



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221584824 U

(45) 授权公告日 2024.08.23

(21) 申请号 202420173217.1

(22) 申请日 2024.01.24

(73) 专利权人 贵州黔途纸业有限公司

地址 555200 贵州省铜仁市印江土家族苗族自治县峨岭街道小云村

(72) 发明人 马洪珊 马玉 马洪莹

(74) 专利代理机构 合肥上博知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34188

专利代理师 高翔

(51) Int. Cl.

B41F 17/00 (2006.01)

B41F 23/04 (2006.01)

B41F 13/02 (2006.01)

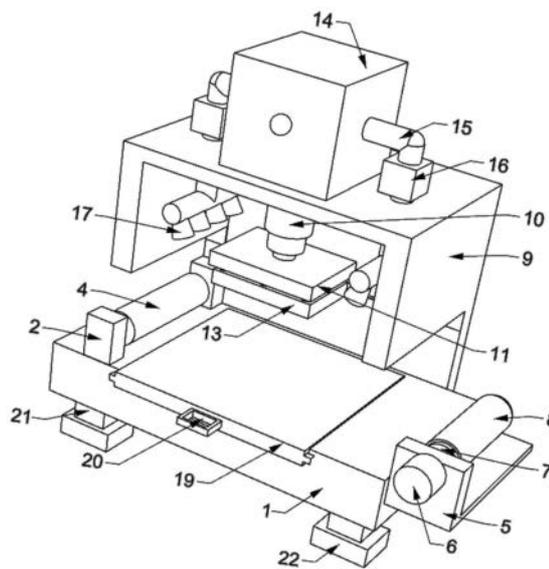
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纸卷印花装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纸卷印花装置,包括操作台,操作台的顶部左侧等距离设置有两个连接座,两个连接座之间设置有转动杆,转动杆的中部套装有按压辊,操作台的右侧设置有L形板,L形板的正面设置有驱动电机,操作台的顶部设置有连接架,连接架横向端的底部设置有液压缸,液压缸的输出端底部设置有方形板。通过按压辊能够将纸张的一端压住方便使用人员对纸张固定,防止出现褶皱对印花效果有所影响;且在印花完成后,能够经过驱动电机的输出轴带动转动辊和收卷辊转动,转动时纸张带动按压辊经过转动杆同步转动对纸张整平收卷成纸卷状态,从而不需更换到其他卷绕装置上即可同时完成印花和卷绕成纸卷的工作,进而为使用人员带来工作上便利的效果。



1. 一种纸卷印花装置,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)的顶部左侧等距离设置有两个连接座(2),两个所述连接座(2)之间设置有转动杆(3),所述转动杆(3)的中部套装有按压辊(4),所述操作台(1)的右侧设置有L形板(5),所述L形板(5)的正面设置有驱动电机(6),所述操作台(1)的顶部设置有连接架(9),所述连接架(9)横向端的底部设置有液压缸(10),所述液压缸(10)的输出端底部设置有方形板(11),所述连接架(9)的顶部设置有加热装置(14),所述操作台(1)的底部四周均设置有支撑腿(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种纸卷印花装置,其特征在于:所述按压辊(4)底部与操作台(1)顶部之间的距离与收卷辊(8)底部与操作台(1)顶部之间的距离相同。

3. 根据权利要求1所述的一种纸卷印花装置,其特征在于:所述方形板(11)的底部设置有若干个弹簧(12),所述方形板(11)的底部通过若干个弹簧(12)设置有印花板(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种纸卷印花装置,其特征在于:所述驱动电机(6)的输出轴中部套装有转动辊(7),所述转动辊(7)的中部螺纹连接有收卷辊(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种纸卷印花装置,其特征在于:所述操作台(1)的顶部开设有安装槽(18),所述安装槽(18)的内腔滑动安装有垫板(19),所述垫板(19)的正面固定安装有把手(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种纸卷印花装置,其特征在于:所述加热装置(14)的外部与内腔电性连接有电源按钮和加热丝,所述加热装置(14)的两侧均设置有抽气管(15),两个所述抽气管(15)的中部均设置有抽气泵(16),两个所述抽气管(15)的底部均等距离设置有多个喷头(17)。

