



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220808872 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 19

(21) 申请号 202322537061.9

(22) 申请日 2023.09.18

(73) 专利权人 淮安市易洲印刷贸易有限公司
地址 223000 江苏省淮安市淮阴区工业园区
区纬五路北侧

(72) 发明人 张波

(74) 专利代理机构 徐州长荣创智知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
32669

专利代理师 余娜

(51) Int. Cl.

B41F 17/00 (2006.01)

B41F 21/14 (2006.01)

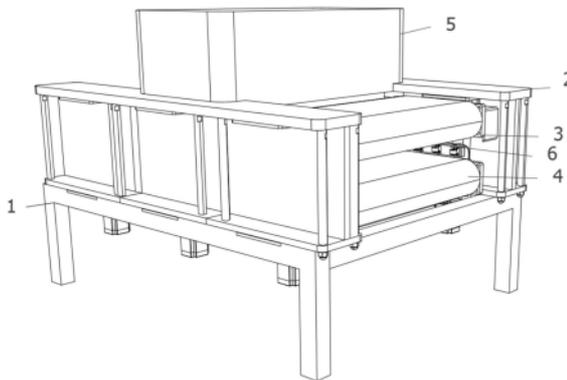
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于调节皮带高度的高速自动印刷机

(57) 摘要

本实用新型涉及印刷机技术领域,具体一种便于调节皮带高度的高速自动印刷机,包括支架,所述支架顶部两侧均固定连接固定侧板,两侧固定侧板之间固定连接多个固定传送带和多个调节机构,多个固定传送带之间设置有印刷机,所述印刷机固定连接在固定侧板上,所述固定传送带均位于调节机构上方。本实用新型在对不同的板材进行印刷时,使用者通过控制电动推杆工作,使得滚轮将板材进行限位,使得可以对不同宽度的板材进行限位,提高了装置适用范围,控制调节机构上的固定块工作,使得传送带上的板材与固定传送带贴合,便于对不同厚度的板材进行输送,同时通过上下设置的固定传送带和调节机构使得板材在输送时更为稳定。



1. 一种便于调节皮带高度的高速自动印刷机,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)顶部两侧均固定连接有限位机构(6),两侧固定侧板(2)之间固定连接有多个固定传送带(3)和多个调节机构(4),多个固定传送带(3)之间设置有印刷机(5),所述印刷机(5)固定连接在固定侧板(2)上,所述固定传送带(3)均位于调节机构(4)上方,所述调节机构(4)两侧均固定连接有限位机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节皮带高度的高速自动印刷机,其特征在于:所述调节机构(4)包括两个滚珠丝杠(401),两个滚珠丝杠(401)转动安装在两侧固定侧板(2)上,所述滚珠丝杠(401)底部均过盈配合有链轮(405),一个所述滚珠丝杠(401)底部固定连接有机电(404),所述机电(404)固定连接在固定侧板(2)底部,两个链轮(405)之间通过链条连接。

3. 根据权利要求2所述的一种便于调节皮带高度的高速自动印刷机,其特征在于:两个滚珠丝杠(401)移动端上均固定连接有限位块(402),两个限位块(402)之间固定连接有限位带(403)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节皮带高度的高速自动印刷机,其特征在于:所述限位机构(6)包括固定板(601),所述固定板(601)固定连接在调节机构(4)顶部,所述固定板(601)上固定连接有多个电动推杆(602),多个电动推杆(602)伸缩端之间固定连接有限位块(603)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于调节皮带高度的高速自动印刷机,其特征在于:所述限位块(603)远离电动推杆(602)一侧开设有多个限位槽(604),所述限位槽(604)内部均滑动安装有两个连接柱(606),两个连接柱(606)一端均固定连接有限位板(607),所述限位板(607)位于限位块(603)外侧。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节皮带高度的高速自动印刷机,其特征在于:两个连接柱(606)另一端之间固定连接有限位架(605),所述限位架(605)上转动安装有滚轮(609),所述连接柱(606)上均套接有弹簧(608)。

一种便于调节皮带高度的高速自动印刷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机技术领域,具体为一种便于调节皮带高度的高速自动印刷机。

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(包括折叠)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] 印刷机除了应用在打印书籍和广告包装上,像板材厂这类木质原材料厂在产品出厂前,同样也是需要印刷机来进行打印商标的,现有高速自动印刷机在调节传动皮带与印刷辊之间的距离时,大多通过调节传送带的高低进行调整,由于板材的自重会导致传送带承受较重重量,长时间使用会导致传送带损坏,除此之外,板材在进行传送时存在一定的偏移,导致印刷时印刷偏离,影响印刷效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节皮带高度的高速自动印刷机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种便于调节皮带高度的高速自动印刷机,包括支架,所述支架顶部两侧均固定连接固定侧板,两侧固定侧板之间固定连接多个固定传送带和多个调节机构,多个固定传送带之间设置有印刷机,所述印刷机固定连接在固定侧板上,所述固定传送带均位于调节机构上方,所述调节机构两侧均固定连接有限位机构。

