



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221051045 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 31

(21) 申请号 202322517954.7

(22) 申请日 2023.09.17

(73) 专利权人 许昌市泓方包装印刷有限公司
地址 461000 河南省许昌市魏都区高桥营乡李庄

(72) 发明人 安永明 李超磊 袁正海 彭孝峰

(74) 专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41146
专利代理师 肖凯佳

(51) Int. Cl.
B65H 5/02 (2006.01)
B65H 5/36 (2006.01)

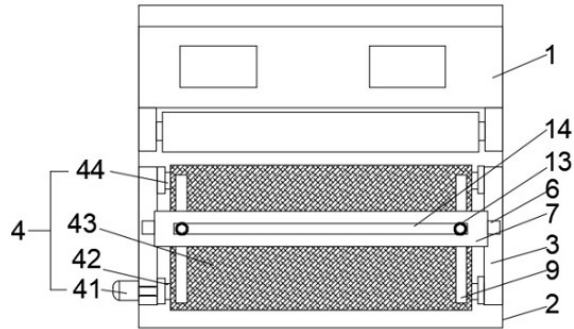
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置,包括机体,所述机体的底部固定连接有机架,所述机架正面的两侧均固定连接连接有连接板,所述连接板相对的一侧活动设置有输送组件,所述连接板的正面固定连接连接有电动气缸。使用时,将需要印刷的纸板放置在输送组件上,然后,通过电动气缸带动横板移动,横板带动框体向内侧移动,从而使竖板内侧的按压导向轮与纸板进行紧密接触,从而对其进行导向,避免偏移的情况,同时,可根据纸板的宽度,移动螺纹杆,螺纹杆带动连接块移动,从而带动竖板进行移动,实现了调节的效果,限位螺帽和螺纹杆的螺纹连接,起到了固定的作用,最后通过输送组件对其进行输送,通过设置以上结构,具备防止输送时出现偏移的优点。



1. 一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的底部固定连接有机架(2),所述机架(2)正面的两侧均固定连接连接有连接板(3),所述连接板(3)相对的一侧活动设置有输送组件(4),所述连接板(3)的正面固定连接连接有电动气缸(5),所述电动气缸(5)的伸缩端固定连接连接有横板(6),所述横板(6)相对的一侧焊接有框体(7),所述框体(7)的内腔滑动连接有连接块(8),所述连接块(8)的背面固定连接连接有竖板(9),所述竖板(9)的背部开设有通槽(10),所述通槽(10)的内腔通过轴承转动连接有按压导向轮(11),所述连接块(8)的正面焊接有螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)的表面螺纹连接有限位螺帽(13),所述限位螺帽(13)的背面与框体(7)的正面紧密贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置,其特征在于:所述框体(7)的正面开设有移动槽(14),所述移动槽(14)的内壁开设有导向槽(15),所述导向槽(15)的内表面滑动连接有导向块(16),所述导向块(16)相对的一侧与连接块(8)之间固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置,其特征在于:所述按压导向轮(11)的底部边缘低于通槽(10)的底部,所述按压导向轮(11)等距分布在通槽(10)的内腔。

4. 根据权利要求2所述的一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置,其特征在于:所述螺纹杆(12)的表面滑动于移动槽(14)的内表面。

5. 根据权利要求1所述的一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置,其特征在于:所述输送组件(4)包括步进电机(41),所述步进电机(41)的一侧与连接板(3)的一侧固定连接,所述步进电机(41)的输出轴贯穿连接板(3)并延伸至连接板(3)的一侧固定连接连接有主动辊(42),所述主动辊(42)的表面通过输送带(43)传动连接有从动辊(44),所述从动辊(44)与主动辊(42)通过轴承与连接板(3)转动连接。

6. 根据权利要求2所述的一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置,其特征在于:所述限位螺帽(13)的直径大于移动槽(14)的纵向槽径。

一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机技术领域,具体为一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置。

背景技术

[0002] 印刷机是印刷文字和图像的机器,现代印刷机一般由装版、涂墨、压印、输纸等机构组成,它的工作原理是:先将要印刷的文字和图像制成印版,装在印刷机上,然后由人工或印刷机把墨涂敷于印版上有文字和图像的地方,再直接或间接地转印到纸或其他承印物上,从而复制出与印版相同的印刷品。

