



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207683050 U

(45)授权公告日 2018.08.03

(21)申请号 201721743889.8

(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 1/07(2006.01)

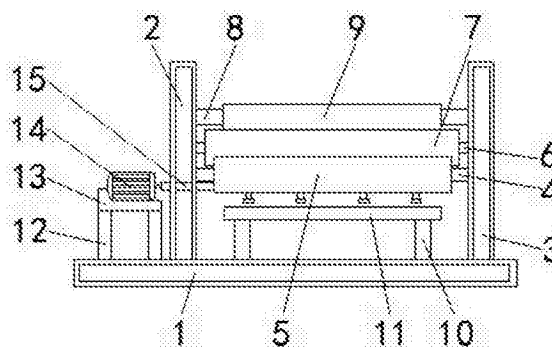
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种压纹效率高的印刷用纸张压纹装置

(57)摘要

本实用新型涉及印刷机械技术领域,且公开了一种压纹效率高的印刷用纸张压纹装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接左支撑板,所述底座的顶部固定连接有位于左支撑板右侧的右支撑板,所述左支撑板和右支撑板相对的一侧固定连接转杆一,所述转杆一上活动连接下压辊,所述左支撑板和右支撑板相对的一侧固定连接位于转杆一后方的转杆二。该压纹效率高的印刷用纸张压纹装置,通过电机、转杆四和海绵体的设置,电机正常工作后,带动转杆四转动,带动海绵体围绕转杆四进行移动,在工作台上的纸张进入下压辊和上压辊的缝隙后,海绵体可对下压辊后方的纸张进行推送,从而达到控制纸张压纹速度的效果,进而达到提升加工效率的效果。



1. 一种压纹效率高的印刷用纸张压纹装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有左支撑板(2),所述底座(1)的顶部固定连接有位于左支撑板(2)右侧的右支撑板(3),所述左支撑板(2)和右支撑板(3)相对的一侧固定连接有转杆一(4),所述转杆一(4)上活动连接有以下压辊(5),所述左支撑板(2)和右支撑板(3)相对的一侧固定连接有位于转杆一(4)后方的转杆二(6),所述转杆二(6)上活动连接有以下压辊(7),所述左支撑板(2)和右支撑板(3)相对的一侧固定连接有位于转杆三(8),所述转杆三(8)上活动连接副导辊(9),所述底座(1)的顶部固定连接有位于左支撑板(2)和右支撑板(3)之间的支撑柱(10),所述支撑柱(10)的顶部固定连接有工作台(11),所述底座(1)的顶部固定连接有位于左支撑板(2)右侧的支撑杆(12),所述支撑杆(12)的顶部固定连接有电机座(13),所述电机座(13)的顶部固定安装有电机(14),所述电机(14)的输出轴固定连接有贯穿并延伸至左支撑板(2)右侧外部的连接杆一(15),所述连接杆一(15)的右侧活动连接有转杆四(16),所述转杆四(16)的右侧活动连接有连接杆二(17),所述连接杆二(17)的右侧与右支撑板(3)的左侧固定连接,所述转杆四(16)上固定连接有连接杆三(18),所述连接杆三(18)远离转杆四(16)的一端固定连接有海绵体(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种压纹效率高的印刷用纸张压纹装置,其特征在于:所述副导辊(9)包括连接柱(91)、弹簧(92)、内杆(31)和橡胶筒(94),所述连接柱(91)与转杆三(8)活动连接,所述连接柱(91)上固定链接有弹簧(92),所述弹簧(92)远离连接柱(91)的一端固定连接有内管(93),所述内管(93)上固定连接有橡胶筒(94)。

3. 根据权利要求1所述的一种压纹效率高的印刷用纸张压纹装置,其特征在于:所述支撑柱(10)的数量为四个,四个支撑柱(10)的顶部均与工作台(11)的底部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种压纹效率高的印刷用纸张压纹装置,其特征在于:所述工作台(11)顶部的水平高度低于海绵体(19)底部的水平高度,所述转杆四(16)位于工作台(11)的上方。

