



(21)申请号 201721743437.X

(22)申请日 2017.12.14

(73)专利权人 杭州清海印务有限公司

地址 310000 浙江省杭州市余杭区中泰街
道杭泰北路6号

(72)发明人 周启潮

(74)专利代理机构 北京商专永信知识产权代理
事务所(普通合伙) 11400

代理人 高之波 邢若兰

(51)Int.Cl.

B31F 1/00(2006.01)

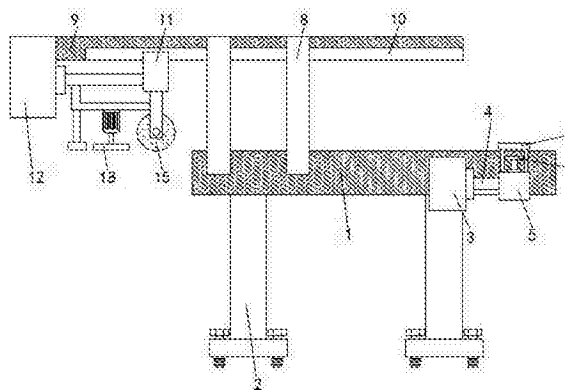
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于平整的纸张去皱装置

(57)摘要

本实用新型涉及印刷技术领域,且公开了一种便于平整的纸张去皱装置,包括基座,所述基座的底部固定连接有对称的两个支撑腿,所述基座的正面固定连接有第一电力液压推动器,第一电力液压推动器右侧的输出端通过第一推杆固定连接有气缸,所述气缸顶部的输出端通过夹紧杆固定连接有夹板。该便于平整的纸张去皱装置,通过设置去皱滚轴、去皱转盘和去皱抚平板起到对纸张进行去皱抚平的作用,通过去皱滚轴的碾压、去皱转盘的转动去皱和最后去皱抚平板的抚平,进而极大的提升了对纸张去皱的效果,更通过多个平板的作用下使去皱后的纸张更加平整,进而通过去皱效果更好和纸张平整达到便于后续加工的效果,从而达到提升后续加工效率的效果。



1. 一种便于平整的纸张去皱装置,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)的底部固定连接有对称的两个支撑腿(2),所述基座(1)的正面固定连接有第一电力液压推动器(3),所述第一电力液压推动器(3)右侧的输出端通过第一推杆(4)固定连接有气缸(5),所述气缸(5)顶部的输出端通过夹紧杆固定连接有夹板(6),所述气缸(5)的顶部通过安装杆固定连接有位于夹板(6)正上方的定位板(7),所述基座(1)的正面固定连接有位于第一电力液压推动器(3)左侧的两个连接柱(8),所述连接柱(8)远离基座(1)的一端固定连接有工作板(9),所述工作板(9)的底部开设有位于连接柱(8)背面的滑槽(10),所述滑槽(10)的内表面活动连接有滑块(11),所述工作板(9)的左侧固定连接有第二电力液压推动器(12),所述第二电力液压推动器(12)右侧的输出端通过第二推杆(13)固定连接在滑块(11)的左侧,所述滑块(11)的底部固定连接有结合杆(14),所述结合杆(14)远离滑块(11)的一端通过插销活动连接有去皱滚轴(15),所述结合杆(14)的左侧固定连接有安装板(16),所述安装板(16)的左侧通过连接块固定连接在第二推杆(13)的底部,所述安装板(16)的底部固定连接在步进电机(17),所述步进电机(17)底部的输出端通过转轴固定连接有去皱转盘(18),所述安装板(16)的底部固定连接有位于去皱转盘(18)左侧的去皱抚平板(19),所述去皱滚轴(15)、去皱转盘(18)和去皱抚平板(19)的下表面位于同一水平面。

2. 根据权利要求1所述的一种便于平整的纸张去皱装置,其特征在于:所述支撑腿(2)的左右两侧固定连接在安装螺栓,所述支撑腿(2)的长度为五十厘米至七十厘米之间。

3. 根据权利要求1所述的一种便于平整的纸张去皱装置,其特征在于:所述夹板(6)的上表面和定位板(7)的下表面均固定连接有防滑垫,所述第一推杆(4)和第二推杆(13)的外表面固定连接耐磨垫。

