



(21) 申请号 202222570894.0

(22) 申请日 2022.09.28

(73) 专利权人 青岛盛和瑞包装有限公司

地址 266000 山东省青岛市城阳区上马街
道辛屯社区居委会南50米

(72) 发明人 孙战先

(74) 专利代理机构 山东易佰捷知识产权代理事
务所(普通合伙) 37326

专利代理师 王坤

(51) Int.Cl.

B31B 50/04 (2017.01)

B31B 50/22 (2017.01)

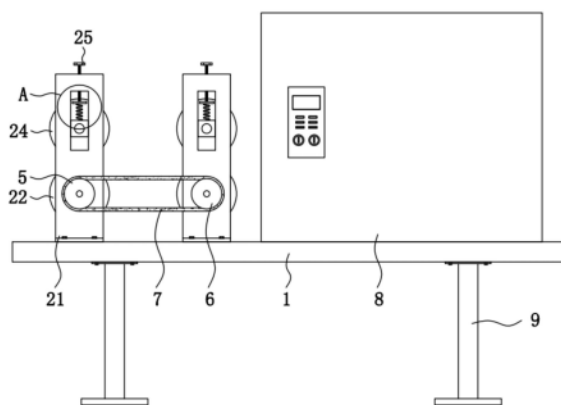
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种印刷开槽机的送纸装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种印刷开槽机的送纸装置包括:安装板;送纸组件,所述送纸组件的底部固定连接于安装板顶部的左侧,所述送纸组件包括两个安装架,两个所述安装架的底部固定连接于安装板顶部的左侧,两个所述安装架的内侧均转动连接有转动轮,两个所述安装架的内侧分别滑动连接有两个滑块。本实用新型提供一种印刷开槽机的送纸装置,通过弹簧的压力使压轮对瓦楞纸板进行挤压,进而避免在送料时瓦楞纸板发生移动,通过调节螺杆的移动带动压板向上进行移动,进而可以使弹簧进行扩张,降低弹簧对滑块的压力,从而适应不同厚度的瓦楞纸板,结构简单实用,在对瓦楞纸板进行送料时可以有效的进行限位,避免瓦楞纸板在移动的过程中发生偏移。



1. 一种印刷开槽机的送纸装置,其特征在于,包括:安装板(1);

送纸组件(2),所述送纸组件(2)的底部固定连接于安装板(1)顶部的左侧,所述送纸组件(2)包括两个安装架(21),两个所述安装架(21)的底部固定连接于安装板(1)顶部的左侧,两个所述安装架(21)的内侧均转动连接有转动轮(22),两个所述安装架(21)的内侧分别滑动连接有两个滑块(23),四个所述滑块(23)相对的一侧分别转动连接有压轮(24),两个所述安装架(21)的内侧分别螺纹连接有两个调节螺杆(25)。

2. 根据权利要求1所述的印刷开槽机的送纸装置,其特征在于,四个所述调节螺杆(25)的底端均固定连接压板(26),四个所述滑块(23)的顶部且位于四个压板(26)的底部均固定连接有弹簧(27),两个所述安装架(21)的内侧分别开设有两个滑槽(28)。

3. 根据权利要求1所述的印刷开槽机的送纸装置,其特征在于,左侧所述安装架(21)的背面固定连接放置箱(3),所述放置箱(3)内壁的底部固定连接电机(4),所述电机(4)的输出轴依次贯穿放置箱(3)内壁的正面和左侧安装架(21)的背面且延伸至左侧安装架(21)的内侧,所述电机(4)的输出轴与左侧转动轮(22)的背面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的印刷开槽机的送纸装置,其特征在于,左侧所述安装架(21)的正面设置有第一皮带轮(5),所述第一皮带轮(5)的背面贯穿左侧安装架(21)的正面且延伸至左侧安装架(21)的内侧,所述第一皮带轮(5)的背面与左侧转动轮(22)的正面固定连接。

5. 根据权利要求4所述的印刷开槽机的送纸装置,其特征在于,右侧所述安装架(21)的正面设置有第二皮带轮(6),所述第二皮带轮(6)的背面贯穿右侧安装架(21)的正面且延伸至右侧安装架(21)的内侧,所述第二皮带轮(6)的背面与右侧转动轮(22)的正面固定连接,所述第一皮带轮(5)和第二皮带轮(6)的周侧面套设有皮带(7)。