[0003] 现有的纸板在做成包装前,都需要将其印刷,现有的都是将纸板放置在输送带上,通过输送带将纸板输送机体内,而现有的这种方式在输送时没有纠偏的结构,会存在偏移的情况,导致纸板出现印刷偏差的情况,为此我们提出一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置,解决以上提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置,具备防止输送时出现偏移的优点,解决了现有输送纸板时不具有纠偏作用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置,包括机体,所述机体的底部固定连接有机架,所述机架正面的两侧均固定连接连接有连接板,所述连接板相对的一侧活动设置有输送组件,所述连接板的正面固定连接连接有电动气缸,所述电动气缸的伸缩端固定连接连接有横板,所述横板相对的一侧焊接有框体,所述框体的内腔滑动连接有连接块,所述连接块的背面固定连接连接有竖板,所述竖板的背部开设有通槽,所述通槽的内腔通过轴承转动连接有按压导向轮,所述连接块的正面焊接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有限位螺帽,所述限位螺帽的背面与框体的正面紧密贴合。

[0006] 为了对螺纹杆进行左右的移动,方便不同宽度纸板的导向,作为本实用新型的一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置优选的,所述框体的正面开设有移动槽,所述移动槽的内壁开设有导向槽,所述导向槽的内表面滑动连接有导向块,所述导向块相对的一侧与连接块之间固定连接。

[0007] 为了对输送的纸板进行按压导向,作为本实用新型的一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置优选的,所述按压导向轮的底部边缘低于通槽的底部,所述按压导向轮等距分布在通槽的内腔。

[0008] 为了方便工作人员移动连接块,作为本实用新型的一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置优选的,所述螺纹杆的表面滑动于移动槽的内表面。

[0009] 为了对纸板输送到印刷机体中,作为本实用新型的一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置优选的,所述输送组件包括步进电机,所述步进电机的一侧与连接板的一侧固定连接,所述步进电机的输出轴贯穿连接板并延伸至连接板的一侧固定连接连接有主动辊,所述主动辊的表面通过输送带传动连接有从动辊,所述从动辊与主动辊通过轴承与连接板转动连接。

[0010] 为了方便限位螺帽支撑于框体的顶部,作为本实用新型的一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置优选的,所述限位螺帽的直径大于移动槽的纵向槽径。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 本实用新型使用时,将需要印刷的纸板放置在输送组件上,然后,通过电动气缸带动横板移动,横板带动框体向内侧移动,从而使竖板内侧的按压导向轮与纸板进行紧密接触,从而对其进行导向,避免偏移的情况,同时,可根据纸板的宽度,移动螺纹杆,螺纹杆带动连接块移动,从而带动竖板进行移动,实现了调节的效果,限位螺帽和螺纹杆的螺纹连接,起到了固定的作用,最后通过输送组件对其进行输送,通过设置以上结构,具备防止输送时出现偏移的优点,解决了现有输送纸板时不具有纠偏作用的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型螺纹杆和框体结构的部分配合使用图;

[0015] 图3为本实用新型结构图2中A处的局部放大图;

[0016] 图4为本实用新型框体结构的剖视图。

[0017] 图中:1、机体;2、机架;3、连接板;4、输送组件;41、步进电机;42、主动辊;43、输送带;44、从动辊;5、电动气缸;6、横板;7、框体;8、连接块;9、竖板;10、通槽;11、按压导向轮;12、螺纹杆;13、限位螺帽;14、移动槽;15、导向槽;16、导向块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,一种纸箱印刷机的纸板纠偏装置,包括机体1,机体1的底部固定连接有机架2,机架2正面的两侧均固定连接连接板3,连接板3相对的一侧活动设置有输送组件4,连接板3的正面固定连接电动气缸5,电动气缸5的伸缩端固定连接横板6,横板6相对的一侧焊接有框体7,框体7的内腔滑动连接连接块8,连接块8的背面固定连接竖板9,竖板9的背部开设有通槽10,通槽10的内腔通过轴承转动连接按压导向轮11,连接块8的正面焊接有螺纹杆12,螺纹杆12的表面螺纹连接限位螺帽13,限位螺帽13的背面与框体7的正面紧密贴合。

[0020] 本实施例中:使用时,将需要印刷的纸板放置在输送组件4上,然后,通过电动气缸5带动横板6移动,横板6带动框体7向内侧移动,从而使竖板9连接的按压导向轮11与纸板进行紧密接触,从而对其进行导向,避免偏移的情况,同时,可根据纸板的宽度,移动螺纹杆12,螺纹杆12带动连接块8移动,从而带动竖板9进行移动,实现了调节的效果,限位螺帽13和螺纹杆12的螺纹连接,起到了固定的作用,最后通过输送组件4对其进行输送,通过设置以上结构,具备防止输送时出现偏移的优点,解决了现有输送纸板时不具有纠偏作用的问题。

[0021] 作为本实用新型的一种技术优化方案,进一步的,框体7的正面开设有移动槽14,

移动槽14的内壁开设有导向槽15,导向槽15的内表面滑动连接有导向块16,导向块16相对的一侧与连接块8之间固定连接。

[0022] 本实施例中:通过设置导向块16在导向槽15内滑动,对螺纹杆12进行左右的移动,方便不同宽度纸板的导向。

[0023] 作为本实用新型的一种技术优化方案,进一步的,按压导向轮11的底部边缘低于通槽10的底部,按压导向轮11等距分布在通槽10的内腔。

[0024] 本实施例中:通过设置按压导向轮11等距分布在通槽10的内腔,对输送的纸板进行两边的按压导向。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案,进一步的,螺纹杆12的表面滑动于移动槽14的内表面。