5. 根据权利要求1所述的一种压纹效率高的印刷用纸张压纹装置,其特征在于:所述转杆四(16)位于下压辊(5)的后方,连接杆三(18)的数量为十六个,十六个连接杆三(18)两端分别与转杆四(16)和海绵体(19)固定连接,连接杆三(18)和海绵体(19)的长度之和与转杆四(16)到下压辊(5)之间的距离相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种压纹效率高的印刷用纸张压纹装置,其特征在于:所述下压辊(5)的水平高度低于上压辊(7)的水平高度,所述上压辊(7)的水平高度低于副导辊(9)的水平高度,所述下压辊(5)和上压辊(7)之间留有间隙,所述上压辊(7)和副导辊(9)之间留有间隙。

一种压纹效率高的印刷用纸张压纹装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机械技术领域,具体为一种压纹效率高的印刷用纸张压纹装置。

背景技术

[0002] 印刷机械是印刷机、装订机、制版机等机械设备和其它辅助机械设备的统称,这些机械设备都有不同的性能和用途,因此,组成它们的机械形式不完全相同,现代印刷机一般由装版、涂墨、压印、输纸等机构组成,它在工作时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] 在对纸张印刷的过程中包括对纸张进行压纹,对纸张压纹是纸张表面精美加工的必备过程,在现有的纸张压纹机中,只能对同一厚度的纸张进行压纹,不能根据不同厚度的纸张进行压纹,并且压纹效率慢,故而提出一种压纹效率高的印刷用纸张压纹装置。

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压纹效率高的印刷用纸张压纹装置,具备可对不同厚度的纸张进行加工和提高加工效率等优点,解决了压纹纸张单一和压纹效率低的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述可对不同厚度的纸张进行加工和提高加工效率目的,本实用新型提供如下技术方案:一种压纹效率高的印刷用纸张压纹装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接有左支撑板,所述底座的顶部固定连接有位于左支撑板右侧的右支撑板,所述左支撑板和右支撑板相对的一侧固定连接有转杆一,所述转杆一上活动连接有以下压辊,所述左支撑板和右支撑板相对的一侧固定连接有位于转杆一后方的转杆二,所述转杆二上活动连接有上压辊,所述左支撑板和右支撑板相对的一侧固定连接有位于转杆三,所述转杆三上活动连接副导辊,所述底座的顶部固定连接有位于左支撑板和右支撑板之间的支撑柱,所述支撑柱的顶部固定连接有工作台,所述底座的顶部固定连接有位于左支撑板右侧的支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接有电机座,所述电机座的顶部固定安装有电机,所述电机的输出轴固定连接有贯穿并延伸至左支撑板右侧外部的连接杆一,所述连接杆一的右侧活动连接有转杆四,所述转杆四的右侧活动连接有连接杆二,所述连接杆二的右侧与右支撑板的左侧固定连接,所述转杆四上固定连接有连接杆三,所述连接杆三远离转杆四的一端固定连接海绵体。

[0008] 优选的,所述副导辊包括连接柱、弹簧、内杆和橡胶筒,所述连接柱与转杆三活动连接,所述连接柱上固定链接弹簧,所述弹簧远离连接柱的一端固定连接有内管,所述内管上固定连接有橡胶筒。

[0009] 优选的,所述支撑柱的数量为四个,四个支撑柱的顶部均与工作台的底部固定连接。

[0010] 优选的,所述工作台顶部的水平高度低于海绵体底部的水平高度,所述转杆四位于工作台的上方。

[0011] 优选的,所述转杆四位于下压辊的后方,连接杆三的数量为十六个,十六个连接杆三两端分别与转杆四和海绵体固定连接,连接杆三和海绵体的长度之和与转杆四到下压辊之间的距离相适配。