6. 根据权利要求1所述的印刷开槽机的送纸装置,其特征在于,所述安装板(1)顶部的右侧设置有开槽装置(8),所述安装板(1)底部的两侧均固定连接支撑腿(9)。

一种印刷开槽机的送纸装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷开槽机领域,尤其涉及一种印刷开槽机的送纸装置。

背景技术

[0002] 印刷开槽机,又称水性印刷开槽机、纸箱印刷开槽机、水墨印刷开槽机或瓦楞纸板印刷开槽机,是将印刷、开槽、切角、压线、切边五道工序合为一体的综合性纸箱加工设备,是瓦楞纸箱生产中不可或缺的后道加工设备。

[0003] 印刷开槽机常用于印制乳品、食品、饮料、保健品、电器等产品的纸箱包装。目前板印刷开槽机在进行送纸时,大多数的送纸装置都是将瓦楞纸叠放在一起,在利用机械滑动连杆机构将堆叠的纸板逐张推送出去,实现自动进纸。

[0004] 在相关技术中,印刷开槽机在对瓦楞纸板进行开槽时,需要使用送纸装置进行送纸。申请号:201922392204.5,公开了一种印刷开槽机的送纸装置,在使用时通过传送带的磨砂处理和风扇体的吸风,来防止瓦楞纸的滑移。然而,装置使用时暴露在露天环境中,不对瓦楞纸板进行限位,在实际使用时容易受到周围环境影响,从而导致瓦楞纸板偏移,进而导致开槽的位置发生错位,造成原料的浪费。

[0005] 因此,有必要提供一种印刷开槽机的送纸装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种印刷开槽机的送纸装置,解决了在相关技术中,现有的印刷开槽机送纸装置使用时,不便于对瓦楞纸板进行限位的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种印刷开槽机的送纸装置,包括:安装板;

[0008] 送纸组件,所述送纸组件的底部固定连接于安装板顶部的左侧,所述送纸组件包括两个安装架,两个所述安装架的底部固定连接于安装板顶部的左侧,两个所述安装架的内侧均转动连接有转动轮,两个所述安装架的内侧分别滑动连接有两个滑块,四个所述滑块相对的一侧分别转动连接有压轮,两个所述安装架的内侧分别螺纹连接有两个调节螺杆。

[0009] 优选的,四个所述调节螺杆的底端均固定连接有压板,四个所述滑块的顶部且位于四个压板的底部均固定连接有弹簧,两个所述安装架的内侧分别开设有两个滑槽。

[0010] 优选的,左侧所述安装架的背面固定连接有放置箱,所述放置箱内壁的底部固定连接有电机,所述电机的输出轴依次贯穿放置箱内壁的正面和左侧安装架的背面且延伸至左侧安装架的内侧,所述电机的输出轴与左侧转动轮的背面固定连接。

[0011] 优选的,左侧所述安装架的正面设置有第一皮带轮,所述第一皮带轮的背面贯穿左侧安装架的正面且延伸至左侧安装架的内侧,所述第一皮带轮的背面与左侧转动轮的正面固定连接。

[0012] 优选的,右侧所述安装架的正面设置有第二皮带轮,所述第二皮带轮的背面贯穿

右侧安装架的正面且延伸至右侧安装架的内侧,所述第二皮带轮的背面与右侧转动轮的正面固定连接,所述第一皮带轮和第二皮带轮的周侧面套设有皮带。

[0013] 优选的,所述安装板顶部的右侧设置有开槽装置,所述安装板底部的两侧均固定连接支撑腿。

[0014] 与相关技术相比较,本实用新型提供一种印刷开槽机的送纸装置具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型提供一种印刷开槽机的送纸装置,通过弹簧的压力使压轮对瓦楞纸板进行挤压,进而避免在送料时瓦楞纸板发生移动,通过调节螺杆的移动带动压板向上进行移动,进而可以使弹簧进行扩张,降低弹簧对滑块的压力,从而适应不同厚度的瓦楞纸板,结构简单实用,在对瓦楞纸板进行送料时可以有效的进行限位,避免瓦楞纸板在移动的过程中发生偏移。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的一种印刷开槽机的送纸装置的一种较佳实施例的结构示意图;

[0017] 图2为图1所示A区的结构放大示意图;

[0018] 图3为图2所示滑块的结构放大示意图;

