



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218838952 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 11

(21) 申请号 202223241847.8

(22) 申请日 2022.12.05

(73) 专利权人 芜湖市鑫龙彩印包装有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市鸠江区官陡镇
南阳行政村刘阳自然村

(72) 发明人 杨宗胜 沈波 朱丹

(51) Int. Cl.
B41F 21/00 (2006.01)

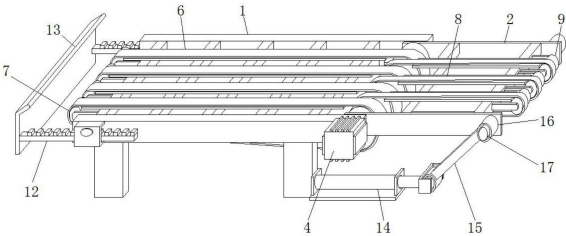
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种环保纸板件印刷机的输出出料结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环保纸板件印刷机的输出出料结构,包括出料机座,出料机座的右侧顶端设置有辅助进料架,出料机座和辅助进料架之间通过连接块相互连接,出料机座和辅助进料架的连接处外端设置有驱动电机,驱动电机的内部连接有转动轴,转动轴的内侧分别与第一连接带和第二连接带连接,出料机座的左端外部表面固定安装有外框架,出料机座的下端右侧表面设置有液压缸,液压缸的右侧表面和支撑柱相互连接。该环保纸板件印刷机的输出出料结构,可以推动支撑柱的底端进行滑动,能够对辅助进料架进行挤压,便可调节辅助进料架的高度,当印刷机印刷完成纸板时,会进入到辅助进料架的表面,使装置能够与不同型号的印刷机配套使用。



1. 一种环保纸板件印刷机的输出出料结构,包括出料机座(1),其特征在于:所述出料机座(1)的右侧顶端设置有辅助进料架(2),所述出料机座(1)和辅助进料架(2)之间通过连接块(3)相互连接,所述出料机座(1)和辅助进料架(2)的连接处外端设置有驱动电机(4),所述驱动电机(4)的内部连接有转动轴(5),所述转动轴(5)的内侧分别与第一连接带(6)和第二连接带(8)连接,所述出料机座(1)的左端外部表面固定安装有外框架(10),所述出料机座(1)的下端右侧表面设置有液压缸(14),所述液压缸(14)的右侧表面和支撑柱(15)相互连接。

2. 根据权利要求1所述的一种环保纸板件印刷机的输出出料结构,其特征在于:所述辅助进料架(2)通过连接块(3)与出料机座(1)构成转动结构。

3. 根据权利要求1所述的一种环保纸板件印刷机的输出出料结构,其特征在于:所述第一连接带(6)的左端内部与出料机座(1)之间设置有第一支撑辊(7),所述第二连接带(8)的右端内部与辅助进料架(2)之间设置有第二支撑辊(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种环保纸板件印刷机的输出出料结构,其特征在于:所述第一连接带(6)和第二连接带(8)为交叉设置,所述第一连接带(6)和第二连接带(8)均通过转动轴(5)构成旋转结构。

5. 根据权利要求1所述的一种环保纸板件印刷机的输出出料结构,其特征在于:所述外框架(10)的内部上侧连接有转动齿轮(11),所述转动齿轮(11)的内侧下表面和安装条(12)相互连接,所述安装条(12)的左端顶部表面安装有挡板(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种环保纸板件印刷机的输出出料结构,其特征在于:所述挡板(13)的剖面形状为折现状结构,所述挡板(13)通过安装条(12)与出料机座(1)构成滑动结构,所述安装条(12)的上表面为锯齿状,所述安装条(12)和转动齿轮(11)为啮合连接。

7. 根据权利要求1所述的一种环保纸板件印刷机的输出出料结构,其特征在于:所述支撑柱(15)的两侧顶端均安装有套筒(16),所述套筒(16)与辅助进料架(2)的连接处内部设置有内杆(17),所述支撑柱(15)通过套筒(16)构成转动结构。

一种环保纸板件印刷机的输出出料结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及出料装置技术领域,具体为一种环保纸板件印刷机的输出出料结构。

