



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110440544 A

(43)申请公布日 2019. 11. 12

(21)申请号 201910637912.2

(22)申请日 2019.07.15

(71)申请人 安徽丝路花语家纺股份有限公司
地址 246400 安徽省安庆市太湖县经济开发
区经一路

(72)发明人 张红

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411
代理人 苏友娟

(51) Int. Cl.
F26B 9/10(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)

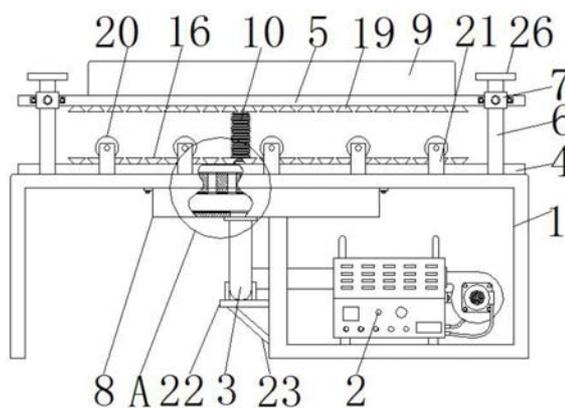
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种蚕丝被加工用烘干装置

(57)摘要

本发明公开了一种蚕丝被加工用烘干装置,包括支撑架,所述支撑架内壁底部的右侧固定连接干燥机,所述干燥机的输出端贯穿支撑架连通有U型管,所述支撑架的顶部固定连接第一空心板。本发明通过设置支撑架、干燥机、U型管、第一空心板、第二空心板、定位柱、滑套、第一集气箱、第二集气箱、折叠管、第一进气孔、第一出气孔、通孔、第二进气孔、第二出气孔、第一喇叭管、第三出气孔、第四出气孔、第二喇叭管、滚筒和支撑板的配合使用,解决了现有烘干机在使用的时候需要进行多次的烘干效率低的问题,该蚕丝被加工用烘干装置,具备无死角烘干的效果,从而达到烘干效率高的效果。



1. 一种蚕丝被加工用烘干装置,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)内壁底部的右侧固定连接有干燥机(2),所述干燥机(2)的输出端贯穿支撑架(1)连通有U型管(3),所述支撑架(1)的顶部固定连接有第一空心板(4),所述第一空心板(4)的顶部设置有第二空心板(5),所述第一空心板(4)的正表面和背面均对称固定连接有定位柱(6),所述定位柱(6)表面的顶部套设有滑套(7),所述滑套(7)靠近第二空心板(5)的一侧通过螺栓与第二空心板(5)固定连接,所述滑套(7)通过第一固定栓与定位柱(6)固定连接,所述支撑架(1)内壁顶部的前侧固定安装有第一集气箱(8),所述第二空心板(5)的顶部固定连接有第二集气箱(9),所述U型管(3)的一端与第一集气箱(8)的底部连通,所述U型管(3)的另一端连通有折叠管(10),所述折叠管(10)远离U型管(3)的一端与第二集气箱(9)的背面连通,所述第一集气箱(8)的底部开设有与U型管(3)配合使用的第一进气孔(11),所述第一集气箱(8)的顶部开设有第一出气孔(12),所述支撑架(1)的顶部开设有与第一出气孔(12)连通的通孔(13),所述第一空心板(4)的底部开设有与通孔(13)连通的第二进气孔(14),所述第一空心板(4)的顶部开设有第二出气孔(15),所述第一空心板(4)的顶部连通有第一喇叭管(16),所述第一喇叭管(16)的底部与第二出气孔(15)连通,所述第二集气箱(9)的底部与第二空心板(5)的顶部均开设有第三出气孔(17),所述第二空心板(5)的底部开设有第四出气孔(18),所述第二空心板(5)的底部设置有第二喇叭管(19),所述第二喇叭管(19)的顶部与第四出气孔(18)连通,所述第一空心板(4)的顶部设置有滚筒(20),所述滚筒(20)的正表面和背面均通过转轴活动连接有支撑板(21),所述支撑板(21)的底部与支撑架(1)的顶部焊接,且滚筒(20)位于第二空心板(5)的底部。

2. 根据权利要求1所述的一种蚕丝被加工用烘干装置,其特征在于:所述U型管(3)的底部设置有支板(22),所述支板(22)底部的左侧焊接有加强筋(23),所述加强筋(23)远离支板(22)的一侧与支撑架(1)焊接,且加强筋(23)呈倾斜设置。

