(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212668637 U
(45)授权公告日 2021.03.09

(21)申请号 202020677206.9

(22)申请日 2020.04.28

(73)专利权人 广州市贝的包装印刷有限公司
地址 510080 广东省广州市石井街夏茅二社夏村园工业区自编2号首层

(72)发明人 杨海思

(74)专利代理机构 佛山市恒瑞知识产权代理事务所(普通合伙) 44688
代理人 史亮亮

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

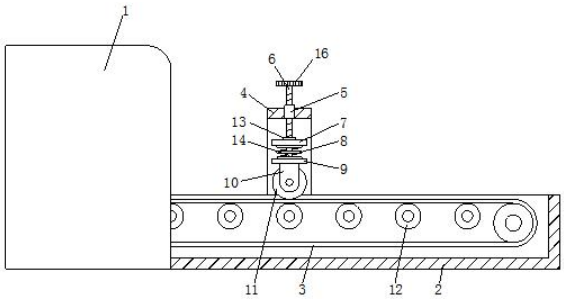
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种印刷机的印刷机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种印刷机的印刷机构，包括印刷组件，所述印刷组件右侧的底部固定连接有框体，所述框体的内腔设置有传送带，所述框体的顶部固定连接有U型板，所述U型板的顶部贯穿设置有螺纹套，所述螺纹套的底部贯穿U型板并与U型板固定连接，所述螺纹套的顶部贯穿设置有螺纹杆，所述螺纹杆的底部贯穿螺纹套并与螺纹套螺纹连接，所述螺纹杆的底部活动连接有第一横板。本实用新型具备便于压持不同厚度的纸张，便于对不同厚度纸张进行传送的优点，解决了现有的压纸结构与传送带之间的间距不能调节，纸张过薄时，压紧力不够，不利于纸张的传送，纸张过厚时，不利于将纸张伸进传送带和压紧结构之间，不便于人们使用的问题。



CN 212668637 U

1.一种印刷机的印刷机构,包括印刷组件(1),其特征在于:所述印刷组件(1)右侧的底部固定连接有框体(2),所述框体(2)的内腔设置有传送带(3),所述框体(2)的顶部固定连接有U型板(4),所述U型板(4)的顶部贯穿设置有螺纹套(5),所述螺纹套(5)的底部贯穿U型板(4)并与U型板(4)固定连接,所述螺纹套(5)的顶部贯穿设置有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)的底部贯穿螺纹套(5)并与螺纹套(5)螺纹连接,所述螺纹杆(6)的底部活动连接有第一横板(7),所述第一横板(7)底部的前侧和后侧均固定连接有弹簧(8),所述弹簧(8)的底部固定连接有第二横板(9),所述第二横板(9)底部的前侧和后侧均固定连接有竖板(10),所述竖板(10)相对的一侧通过转轴活动连接有压紧轮(11),所述压紧轮(11)的底部与传送带(3)的顶部接触。

2.根据权利要求1所述的一种印刷机的印刷机构,其特征在于:所述框体(2)的内壁通过转轴纵向活动连接有支撑棍(12),所述支撑棍(12)贯穿传送带(3),所述支撑棍(12)的顶部与传送带(3)的内壁接触。

3.根据权利要求1所述的一种印刷机的印刷机构,其特征在于:所述螺纹杆(6)的底部与第一横板(7)的连接处设置有轴承(13),所述轴承(13)的内环套设在螺纹杆(6)的表面,所述轴承(13)的外环与第一横板(7)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种印刷机的印刷机构,其特征在于:所述第二横板(9)顶部的前侧和后侧均固定连接有导向杆(14),所述导向杆(14)的顶部贯穿第一横板(7)并与第一横板(7)活动连接,所述导向杆(14)的顶部固定连接有限位块(15)。

