



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115451680 A

(43) 申请公布日 2022. 12. 09

(21) 申请号 202211035349.X

F26B 3/30 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.26

F26B 25/00 (2006.01)

(71) 申请人 广州市蓝箭环保设备有限公司
地址 510000 广东省广州市黄埔区宝丰路2号车间(一)自编8#、3-1#、3#车间

(72) 发明人 盛寅 谢志元 李顺华 李立
杨明山

(74) 专利代理机构 广州海石专利代理事务所
(普通合伙) 44606

专利代理师 邵穗娟

(51) Int. Cl.

F26B 13/02 (2006.01)

F26B 13/10 (2006.01)

F26B 23/06 (2006.01)

F26B 3/28 (2006.01)

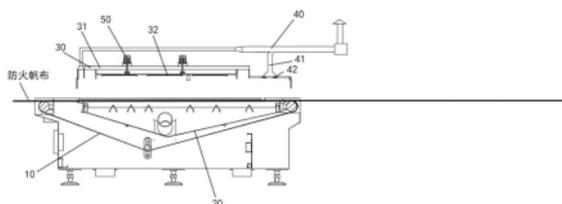
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

一种防火帆布双面烘干装置及烘干方法

(57) 摘要

本发明提供一种防火帆布双面烘干装置,属于防火布加工设备领域。其包括用于输送经过上色初固的防火帆布的防火帆布输送机构,用于对防火帆布下底面进行烘烤烘干固化的防火帆布吸附下固化机构,用于对防火帆布上表面进行烘干的防火帆布上烘烤机构,用于对所述防火帆布上烘烤机构进行散热的散热机构,用于排放烘烤过程中产生的异味的排气机构;本发明还提供一种防火帆布双面烘干装置的烘干方法。与现有技术相比,本发明具有同时满足对上色后初固的防火帆布进行双面同时烘烤固化的效果,固化效率更高。



1. 一种防火帆布双面烘干装置,其特征在于:包括
防火帆布输送机构,用于输送经过上色初固的防火帆布;
防火帆布吸附下固化机构,设置于所述防火帆布输送机构的下方,用于对防火帆布下底面进行烘烤烘干固化;
防火帆布上烘烤机构,设置于所述防火帆布输送机构的上方,用于对防火帆布上表面进行烘干;
散热机构,设置于所述防火帆布上烘烤机构上,用于对所述防火帆布上烘烤机构进行散热;
排气机构,设置于所述防火帆布输送机构的上方,用于排放烘烤过程中产生的异味。
2. 根据权利要求1所述的防火帆布双面烘干装置,其特征在于:所述防火帆布输送机构包括主动辊轴、从动辊轴、撑紧转轴、输送电机以及铁丝网输送带,所述输送电机与主动辊轴连接,所述铁丝网输送带设置于防火帆布吸附下固化机构上,所述铁丝网输送带通过所述主动辊轴、从动辊轴以及撑紧转轴撑紧。
3. 根据权利要求2所述的防火帆布双面烘干装置,其特征在于:所述防火帆布吸附下固化机构包括吸附槽、镂空支撑板、抽风筒以及UV固化灯管,所述镂空支撑板设置于所述吸附槽的上方,所述铁丝网输送带设置于所述镂空支撑板上方,所述抽风筒设置于所述吸附槽内,所述UV固化灯管设置于所述镂空支撑板的下方。
4. 根据权利要求3所述的防火帆布双面烘干装置,其特征在于:所述吸附槽为V型槽。
5. 根据权利要求3所述的防火帆布双面烘干装置,其特征在于:所述镂空支撑板包括框架和肋板,所述肋板与所述框架嵌合固定。
6. 根据权利要求1所述的防火帆布双面烘干装置,其特征在于:所述防火帆布烘烤机构包括反光罩和红外线固化灯管,所述反光罩设置于所述防火帆布输送机构的上方,所述红外线固化灯管固定于所述反光罩的下方。
7. 根据权利要求6所述的防火帆布双面烘干装置,其特征在于:所述散热机构包括散热风机,所述散热风机设置于所述反光罩的上方。
8. 根据权利要求7所述的防火帆布双面烘干装置,其特征在于:所述排气机构包括排气管道和排气风机,所述排气管道设置于所述反光罩的顶部,所述排气风机设置于所述排气管道的下方。
9. 一种防火帆布双面烘干装置的烘干方法,其特征在于:包括以下步骤:
SS1、将防火帆布置于防火帆布输送机构内向前输送;
SS2、启动防火帆布吸附下固化机构和防火帆布上烘烤机构,防火帆布吸附下固化机构对防火帆布的下方进行吸附固定,并同时进行烘干固化,同时防火帆布上烘烤机构对防火帆布的上方进行烘干固化。
10. 根据权利要求9所述的防火帆布双面烘干装置的烘干方法,其特征在于:所述步骤SS2中,同时启动散热机构进行防火帆布上烘烤机构进行散热,启动排气机构用于排放防火帆布烘干固化过程中产生的异味。