背景技术

[0002] 纸板在生产时,需要进行各种不同的作业,当印刷之后,大多都是人工对印刷完成的纸板进行拿取,为了防止纸板残留在印刷机的出料位置,该方式需要人工随时待命在印刷机旁工作,会造成劳动成本的增加,而使用出料装置便可对印刷完成的纸板进行运输,进而使操作人员统一作业。

[0003] 但是现有的出料装置中,因为自身的高度都是统一的,而连接的印刷机因为型号不同,各自的高度也各不相同,因此无法使出料装置适配于不同的进刷机。针对上述问题,在原有的出料装置基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种环保纸板件印刷机的输出出料结构,解决了现有的出料装置中,因为自身的高度都是统一的,而连接的印刷机因为型号不同,各自的高度也各不相同,因此无法使出料装置适配于不同的进刷机的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种环保纸板件印刷机的输出出料结构,包括出料机座,所述出料机座的右侧顶端设置有辅助进料架,所述出料机座和辅助进料架之间通过连接块相互连接,所述出料机座和辅助进料架的连接处外端设置有驱动电机,所述驱动电机的内部连接有转动轴,所述转动轴的内侧分别与第一连接带和第二连接带连接,所述出料机座的左端外部表面固定安装有外框架,所述出料机座的下端右侧表面设置有液压缸,所述液压缸的右侧表面和支撑柱相互连接。

[0008] 通过上述技术方案,通过连接块对辅助进料架进行转动,之后便可调节辅助进料架的安装角度,从而对辅助进料架的高度进行调节,使连接的印刷机对纸板印刷完成之后,可以通过辅助进料架进入到出料机座的内部,之后操作人员便可对多组纸板进行拿取搬运。

[0009] 优选的,所述辅助进料架通过连接块与出料机座构成转动结构。

[0010] 通过上述技术方案,使辅助进料架能够以连接块为轴心进行旋转。

[0011] 优选的,所述第一连接带的左端内部与出料机座之间设置有第一支撑辊,所述第二连接带的右端内部与辅助进料架之间设置有第二支撑辊。

[0012] 通过上述技术方案,通过第一支撑辊和第二支撑辊的使用,可以对第一连接带和第二连接带起到限位的作用。

[0013] 优选的,所述第一连接带和第二连接带为交叉设置,所述第一连接带和第二连接

带均通过转动轴构成旋转结构。

[0014] 通过上述技术方案,通过第一连接带和第二连接带可以带动纸板在该装置的表面进行移动。

[0015] 优选的,所述外框架的内部上侧连接有转动齿轮,所述转动齿轮的内侧下表面和安装条相互连接,所述安装条的左端顶部表面安装有挡板。

[0016] 通过上述技术方案,该装置通过对转动齿轮进行旋转,便可带动安装条进行移动,之后能够对挡板的位置进行调节。

[0017] 优选的,所述挡板的剖面形状为折现状结构,所述挡板通过安装条与出料机座构成滑动结构,所述安装条的上表面为锯齿状,所述安装条和转动齿轮为啮合连接。

[0018] 通过上述技术方案,通过挡板的使用,可以对纸板进行阻挡,之后使纸板在挡板的作用下,会向下掉落。

[0019] 优选的,所述支撑柱的两侧顶端均安装有套筒,所述套筒与辅助进料架的连接处内部设置有内杆,所述支撑柱通过套筒构成转动结构。

[0020] 通过上述技术方案,使用套筒,可以将两个套筒分别与内杆和液压缸的顶端连接,从而使支撑柱可以对辅助进料架起到支撑作用,避免辅助进料架发生晃动的情况。

[0021] (三)有益效果

[0022] 本实用新型提供了一种环保纸板件印刷机的输出出料结构。具备以下有益效果:

[0023] 1、该环保纸板件印刷机的输出出料结构,因为液压缸的使用,可以推动支撑柱的底端进行滑动,而因为支撑柱的长度固定,能够对辅助进料架进行挤压,从而使辅助进料架以连接块为轴心进行旋转,便可调节辅助进料架的高度,当印刷机印刷完成纸板时,会进入到辅助进料架的表面,之后便可进到出料机座的表面,使装置能够与不同型号的印刷机配套使用。