4. 根据权利要求1所述的一种便于平整的纸张去皱装置,其特征在于:所述滑槽(10)的长度为六十厘米至八十厘米之间,所述滑槽(10)的宽度为五厘米至八厘米之间。

5. 根据权利要求1所述的一种便于平整的纸张去皱装置,其特征在于:所述去皱滚轴(15)正面的形状为圆形,所述去皱转盘(18)和去皱抚平板(19)正面的形状均为矩形。

6. 根据权利要求1所述的一种便于平整的纸张去皱装置,其特征在于:所述支撑腿(2)和第一电力液压推动器(3)与基座(1)之间的连接方式为焊接,所述去皱转盘(18)和去皱抚平板(19)与安装板(16)之间的连接方式也为焊接。

一种便于平整的纸张去皱装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷技术领域,具体为一种便于平整的纸张去皱装置。

背景技术

[0002] 印刷是使用将文字、图画、照片和防伪等原稿经制版、施墨和加压等工序,使油墨转移到纸张、织品、塑料品和皮革等材料表面上,批量复制原稿内容的技术,印刷是把经审核批准的印刷版,通过印刷机械及专用油墨转印到承印物的过程,对于印刷生产过程中对于纸张的去皱也至关重要。

[0003] 但是现有的纸张去皱装置都是两个滚筒通过转动达到对纸张的挤压去皱,这种去皱的方式结构单一去皱效果不佳,并且这种去皱方式就算去皱后也不能获得平整的纸张,对于后续的纸张使用存在较大的质量隐患,所以对于一种便于平整的去皱装置至关重要。

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便于平整的纸张去皱装置,具备去皱效果好并且去皱后的纸张平整等优点,解决了去皱效果不佳和去皱后纸张不平整的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述去皱效果好并且去皱后的纸张平整的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于平整的纸张去皱装置,包括基座,所述基座的底部固定连接有对称的两个支撑腿,所述基座的正面固定连接有第一电力液压推动器,所述第一电力液压推动器右侧的输出端通过第一推杆固定连接有气缸,所述气缸顶部的输出端通过夹紧杆固定连接有夹板,所述气缸的顶部通过安装杆固定连接有位于夹板正上方的定位板,所述基座的正面固定连接有位于第一电力液压推动器左侧的两个连接柱,所述连接柱远离基座的一端固定连接有工作板,所述工作板的底部开设有位于连接柱背面的滑槽,所述滑槽的内表面活动连接有滑块,所述工作板的左侧固定连接有第二电力液压推动器,所述第二电力液压推动器右侧的输出端通过第二推杆固定连接在滑块的左侧,所述滑块的底部固定连接有结合杆,所述结合杆远离滑块的一端通过插销活动连接有去皱滚轴,所述结合杆的左侧固定连接有安装板,所述安装板的左侧通过连接块固定连接在第二推杆的底部,所述安装板的底部固定连接有步进电机,所述步进电机底部的输出端通过转轴固定连接有去皱转盘,所述安装板的底部固定连接有位于去皱转盘左侧的去皱抚平板,所述去皱滚轴、去皱转盘和去皱抚平板的下表面位于同一水平面。

[0008] 优选的,所述支撑腿的左右两侧固定连接有安装螺栓,所述支撑腿的长度为五十厘米至七十厘米之间。

[0009] 优选的,所述夹板的上表面和定位板的下表面均固定连接有防滑垫,所述第一推杆和第二推杆的外表面固定连接耐磨垫。

[0010] 优选的,所述滑槽的长度为六十厘米至八十厘米之间,所述滑槽的宽度为五厘米至八厘米之间。

[0011] 优选的,所述去皱滚轴正面的形状为圆形,所述去皱转盘和去皱抚平板正面的形状均为矩形。

[0012] 优选的,所述支撑腿和第一电力液压推动器与基座之间的连接方式为焊接,所述去皱转盘和去皱抚平板与安装板之间的连接方式也为焊接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于平整的纸张去皱装置,具备以下有益效果:

[0015] 该便于平整的纸张去皱装置,通过设置去皱滚轴、去皱转盘和去皱抚平板起到对纸张进行去皱抚平的作用,通过去皱滚轴的碾压、去皱转盘的转动去皱和最后去皱抚平板的抚平,进而极大的提升了对纸张去皱的效果,更通过多个平板的作用下使去皱后的纸张更加平整,进而通过去皱效果更好和纸张平整达到便于后续加工的效果,从而达到提升后续加工效率的效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型去皱滚轴的结构示意图。