[0019] 图4为图1所示左侧安装架的结构示意图。

[0020] 图中标号:1、安装板;2、送纸组件;21、安装架;22、转动轮;23、滑块;24、压轮;25、调节螺杆;26、压板;27、弹簧;28、滑槽;3、放置箱;4、电机;5、第一皮带轮;6、第二皮带轮;7、皮带;8、开槽装置;9、支撑腿。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0022] 请结合参阅图1、图2、图3和图4,其中图1为本实用新型提供的一种印刷开槽机的送纸装置的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示A区的结构放大示意图;图3为图2所示滑块的结构放大示意图;图4为图1所示左侧安装架的结构示意图,一种印刷开槽机的送纸装置,包括:安装板1;

[0023] 送纸组件2,送纸组件2的底部固定连接于安装板1顶部的左侧,送纸组件2包括两个安装架21,两个安装架21的底部固定连接于安装板1顶部的左侧,两个安装架21的内侧均转动连接有转动轮22,两个安装架21的内侧分别滑动连接有两个滑块23,四个滑块23相对的一侧分别转动连接有压轮24,两个安装架21的内侧分别螺纹连接有两个调节螺杆25,两个安装架21的内侧分别设置有与两个调节螺杆25配合使用的螺纹。

[0024] 四个调节螺杆25的底端均固定连接压板26,四个滑块23的顶部且位于四个压板26的底部均固定连接有弹簧27,两个安装架21的内侧分别开设有两个滑槽28,四个滑槽28分别与四个滑块23配合使用,可以提供四个滑块23进行上下滑动。

[0025] 左侧安装架21的背面固定连接放置箱3,放置箱3内壁的底部固定连接电机4,电机4的输出轴依次贯穿放置箱3内壁的正面和左侧安装架21的背面且延伸至左侧安装架21的内侧,电机4的输出轴与左侧转动轮22的背面固定连接,电机4为三相异步电机,且外接

有电源。

[0026] 左侧安装架21的正面设置有第一皮带轮5,第一皮带轮5的背面贯穿左侧安装架21的正面且延伸至左侧安装架21的内侧,第一皮带轮5的背面与左侧转动轮22的正面固定连接。

[0027] 右侧安装架21的正面设置有第二皮带轮6,第二皮带轮6的背面贯穿右侧安装架21的正面且延伸至右侧安装架21的内侧,第二皮带轮6的背面与右侧转动轮22的正面固定连接,第一皮带轮5和第二皮带轮6的周侧面套设有皮带7。

[0028] 安装板1顶部的右侧设置有开槽装置8,安装板1底部的两侧均固定连接有支撑腿9。

[0029] 本实用新型提供一种印刷开槽机的送纸装置的工作原理如下:

[0030] 第一步:在使用时,将瓦楞纸板放置于转动轮22和压轮24之间,打开电机4,通过电机4的转动带动转动轮22进行转动,转动轮22的转动进而带动瓦楞纸板向右进行移动,通过压轮24可以对瓦楞纸板进行挤压,进而避免在送料时瓦楞纸板发生移动;

[0031] 第二步:转动调节螺杆25,使调节螺杆25向上进行移动,通过调节螺杆25的移动带动压板26向上进行移动,进而可以使弹簧27进行扩张,降低弹簧27对滑块23的压力,从而适应不同厚度的瓦楞纸板。

[0032] 与相关技术相比较,本实用新型提供一种印刷开槽机的送纸装置具有如下有益效果:

[0033] 通过弹簧27的压力使压轮24对瓦楞纸板进行挤压,进而避免在送料时瓦楞纸板发生移动,通过调节螺杆25的移动带动压板26向上进行移动,进而可以使弹簧27进行扩张,降低弹簧27对滑块23的压力,从而适应不同厚度的瓦楞纸板,结构简单实用,在对瓦楞纸板进行送料时可以有效的进行限位,避免瓦楞纸板在移动的过程中发生偏移。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