[0024] 2、该环保纸板件印刷机的输出出料结构,通过挡板的使用,可以使挡板对纸板进行阻挡,阻挡之后的纸板会在重力的作用下向下掉落,之后堆积在一起,方便操作人员的统一处理。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0026] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0027] 图3为本实用新型主视结构示意图;

[0028] 图4为本实用新型外框架内部主视结构示意图。

[0029] 图中:1、出料机座;2、辅助进料架;3、连接块;4、驱动电机;5、转动轴;6、第一连接带;7、第一支撑辊;8、第二连接带;9、第二支撑辊;10、外框架;11、转动齿轮;12、安装条;13、挡板;14、液压缸;15、支撑柱;16、套筒;17、内杆。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种环保纸板件印刷机的输出出料结构,包括;出料机座1、辅助进料架2、连接块3、驱动电机4、转动轴5、第一连接带6、第一支撑辊7、第二连接带8、第二支撑辊9、外框架10、转动齿轮11、安装条12、挡板13、液压缸14、支撑柱15、套筒16和内杆17,出料机座1的右侧顶端设置有辅助进料架2,出料机座1和辅助进料架2之间通过连接块3相互连接,出料机座1和辅助进料架2的连接处外端设置有驱动电机4,驱动电机4的内部连接有转动轴5,转动轴5的内侧分别与第一连接带6和第二连接带8连接,出料机座1的左端外部表面固定安装有外框架10,出料机座1的下端右侧表面设置有液压缸14,液压缸14的右侧表面和支撑柱15相互连接,通过连接块3对辅助进料架2进行转动,之后便可调节辅助进料架2的安装角度,从而对辅助进料架2的高度进行调节,使连接的印刷机对纸板印刷完成之后,可以通过辅助进料架2进入到出料机座1的内部,之后操作人员便可对多组纸板进行拿取搬运。

[0032] 如图2,辅助进料架2通过连接块3与出料机座1构成转动结构,使辅助进料架2能够以连接块3为轴心进行旋转。

[0033] 如图1,第一连接带6的左端内部与出料机座1之间设置有第一支撑辊7,第二连接带8的右端内部与辅助进料架2之间设置有第二支撑辊9,通过第一支撑辊7和第二支撑辊9的使用,可以对第一连接带6和第二连接带8起到限位的作用。

[0034] 如图3,第一连接带6和第二连接带8为交叉设置,第一连接带6和第二连接带8均通过转动轴5构成旋转结构,通过第一连接带6和第二连接带8可以带动纸板在该装置的表面进行移动。

[0035] 如图4,外框架10的内部上侧连接有转动齿轮11,转动齿轮11的内侧下表面和安装条12相互连接,安装条12的左端顶部表面安装有挡板13,该装置通过对转动齿轮11进行旋转,便可带动安装条12进行移动,之后能够对挡板13的位置进行调节。

[0036] 如图2,挡板13的剖面形状为折现状结构,挡板13通过安装条12与出料机座1构成滑动结构,安装条12的上表面为锯齿状,安装条12和转动齿轮11为啮合连接,通过挡板13的使用,可以对纸板进行阻挡,之后使纸板在挡板13的作用下,会向下掉落。

[0037] 如图1,支撑柱15的两侧顶端均安装有套筒16,套筒16与辅助进料架2的连接处内部设置有内杆17,支撑柱15通过套筒16构成转动结构,使用套筒16,可以将两个套筒16分别与内杆17和液压缸14的顶端连接,从而使支撑柱15可以对辅助进料架2起到支撑作用,避免辅助进料架2发生晃动的情况。