[0026] 本实施例中:通过设置螺纹杆12的表面滑动于移动槽14的内表面,方便工作人员移动连接块8。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,进一步的,输送组件4包括步进电机41,步进电机41的一侧与连接板3的一侧固定连接,步进电机41的输出轴贯穿连接板3并延伸至连接板3的一侧固定连接有主动辊42,主动辊42的表面通过输送带43传动连接有从动辊44,从动辊44与主动辊42通过轴承与连接板3转动连接。

[0028] 本实施例中:通过设置步进电机41、输送带43、主动辊42和从动辊44,可对纸板输送到印刷机体中。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,进一步的,限位螺帽13的直径大于移动槽14的纵向槽径。

[0030] 本实施例中:通过设置限位螺帽13的直径大于移动槽14的纵向槽径,方便限位螺帽13支撑于框体7的顶部。

[0031] 本实施例的原理为:使用时,将需要印刷的纸板放置在输送带43上,步进电机41带动主动辊42转动,并通过从动辊44带动输送带43进行转动,然后,通过电动气缸5带动横板6移动,横板6带动框体7向内侧移动,从而使连接块8向内侧移动,连接块8带动竖板9连接的按压导向轮11与纸板进行紧密接触,从而对其进行导向,避免偏移的情况,同时,可根据纸板的宽度,移动螺纹杆12,螺纹杆12带动连接块8移动,连接块8通过导向块16在导向槽15内滑动从而带动竖板9进行移动,实现了调节的效果,限位螺帽13和螺纹杆12的螺纹连接,起到了固定的作用,最后通过输送组件4对其进行输送,通过设置以上结构,实现防止输送时出现偏移的优点。

