



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205767947 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620488574.2

(22)申请日 2016.05.26

(73)专利权人 江阴东恒新材料科技有限公司
地址 214400 江苏省无锡市江阴市周庄镇
长寿云顾路83号

(72)发明人 章洪良 张云龙

(74)专利代理机构 江阴大田知识产权代理事务
所(普通合伙) 32247

代理人 杜兴

(51) Int. Cl.

B32B 38/00(2006.01)

B32B 37/08(2006.01)

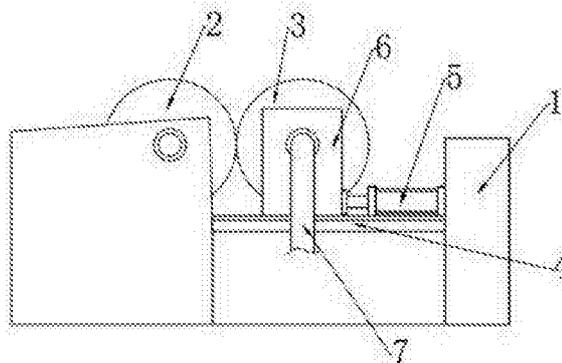
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种热贴灯箱布的后处理机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种热贴灯箱布的后处理机构,包括机架,机架上转动设置有水平且辊面贴合的整平轮和橡胶轮,橡胶轮通过轮压调节机构与机架连接,轮压调节机构用于调节整平轮与橡胶轮之间的压力,整平轮为加热轮,橡胶轮的中空芯轴通过冷却介质管路与冷却介质储槽形成封闭回路。该热贴灯箱布的后处理机构结构简单,通过在机架上设置加热的整平轮和冷却的橡胶轮,将灯箱布导入两轮之间后处理,与整平轮相贴合的灯箱布表面光泽度、亮度和平整度均得到改善,PVC面层和骨架层之间的粘接牢度得到一定幅度的增加。



1. 一种热贴灯箱布的后处理机构,包括机架,机架上转动设置有水平且辊面贴合的整平轮和橡胶轮,橡胶轮通过轮压调节机构与机架连接,轮压调节机构用于调节整平轮与橡胶轮之间的压力,其特征在于,所述整平轮为加热轮,橡胶轮的中空芯轴通过冷却介质管路与冷却介质储槽形成封闭回路。

2. 根据权利要求1所述的热贴灯箱布的后处理机构,其特征在于,所述整平轮为压花轮。

3. 根据权利要求1所述的热贴灯箱布的后处理机构,其特征在于,轮压调节机构包括导轨、直线油缸和滑动轴座,导轨的轴向与橡胶轮中心轴相垂直,导轨分别设置在两侧的机架,橡胶轮的两端与滑动轴座转动连接,滑动轴座的底面与导轨滑动配合,直线油缸的缸体轴向与导轨轴向一致,直线油缸的活塞杆和缸体分别与滑动轴座和机架连接。

4. 根据权利要求1或2所述的热贴灯箱布的后处理机构,其特征在于,整平轮为电加热轮。

5. 根据权利要求1或2所述的热贴灯箱布的后处理机构,其特征在于,整平轮的中空芯轴通过导热油管路与导热油加热装置形成封闭回路。

6. 根据权利要求1所述的热贴灯箱布的后处理机构,其特征在于,冷却介质为冷却水。

一种热贴灯箱布的后处理机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯箱布生产设备技术领域,具体涉及一种热贴灯箱布的后处理机构。

背景技术

[0002] 灯箱布是一种由两层 PVC 和一层高强度的网格布组成的灯箱招牌面料,分内打光和外打光两种。其主要生产方法有刀刮涂层法、压延法、贴合法(熔融法)。刀刮法灯箱布工艺是将液态 PVC 浆料用若干反刮刀均匀的涂于基布的正反面,然后通过烘干工艺使其完全结合成一个整体,之后冷却成形。该方法制得的灯箱布特点是防渗透性、抗拉力、抗剥离能力较强;压延法是将 PVC 粉与液态增塑剂等多种原材料充分搅拌,后经高温热辊的压力作用,与基布粘合成一个整体。其特点是表面平整度较好,且透光均匀,在内打光灯布上较有优势。贴合法灯箱布是将上下两层成型 PVC 膜,通过加热,在热辊的压力下与中间的导光纤维网贴合在一起,冷却成形,此种工艺最大的特点是具备优良喷绘吸墨性和较强的色彩表现力。

[0003] 实际生产中,从主加热辊出料经冷却后的灯箱布表面光泽度不够,特别是用于外打光,光泽度会影响表面图案的表现力。因此,有必要对现有技术中的贴合法灯箱布进行后处理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的缺陷,提供一种产品正面光泽度高的热贴灯箱布的后处理机构。

[0005] 为实现上述技术效果,本实用新型的技术方案为:一种热贴灯箱布的后处理机构,包括机架,机架上转动设置有水平且辊面贴合的整平轮和橡胶轮,橡胶轮通过轮压调节机构与机架连接,轮压调节机构用于调节整平轮与橡胶轮之间的压力,其特征在于,所述整平轮为加热轮,橡胶轮的中空芯轴通过冷却介质管路与冷却介质储槽形成封闭回路。