[0038] 使用时,首先把该装置固定在印刷机出料口的位置,之后根据印刷机出料口的高度,对辅助进料架2右端的高度进行调节,使纸板能够移动到辅助进料架2的表面,通过启动液压缸14,之后液压缸14伸长,能够对支撑柱15的下端进行挤压,因为套筒16和内杆17的连接,使支撑柱15能够对辅助进料架2的右端进行挤压,进而带动辅助进料架2以连接块3为轴心进行旋转,再通过启动驱动电机4,驱动电机4带动内侧的转动轴5进行旋转,而转动轴5和第一连接带6、第二连接带8的连接,可以带动第一连接带6和第二连接带8进行转动,并且第一支撑辊7和第二支撑辊9的使用,便可对第一连接带6和第二连接带8的顶端位置进行固定,并且根据纸板的长度,对挡板13的位置进行调节,通过旋转转动齿轮11,因为转动齿轮11和安装条12的啮合连接,可以带动安装条12进行移动,进而带动挡板13进行滑动,之后纸

板从印刷机的出料口位置输出,进而和辅助进料架2的右端接触,在第二连接带8的作用下,带动纸板向左移动,之后在第一连接带6的作用下,继续带动纸板向左移动,直到纸板和挡板13接触,纸板会向下掉落,并且相互堆积在一起,最后操作人员统一对纸板进行拿取便可,这就是该环保纸板件印刷机的输出出料结构的使用过程,同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0039] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0040] 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。