7. 根据权利要求1所述的一种纸卷印花装置,其特征在于:所述支撑腿(21)的底部均设置有防滑座(22),且底部均呈磨砂状设置而成。

## 一种纸卷印花装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及印花技术领域,具体为一种纸卷印花装置。

### 背景技术

[0002] 纸卷主要是供人们生活日常卫生之用,是人们不可缺少的纸种之一。为了使卫生纸柔软,通常利用机械方法使纸产生皱纹,增加卫生纸的柔软度。制造卫生纸的原料很多,常用的有棉浆、木浆、竹浆、草浆等天然无污染的原料。卫生纸的特征是吸水性强、无致病菌(大肠杆菌等致病菌不许有)、纸质柔软厚薄均匀无孔洞、起皱均匀、色泽一致、不含杂质,在生产时需要用到印花装置对纸张上印上厂家的图案或名称方便使用人员得知。

[0003] 现有的纸卷印花装置,在使用时将其纸张打开平铺对其进行印花工作,但是在印花完成后无法直接将纸张卷绕成纸卷状态,需要更换卷绕装置上再次进行卷绕,从而会给使用人员带来较大的不便;且在印花完成后无法对其印花图案进行烘干快速冷却,大多都使其自行冷却成型,从而会出现耗费时间长降低工作效率的现象。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纸卷印花装置,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:一种纸卷印花装置,包括操作台,所述操作台的顶部左侧等距离设置有两个连接座,两个所述连接座之间设置有转动杆,所述转动杆的中部套装有按压辊,所述操作台的右侧设置有L形板,所述L形板的正面设置有驱动电机,所述操作台的顶部设置有连接架,所述连接架横向端的底部设置有液压缸,所述液压缸的输出端底部设置有方形板,所述连接架的顶部设置有加热装置,所述操作台的底部四周均设置有支撑腿。

[0006] 优选的,所述按压辊底部与操作台顶部之间的距离与收卷辊底部与操作台顶部之间的距离相同。

[0007] 优选的,所述方形板的底部设置有若干个弹簧,所述方形板的底部通过若干个弹簧设置有印花板。

[0008] 优选的,所述驱动电机的输出轴中部套装有转动辊,所述转动辊的中部螺纹连接有收卷辊。

[0009] 优选的,所述操作台的顶部开设有安装槽,所述安装槽的内腔滑动安装有垫板,所述垫板的正面固定安装有把手。

[0010] 优选的,所述加热装置的外部与内腔电性连接有电源按钮和加热丝,所述加热装置的两侧均设置有抽气管,两个所述抽气管的中部均设置有抽气泵,两个所述抽气管的底部均等距离设置有多喷头。

[0011] 优选的,所述支撑腿的底部均设置有防滑座,且底部均呈磨砂状设置而成。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该纸卷印花装置,通过按压辊能够将纸张的一端压住方便使用人员对纸张固定,防止出现褶皱对印花效果有所影响;且在印花完成后,能够经过驱动电机的输出轴带动转动辊和收卷辊转动,转动时经过纸张带动按压辊经过转动杆同步转动对纸张整平收卷成纸卷状态,从而不需更换到其他卷绕装置上即可同时完成印花和卷绕成纸卷的工作,进而为使用人员带来工作上便利的效果。

[0014] 2、该纸卷印花装置,通过电源按钮打开加热装置使其内部设置的加热丝进行加热,加热后通过两个抽气泵连接两个抽气管将加热装置内产生的热气抽出,随后通过若干个喷头将热气均匀吹向完成印花的纸张上,将印花图案快速烘干使其快速成型,从而能够防止依靠自行冷却成型出现耗时间长降低工作效率的现象。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型连接架结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型垫板结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型加热装置结构示意图。

[0019] 图中:1、操作台;2、连接座;3、转动杆;4、按压辊;5、L形板;6、驱动电机;7、转动辊;8、收卷辊;9、连接架;10、液压缸;11、方形板;12、弹簧;13、印花板;14、加热装置;15、抽气管;16、抽气泵;17、喷头;18、安装槽;19、垫板;20、把手;21、支撑腿;22、防滑座。