[0007] 优选的,所述调节机构包括两个滚珠丝杠,两个滚珠丝杠转动安装在两侧固定侧板上,所述滚珠丝杠底部均过盈配合有链轮,一个所述滚珠丝杠底部固定连接电机,所述电机固定连接在固定侧板底部,两个链轮之间通过链条连接。

[0008] 优选的,两个滚珠丝杠移动端上均固定连接固定块,两个固定块之间固定连接传送带。

[0009] 优选的,所述限位机构包括固定板,所述固定板固定连接在调节机构顶部,所述固定板上固定连接多个电动推杆,多个电动推杆伸缩端之间固定连接安装块。

[0010] 优选的,所述安装块远离电动推杆一侧开设有多个安装槽,所述安装槽内部均滑动安装两个连接柱,两个连接柱一端均固定连接限位板,所述限位板位于安装块外侧。

[0011] 优选的,两个连接柱另一端之间固定连接转动架,所述转动架上转动安装有滚轮,所述连接柱上均套接有弹簧。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0013] 本实用新型通过固定传送带、调节机构和限位机构的设置,在对不同的板材进行

印刷时,使用者通过控制电动推杆工作,使得滚轮将板材进行限位,使得可以对不同宽度的板材进行限位,提高了装置适用范围,控制调节机构上的固定块工作,使得传送带上的板材与固定传送带贴合,便于对不同厚度的板材进行输送,同时通过上下设置的固定传送带和调节机构使得板材在输送时更为稳定。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型整体剖面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型调节机构结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型限位机构结构示意图。

[0018] 图中:1、支架;2、固定侧板;3、固定传送带;4、调节机构;401、滚珠丝杠;402、固定块;403、传送带;404、电机;405、链轮;5、印刷机;6、限位机构;601、固定板;602、电动推杆;603、安装块;604、安装槽;605、转动架;606、连接柱;607、限位板;608、弹簧;609、滚轮。

具体实施方式

[0019] 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,本领域普通技术工作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。

[0020] 实施例1:

[0021] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种便于调节皮带高度的高速自动印刷机,包括支架1,支架1顶部两侧均固定连接有固定侧板2,两侧固定侧板2之间固定连接有多个固定传送带3和多个调节机构4,多个固定传送带3之间设置有印刷机5,印刷机5固定连接在固定侧板2上,固定传送带3均位于调节机构4上方,便于对不同厚度的板材进行输送,通过上下设置的固定传送带3和调节机构4使得板材在输送时更为稳定,调节机构4两侧均固定连接有限位机构6;

[0023] 调节机构4包括两个滚珠丝杠401,两个滚珠丝杠401转动安装在两侧固定侧板2上,滚珠丝杠401底部均过盈配合有链轮405,一个滚珠丝杠401底部固定连接有机电404,电机404固定连接在固定侧板2底部,两个链轮405之间通过链条连接;

[0024] 两个滚珠丝杠401移动端上均固定连接有限位机构6,两个限位机构6之间固定连接有传送带403;

[0025] 限位机构6包括固定板601,固定板601固定连接在调节机构4顶部,固定板601上固定连接有多个电动推杆602,多个电动推杆602伸缩端之间固定连接有限位板607;

[0026] 限位板607远离电动推杆602一侧开设有多个安装槽604,安装槽604内部均滑动安装有两个连接柱606,两个连接柱606一端均固定连接有限位板607,限位板607位于安装槽604外侧;

[0027] 两个连接柱606另一端之间固定连接有限位架605,限位架605上转动安装有滚轮609,连接柱606上均套接有弹簧608,滚轮609向板材两侧移动,直至滚轮609将板材进行限位,使得可以对不同宽度的板材进行限位,提高了装置适用范围。

[0028] 本实用新型的使用方法和优点: 该种便于调节皮带高度的高速自动印刷机在使用时, 工作过程如下:

[0029] 如图1、图2、图3和图4所示, 在对不同的板材进行印刷时, 使用者通过控制电动推杆602工作, 电动推杆602推动安装块603移动, 安装块603移动使得滚轮609向板材两侧移动, 直至滚轮609将板材进行限位, 使得可以对不同宽度的板材进行限位, 提高了装置适用范围, 控制调节机构4上的固定块402工作, 固定块402输出端转动带动滚珠丝杠401转动, 滚珠丝杠401带动滚珠丝杠401移动端上的固定块402和固定块402上的传送带403上移, 直至传送带403上的板材与固定传送带3贴合, 便于对不同厚度的板材进行输送, 同时通过上下设置的固定传送带3和调节机构4使得板材在输送时更为稳定。