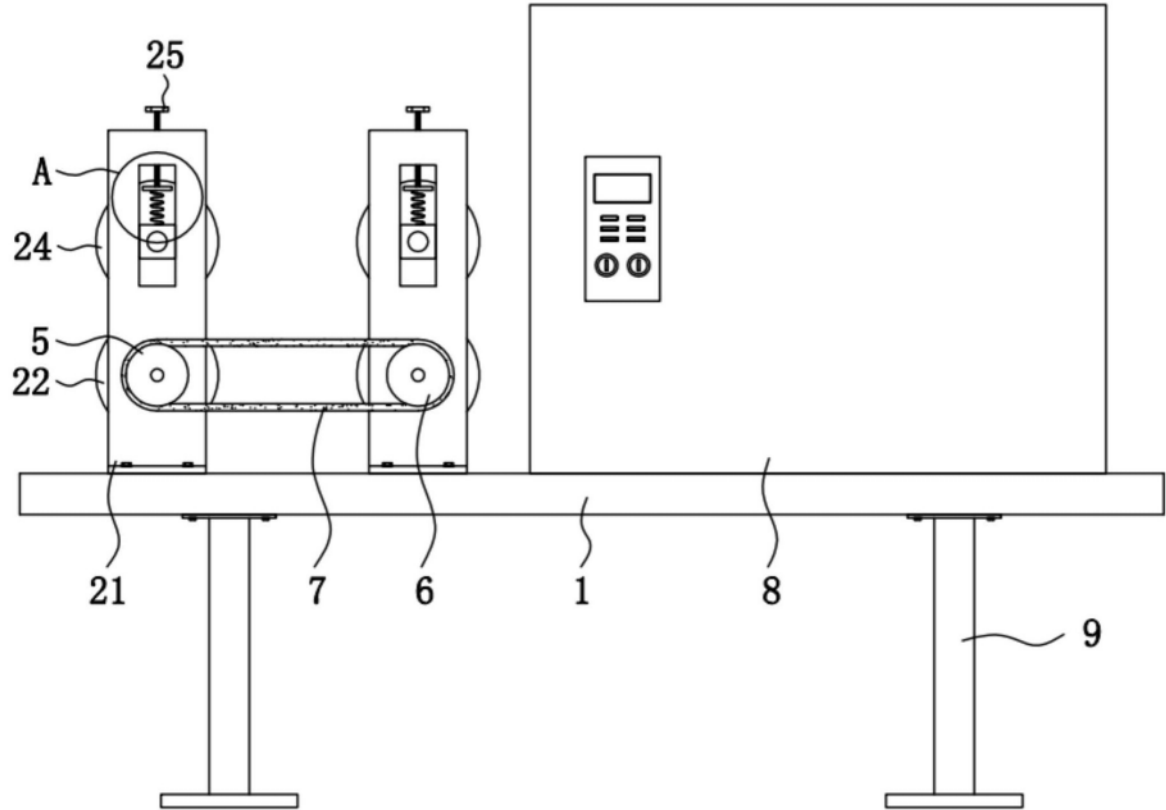


图1

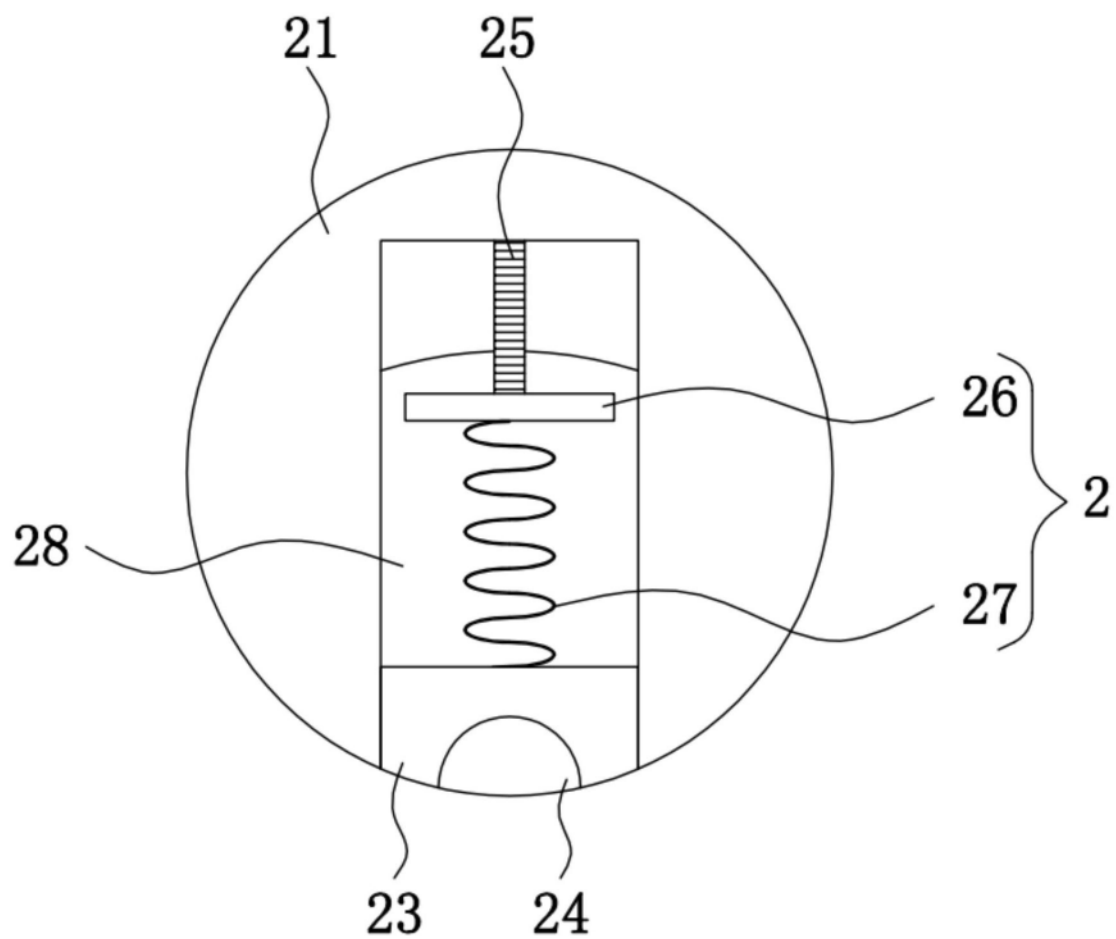


图2