### 具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述,以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0021] 在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;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 实施例:请参阅图1—图4,本实用新型提供一种技术方案:一种纸卷印花装置,包括操作台1,操作台1的顶部左侧等距离设置有两个连接座2,两个连接座2之间设置有转动杆3,转动杆3的中部套装有按压辊4,操作台1的右侧设置有L形板5,L形板5的正面设置有驱动电机6,操作台1的顶部设置有连接架9,连接架9横向端的底部设置有液压缸10,液压缸10的输出端底部设置有方形板11,连接架9的顶部设置有加热装置14,操作台1的底部四周均设置有支撑腿21。

[0023] 其中,按压辊4底部与操作台1顶部之间的距离与收卷辊8底部与操作台1顶部之间的距离相同。

[0024] 其中,驱动电机6的输出轴中部套装有转动辊7,转动辊7的中部螺纹连接有收卷辊8。

[0025] 本实施例中,通过按压辊4能够将纸张的一端压住方便使用人员对纸张固定,防止

出现褶皱对印花效果有所影响;且在印花完成后,能够经过驱动电机6的输出轴带动转动辊7和收卷辊8转动,转动时经过纸张带动按压辊4经过转动杆3同步转动对纸张整平收卷成纸卷状态,对纸张收卷成纸卷状态,从而不需更换到其他卷绕装置上即可同时完成印花和卷绕成纸卷的工作,进而为使用人员带来工作上便利的效果。

[0026] 其中,方形板11的底部设置有若干个弹簧12,方形板11的底部通过若干个弹簧12设置有印花板13。

[0027] 本实施例中,通过若干弹簧12自身的特性,在液压缸10的输出端带动方形板11和印花板13向下移动与纸张接触印花时能够吸收一部分力进行缓冲,防止印花板13直接与纸张硬性相接触,对印花板13造成不必要的损伤。

[0028] 其中,操作台1的顶部开设有安装槽18,安装槽18的内腔滑动安装有垫板19,垫板19的正面固定安装有把手20。

[0029] 本实施例中,通过垫板19可防止多余漏出的墨汁滴落在操作台1上,且向外拉动把手20即可带动垫板19在安装槽18内同步滑动,从操作台1上取下,从而既能够防止多余墨汁对操作台1造成污染的同时还能便于使用人员进行清理的效果。

[0030] 其中,加热装置14的外部与内腔电性连接有电源按钮和加热丝,加热装置14的两侧均设置有抽气管15,两个抽气管15的中部均设置有抽气泵16,两个抽气管15的底部均等距离设置有多个喷头17。

[0031] 本实施例中,通过外部的电源按钮打开加热装置14使其内部设置的加热丝进行加热,加热后通过两个抽气泵16连接两个抽气管15将加热装置14内产生的热气抽出,随后通过若干个喷头17将热气均匀吹向完成印花的纸张上,将印花图案快速烘干使其快速成型,从而能够防止依靠自行冷却成型出现耗费时间长降低工作效率的现象。

[0032] 其中,支撑腿21的底部均设置有防滑座22,且底部均呈磨砂状设置而成。

[0033] 本实施例中,通过将防滑座22的底部设置为磨砂状能够增大支撑腿21与工作地面的摩擦阻力,从而能够防止在本印花装置在使用时支撑腿21出现自主移动的现象,进而能够提高本印花装置在使用时的稳定性。

[0034] 工作原理:首先将纸张一端穿过按压辊4铺平在操作台1上的垫板19上固定,防止多余墨汁洒落在操作台1上造成污染,随后通过液压缸10的输出端带动方形板11和印花板13向下移动与纸张接触进行印花时,且在向下移动时经过若干弹簧12自身性能吸收一部分力进行缓冲,防止印花板13直接与纸张硬性相接触,对印花板13造成不必要的损伤;当印花完成后,即可经过外部的电源按钮打开加热装置14使其内部设置的加热丝进行加热,加热后通过两个抽气泵16连接两个抽气管15将加热装置14内产生的热气抽出,随后通过若干个喷头17将热气均匀吹向完成印花的纸张上,将印花图案快速烘干使其快速成型,从而能够防止依靠自行冷却成型出现耗费时间长降低工作效率的现象;印花完成后即可经过驱动电机6的输出轴带动转动辊7和收卷辊8转动,转动时经过纸张带动按压辊4经过转动杆3同步转动对纸张整平收卷成纸卷状态,对纸张收卷成纸卷状态,从而不需更换到其他卷绕装置上即可同时完成印花和卷绕成纸卷的工作,进而为使用人员带来工作上便利的效果,收卷完成后,向外拉动把手20即可带动垫板19在安装槽18内同步滑动,从操作台1上取下,能够便于使用人员进行清理。

