



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222974537 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 13

(21) 申请号 202421677979.1

(22) 申请日 2024.07.15

(73) 专利权人 广东众友智能设备有限公司

地址 528100 广东省佛山市三水区乐平镇
水仙街3号7栋

(72) 发明人 潘永科 沈孝平 温志辉

(74) 专利代理机构 广州骏思知识产权代理有限公司 44425

专利代理师 罗帆

(51) Int. Cl.

B65H 37/00 (2006.01)

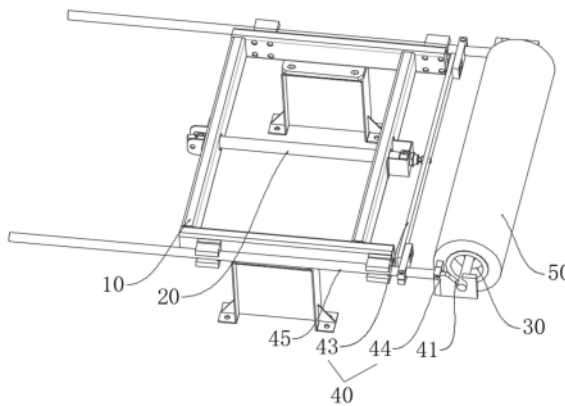
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种辅助贴台纸机

(57) 摘要

本实用新型提供一种辅助贴台纸机,包括:机架、平移驱动组件、储料压辊和移动架;所述平移驱动组件设置在所述机架上,并与所述移动架驱动连接,用于驱动所述移动架来回移动,所述移动架上设置有导轨,所述压辊与所述导轨转动配合,并且能够沿所述导轨升降,所述储料压辊用于卷绕台纸。相对于现有技术,本实用新型的辅助贴台纸机能够自动铺设台纸,进需要单人操作即可,有利于加快台纸的贴附,提高生产效率。



1. 一种辅助贴台纸机,其特征在于,包括:机架、平移驱动组件、储料压辊和移动架;
所述平移驱动组件设置在所述机架上,并与所述移动架驱动连接,用于驱动所述移动架来回移动,所述移动架上设置有导轨,所述压辊与所述导轨转动配合,并且能够沿所述导轨升降,所述储料压辊用于卷绕台纸。
2. 根据权利要求1所述的一种辅助贴台纸机,其特征在于:所述导轨相对水平面倾斜向下延伸。
3. 根据权利要求1所述的一种辅助贴台纸机,其特征在于:所述导轨包括两个分别布置在所述储料压辊两端的导向槽,所述储料压辊的两端分别与两个所述导向槽转动配合,并且能够沿所述导向槽升降。
4. 根据权利要求3所述的一种辅助贴台纸机,其特征在于:所述导向槽相对水平面倾斜向下延伸。
5. 根据权利要求3所述的一种辅助贴台纸机,其特征在于:所述移动架包括中间连接梁和两个支撑板,所述中间连接梁连接于两个所述支撑板之间,所述支撑板上对应设置有所述导向槽,所述平移驱动组件与所述中间连接梁驱动连接。
6. 根据权利要求5所述的一种辅助贴台纸机,其特征在于:所述支撑板连接有导向杆,所述导向杆与所述机架滑动配合,所述中间连接梁通过所述导向杆与所述支撑板连接。
7. 根据权利要求1至6任一项所述的一种辅助贴台纸机,其特征在于:所述平移驱动组件为电动伸缩杆。
8. 根据权利要求1至6任一项所述的一种辅助贴台纸机,其特征在于:所述机架上设置有用于与台板连接的输送轨道,所述储料压辊布置在所述输送轨道的一侧。

一种辅助贴台纸机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印花技术领域,具体涉及一种辅助贴台纸机。

背景技术

[0002] 印花机通常设置有印刷机构和台板,印刷机构通过印刷刮刀将印刷网框上的油墨刮动下压后,油墨穿过印刷网框的网孔印在台板上的承印物上。为了防止台板上的台胶反粘在承印物上,通常在印花时要先将台板纸(简称台纸)贴附在台板上,然后将台胶涂在台纸上,最后将承印物贴在台纸上以进行印刷,因此贴台纸这项工作是印花行业必不可少的一道工序。

