(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222834655 U
(45)授权公告日 2025.05.06

(21)申请号 202420764894.0

(22)申请日 2024.04.12

(73)专利权人 临沂冉升装饰工程有限公司
地址 276002 山东省临沂市兰山区柳青街道济南路与蒙河路交汇处金润社区14号楼2单元402室

(72)发明人 杨坚 史德友 杨文斌

(74)专利代理机构 临沂双正知识产权代理事务所(普通合伙) 37404
专利代理师 王小娟

(51)Int.Cl.
D21H 25/04(2006.01)

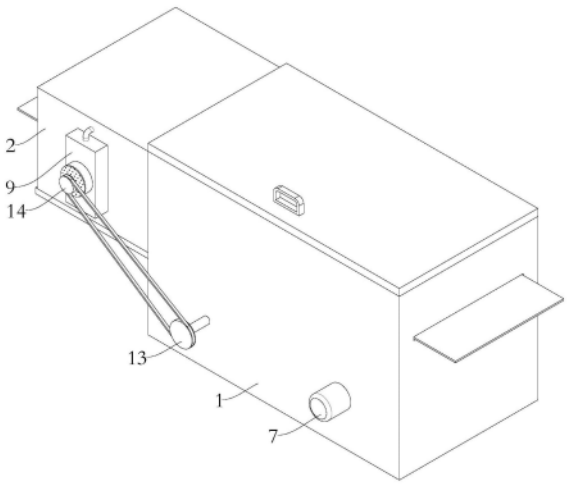
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种环保装饰纸浸胶涂膜装置

(57)摘要

本实用新型涉及装饰纸加工技术领域,具体为一种环保装饰纸浸胶涂膜装置,包括内部填充胶体的浸胶箱,浸胶箱的左侧安装有烘干箱,浸胶箱的中下部转动连接有定位辊,浸胶箱的内上部转动连接有两个相互对称的导向辊,浸胶箱的内下部转动连接有相互对称的搅拌杆,搅拌杆的外壁固定连接有若干搅拌叶;烘干箱的内顶面和内底面均固定安装有出气喷头,烘干箱的正面安装有出热风机构。该种环保装饰纸浸胶涂膜装置,通过主动皮带盘和从动皮带盘带动吹风扇转动,将空气吹向电热丝,经电热丝加热成热风,通过出气喷头吹向装饰纸的顶面与底面,加快了装饰纸的浸胶烘干,提高了装饰纸的烘干效率,同时可防止胶体发生凝固。



CN 222834655 U

1.一种环保装饰纸浸胶涂膜装置,包括内部填充胶体的浸胶箱(1),其特征在于,所述浸胶箱(1)的左侧安装有烘干箱(2),所述浸胶箱(1)的中下部转动连接有定位辊(3),所述浸胶箱(1)的内上部转动连接有两个相互对称的导向辊(4),所述浸胶箱(1)的内下部转动连接有相互对称的搅拌杆(5),所述搅拌杆(5)的外壁固定连接有若干搅拌叶;

所述烘干箱(2)的内顶面和内底面均固定安装有出气喷头(6),所述烘干箱(2)的正面安装有出热风机构,且所述浸胶箱(1)和烘干箱(2)的两侧均开设有用于环保装饰纸通过的通口。

2.根据权利要求1所述的一种环保装饰纸浸胶涂膜装置,其特征在于,所述浸胶箱(1)的左侧固定连接有支撑板,所述支撑板的底面与浸胶箱(1)的左侧之间固定连接有加强板,并且所述烘干箱(2)固定安装在支撑板的顶面。

3.根据权利要求1所述的一种环保装饰纸浸胶涂膜装置,其特征在于,所述浸胶箱(1)的正面安装有减速电机(7),所述减速电机(7)的输出轴与其中一个搅拌杆(5)同轴固定连接,两个所述搅拌杆(5)延伸至浸胶箱(1)外部一端均同轴固定连接有传动皮带盘(8),两个所述传动皮带盘(8)之间通过传动皮带进行传动。

4.根据权利要求1所述的一种环保装饰纸浸胶涂膜装置,其特征在于,所述出热风机构包括有外壳(9),所述外壳(9)固定连接在烘干箱(2)的正面,所述外壳(9)的正面固定连接有与外壳(9)内部连通的安装圆筒(10),所述外壳(9)的内部上下对称安装有电热丝,且所述外壳(9)的顶部与底部均通过导管与出气喷头(6)连通;