[0012] 优选的,所述下压辊的水平高度低于上压辊的水平高度,所述上压辊的水平高度低于副导辊的水平高度,所述下压辊和上压辊之间留有间隙,所述上压辊和副导辊之间留有间隙。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种压纹效率高的印刷用纸张压纹装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该压纹效率高的印刷用纸张压纹装置,通过电机、转杆四和海绵体的设置,在压纹装置进行工作时,下压辊和上压辊对纸张进行压纹,电机正常工作后,带动转杆四转动,带动海绵体围绕转杆四进行移动,在工作台上的纸张进入下压辊和上压辊的缝隙后,海绵体可对下压辊后方的纸张进行推送,从而达到控制纸张压纹速度的效果,进而达到提升加工效率的效果。

[0016] 2、该压纹效率高的印刷用纸张压纹装置,通过副导辊的设置,在下压辊和上压辊进行压纹后,纸张经过上压辊和副导辊之间的间隙后,通过弹簧和橡胶筒的设置,可根据不同的纸张改变上压辊和副导辊之间的间隙,从而达到对不同纸张进行加工的效果,进而达到加工纸张多样的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型后视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型右视结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型副导辊结构示意图。

[0022] 图中:1底座、2左支撑板、3右支撑板、4转杆一、5下压辊、6转杆二、7上压辊、8转杆三、9副导辊、91连接柱、92弹簧、93内管、94橡胶筒、10支撑柱、11工作台、12支撑杆、13电机座、14电机、15连接杆一、16转杆四、17连接杆二、18连接杆三、19海绵体。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5,一种压纹效率高的印刷用纸张压纹装置,包括底座1,底座1的顶部

固定连接有左支撑板2,底座1的顶部固定连接有位于左支撑板2右侧的右支撑板3,左支撑板2和右支撑板3相对的一侧固定连接有转杆一4,转杆一4上活动连接有以下压辊5,下压辊5的水平高度低于上压辊7的水平高度,下压辊5和上压辊7之间留有间隙,间隙的大小与纸张的厚度相适配,左支撑板2和右支撑板3相对的一侧固定连接有位于转杆一4后方的转杆二6,转杆二6上活动连接有以下压辊7,上压辊7的水平高度低于副导辊9的水平高度,上压辊7和副导辊9之间留有间隙,左支撑板2和右支撑板3相对的一侧固定连接有位于转杆三8,转杆三8上活动连接副导辊9,副导辊9包括连接柱91、弹簧92、内杆31和橡胶筒94,连接柱91与转杆三8活动连接,连接柱91上固定连接弹簧92,弹簧92远离连接柱91的一端固定连接有内管93,内管93上固定连接有橡胶筒94,橡胶筒94的硬度为90HB至100HB之间,该硬度的橡胶筒94能满足不同厚度的纸张进行压纹,底座1的顶部固定连接有位于左支撑板2和右支撑板3之间的支撑柱10,支撑柱10的数量为四个,四个支撑柱10的顶部均与工作台11的底部固定连接,支撑柱10的顶部固定连接有工作台11,工作台11顶部的水平高度低于海绵体19底部的水平高度,转杆四16位于工作台11的上方,底座1的顶部固定连接有位于左支撑板2右侧的支撑杆12,支撑杆12的顶部固定连接有电机座13,电机座13的顶部固定安装有电机14,电机14的输出轴固定连接有贯穿并延伸至左支撑板2右侧外部的连接杆一15,连接杆一15的右侧活动连接有转杆四16,转杆四16的右侧活动连接有连接杆二17,连接杆二17的右侧与右支撑板3的左侧固定连接,转杆四16上固定连接有连接杆三18,转杆四16位于下压辊5的后方,连接杆三18的数量为十六个,十六个连接杆三18两端分别与转杆四16和海绵体19固定连接,连接杆三18和海绵体19的长度之和与转杆四16到下压辊5之间的距离相适配,连接杆三18远离转杆四16的一端固定连接有海绵体19。