[0018] 图中:1基座、2支撑腿、3第一电力液压推动器、4第一推杆、5气缸、6夹板、7定位板、8连接柱、9工作板、10滑槽、11滑块、12第二电力液压推动器、13第二推杆、14结合杆、15去皱滚轴、16安装板、17步进电机、18去皱转盘、19去皱抚平板。

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] 请参阅图1-2,一种便于平整的纸张去皱装置,包括基座1,基座1的底部固定连接有两个对称的支撑腿2,支撑腿2的左右两侧固定连接安装有安装螺栓,支撑腿2的长度为五十厘米至七十厘米之间,基座1的正面固定连接有第一电力液压推动器3,第一电力液压推动器3右侧的输出端通过第一推杆4固定连接有气缸5,气缸5顶部的输出端通过夹板6固定连接,气缸5的顶部通过安装杆固定连接有位于夹板6正上方的定位板7,基座1的正面固定连接有位于第一电力液压推动器3左侧的两个连接柱8,连接柱8远离基座1的一端固定连接在工作板9,工作板9的底部开设有位于连接柱8背面的滑槽10,滑槽10的长度为六十厘米至八十厘米之间,滑槽10的宽度为五厘米至八厘米之间,滑槽10的内表面活动连接有滑块11,工作板9的左侧固定连接有第二电力液压推动器12,第二电力液压推动器12右侧的输出端通过第二推杆13固定连接在滑块11的左侧,夹板6的上表面和定位板7的下表面均固定连接有防滑垫,第一推杆4和第二推杆13的外表面固定连接耐磨垫,滑块11的底部固定连接结合杆14,结合杆14远离滑块11的一端通过插销活动连接有去皱滚轴15,结合杆14的左

侧固定连接有安装板16,安装板16的左侧通过连接块固定连接在第二推杆13的底部,安装板16的底部固定连接步进电机17,步进电机17底部的输出端通过转轴固定连接去皱转盘18,安装板16的底部固定连接有位于去皱转盘18左侧的去皱抚平板19,去皱滚轴15正面的形状为圆形,去皱转盘18和去皱抚平板19正面的形状均为矩形,去皱滚轴15、去皱转盘18和去皱抚平板19的下表面位于同一水平面,支撑腿2和第一电力液压推动器3与基座1之间的连接方式为焊接,去皱转盘18和去皱抚平板19与安装板16之间的连接方式也为焊接,通过设置去皱滚轴15、去皱转盘18和去皱抚平板19起到对纸张进行去皱抚平的作用,通过去皱滚轴15的碾压、去皱转盘18的转动去皱和最后去皱抚平板19的抚平,进而极大的提升了对纸张去皱的效果,更通过多个平板的作用下使去皱后的纸张更加平整,进而通过去皱效果更好和纸张平整达到便于后续加工的效果,从而达到提升后续加工效率的效果。

[0021] 在使用时,通过第一电力液压推动器3、气缸5和夹板6的作用下使纸张移动达到工作区域的效果,再过去皱滚轴15通过碾压对纸张进行去皱处理,再过去皱转盘18的转动达到对纸张进行进一步转动去皱,最后过去皱抚平板19达到对纸张最终的去皱平整,从而达到提升去皱效果和纸张平整程度的目的。

[0022] 综上所述,该便于平整的纸张去皱装置,通过设置去皱滚轴15、去皱转盘18和去皱抚平板19起到对纸张进行去皱抚平的作用,通过去皱滚轴15的碾压、去皱转盘18的转动去皱和最后去皱抚平板19的抚平,进而极大的提升了对纸张去皱的效果,更通过多个平板的作用下使去皱后的纸张更加平整,进而通过去皱效果更好和纸张平整达到便于后续加工的效果,从而达到提升后续加工效率的效果。

[0023] 需要说明的是,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,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0024] 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。

