应性样优良、储存搬运方便等优点,80%以上的瓦楞纸均可通过回收再生,瓦楞纸可用作食品或者数码产品的包装,相对环保,使用较为广泛。

[0003] 瓦楞纸在制作时,其成型后呈长条纸板状,瓦楞纸在后期加工过程中,如印花或者裁切时,均需要通过运输装置将其运输至加工设备中,而瓦楞纸在运输过程中便需要使用到定制结构,以确保瓦楞纸得以准确的输送至后期的加工设备中,传统的定位结构在对瓦楞纸进行定位时,只能通过两侧对瓦楞纸进行夹持限位,这样的定位方式无法对瓦楞纸的顶部进行定位,因此其稳定性还有待提升,并且在瓦楞纸运输的过程中,其纸板与纸板间、纸板与限位板间的摩擦,均会导致瓦楞纸的边料掉落,并且还会导致边料会残留在定位结构中,为此我们提出一种瓦楞纸加工定位结构。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种瓦楞纸加工定位结构,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种瓦楞纸加工定位结构,包括送料台,所述送料台顶部立板的内侧转动套接有双向丝杠,所述双向丝杠外部的两侧螺纹套接有限位架,所述限位架两侧的内部开设有内置滑槽,所述内置滑槽的内部固定连接有弹簧,所述弹簧的底部固定连接有顶部压框,所述顶部压框的内部转动套接有辊轴,所述送料台顶部的一侧开设有排料槽,所述送料台一侧的内部滑动调节有收料框,所述送料台一端的外部固定连接接有接料台。

[0006] 优选的,所述送料台的外部安装有电机,所述电机输出轴的外部设有送料装置,所述送料装置安装与送料台的顶部。

[0007] 优选的,所述限位架位于送料装置的上方,且所述限位架的底部与送料装置不接触,所述送料装置与接料台不接触。

[0008] 优选的,所述双向丝杠穿过送料台立板的一端固定连接转柄,所述转柄的外部设有手柄。

[0009] 优选的,所述限位架两侧的外部固定连接辅助限位杆,所述辅助限位杆滑动套接在送料台两侧立板的内部。

[0010] 优选的,所述顶部压框滑动套接在内置滑槽的内部,所述顶部压框的长度与限位架的长度相等,所述顶部压框的长度长于送料装置的长度。

[0011] 优选的,所述接料台的高度与送料装置顶部的高度持平,所述收料框位于排料槽的下方,所述收料框的外部设拉柄。

[0012] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0013] 1、该瓦楞纸加工定位结构,通过在限位架内部开设的内置滑槽,当本装置需要对瓦楞纸进行定位时,首先将顶部压框向上抬起,使得瓦楞纸放置在送料装置的顶部,并由弹簧的复位作用,使得顶部压框带动辊轴压合在瓦楞纸的顶部并进行定位,接着根据瓦楞纸的宽度,转动转柄外部的的手柄,继而通过双向丝杠调节两组限位架在送料装置的上方移动,使得两组限位架对瓦楞纸的两侧进行定位,由此使得后续在运输瓦楞纸的过程中更加精准。

[0014] 2、该瓦楞纸加工定位结构,通过在送料台一侧顶部开设的排料槽,当瓦楞纸在运输过程中,且与接料台对接的过程中,由于接料台与送料装置具有一定的间距,且该间距处于悬空状态,当瓦楞纸从送料装置的一端输送出时,带动碎料同步从送料装置的顶部移出,继而使得碎料落入到排料槽的顶部,并通过排料槽落入到收料框的内部,而后瓦楞纸移送至接料台的顶部,继续进行输送,当输送完成后,可将收料框从送料台的内部抽出并进行清理结构,由此提高了本装置对定位运输瓦楞纸时产生碎料进行及时处理的效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型结构侧视图;

[0017] 图3为本实用新型结构剖视图;

[0018] 图4为本实用新型限位架的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型顶部压框的结构示意图。