3. 根据权利要求1所述的一种蚕丝被加工用烘干装置,其特征在于:所述第一集气箱(8)顶部的两侧通过第二固定栓与支撑架(1)固定连接,所述第一集气箱(8)和第二集气箱(9)的内壁均固定连接有玻璃棉(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种蚕丝被加工用烘干装置,其特征在于:所述第一喇叭管(16)顶部的横截面积大于第一喇叭管(16)底部的横截面积,所述第二喇叭管(19)底部的横截面积大于第二喇叭管(19)顶部的横截面积,所述第一喇叭管(16)和第二喇叭管(19)的内部均固定连接有分流条(25),且分流条(25)的数量为三个,且三个分流条(25)呈等距离分布,所述第一喇叭管(16)和第二喇叭管(19)的数量均不少于三十个,且三十个第一喇叭管(16)和第二喇叭管(19)呈等距离分布。

5. 根据权利要求1所述的一种蚕丝被加工用烘干装置,其特征在于:所述定位柱(6)的顶部焊接有限位板(26),所述限位板(26)底部的横截面积大于滑套(7)顶部的横截面积。

6. 根据权利要求1所述的一种蚕丝被加工用烘干装置,其特征在于:所述折叠管(10)位于支撑架(1)的后侧,所述滚筒(20)底部的横截面积大于第一空心板(4)的横截面积。

一种蚕丝被加工用烘干装置

技术领域

[0001] 本发明涉及蚕丝被技术领域,具体为一种蚕丝被加工用烘干装置。

背景技术

[0002] 蚕丝被即以蚕丝为填充物的被子。蚕丝被具有贴身保暖、蓬松轻柔、透气保健、深睡眠等得天独厚的品质和优点。蚕丝是自然界中集轻、柔、细为一体的天然纤维,素有“人体第二皮肤”的美誉,被业界称为“纤维皇后”。其主要成分为纯天然动物蛋白纤维,其构造和人类的皮肤是最相近的,有87%是一模一样的,内含多种人体必须的氨基酸,有防风、除湿、安神、滋养及平衡人体肌肤的功效。蚕丝滑爽、透气、轻柔、吸湿、不刺痒及抗静电等特点使其成为制作贴身衣物的上乘料子。

[0003] 蚕丝被在加工的过程中需要对蚕丝被进行烘干,方便后续储存运输,但是现有的烘干机在使用的时候需要进行多次的烘干,而且存在烘干死角,导致烘干效果降低。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种蚕丝被加工用烘干装置,具备烘干效率高的优点,解决了现有烘干机在使用的时候需要进行多次的烘干效率低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种蚕丝被加工用烘干装置,包括支撑架,所述支撑架内壁底部的右侧固定连接有干燥机,所述干燥机的输出端贯穿支撑架连通有U型管,所述支撑架的顶部固定连接有第一空心板,所述第一空心板的顶部设置有第二空心板,所述第一空心板的正表面和背面均对称固定连接有定位柱,所述定位柱表面的顶部套设有滑套,所述滑套靠近第二空心板的一侧通过螺栓与第二空心板固定连接,所述滑套通过第一固定栓与定位柱固定连接,所述支撑架内壁顶部的前侧固定安装有第一集气箱,所述第二空心板的顶部固定连接有第二集气箱,所述U型管的一端与第一集气箱的底部连通,所述U型管的另一端连通有折叠管,所述折叠管远离U型管的一端与第二集气箱的背面连通,所述第一集气箱的底部开设有与U型管配合使用的第一进气孔,所述第一集气箱的顶部开设有第一出气孔,所述支撑架的顶部开设有与第一出气孔连通的通孔,所述第一空心板的底部开设有与通孔连通的第二进气孔,所述第一空心板的顶部开设有第二出气孔,所述第一空心板的顶部连通有第一喇叭管,所述第一喇叭管的底部与第二出气孔连通,所述第二集气箱的底部与第二空心板的顶部均开设有第三出气孔,所述第二空心板的底部开设有第四出气孔,所述第二空心板的底部设置有第二喇叭管,所述第二喇叭管的顶部与第四出气孔连通,所述第一空心板的顶部设置有滚筒,所述滚筒的正表面和背面均通过转轴活动连接有支撑板,所述支撑板的底部与支撑架的顶部焊接,且滚筒位于第二空心板的底部。