[0006] 为了便于在灯箱布表面形成花纹,优选的技术方案为,所述整平轮为压花轮。经上述压花轮后处理所得灯箱布正面光泽度高,同时具有预定花纹。

[0007] 为了实现整平轮和橡胶轮之间的压力可调,以适应不同厚度的灯箱布后处理,优选的技术方案为,轮压调节机构包括导轨、直线油缸和滑动轴座,导轨的轴向与橡胶轮中心轴相垂直,导轨分别设置在两侧的机架,橡胶轮的两端与滑动轴座转动连接,滑动轴座的底面与导轨滑动配合,直线油缸的缸体轴向与导轨轴向一致,直线油缸的活塞杆和缸体分别与滑动轴座和机架连接。

[0008] 优选的技术方案为,整平轮为电加热轮。

[0009] 优选的技术方案为,整平轮的中空芯轴通过导热油管路与导热油加热装置形成封闭回路。

[0010] 优选的技术方案为,冷却介质为冷却水。

[0011] 本实用新型的优点和有益效果在于：

[0012] 该热贴灯箱布的后处理机构结构简单,通过在机架上设置加热的整平轮和冷却的橡胶轮,将灯箱布导入两轮之间后处理,与整平轮相贴合的灯箱布表面光泽度、亮度和平整度均得到改善,PVC面层和骨架层之间的粘接牢度得到一定幅度的增加。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型热贴灯箱布的后处理机构实施例1的结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型热贴灯箱布的后处理机构实施例2的结构示意图；

[0015] 图中:1、机架;2、整平轮;3、橡胶轮;4、导轨;5、直线油缸;6、滑动轴座;7、冷却介质管路;8、导热油管路。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0017] 实施例1

[0018] 如图1所示,实施例1的热贴灯箱布的后处理机构,包括机架1,机架1上转动设置有水平的整平轮2,整平轮2的一侧平行设置有橡胶轮3,橡胶轮3通过轮压调节机构与机架1连接,轮压调节机构用于调节整平轮2与橡胶轮3之间的压力,整平轮2为加热轮,橡胶轮3的中空芯轴通过冷却介质管路7与冷却介质储槽形成封闭回路;冷却介质为冷却水。

[0019] 实施例1中整平轮为镜面轮。

[0020] 轮压调节机构包括导轨4、直线油缸5和滑动轴座6,导轨4的轴向与橡胶轮3中心轴相垂直,导轨4分别设置在两侧的机架1,橡胶轮3的两端与滑动轴座6转动连接,滑动轴座6的底面与导轨4滑动配合,直线油缸5的缸体轴向与导轨4轴向一致,直线油缸5的活塞杆和缸体分别与滑动轴座6和机架1连接。

[0021] 整平轮2为电加热轮。

[0022] 实施例2

[0023] 如图2所示,基于实施例1的技术方案,实施例2的区别在于:整平轮2为压花轮;整平轮2的中空芯轴通过导热油管路8与导热油加热装置形成封闭回路。

[0024] 工作时,橡胶轮与整平轮的轮面之间呈顶压状态,由于橡胶轮的表面具有缓冲效果,因此两轮面之间压力可控,更有利于灯箱布表面与镜面轮或压花轮之间的紧密贴合。

[0025] 另外,整平轮和橡胶轮组合成整平单元,为了提高灯箱布双面的光泽度,后处理机构的机架上沿灯箱布进料方向设置两个整平单元,通过两个整平轮的轮面分别与灯箱布的两侧表面紧压。

[0026] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

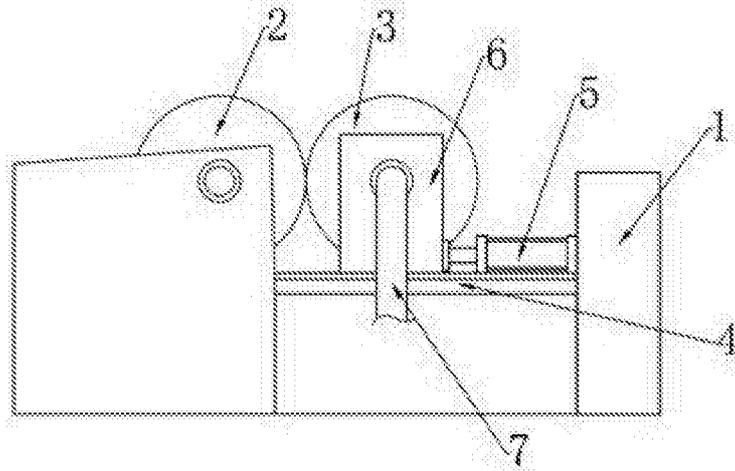


图1

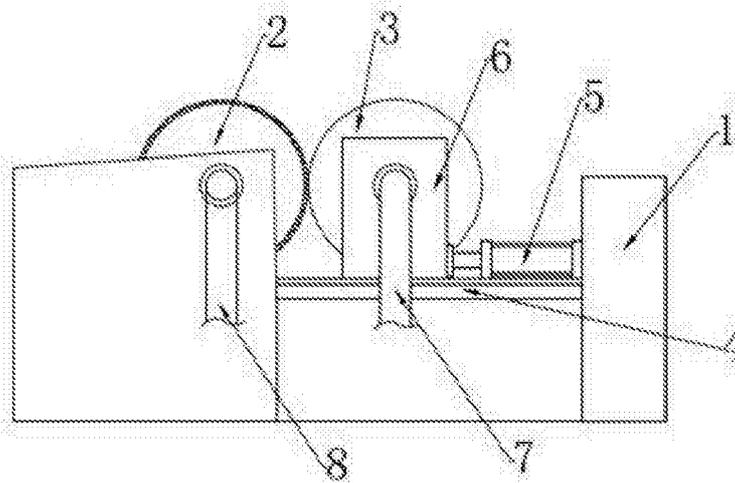


图2