[0020] 图中:1、送料台;2、电机;3、送料装置;4、双向丝杠;5、限位架;6、辅助限位杆;7、弹簧;8、顶部压框;9、辊轴;10、排料槽;11、收料框;12、接料台;13、转柄;14、内置滑槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-2,一种瓦楞纸加工定位结构,包括送料台1,送料台1作为本装置的基础承载结构,其两侧的顶部立板起到了限位安装双向丝杠4的作用,确保了双向丝杠4转动的流畅性以及稳定性,送料台1顶部立板的内侧转动套接有双向丝杠4,双向丝杠4作为本装置的联动控制结构,其起到了联动控制两组限位架5的作用,使得操作者可快速调节两组限位架5并对瓦楞纸进行定位,双向丝杠4外部的两侧螺纹套接有限位架5,限位架5作为本装置的定位夹持结构,其起到了从两侧对瓦楞纸进行定位限位的作用,确保了后期瓦楞纸运输的精准性,限位架5两侧的内部开设有内置滑槽14,内置滑槽14为弹簧7的安装提供了足够的空间,并为弹簧7的收缩提供了充足的空间,使得本装置得以对瓦楞纸进行批量输送,内置滑槽14的内部固定连接有弹簧7,弹簧7作为本装置的复位结构,其起到了推动顶部压

框8始终压合在瓦楞纸顶部的作用,弹簧7的底部固定连接有顶部压框8,顶部压框8作为本装置的限位结构,其起到了限位安装辊轴9的作用,确保了辊轴9的温度转动,顶部压框8的内部转动套接有辊轴9,辊轴9作为本装置的顶部定位结构,其起到了压合瓦楞纸顶部的作用,并保证了瓦楞纸在运输过程中的流畅性,避免了顶部压框8的压力压制瓦楞纸无法移动,送料台1顶部的一侧开设有排料槽10,排料槽10作为本装置的排料结构,其起到了将送料装置3顶部传送而出的碎料排送至收料框11的内部,提高了本装置收集碎料的便捷性,送料台1一侧的内部滑动调节有收料框11,收料框11作为本装置的收集结构,其起到了收集碎料的作用,并方便了后期的拆卸清理,送料台1一端的外部固定连接有接料台12,接料台12作为本装置的承接结构,其起到了再次承接输送瓦楞纸的作用。

[0023] 请参阅图3-5,送料台1的外部安装有电机2,电机2作为现有技术,本申请不再进行详细的描述,电机2输出轴的外部设有送料装置3,送料装置3由传送皮带和传送辊组成,其中传送辊固定套接在电机2输出轴的外部,送料装置3安装与送料台1的顶部,限位架5位于送料装置3的上方,且限位架5的底部与送料装置3不接触,限位架5位于送料装置3的上方,确保了送料装置3传动的流畅性,送料装置3与接料台12不接触,送料装置3与接料台12之间预留的间距为后期清理收集瓦楞纸的碎料提供了足够的空间,双向丝杠4穿过送料台1立板的一端固定连接有转柄13,转柄13作为本装置的限位结构,其起到了限位双向丝杠4的作用,保证了双向丝杠4得以转动套接在送料台1立板的内部,确保了双向丝杠4转动的流畅性,转柄13的外部设有手柄,限位架5两侧的外部固定连接有辅助限位杆6,辅助限位杆6滑动套接在送料台1两侧立板的内部,辅助限位杆6作为辅助限位结构,其起到了辅助限位限位架5的作用,确保了限位架5在双向丝杠4的控制下,更加稳定的进行调节,顶部压框8滑动套接在内置滑槽14的内部,顶部压框8的长度与限位架5的长度相等,顶部压框8的长度长于送料装置3的长度,接料台12的高度与送料装置3顶部的高度持平,收料框11位于排料槽10的下方,收料框11的外部设拉柄。

[0024] 工作原理:使用时,当本装置需要对瓦楞纸进行定位运输时,首先向上抬起顶部压框8,然后将瓦楞纸放置在送料装置3的顶部且位于顶部压框8的下方,接着顶部压框8在弹簧7的作用下,带动辊轴9压合在瓦楞纸的顶部,接着根据瓦楞纸的宽度转动转柄13外部的的手柄,通过手柄带动转柄13联动双向丝杠4在送料台1的立板内转动,继而使得双向丝杠4传动两组限位架5在送料装置3的上方进行移动调节,并最终夹持在瓦楞纸的两侧,从两侧对瓦楞纸进行定位,接着启动电机2,通过电机2传动送料装置3将其顶部的瓦楞纸进行输送,瓦楞纸的一端在输送出送料装置3的顶部后,处于悬空的状态,而此时送料装置3顶部残留的碎料等被传送而出并落至排料槽10的顶部,并通过排料槽10被收集在收料框11的内部,而后瓦楞纸在送料装置3的持续传送下,落至接料台12的顶部,并继续输送。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,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过程、方法、物品或者设备所固有的要素。同时在本实用新型的附图中,填充图案只是为了区别图层,不做其他任何限定。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