一种防火帆布双面烘干装置及烘干方法

技术领域

[0001] 本发明属于防火布加工设备领域,具体而言,涉及一种防火帆布双面烘干装置及烘干方法。

背景技术

[0002] 防火布顾名思义为不易达到着火点的布料,具有防火的作用,防火布作为特殊行业所需布料、特殊工种防护用面料,广泛应用于消防衣料、防火车间等,防火布的种类大致分为硅橡胶涂覆玻璃纤维布、玄武岩纤维防火布、腈纶棉纤维防火布、Nomex防火布、SM防火布、蓝色玻纤防火布、铝箔防火布等,防火布本身的结构设计和相应的功能拥有更好的优势,而信誉可靠的防火布能够有效的避免火灾问题更能够消除各种安全隐患,借助这种防火布本身的纤维品质和阻燃能力维护工业环境的安全,也能够对一些易燃易爆的物品实现隔绝维护相关工作人员的生命财产。

[0003] 防火布通常是用无梭织机织造,保证布面平整,不缺线,防火布在织造好后通常还需要经过上色、烘烤、定型等工序完成,在防火帆布上色结束初步固化后,通常还需要进行烘烤二次烘干固化,现有的防火帆布在固化过程中通常是单面烘干固化结束后,再将防火帆布翻转进行另一面的烘干固化,采用此种方式一次只能对一面进行固化,固化效率低。鉴于此,本发明提供一种防火帆布双面烘干装置及烘干方法。

发明内容

[0004] 为解决上述问题,本发明提供一种防火帆布双面烘干装置及烘干方法,其具有同时满足对上色后初固的防火帆布进行双面同时烘烤固化的效果,固化效率更高。

[0005] 本发明通过下述技术方案实现:

[0006] 一种防火帆布双面烘干装置,包括

[0007] 防火帆布输送机构,用于输送经过上色初固的防火帆布;

[0008] 防火帆布吸附下固化机构,设置于所述防火帆布输送机构的下方,用于对防火帆布下底面进行烘烤烘干固化;

[0009] 防火帆布上烘烤机构,设置于所述防火帆布输送机构的上方,用于对防火帆布上表面进行烘干;

[0010] 散热机构,设置于所述防火帆布上烘烤机构上,用于对所述防火帆布上烘烤机构进行散热;

[0011] 排气机构,设置于所述防火帆布输送机构的上方,用于排放烘烤过程中产生的异味。

[0012] 作为一种优选的技术方案,所述防火帆布输送机构包括主动辊轴、从动辊轴、撑紧转轴、输送电机以及铁丝网输送带,所述输送电机与主动辊轴连接,所述铁丝网输送带设置于防火帆布吸附下固化机构上,所述铁丝网输送带通过所述主动辊轴、从动辊轴以及撑紧转轴撑紧。

[0013] 作为一种优选的技术方案,所述防火帆布吸附下固化机构包括吸附槽、镂空支撑板、抽风筒以及UV固化灯管,所述镂空支撑板设置于所述吸附槽的上方,所述铁丝网输送带设置于所述镂空支撑板上方,所述抽风筒设置于所述吸附槽内,所述UV固化灯管设置于所述镂空支撑板的下方。