所述安装圆筒(10)的内部固定连接有支板(11),所述支板(11)的侧面转动连接有吹风扇(12),所述吹风扇(12)延伸至安装圆筒(10)外部一端同轴固定连接有从动皮带盘(14),所述安装圆筒(10)的正面开设有滤孔。

5.根据权利要求4所述的一种环保装饰纸浸胶涂膜装置,其特征在于,另一个所述搅拌杆(5)延伸至浸胶箱(1)外部的另一端同轴固定连接有主动皮带盘(13),所述主动皮带盘(13)与从动皮带盘(14)通过传动皮带进行传动。

6.根据权利要求1所述的一种环保装饰纸浸胶涂膜装置,其特征在于,所述浸胶箱(1)的内底面安装有电热管(15),所述浸胶箱(1)的顶面铰接安装有箱门,且箱门上安装有把手。

7.根据权利要求1所述的一种环保装饰纸浸胶涂膜装置,其特征在于,所述浸胶箱(1)左侧内部通口处对称固定连接有两个L型刮板(16),且环保装饰纸从两个L型刮板(16)之间通过。

一种环保装饰纸浸胶涂膜装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装饰纸加工技术领域,具体为一种环保装饰纸浸胶涂膜装置。

背景技术

[0002] 环保装饰纸是很多建材产品中必不可少的原料,其在产品结构中主要起提供花纹图案的装饰作用和防止底层胶液渗现的覆盖作用。为了让装饰纸更具有韧性以及撕裂强度,使装饰纸表面变得更加平滑,常常需要进行浸胶涂膜加工。

[0003] 目前浸胶涂膜加工设备使用过程中,其浸胶箱内部胶体流动性差,使得胶体容易凝固,影响着胶体附着在装饰纸表面的均匀程度,同时在后续的烘干过程,一般常为对装饰纸单面进行热风烘干,烘干效率较低。

[0004] 为了解决上述问题,我们对此做出改进,提出一种环保装饰纸浸胶涂膜装置。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型提供一种环保装饰纸浸胶涂膜装置,包括内部填充胶体的浸胶箱,所述浸胶箱的左侧安装有烘干箱,所述浸胶箱的中下部转动连接有定位辊,所述浸胶箱的内上部转动连接有两个相互对称的导向辊,所述浸胶箱的内下部转动连接有相互对称的搅拌杆,所述搅拌杆的外壁固定连接有若干搅拌叶;

[0007] 所述烘干箱的内顶面和内底面均固定安装有出气喷头,所述烘干箱的正面安装有出热风机构,且所述浸胶箱和烘干箱的两侧均开设有用于环保装饰纸通过的通口。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述浸胶箱的左侧固定连接有支撑板,所述支撑板的底面与浸胶箱的左侧之间固定连接有加强板,并且所述烘干箱固定安装在支撑板的顶面。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述浸胶箱的正面安装有减速电机,所述减速电机的输出轴与其中一个搅拌杆同轴固定连接,两个所述搅拌杆延伸至浸胶箱外部一端均同轴固定连接有传动皮带盘,两个所述传动皮带盘之间通过传动皮带进行传动。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述出热风机构包括有外壳,所述外壳固定连接在烘干箱的正面,所述外壳的正面固定连接有与外壳内部连通的安装圆筒,所述外壳的内部上下对称安装有电热丝,且所述外壳的顶部与底部均通过导管与出气喷头连通;

[0011] 所述安装圆筒的内部固定连接有支板,所述支板的侧面转动连接有吹风扇,所述吹风扇延伸至安装圆筒外部一端同轴固定连接有从动皮带盘,所述安装圆筒的正面开设有滤孔。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,另一个所述搅拌杆延伸至浸胶箱外部的另一端同轴固定连接有主动皮带盘,所述主动皮带盘与从动皮带盘通过传动皮带进行传动。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述浸胶箱的内底面安装有电热管,所述浸胶箱的顶面铰接安装有箱门,且箱门上安装有把手。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述浸胶箱左侧内部通口处对称固定连接有两个L型刮板,且环保装饰纸从两个L型刮板之间通过。

[0015] 本实用新型的有益效果是:

[0016] 一、该种环保装饰纸浸胶涂膜装置,通过主动皮带盘和从动皮带盘带动吹风扇转动,将空气吹向电热丝,经电热丝加热成热风,通过出气喷头吹向装饰纸的顶面与底面,加快了装饰纸的浸胶烘干,提高了装饰纸的烘干效率。