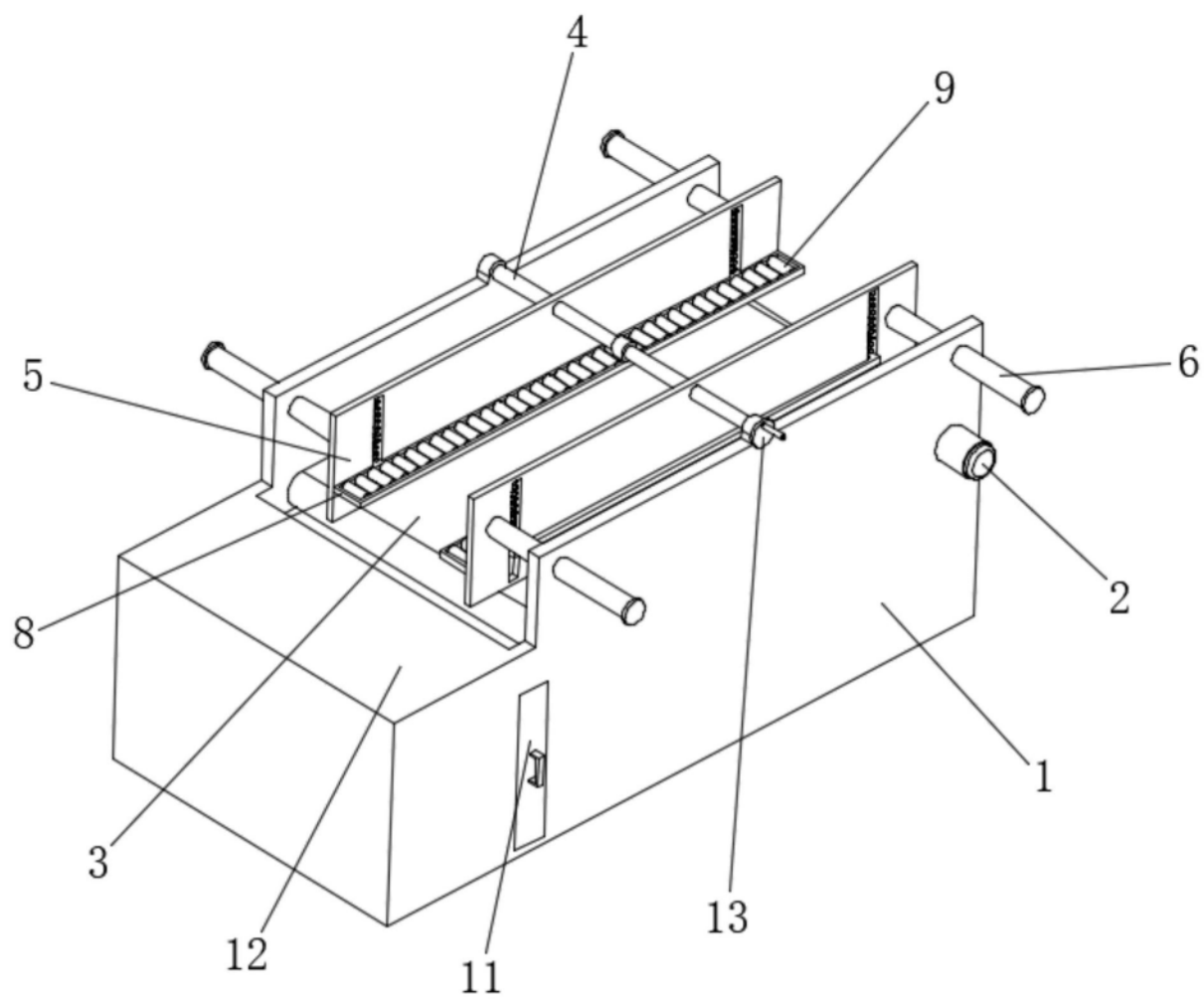


图1