[0035] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设

置”、“安装”、“相连”、“连接”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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[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。

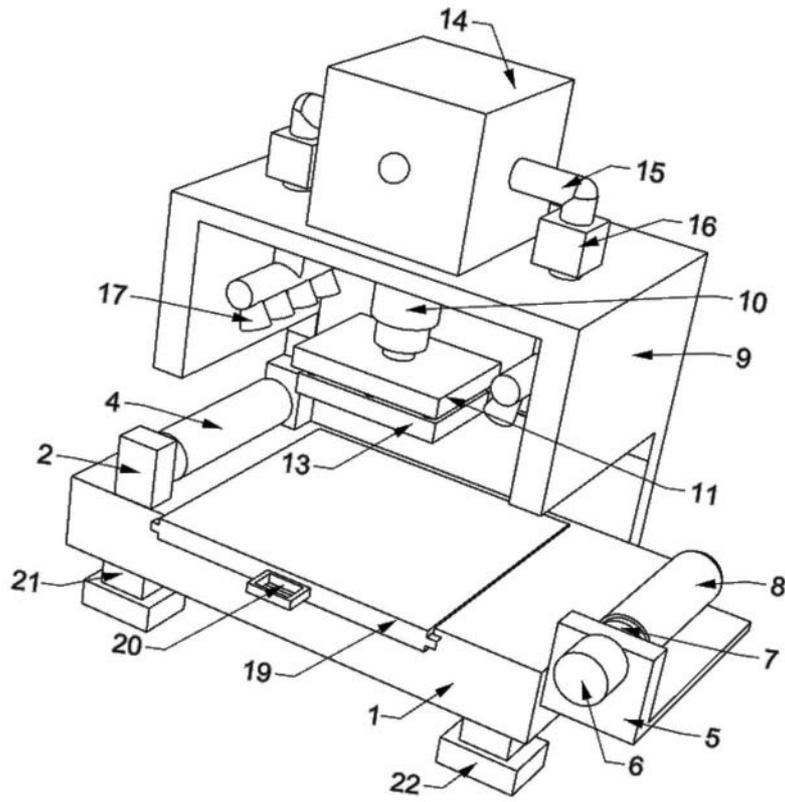


图1

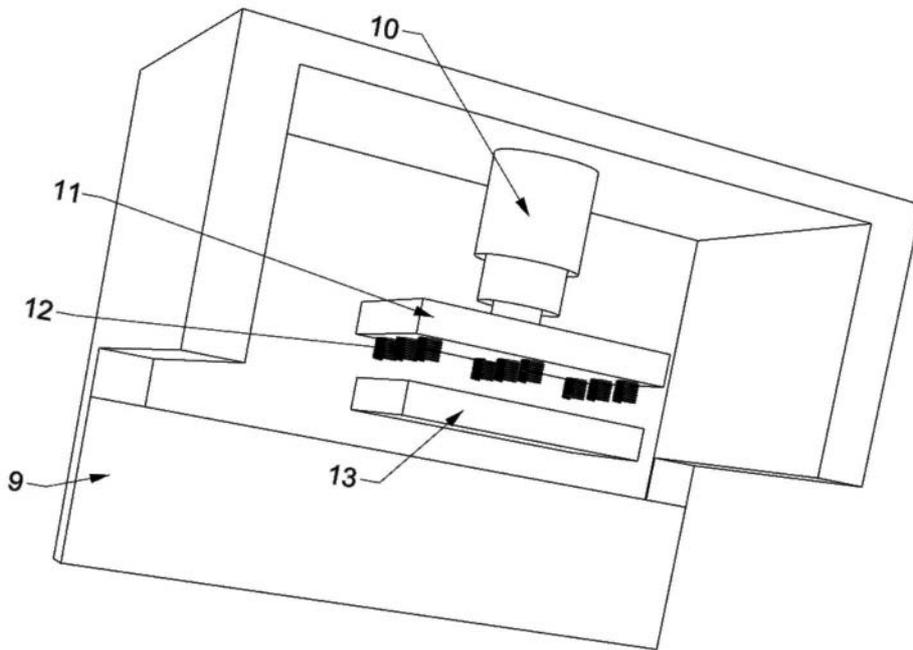


图2

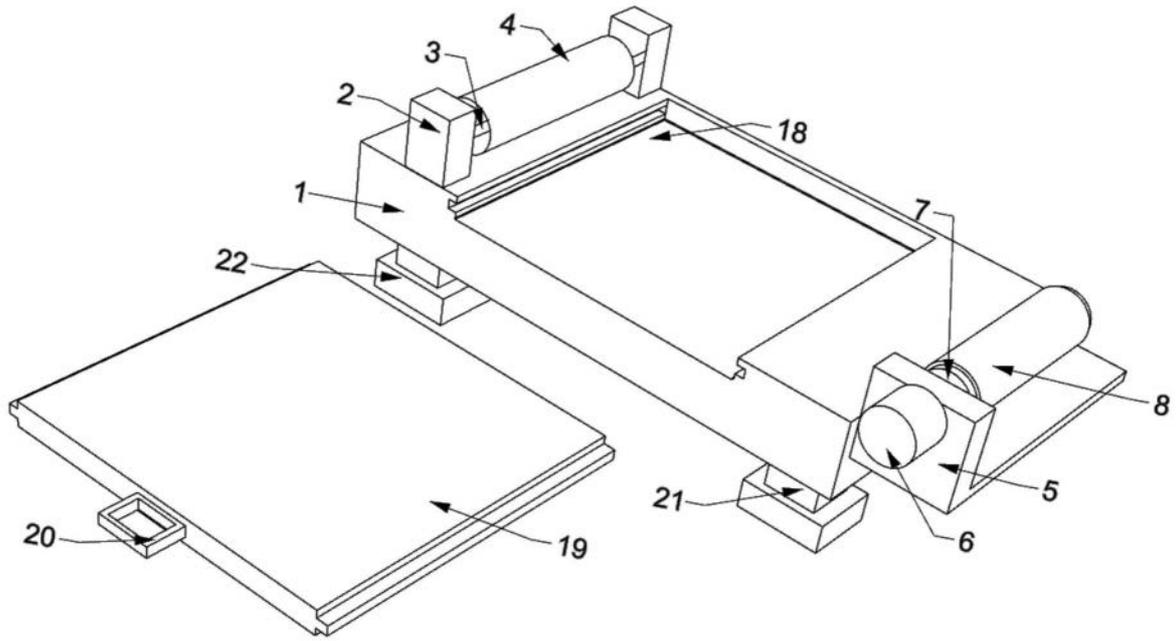


图3

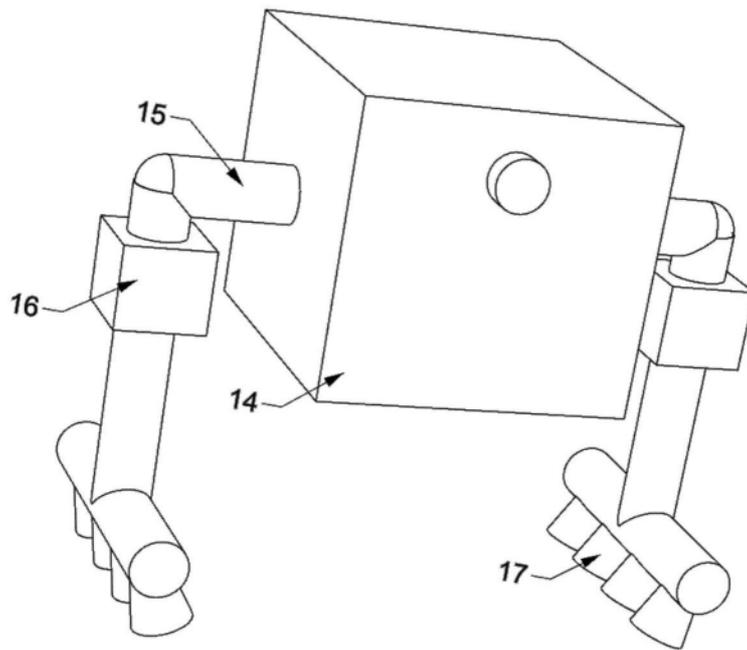


图4