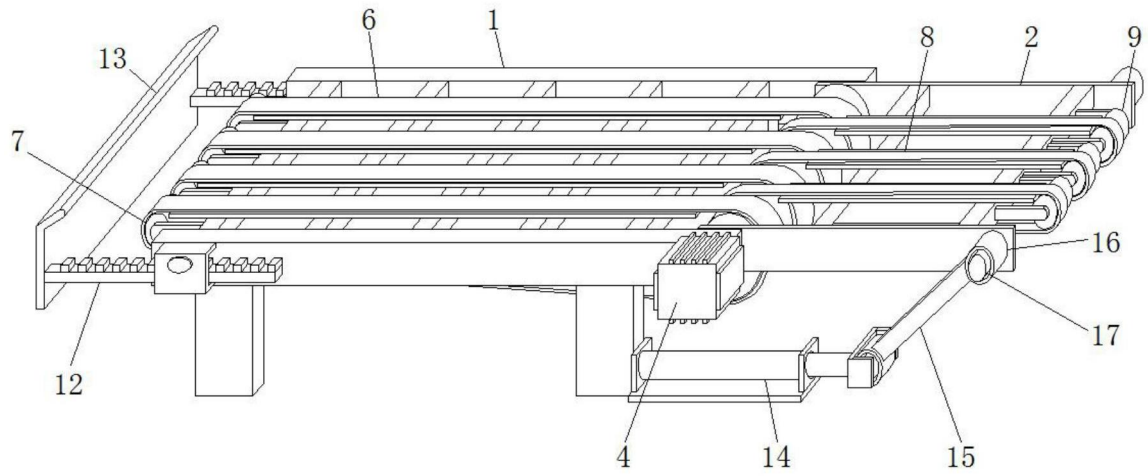


图1

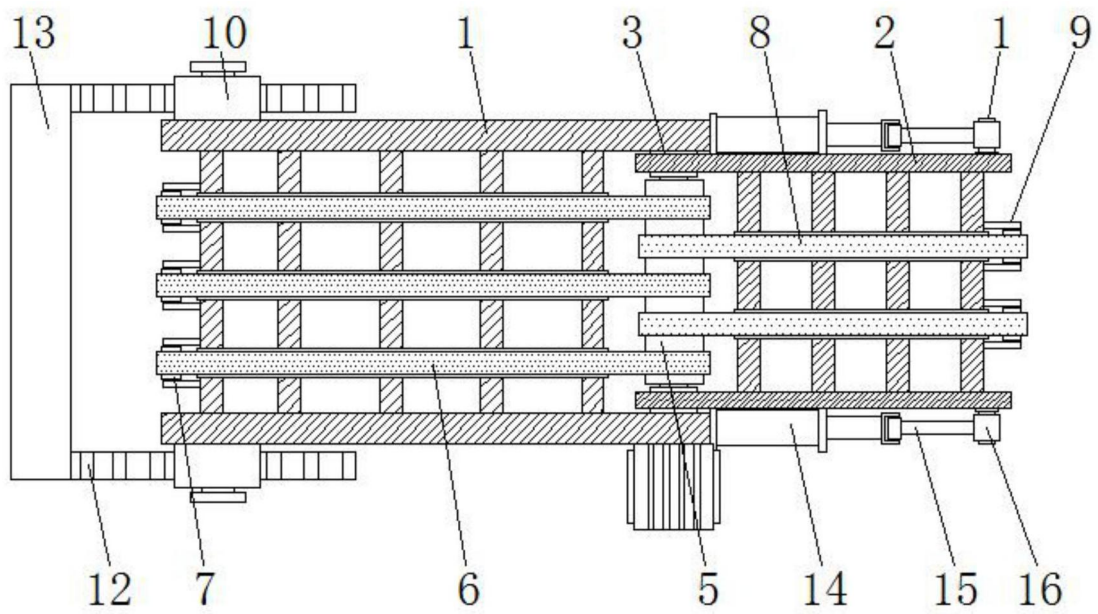


图2

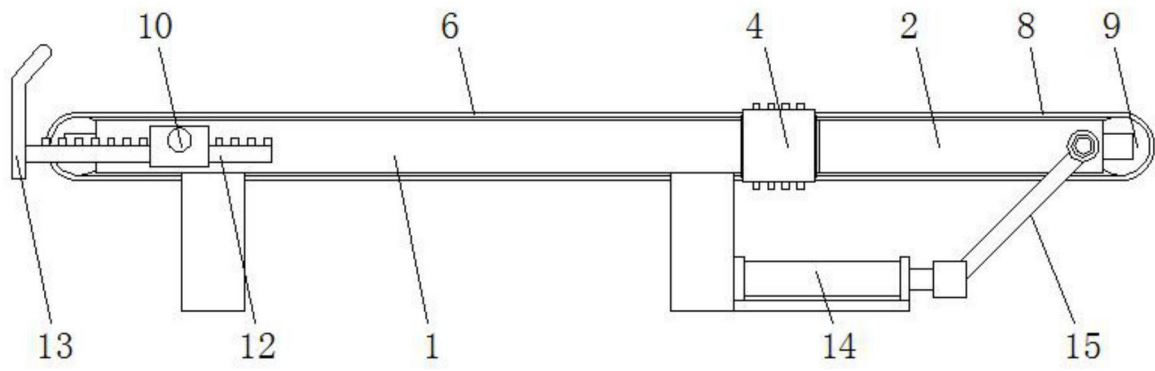


图3

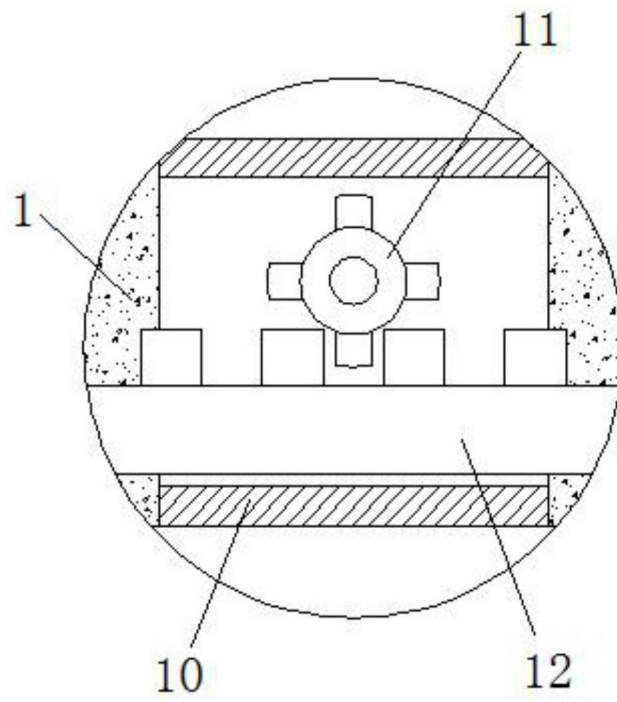


图4