[0032] 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。

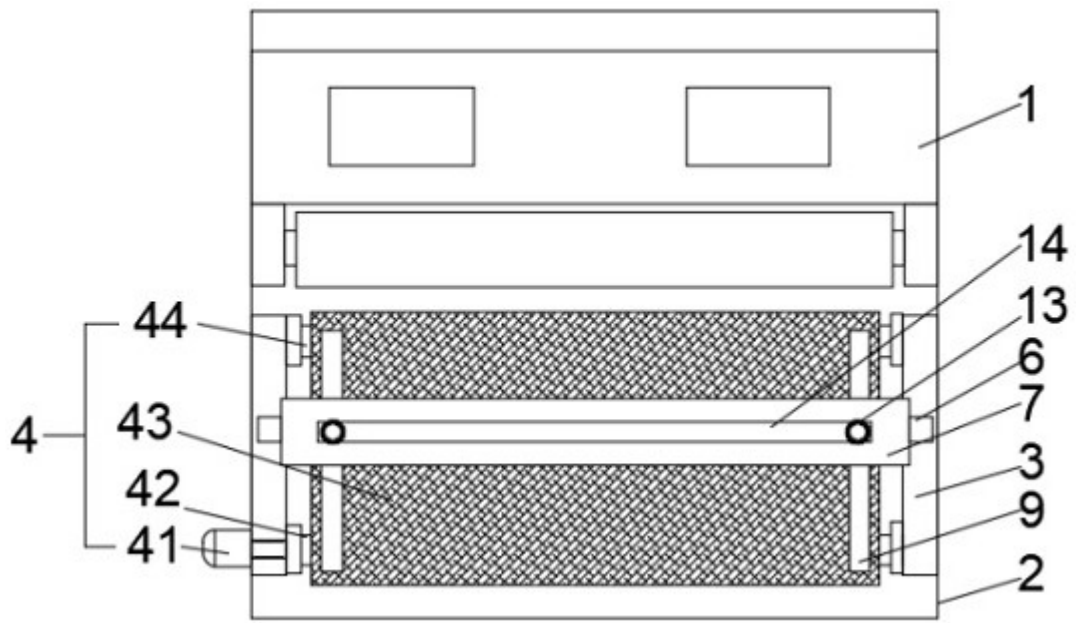


图 1

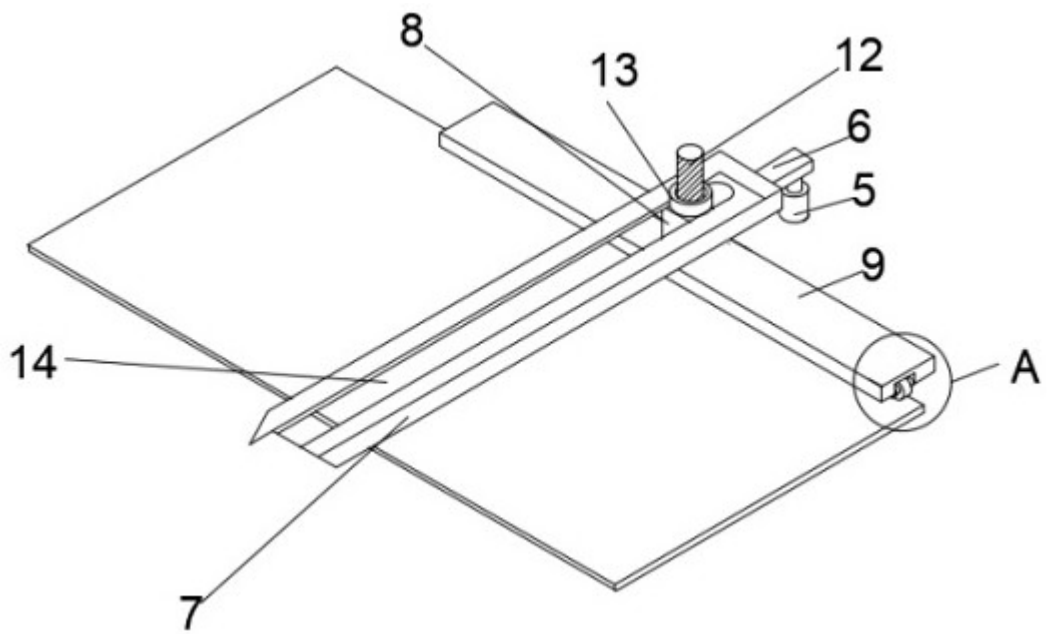


图 2

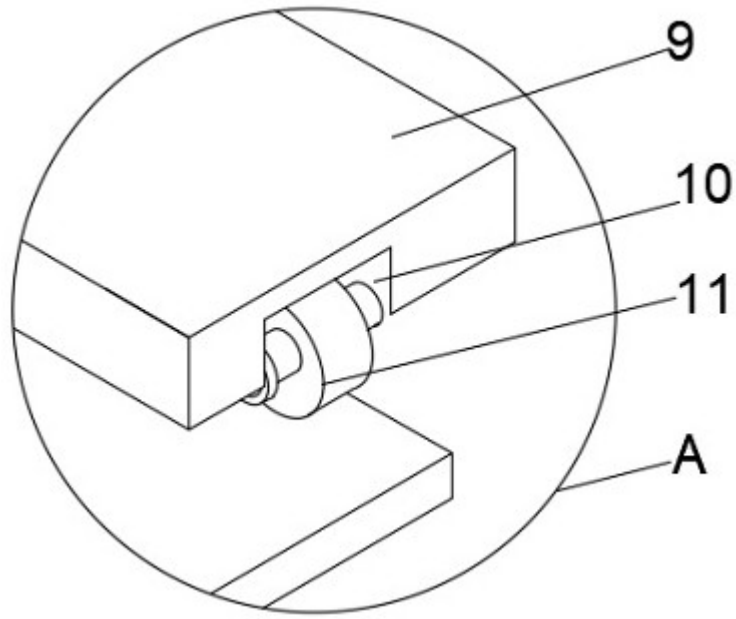


图 3

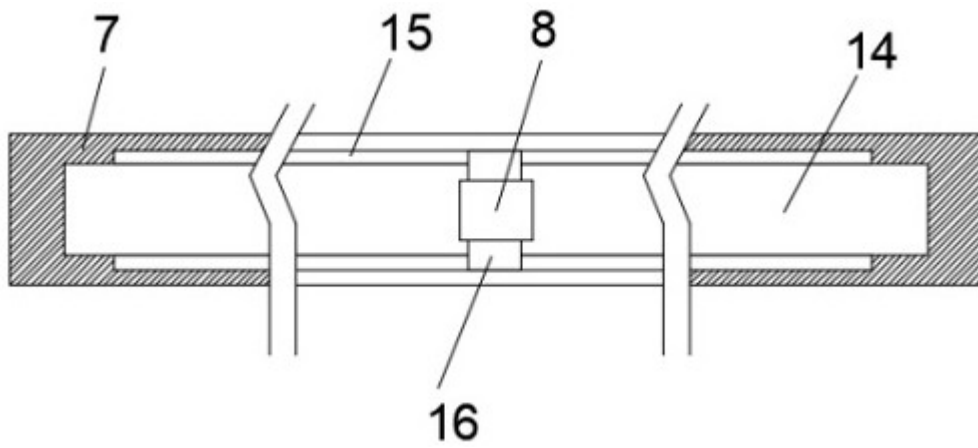


图 4