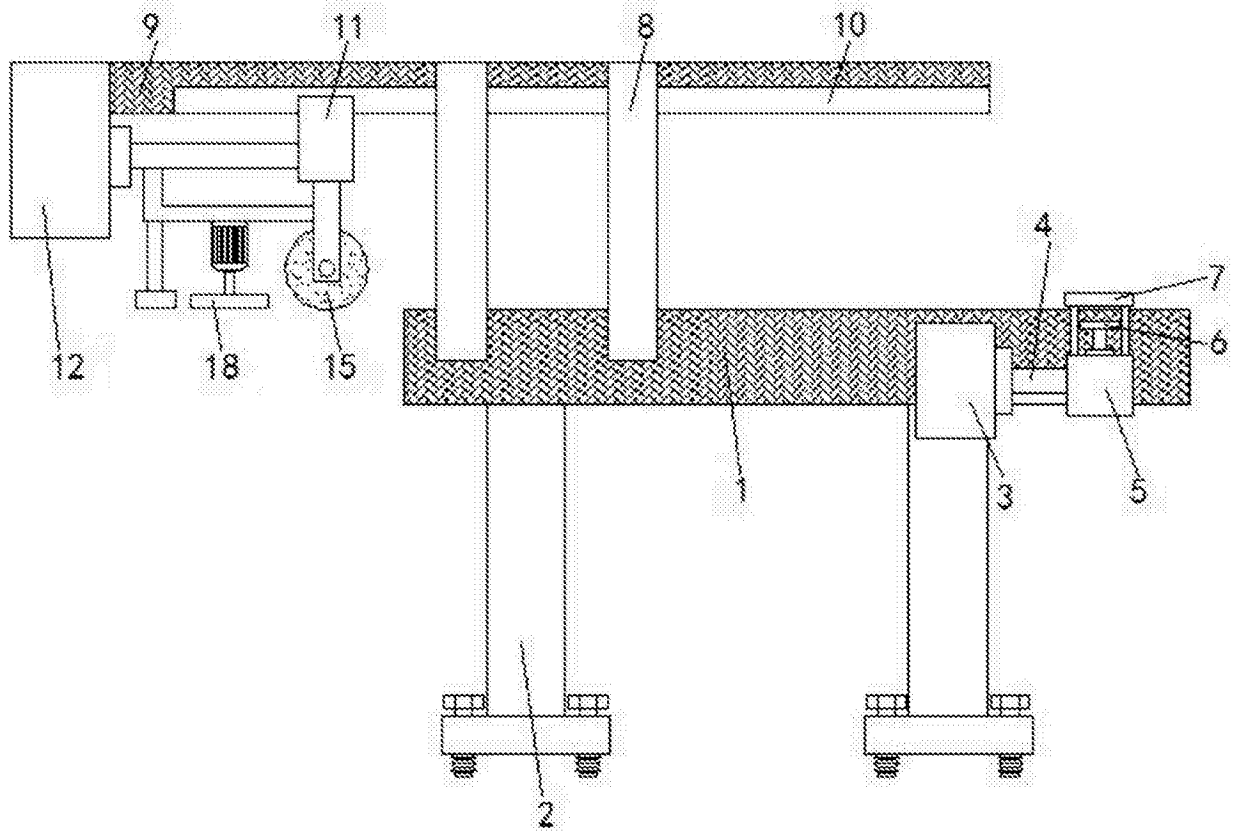


图1

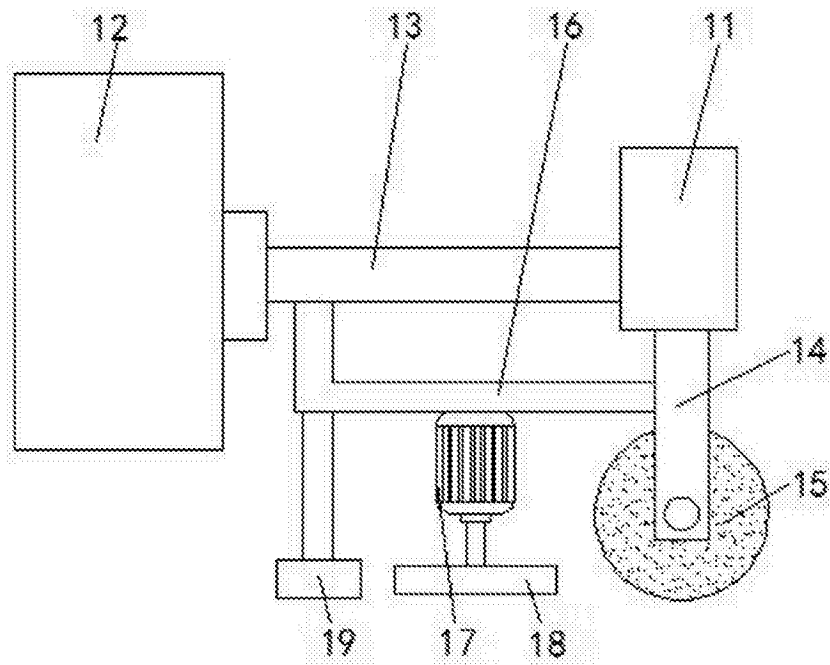


图2