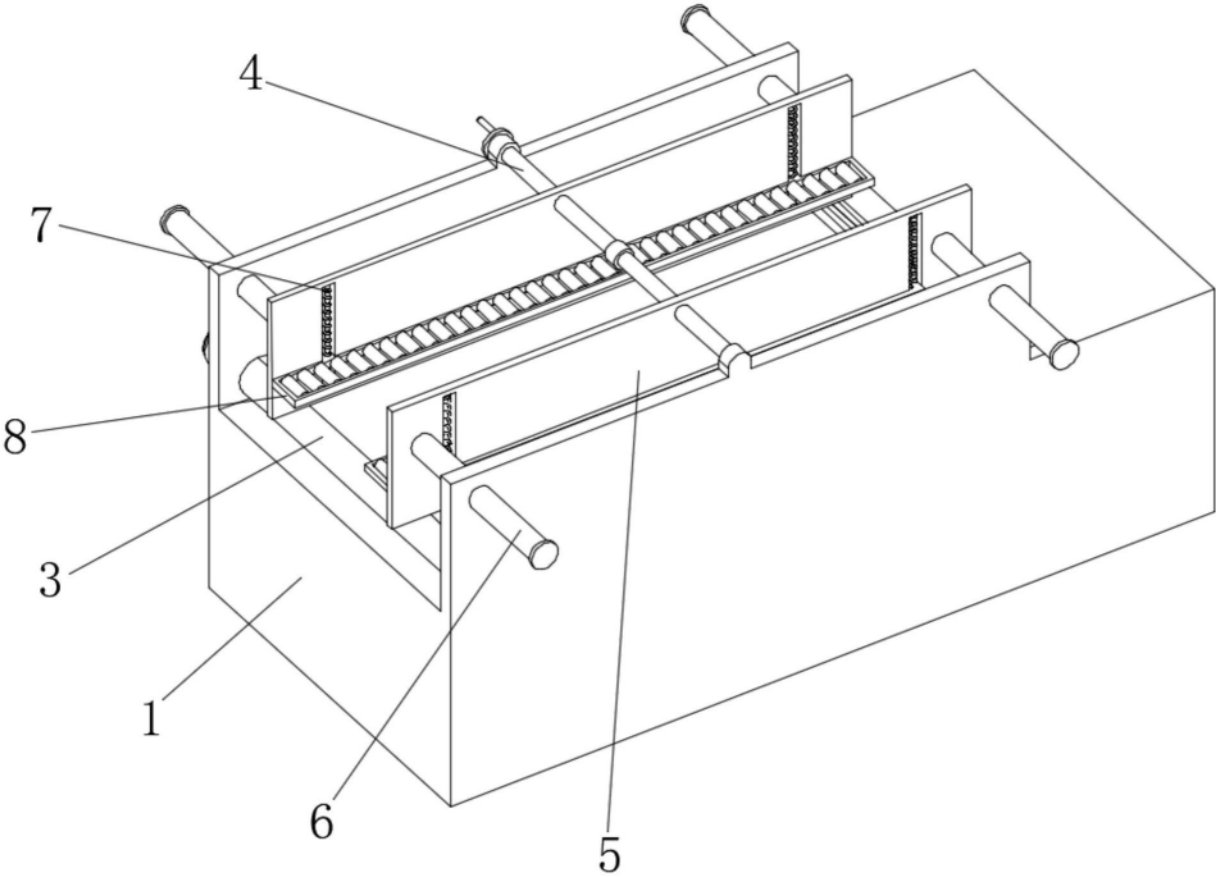


图2

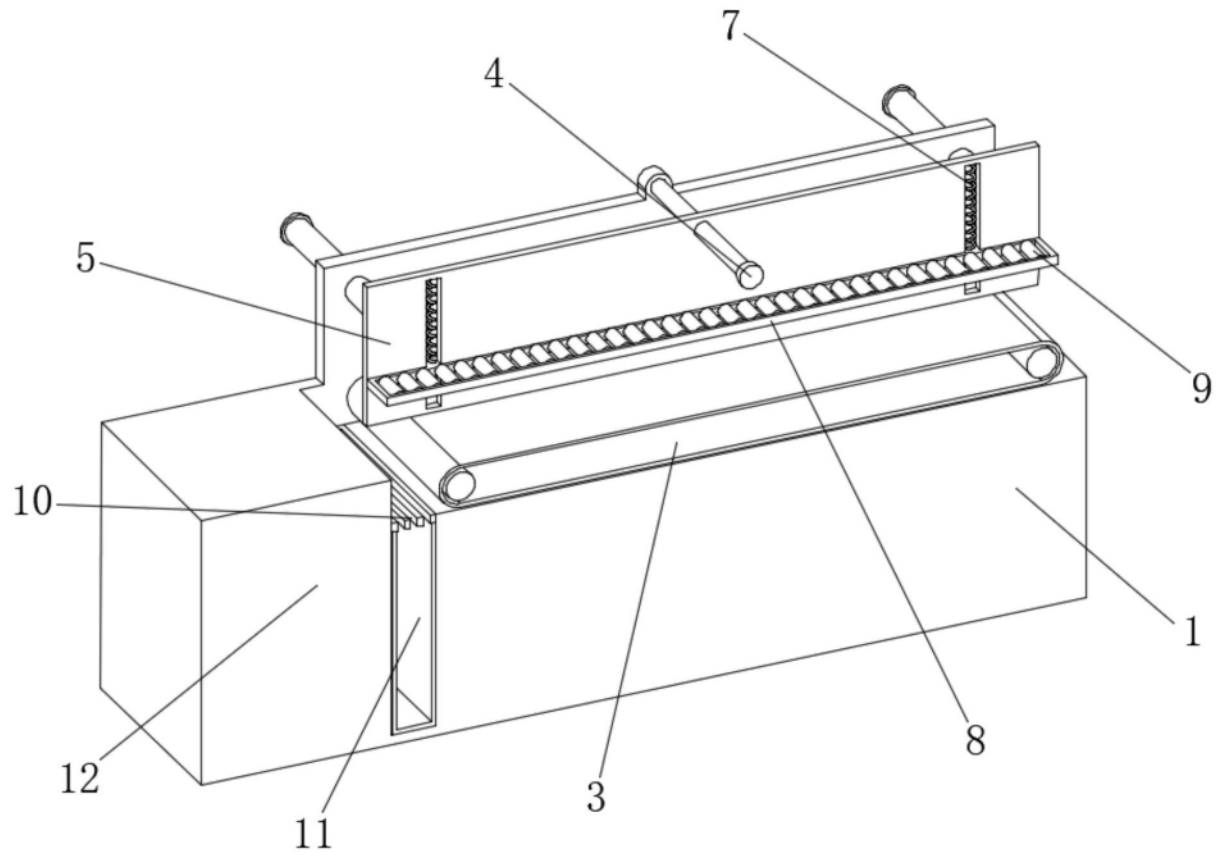