[0017] 二、该种环保装饰纸浸胶涂膜装置,通过减速电机带动搅拌杆转动,另一个搅拌杆通过传动皮带盘同步转动,与电热管配合,加快了胶体的流动,防止其发生凝固。

附图说明

[0018] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0019] 图1是本实用新型一种环保装饰纸浸胶涂膜装置的立体结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型一种环保装饰纸浸胶涂膜装置的俯视示意图;

[0021] 图3是本实用新型一种环保装饰纸浸胶涂膜装置的图2A-A处剖视示意图;

[0022] 图4是本实用新型一种环保装饰纸浸胶涂膜装置的图2B-B处剖视示意图;

[0023] 图中:1、浸胶箱;2、烘干箱;3、定位辊;4、导向辊;5、搅拌杆;6、出气喷头;7、减速电机;8、传动皮带盘;9、外壳;10、安装圆筒;11、支板;12、吹风扇;13、主动皮带盘;14、从动皮带盘;15、电热管;16、L型刮板。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0025] 实施例:如图1-图4所示,一种环保装饰纸浸胶涂膜装置,包括内部填充胶体的浸胶箱1,浸胶箱1的左侧安装有烘干箱2,浸胶箱1的中下部转动连接有定位辊3,浸胶箱1的内上部转动连接有两个相互对称的导向辊4,浸胶箱1的内下部转动连接有相互对称的搅拌杆5,搅拌杆5的外壁固定连接有若干搅拌叶;

[0026] 烘干箱2的内顶面和内底面均固定安装有出气喷头6,烘干箱2的正面安装有出热风机构,且浸胶箱1和烘干箱2的两侧均开设有用于环保装饰纸通过的通口。

[0027] 浸胶箱1的左侧固定连接有支撑板,支撑板的底面与浸胶箱1的左侧之间固定连接有加强板,并且烘干箱2固定安装在支撑板的顶面。

[0028] 浸胶箱1的正面安装有减速电机7,减速电机7的输出轴与其中一个搅拌杆5同轴固定连接,两个搅拌杆5延伸至浸胶箱1外部一端均同轴固定连接有传动皮带盘8,两个传动皮带盘8之间通过传动皮带进行传动,通过减速电机7带动搅拌杆5转动,另一个搅拌杆5通过传动皮带盘8同步转动,与电热管15配合,加快了胶体的流动,防止其发生凝固。

[0029] 出热风机构包括有外壳9,外壳9固定连接在烘干箱2的正面,外壳9的正面固定连接有与外壳9内部连通的安装圆筒10,外壳9的内部上下对称安装有电热丝,且外壳9的顶部与底部均通过导管与出气喷头6连通;

[0030] 安装圆筒10的内部固定连接有支板11,支板11的侧面转动连接有吹风扇12,吹风

扇12延伸至安装圆筒10外部一端同轴固定连接有从动皮带盘14,安装圆筒10的正面开设有滤孔,外部空气可通过滤孔进入安装圆筒10内部。

[0031] 另一个搅拌杆5延伸至浸胶箱1外部的另一端同轴固定连接有主动皮带盘13,主动皮带盘13与从动皮带盘14通过传动皮带进行传动。

[0032] 浸胶箱1的内底面安装有电热管15,浸胶箱1的顶面铰接安装有箱门,且箱门上安装有把手,电热管15可以对胶体进行加热,使得胶体不易凝固,打开箱门即可补充胶体。

[0033] 浸胶箱1左侧内部通口处对称固定连接有两个L型刮板16,且环保装饰纸从两个L型刮板16之间通过,两个L型刮板16可以将装饰纸上的多余的胶体刮除。

[0034] 工作原理:该种环保装饰纸浸胶涂膜装置,在使用前,先检查该种环保装饰纸浸胶涂膜装置是否可以正常使用,装饰纸经过浸胶箱1通口、导向辊4和定位辊3进入浸胶箱1的胶体内部,进行浸胶,移动至烘干箱2之前,两个L型刮板16可以将装饰纸上的多余的胶体刮除,最后经过烘干箱2进行烘干,完成整个装饰纸的浸胶涂膜。

[0035] 具体烘干过程为通过主动皮带盘13和从动皮带盘14带动吹风扇12转动,将空气吹向电热丝,经电热丝加热成热风,通过出气喷头6吹向装饰纸的顶面与底面,加快了装饰纸的浸胶烘干,提高了装饰纸的烘干效率。