[0014] 作为一种优选的技术方案,所述吸附槽为V型槽。

[0015] 作为一种优选的技术方案,所述镂空支撑板包括框架和肋板,所述肋板与所述框架嵌合固定。

[0016] 作为一种优选的技术方案,所述防火帆布烘烤机构包括反光罩和红外线固化灯管,所述反光罩设置于所述防火帆布输送机构的上方,所述红外线固化灯管固定于所述反光罩的下方。

[0017] 作为一种优选的技术方案,所述散热机构包括散热风机,所述散热风机设置于所述反光罩的上方。

[0018] 作为一种优选的技术方案,所述排气机构包括排气管道和排气风机,所述排气管道设置于所述反光罩的顶部,所述排气风机设置于所述排气管道的下方。

[0019] 一种防火帆布双面烘干装置的烘干方法,其特征在于:包括以下步骤:

[0020] SS1、将防火帆布置于防火帆布输送机构内向前输送;

[0021] SS2、启动防火帆布吸附下固化机构和防火帆布上烘烤机构,防火帆布吸附下固化机构对防火帆布的下方进行吸附固定,并同时进行烘干固化,同时防火帆布上烘烤机构对防火帆布的上方进行烘干固化。

[0022] 作为一种优选的技术方案,所述步骤SS2中,同时启动散热机构进行防火帆布上烘烤机构进行散热,启动排气机构用于排放防火帆布烘干固化过程中产生的异味。

[0023] 有益效果:

[0024] 本发明通过防火帆布输送机构对初步上色凝固的防火帆布进行输送,通过防火帆布吸附下固定机构进行吸附并同时进行下底面的烘干固化,同时上方的防火帆布上烘烤机构能对防火帆布的上表面进行烘干固化,达到双面同时烘干固化的效果,提高固化效率,同时散热机构能对防火帆布上烘烤机构进行散热,而排气机构能对烘干过程中产生的气味进行吸收排放,以此实现具有同时满足对上色后初固的防火帆布进行双面同时烘烤固化的效果,固化效率更高。

附图说明

[0025] 图1为一种防火帆布双面烘干装置的结构示意图;

[0026] 图2为图1中防火帆布输送机构和防火帆布吸附下固化机构的立体结构图。

[0027] 附图标识:

[0028] 10、防火帆布输送机构;20、防火帆布吸附下固化机构;30、防火帆布上烘烤机构;40、排气机构;50、散热机构;11、主动辊轴;12、从动辊轴;13、撑紧转轴;14、输送电机;15、铁丝网输送带;21、吸附槽;22、镂空支撑板;23、抽风筒;24、UV固化灯管;31、反光罩;32、红外线固化灯管;41、排气管道;42、排气风机。

具体实施方式

[0029] 为进一步对本发明的技术方案进行公开说明,下面结合附图对一种防火帆布双面烘干装置及烘干方法进行清楚、完整的说明。

[0030] 需要说明的是,本说明书中所引用的如“内”、“中”及“一”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本发明可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本发明可实施的范畴,合先叙明。

[0031] 实施例:

[0032] 请参照图1和2,本发明提供一种防火帆布双面烘干装置,包括用于输送经过上色初固的防火帆布防火帆布输送机构10;用于对防火帆布下底面进行烘烤烘干固化防火帆布吸附下固化机构20;用于对防火帆布上表面进行烘干防火帆布上烘烤机构30;用于对所述防火帆布上烘烤机构30进行散热的散热机构50;用于排放烘烤过程中产生的异味的排气机构40。防火帆布吸附下固化机构20设置于所述防火帆布输送机构10的下方;防火帆布上烘烤机构30设置于所述防火帆布输送机构10的上方;散热机构50设置于所述防火帆布上烘烤机构30上;排气机构40设置于所述防火帆布输送机构10的上方。

[0033] 通过防火帆布输送机构10对初步上色凝固的防火帆布进行输送,通过防火帆布吸附下固定机构进行吸附并同时进行下底面的烘干固化,同时上方的防火帆布上烘烤机构30能对防火帆布的上表面进行烘干固化,达到双面同时烘干固化的效果,提高固化效率,同时散热机构50能对防火帆布上烘烤机构30进行散热,而排气机构40能对烘干过程中产生的气味进行吸收排放。