[0003] 目前贴台纸的工作都是由人工完成的,通常需要至少两人共同完成台纸的张贴工作,其中需要由人工操作工具将台纸压在台板上,流程繁琐,费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中的缺点与不足,提供一种辅助贴台纸机。

[0005] 本实用新型的一个实施例提供一种辅助贴台纸机,包括:机架、平移驱动组件、储料压辊和移动架;

[0006] 所述平移驱动组件设置在所述机架上,并与所述移动架驱动连接,用于驱动所述移动架来回移动,所述移动架上设置有导轨,所述压辊与所述导轨转动配合,并且能够沿所述导轨升降,所述储料压辊用于卷绕台纸。

[0007] 在一些可选的实施方式中,所述导轨相对水平面倾斜向下延伸。

[0008] 在一些可选的实施方式中,所述导轨包括两个分别布置在所述储料压辊两端的导向槽,所述储料压辊的两端分别与两个所述导向槽转动配合,并且能够沿所述导向槽升降。

[0009] 在一些可选的实施方式中,所述导向槽相对水平面倾斜向下延伸。

[0010] 在一些可选的实施方式中,所述移动架包括中间连接梁和两个支撑板,所述中间连接梁连接于两个所述支撑板之间,所述支撑板上对应设置有所述导向槽,所述平移驱动组件与所述中间连接梁驱动连接。

[0011] 在一些可选的实施方式中,所述支撑板连接有导向杆,所述导向杆与所述机架滑动配合,所述中间连接梁通过所述导向杆与所述支撑板连接。

[0012] 在一些可选的实施方式中,所述平移驱动组件为电动伸缩杆。

[0013] 在一些可选的实施方式中,所述机架上设置有所用于与台板连接的输送轨道,所述储料压辊布置在所述输送轨道的一侧。

[0014] 相对于现有技术,本实用新型的辅助贴台纸机能够自动铺设台纸,进需要单人操作即可,有利于加快台纸的贴附,提高生产效率。

[0015] 为了能更清晰的理解本实用新型,以下将结合附图说明阐述本发明的具体实施方式。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一个实施例的辅助贴台纸机的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型一个实施例的辅助贴台纸机的一侧的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型另一个实施例的辅助贴台纸机的结构示意图。

[0019] 附图标记说明：

[0020] 10、机架；11、输送轨道；20、平移驱动组件；30、储料压辊；40、移动架；41、导轨；42、导向槽；43、中间连接梁；44、支撑板；45、导向杆；50、台纸。

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。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是2个或2个以上，“若干”的含义是1个或1个以上。此外，除非另有说明，术语“第一”、“第二”仅用于描述的目的，而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。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的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。

[0023] 在本实用新型的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”“连接”、“固定”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；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相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。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。

[0024] 在本实用新型的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些可选的实施方式”或“一些可选的实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0025] 请参阅图1，本实用新型一个实施例提供一种辅助贴台纸50机，包括：机架10、平移驱动组件20、储料压辊30和移动架40。

[0026] 平移驱动组件20设置在机架10上，并与移动架40驱动连接，用于驱动移动架40来回移动，移动架40上设置有导轨41，压辊与导轨41转动配合，并且能够沿导轨41升降，储料压辊30用于卷绕台纸50。

[0027] 以下对贴台纸50的流程进行说明：

[0028] 将台板移动至储料压辊30的一侧，工作人员将储料压辊30上的台纸50的端部贴附在台板的一侧，然后平移驱动组件20带动储料压辊30沿着台板从台板的一侧滚动到另一

侧,期间,随着储料压辊30的滚动,卷绕在储料压辊30上的台纸50也随之附着在台板上,由于储料压辊30相对能过依靠自身重力沿着导轨41下降,因此储料压辊30在沿台板滚动的过程中能够依靠储料压辊30的重力将台纸50稳稳贴附在台板上,并且,随着台纸50的消耗,储料压辊30外侧储存的台纸50厚度会变薄,但是储料压辊30也会在自身重力作用下沿着导轨41下降,使得储料压辊30外侧的台纸50能够始终紧贴台板,并被储料压辊30压在台板上。在平移驱动组件20带动储料压辊30沿着台板从台板的一侧滚动到另一侧之后,再由工作人家将台纸50进行裁剪即可,操作简单,有效减少了工作人员所需要负担的操作,提高了贴台纸50的速率,省时省力,降低了人工成本。