[0036] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

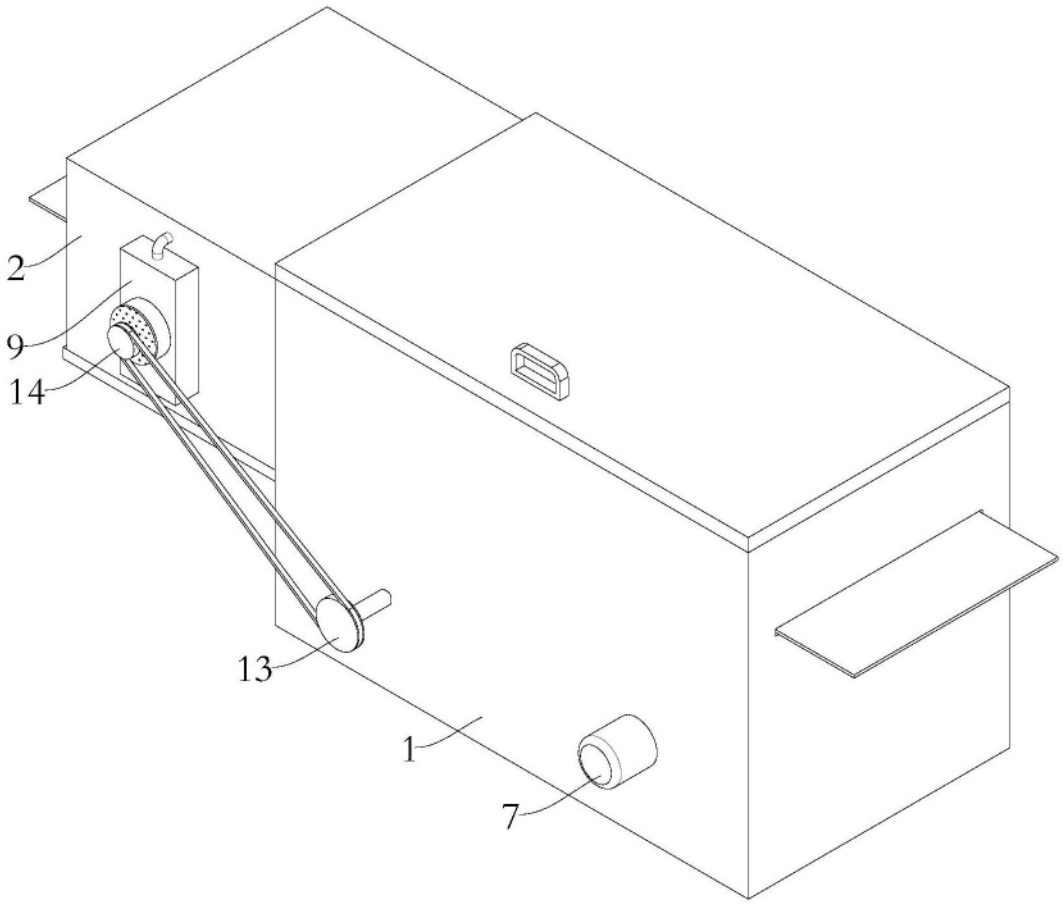


图1