5.根据权利要求1所述的一种印刷机的印刷机构,其特征在于:所述螺纹杆(6)的顶部固定连接有转盘(16),所述转盘(16)的表面设置有防滑纹。

6.根据权利要求1所述的一种印刷机的印刷机构,其特征在于:所述U型板(4)内壁的前侧和后侧均开设有滑槽(17),所述第一横板(7)的前侧和后侧均固定连接有滑杆(18),所述滑杆(18)远离第一横板(7)的一侧延伸至滑槽(17)的内腔并通过转轴活动连接有滑轮,滑轮与滑槽(17)活动连接。

一种印刷机的印刷机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机技术领域，具体为一种印刷机的印刷机构。

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(如纺织品、金属板、塑胶、皮革、木板、玻璃和陶瓷)上，从而复制出与印版相同的印刷品，印刷机的发明和发展，对于人类文明和文化的传播具有重要作用。

[0003] 印刷机构处于印刷机上的重要组成部分，印刷机构对纸张进行印刷，通过压纸结构使纸张变得平整进行传送，现有的压纸结构与传送带之间的间距不能调节，纸张过薄时，压紧力不够，不利于纸张的传送，纸张过厚时，不利于将纸张伸进传送带和压紧结构之间，不便于人们的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种印刷机的印刷机构，具备便于压持不同厚度的纸张，便于对不同厚度纸张进行传送的优点，解决了现有的压纸结构与传送带之间的间距不能调节，纸张过薄时，压紧力不够，不利于纸张的传送，纸张过厚时，不利于将纸张伸进传送带和压紧结构之间，不便于人们使用的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种印刷机的印刷机构，包括印刷组件，所述印刷组件右侧的底部固定连接有框体，所述框体的内腔设置有传送带，所述框体的顶部固定连接有U型板，所述U型板的顶部贯穿设置有螺纹套，所述螺纹套的底部贯穿U型板并与U型板固定连接，所述螺纹套的顶部贯穿设置有螺纹杆，所述螺纹杆的底部贯穿螺纹套并与螺纹套螺纹连接，所述螺纹杆的底部活动连接有第一横板，所述第一横板底部的前侧和后侧均固定连接有弹簧，所述弹簧的底部固定连接有第二横板，所述第二横板底部的前侧和后侧均固定连接有竖板，所述竖板相对的一侧通过转轴活动连接有压紧轮，所述压紧轮的底部与传送带的顶部接触。

[0006] 优选的，所述框体的内壁通过转轴纵向活动连接有支撑棍，所述支撑棍贯穿传送带，所述支撑棍的顶部与传送带的内壁接触。

[0007] 优选的，所述螺纹杆的底部与第一横板的连接处设置有轴承，所述轴承的内环套设在螺纹杆的表面，所述轴承的外环与第一横板固定连接。

[0008] 优选的，所述第二横板顶部的前侧和后侧均固定连接有导向杆，所述导向杆的顶部贯穿第一横板并与第一横板活动连接，所述导向杆的顶部固定连接有限位块。

[0009] 优选的，所述螺纹杆的顶部固定连接有转盘，所述转盘的表面设置有防滑纹。

[0010] 优选的，所述U型板内壁的前侧和后侧均开设有滑槽，所述第一横板的前侧和后侧均固定连接有滑杆，所述滑杆远离第一横板的一侧延伸至滑槽的内腔并通过转轴活动连接

有滑轮，滑轮与滑槽活动连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1、本实用新型通过印刷组件、框体、传送带、U型板、螺纹套、螺纹杆、第一横板、弹簧、第二横板、竖板、压紧轮、支撑棍和传送带进行配合，具备便于压持不同厚度的纸张，便于对不同厚度纸张进行传送的优点，解决了现有的压纸结构与传送带之间的间距不能调节，纸张过薄时，压紧力不够，不利于纸张的传送，纸张过厚时，不利于将纸张伸进传送带和压紧结构之间，不便于人们使用的问题。

[0013] 2、本实用新型通过设置支撑棍，能够对传送带进行支撑，避免传送带传送纸张时变形，通过设置轴承，能够对螺纹杆进行支撑，便于螺纹杆的旋转，通过设置导向杆，能够对第二横板进行导向，便于第二横板的竖向移动，通过设置限位块，限制导向杆竖向移动的距离，通过设置转盘，便于带动螺纹杆旋转，通过设置滑槽、滑杆和滑轮，能够对第一横板进行平衡支撑，便于第一横板的竖向移动。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构剖视示意图；