[0029] 在一些可选的实施方式中,导轨41相对水平面倾斜向下延伸,本实施方式中,导轨41相对水平面朝向预设水平方向倾斜向下延伸,在贴台纸50的时候,平移驱动组件20带动储料压辊30沿预设水平方向的反方向移动,相比于垂直于水平面的导轨41,倾斜的导轨41对储料压辊30施加推力可以分解为水平力和向下压力,向下压力能够驱使储料压辊30将台纸50压紧台板上,提高台纸50的铺设效果,减少台纸50与台板之间的气泡产生。

[0030] 请参阅图2,为了提高储料压辊30与移动架40连接的稳定性,在一些可选的实施方式中,导轨41包括两个分别布置在储料压辊30两端的导向槽42,储料压辊30的两端分别与两个导向槽42转动配合,并且能够沿导向槽42升降。导向槽42的顶部设置有开口,方便储料压辊30放入到导向槽42内,进而方便储料压辊30更换或补充台纸50。

[0031] 在一些可选的实施方式中,导向槽42相对水平面倾斜向下延伸。本实施方式中,导向槽42相对水平面朝向预设水平方向倾斜向下延伸,在贴台纸50的时候,平移驱动组件20带动储料压辊30沿预设水平方向的反方向移动,由于导向槽42的倾斜布置,因此平移驱动组件20通过导向槽42的倾斜内壁对储料压辊30施加的推力可以分解为水平力和向下压力,使得储料压辊30受到下压力而能够将台纸50更加压紧在台板,提高台纸50的铺设效果,减少台纸50与台板之间的气泡产生。

[0032] 移动架40的具体结构可以根据实际需要来设计,例如,在一些可选的实施方式中,移动架40包括中间连接梁43和两个支撑板44,中间连接梁43连接于两个支撑板44之间,支撑板44上对应设置有导向槽42,平移驱动组件20与中间连接梁43驱动连接。

[0033] 为了提高移动架40移动的稳定性,在一些可选的实施方式中,支撑板44连接有导向杆45,导向杆45与机架10滑动配合,从而提高支撑板44移动的稳定性,中间连接梁43通过导向杆45与支撑板44连接,从而两个支撑板44的移动同步且稳定,不易晃动或者偏移角度。

[0034] 平移驱动组件20的具体结构可以根据实际需要来设计,例如,平移驱动组件20可以为丝杆驱动组件、旋转电机平移驱动组件20、皮带平移驱动组件20、气缸平移驱动组件20或直线电机平移驱动组件20。在一些可选的实施方式中,平移驱动组件20为电动伸缩杆。电动伸缩杆的伸缩端与中间连接梁43连接。

[0035] 在一些可选的实施方式中,机架10上设置有助于与台板连接的输送轨道11,储料压辊30布置在输送轨道11的一侧,台板通过输送轨道11输送至储料压辊30的一侧,方便工作人员移动台板。