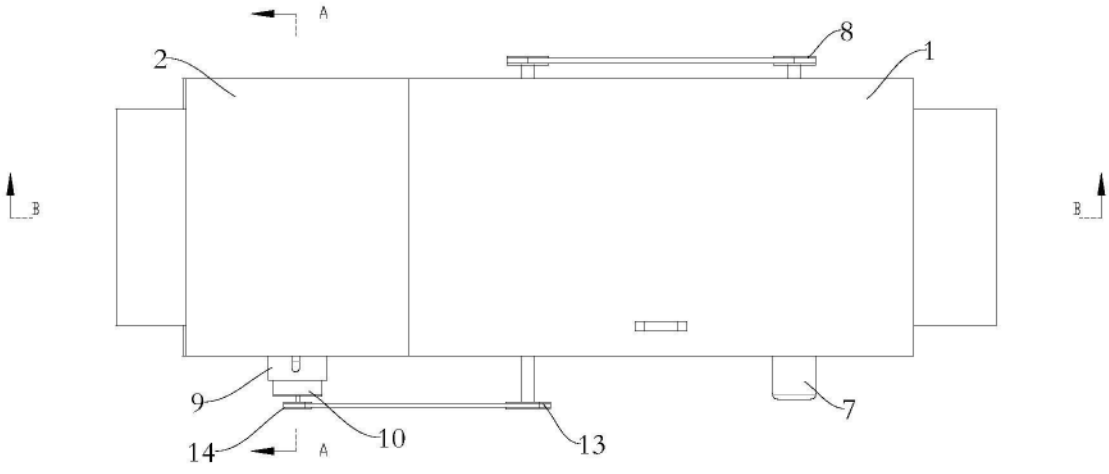


图2

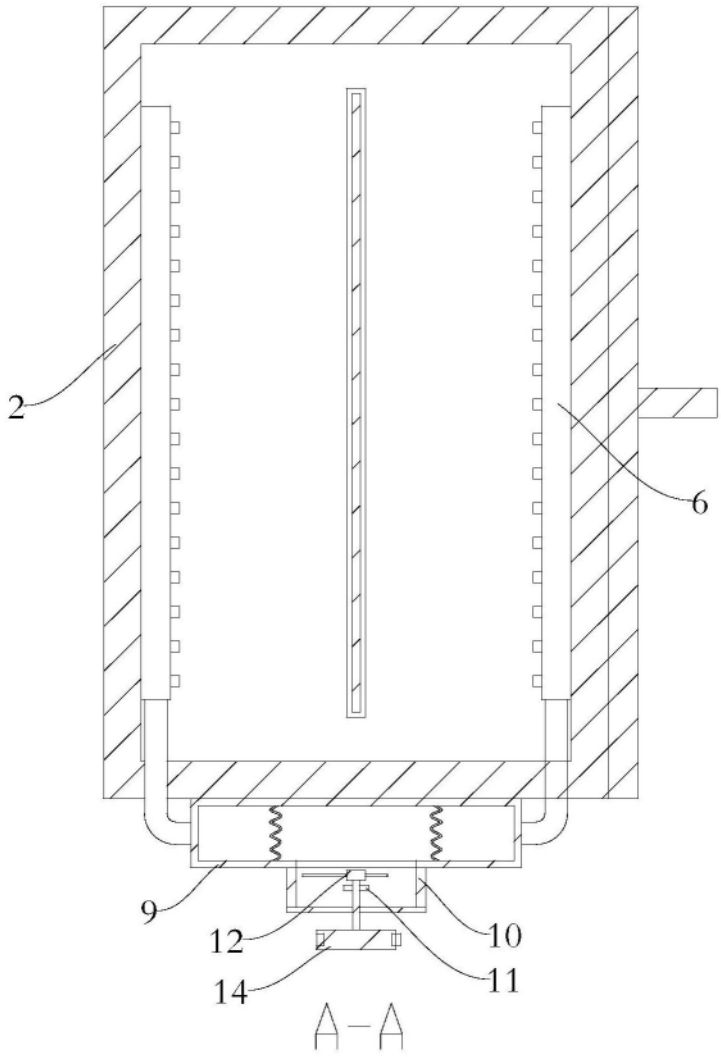


图3

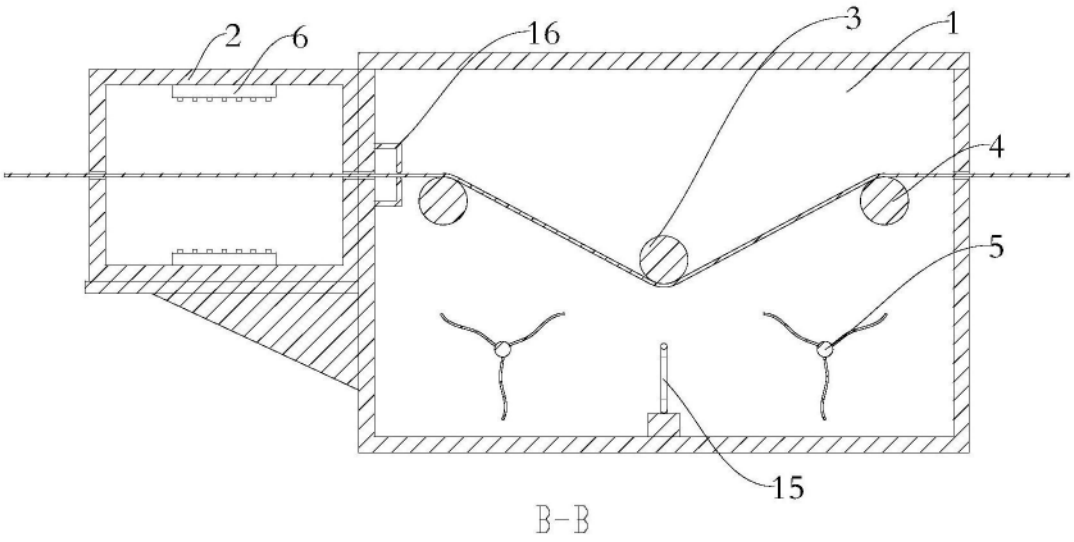


图4