[0030] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式, 本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例, 凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出, 对于本技术领域的普通技术人员来说, 在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰, 这些改进和润饰也应视为本模板的保护范围。

[0031] 在本实用新型的描述中, 需要理解的是, 术语“上”、“下”、“左”、“右”等指示方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系, 仅是为了便于描述本实用新型和简化描述, 而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以及特定的方位构造和操作, 因此, 不能理解为对本实用新型的限制。此外, “第一”、“第二”仅由于描述目的, 且不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。因此, 限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者多个该特征。本实用新型的描述中, 除非另有说明, “多个”的含义是两个或两个以上。

[0032] 在本实用新型的描述中, 需要说明的是, 除非另有明确的规定和限定, 术语“安装”“相连”“连接”等应做广义理解, 例如, 可以是固定连接, 也可以是可拆卸连接, 或一体地连接; 可以是机械连接, 也可以是电连接; 可以是直接相连, 也可以通过中间媒介间接连接, 可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言, 可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明, 但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例, 不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等, 均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

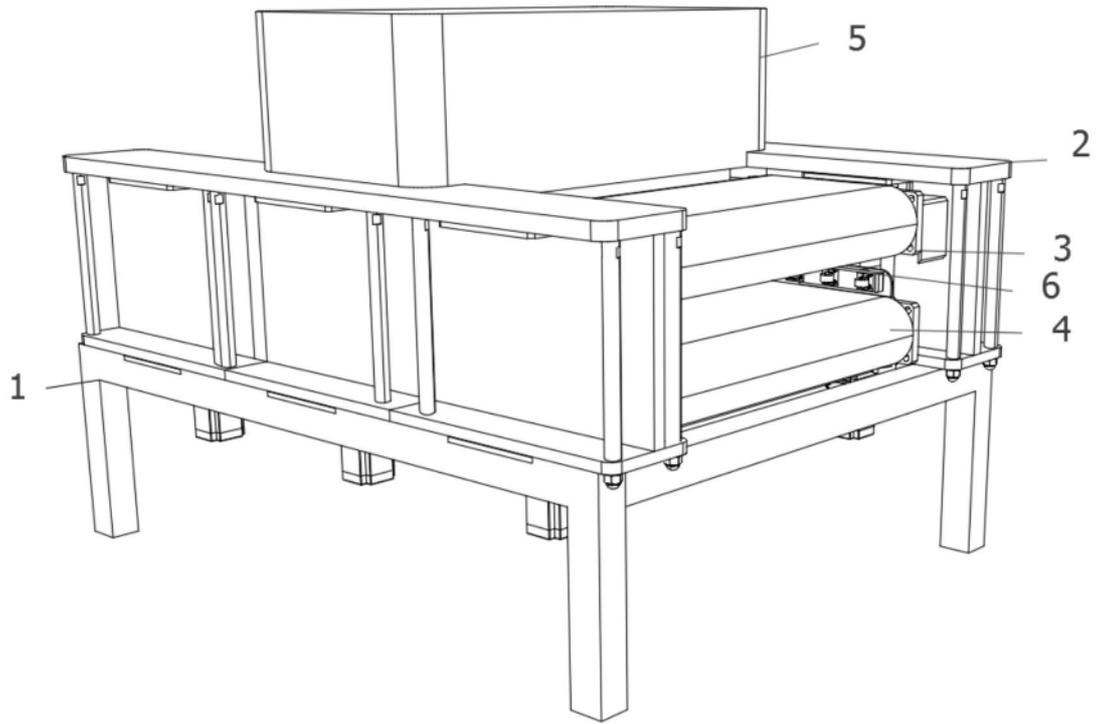


图1

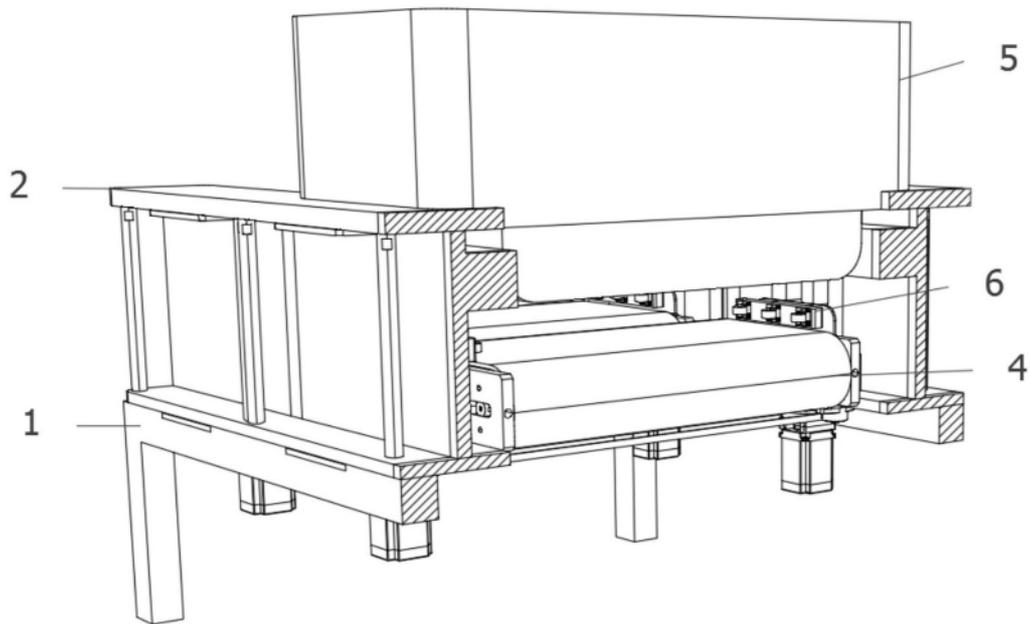


图2

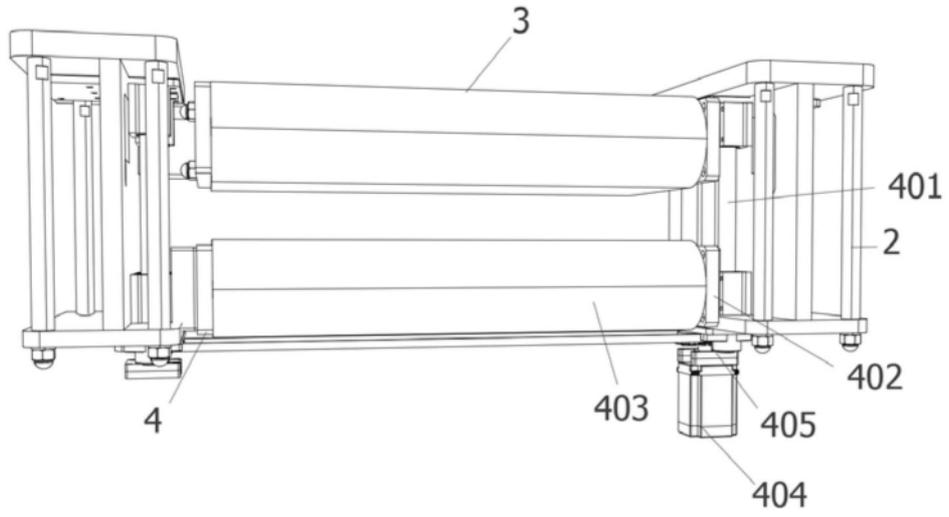


图3

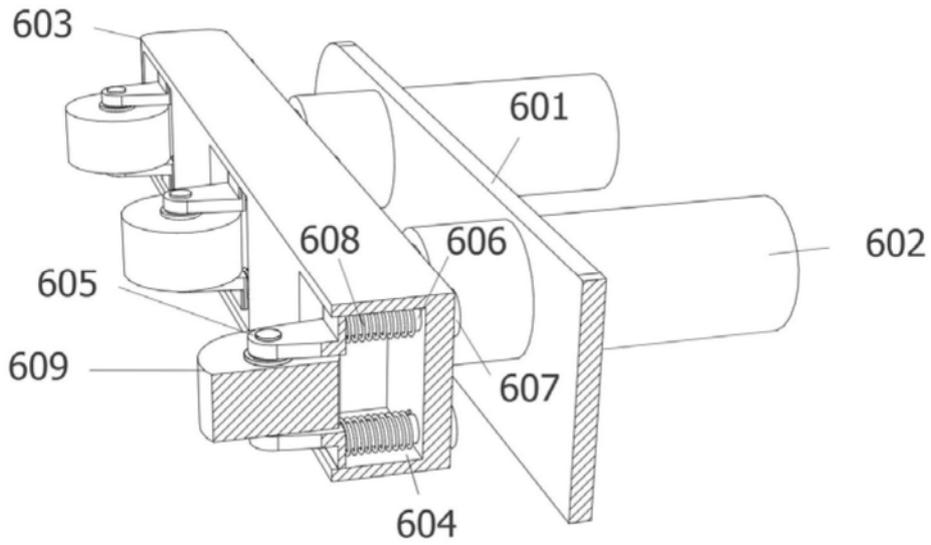


图4