[0036] 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。

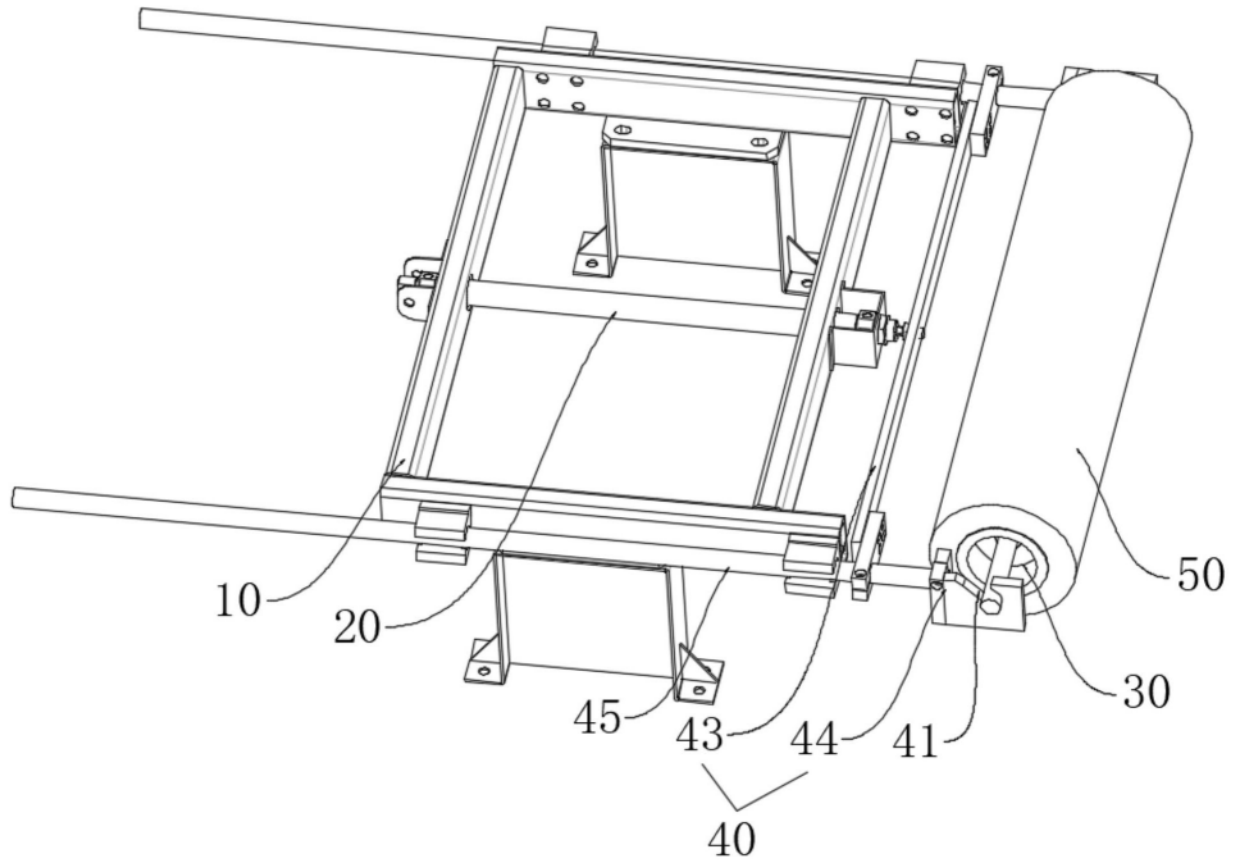