图3

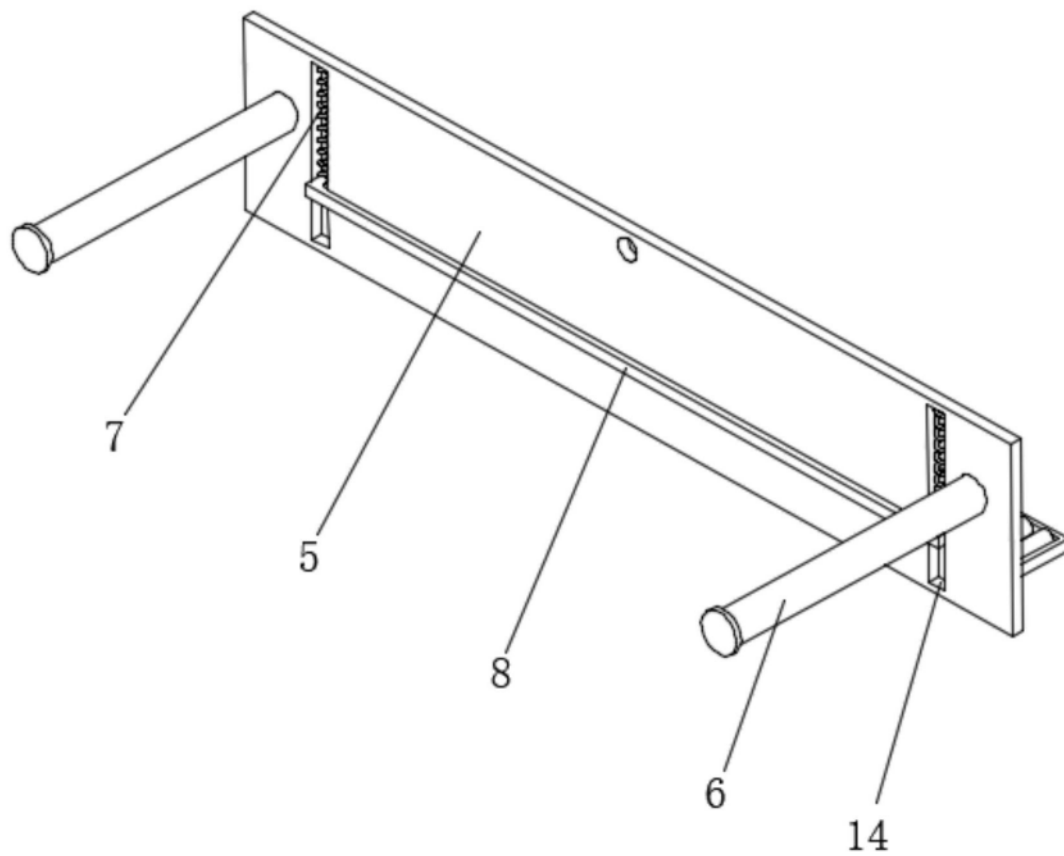