[0025] 在使用时,在上压辊7和下压辊5进行压纹工作时,电机14正常工作,带动转杆四16转动,然后带动海绵体19移动,通过海绵体19的移动速度控制纸张压纹的速度,再通过副导辊9的设置,根据不同厚度的纸张进行压纹。

[0026] 综上所述,该压纹效率高的印刷用纸张压纹装置,该压纹效率高的印刷用纸张压纹装置,通过电机14、转杆四16和海绵体19的设置,在压纹装置进行工作时,下压辊5和上压辊7对纸张进行压纹,电机14正常工作后,带动转杆四16转动,带动海绵体19围绕转杆四16进行移动,在工作台11上的纸张进入下压辊5和上压辊7的缝隙后,海绵体19可对下压辊5后方的纸张进行推送,从而达到控制纸张压纹速度的效果,进而达到提升加工效率的效果,通过副导辊9的设置,在下压辊5和上压辊7进行压纹后,纸张经过上压辊7和副导辊9之间的间隙后,通过弹簧92和橡胶筒94的设置,可根据不同的纸张改变上压辊7和副导辊9之间的间隙,从而达到对不同纸张进行加工的效果,进而达到加工纸张多样的效果,解决了压纹纸张单一和压纹效率低的问题。

[0027] 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。

[0028] 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。

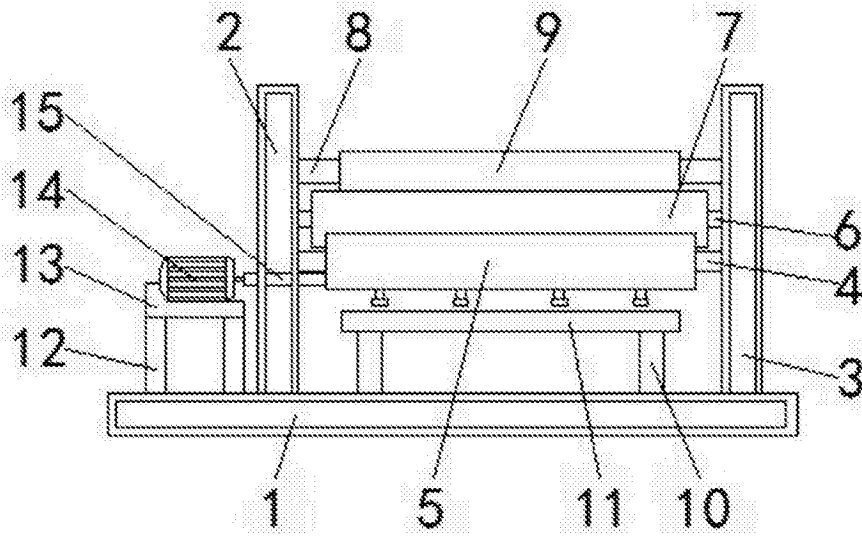


图1

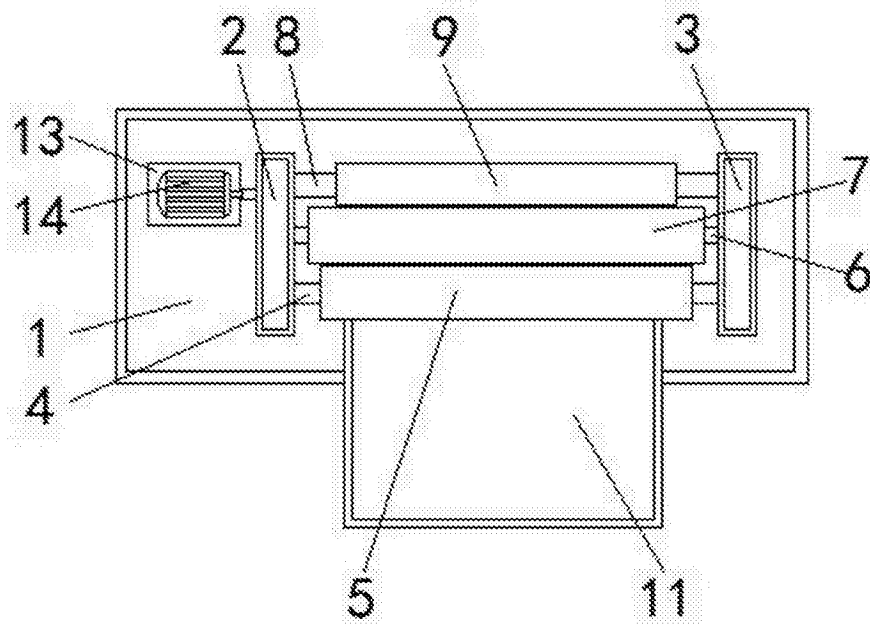


图2

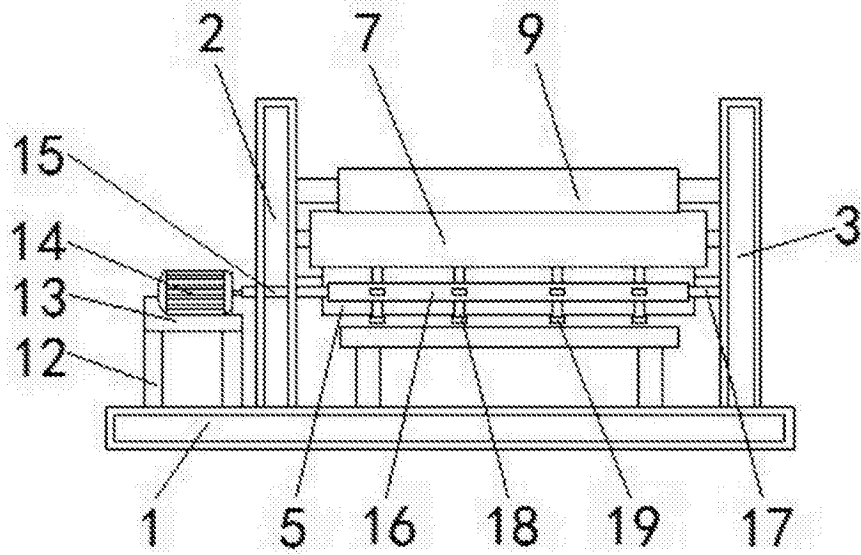


图3

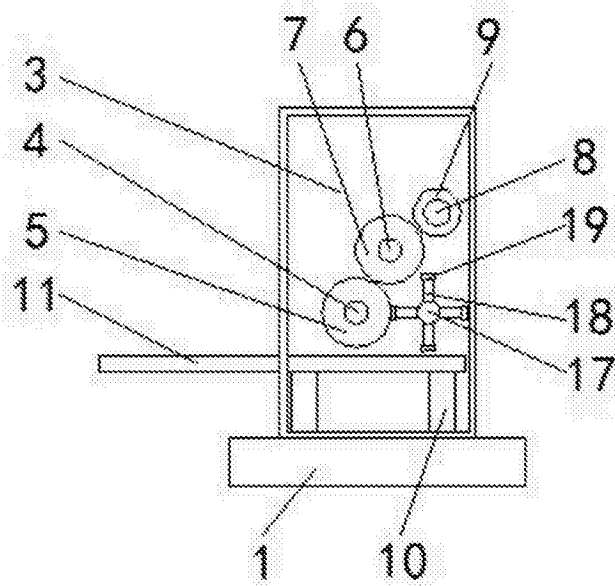


图4

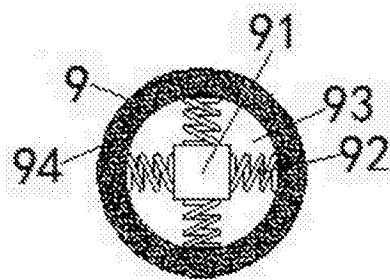


图5