[0034] 具体地,所述防火帆布输送机构10包括主动辊轴11、从动辊轴12、撑紧转轴13、输送电机14以及铁丝网输送带15,所述输送电机14与主动辊轴11连接,所述铁丝网输送带15设置于防火帆布吸附下固化机构20上,所述铁丝网输送带15通过所述主动辊轴11、从动辊轴12以及撑紧转轴13撑紧,工作时,通过输送电机14带动主动辊轴11、从动辊轴12、撑紧转轴13以及铁丝网输送带15运动,进而带动初步上色凝固后的防火帆布向前运动。

[0035] 具体地,所述防火帆布吸附下固化机构20包括吸附槽21、镂空支撑板22、抽风筒23以及UV固化灯管24,所述镂空支撑板22设置于所述吸附槽21的上方,所述铁丝网输送带15设置于所述镂空支撑板22上方,所述抽风筒23设置于所述吸附槽21内,所述UV固化灯管24设置于所述镂空支撑板22的下方,进一步地,所述吸附槽21为V型槽,所述镂空支撑板22包括框架和肋板,所述肋板与所述框架嵌合固定。工作时,通过吸附槽21下方的抽风筒23将吸附槽21形成负压,使得防火帆布紧贴铁丝网输送带15,此时通过UV固化灯管24对防火帆布下方的上色材料进行进一步烘干固化。

[0036] 具体地,所述防火帆布烘烤机构包括反光罩31和红外线固化灯管32,所述反光罩31设置于所述防火帆布输送机构10的上方,所述红外线固化灯管32固定于所述反光罩31的下方,通过反光罩31的作用,使得内部红外线固化灯管32产生的光能产生反射聚能,以此对输送的防火帆布的上表面进行烘烤烘干固化。

[0037] 具体地,所述散热机构50包括散热风机,所述散热风机设置于所述反光罩31的上方,通过散热风扇的作用,能吹散红外线固化灯管32产生的热量,避免红外线固化灯管32过热。

[0038] 具体地,所述排气机构40包括排气管道41和排气风机42,所述排气管道41设置于

所述反光罩31的顶部,所述排气风机42设置于所述排气管道41的下方,通过排气风扇将内部烘干产生的气味吸入排气管道41中排走。

[0039] 本发明还提供一种防火帆布双面烘干装置的烘干方法,其特征在于:包括以下步骤:

[0040] SS1、将防火帆布置于防火帆布输送机构10内向前输送;

[0041] SS2、启动防火帆布吸附下固化机构20和防火帆布上烘烤机构30,防火帆布吸附下固化机构20对防火帆布的下方进行吸附固定,并同时同时进行烘干固化,同时防火帆布上烘烤机构30对防火帆布的上方进行烘干固化。

[0042] 具体地,所述步骤SS2中,同时启动散热机构50进行防火帆布上烘烤机构30进行散热,启动排气机构40用于排放防火帆布烘干固化过程中产生的异味。

[0043] 本发明通过防火帆布输送机构10对初步上色凝固的防火帆布进行输送,通过防火帆布吸附下固定机构进行吸附并同时同时进行下底面的烘干固化,同时上方的防火帆布上烘烤机构30能对防火帆布的上表面进行烘干固化,达到双面同时烘干固化的效果,提高固化效率,同时散热机构50能对防火帆布上烘烤机构30进行散热,而排气机构40能对烘干过程中产生的气味进行吸收排放,以此实现具有同时满足对上色后初固的防火帆布进行双面同时烘烤固化的效果,固化效率更高。

[0044] 本发明并不局限于上述实施形式,如果本发明的各种改动或变形不脱离本发明的精神和范围,倘若这些改动和变形属于本发明权利要求和等同技术范围内,本发明也包括这些变形和改动。