[0015] 图2为本实用新型结构局部右视剖视示意图；

[0016] 图3为本实用新型图2中A的局部结构放大示意图。

[0017] 图中：1印刷组件、2框体、3传送带、4 U型板、5螺纹套、6螺纹杆、7第一横板、8弹簧、9第二横板、10竖板、11压紧轮、12支撑棍、13轴承、14导向杆、15限位块、16转盘、17滑槽、18滑杆。

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] 在实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0020] 在实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，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相连，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。

[0021] 本实用新型的印刷组件1、框体2、传送带3、U型板4、螺纹套5、螺纹杆6、第一横板7、弹簧8、第二横板9、竖板10、压紧轮11、支撑棍12、传送带3、轴承13、导向杆14、限位块15、转盘16、滑槽17和滑杆18部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理

都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0022] 请参阅图1-3，一种印刷机的印刷机构，包括印刷组件1，印刷组件1右侧的底部固定连接有框体2，框体2的内腔设置有传送带3，框体2的顶部固定连接有U型板4，U型板4的顶部贯穿设置有螺纹套5，螺纹套5的底部贯穿U型板4并与U型板4固定连接，螺纹套5的顶部贯穿设置有螺纹杆6，螺纹杆6的底部贯穿螺纹套5并与螺纹套5螺纹连接，螺纹杆6的底部活动连接有第一横板7，第一横板7底部的前侧和后侧均固定连接有弹簧8，弹簧8的底部固定连接有第二横板9，第二横板9底部的前侧和后侧均固定连接有竖板10，竖板10相对的一侧通过转轴活动连接有压紧轮11，压紧轮11的底部与传送带3的顶部接触，框体2的内壁通过转轴纵向活动连接有支撑棍12，支撑棍12贯穿传送带3，支撑棍12的顶部与传送带3的内壁接触，通过设置支撑棍12，能够对传送带3进行支撑，避免传送带3传送纸张时变形，螺纹杆6的底部与第一横板7的连接处设置有轴承13，轴承13的内环套设在螺纹杆6的表面，轴承13的外环与第一横板7固定连接，通过设置轴承13，能够对螺纹杆6进行支撑，便于螺纹杆6的旋转，第二横板9顶部的前侧和后侧均固定连接有导向杆14，导向杆14的顶部贯穿第一横板7并与第一横板7活动连接，导向杆14的顶部固定连接有限位块15，通过设置导向杆14，能够对第二横板9进行导向，便于第二横板9的竖向移动，通过设置限位块15，限制导向杆14竖向移动的距离，螺纹杆6的顶部固定连接有转盘16，转盘16的表面设置有防滑纹，通过设置转盘16，便于带动螺纹杆6旋转，U型板4内壁的前侧和后侧均开设有滑槽17，第一横板7的前侧和后侧均固定连接有滑杆18，滑杆18远离第一横板7的一侧延伸至滑槽17的内腔并通过转轴活动连接有滑轮，滑轮与滑槽17活动连接，通过设置滑槽17、滑杆18和滑轮，能够对第一横板7进行平衡支撑，便于第一横板7的竖向移动，通过印刷组件1、框体2、传送带3、U型板4、螺纹套5、螺纹杆6、第一横板7、弹簧8、第二横板9、竖板10、压紧轮11、支撑棍12和传送带3进行配合，具备便于压持不同厚度的纸张，便于对不同厚度纸张进行传送的优点，解决了现有的压纸结构与传送带之间的间距不能调节，纸张过薄时，压紧力不够，不利于纸张的传送，纸张过厚时，不利于将纸张伸进传送带和压紧结构之间，不便于人们使用的问题。