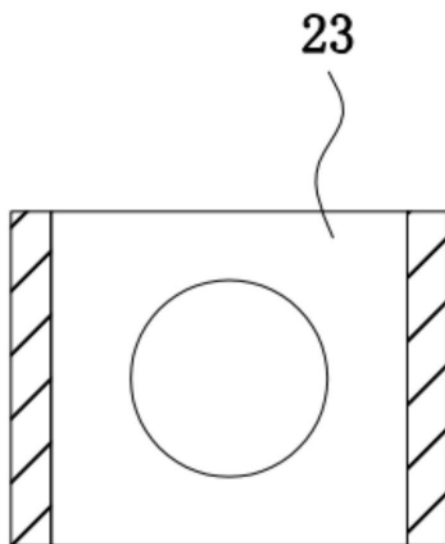


图3

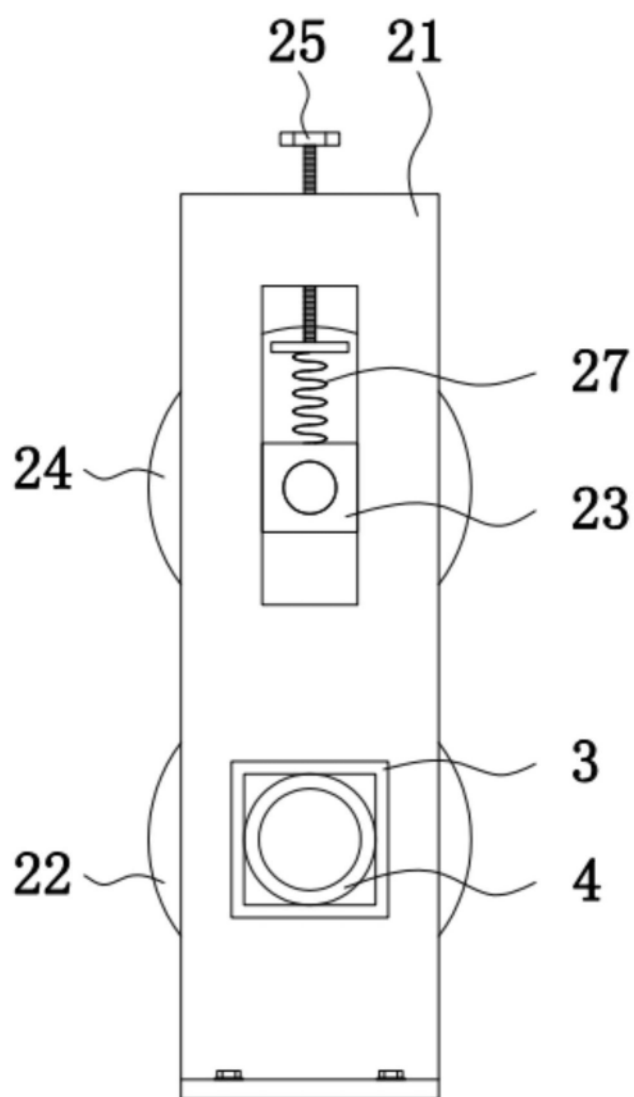


图4