图1

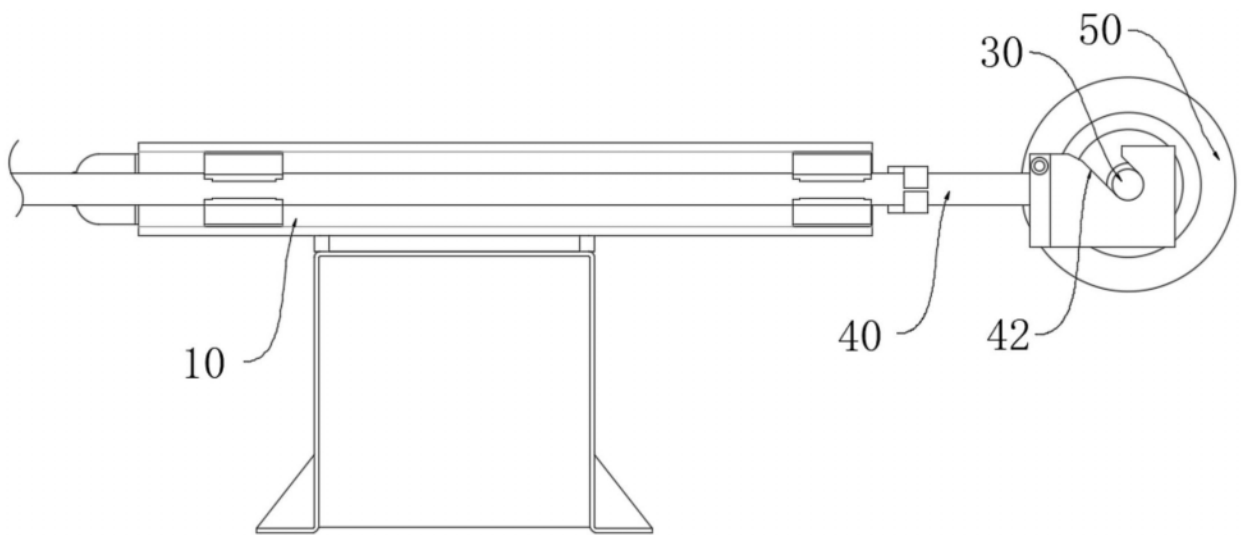


图2

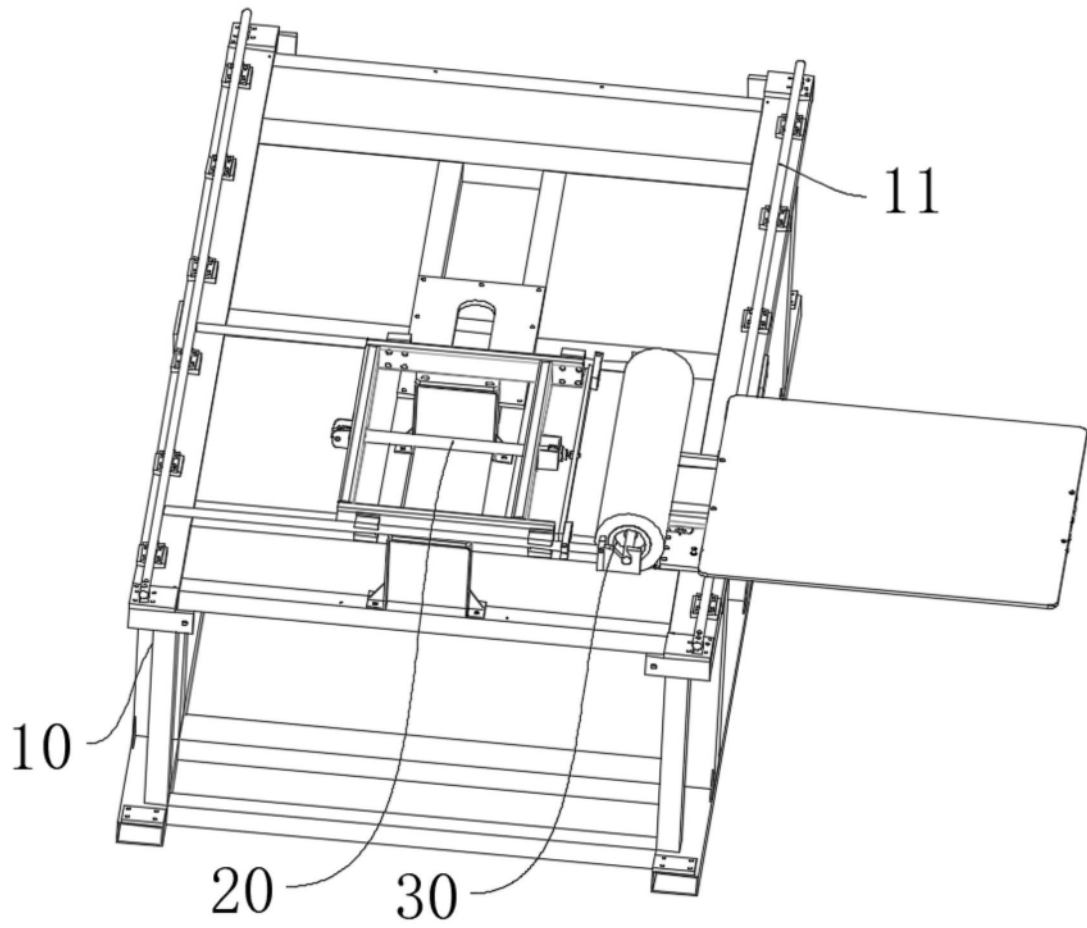


图3