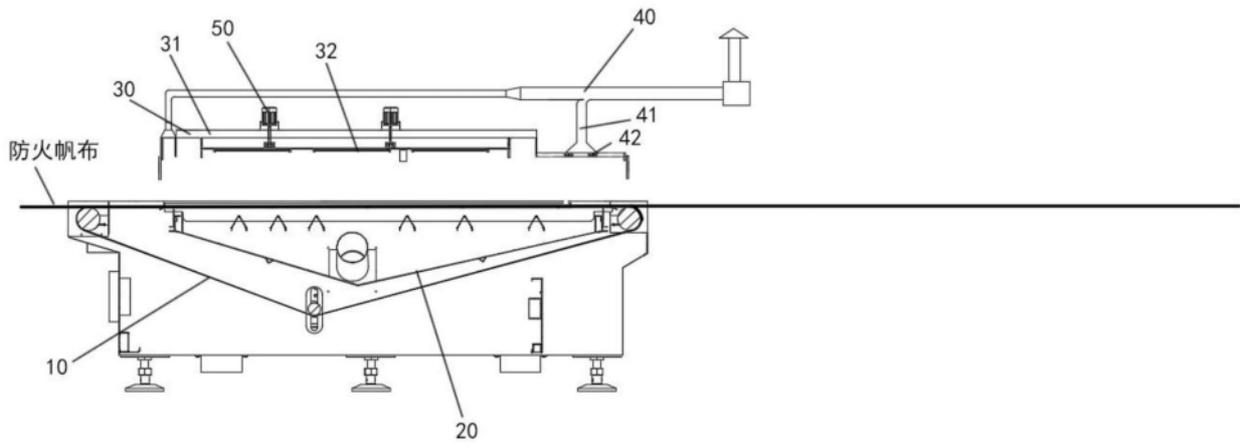


图1

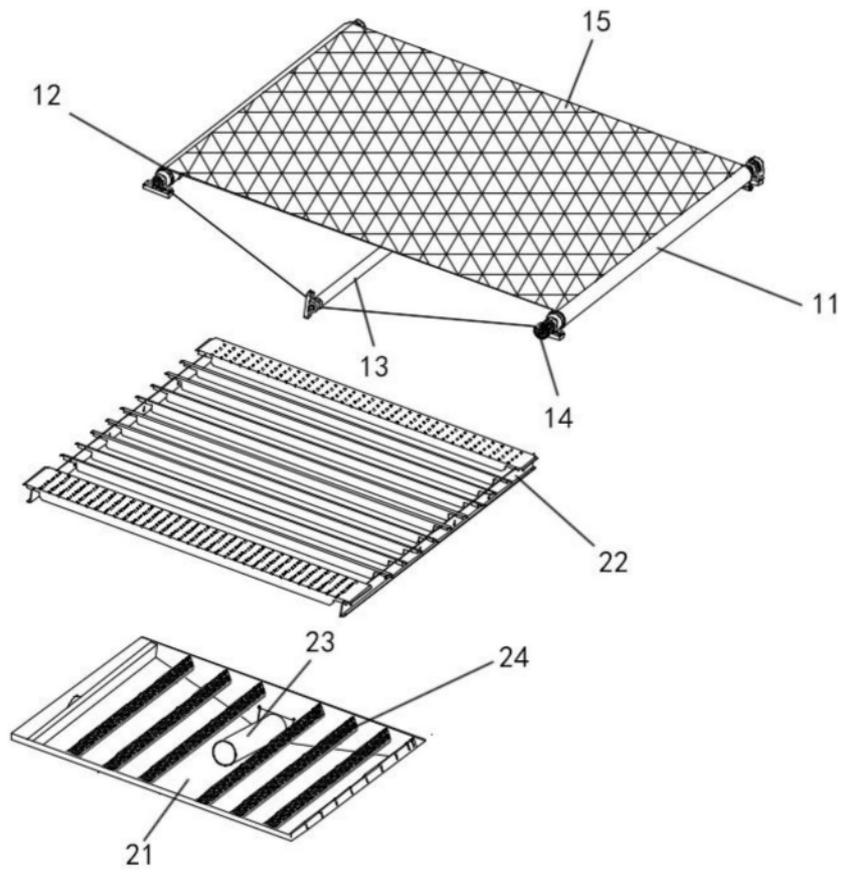


图2