[0023] 使用时，旋转转盘16带动螺纹杆6旋转，通过螺纹杆6与螺纹套5螺纹连接，使螺纹杆6竖向移动，螺纹杆6带动第一横板7竖向移动，第一横板7带动弹簧8和第二横板9竖向移动，第二横板9带动竖板10和压紧轮11竖向移动，调节压紧轮11与传送带3之间的距离，将纸张放置在压紧轮11与传送带3之间，弹簧8对第二横板9产生张力，促使第二横板9带动竖板10和压紧轮11向下移动，对纸张进行压紧，保持纸张与传送带3紧密接触，通过传送带3对纸张进行传送。

[0024] 综上所述：该印刷机的印刷机构，通过印刷组件1、框体2、传送带3、U型板4、螺纹套5、螺纹杆6、第一横板7、弹簧8、第二横板9、竖板10、压紧轮11、支撑棍12和传送带3进行配合，解决了现有的压纸结构与传送带之间的间距不能调节，纸张过薄时，压紧力不够，不利于纸张的传送，纸张过厚时，不利于将纸张伸进传送带和压紧结构之间，不便于人们使用的问题。

[0025] 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。

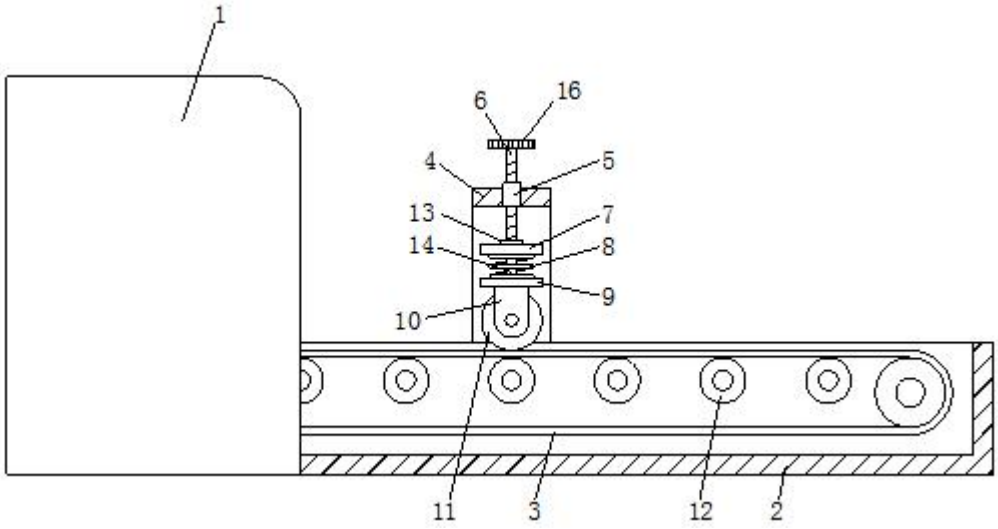


图 1

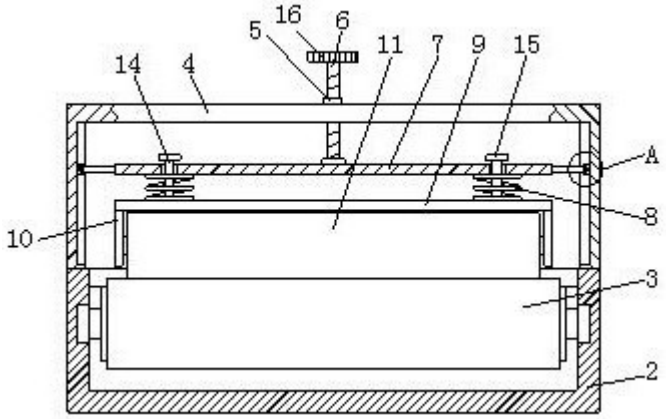


图 2

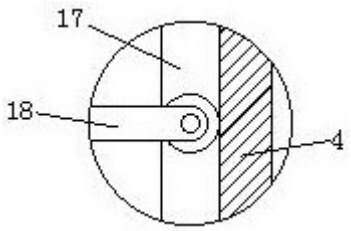


图 3