图4

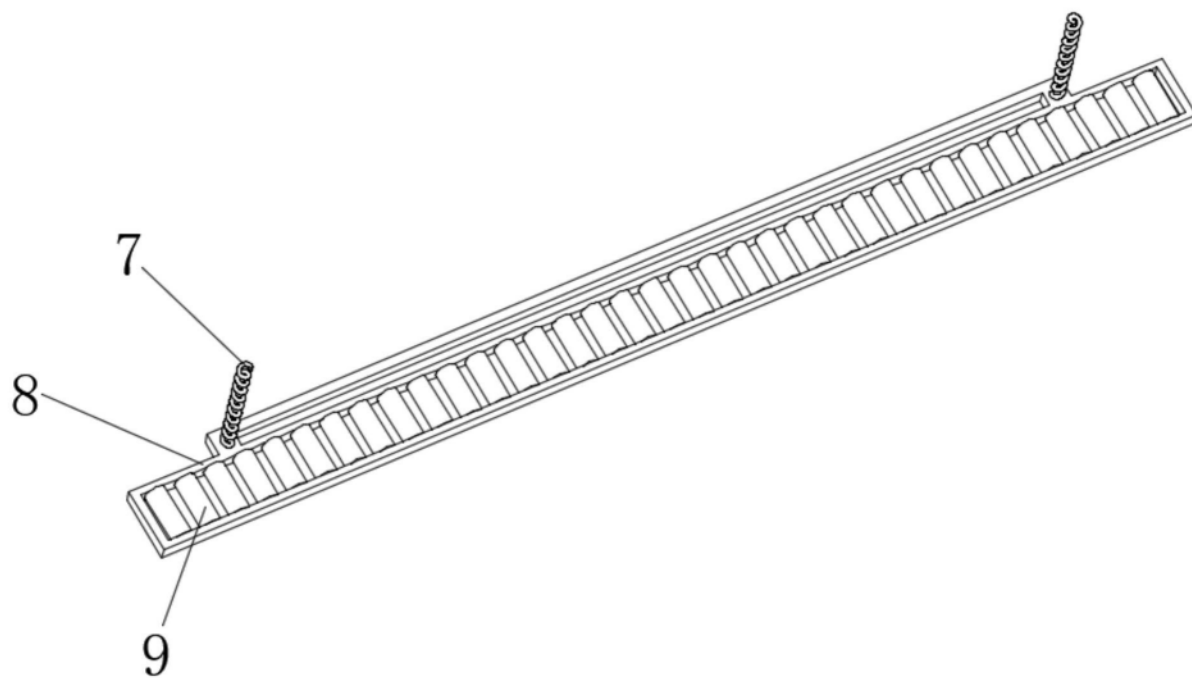


图5