[0006] 优选的,所述U型管的底部设置有支板,所述支板底部的左侧焊接有加强筋,所述加强筋远离支板的一侧与支撑架焊接,且加强筋呈倾斜设置。

[0007] 优选的,所述第一集气箱顶部的两侧通过第二固定栓与支撑架固定连接,所述第

一集气箱和第二集气箱的内壁均固定连接有玻璃棉。

[0008] 优选的,所述第一喇叭管顶部的横截面积大于第一喇叭管底部的横截面积,所述第二喇叭管底部的横截面积大于第二喇叭管顶部的横截面积,所述第一喇叭管和第二喇叭管的内部均固定连接有分流条,且分流条的数量为三个,且三个分流条呈等距离分布,所述第一喇叭管和第二喇叭管的数量均不少于三十个,且三十个第一喇叭管和第二喇叭管呈等距离分布。

[0009] 优选的,所述定位柱的顶部焊接有限位板,所述限位板底部的横截面积大于滑套顶部的横截面积。

[0010] 优选的,所述折叠管位于支撑架的后侧,所述滚筒底部的横截面积大于第一空心板的横截面积。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0012] 1、本发明通过设置支撑架、干燥机、U型管、第一空心板、第二空心板、定位柱、滑套、第一集气箱、第二集气箱、折叠管、第一进气孔、第一出气孔、通孔、第二进气孔、第二出气孔、第一喇叭管、第三出气孔、第四出气孔、第二喇叭管、滚筒和支撑板的配合使用,解决了现有烘干机在使用的时候需要进行多次的烘干效率低的问题,该蚕丝被加工用烘干装置,具备无死角烘干的效果,从而达到烘干效率高的效果。

[0013] 2、本发明通过支板和加强筋的配合使用,起到对U型管定位支撑的效果,避免了U型管在使用的过程中出现掉落的现象,增加了U型管使用的稳定性,通过第二固定栓的设置,起到固定安装第一集气箱的作用,通过玻璃棉的设置,便于对第一集气箱和第二集气箱进行保温的作用,避免了热量流失过快降低烘干效果,玻璃棉是用独有的离心技术,将熔融玻璃纤维化并加以热固性树脂为主的环保型配方粘结剂加工而成的制品,是一种由直径只有几微米的玻璃纤维制作而成的有弹性的玻璃纤维制品,并可根据客户不同的使用要求选择防潮贴面在线复合,因其具有大量微小的空气空隙,使其起到保温隔热、吸声降噪及安全防护等作用,通过第一喇叭管、第二喇叭管和分流条的设置,起到扩散热风的作用,增加了热风的烘干面积,从而提升了烘干效果。

附图说明

[0014] 图1为本发明结构示意图;

[0015] 图2为本发明图1中第二集气箱、第二空心板和折叠管的侧视图;

[0016] 图3为本发明图1中U型管的侧视图;

[0017] 图4为本发明图1中第一喇叭管的俯视图;

[0018] 图5为本发明图1中A处的局部放大示意图。

[0019] 图中:1支撑架、2干燥机、3U型管、4第一空心板、5第二空心板、6定位柱、7滑套、8第一集气箱、9第二集气箱、10折叠管、11第一进气孔、12第一出气孔、13通孔、14第二进气孔、15第二出气孔、16第一喇叭管、17第三出气孔、18第四出气孔、19第二喇叭管、20滚筒、21支撑板、22支板、23加强筋、24玻璃棉、25分流条、26限位板。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0021] 请参阅图1-5,一种蚕丝被加工用烘干装置,包括支撑架1,支撑架1内壁底部的右侧固定连接有机2,干燥机2的输出端贯穿支撑架1连通有U型管3,U型管3的底部设置有支板22,支板22底部的左侧焊接有加强筋23,加强筋23远离支板22的一侧与支撑架1焊接,且加强筋23呈倾斜设置,通过支板22和加强筋23的配合使用,起到对U型管3定位支撑的效果,避免了U型管3在使用的过程中出现掉落的现象,增加了U型管3使用的稳定性,支撑架1的顶部固定连接有机第一空心板4,第一空心板4的顶部设置有第二空心板5,第一空心板4的正表面和背面均对称固定连接有机定位柱6,定位柱6的顶部焊接有机限位板26,限位板26底部的横截面积大于滑套7顶部的横截面积,定位柱6表面的顶部套设有滑套7,滑套7靠近第二空心板5的一侧通过螺栓与第二空心板5固定连接,滑套7通过第一固定栓与定位柱6固定连接,支撑架1内壁顶部的前侧固定安装有第一集气箱8,第一集气箱8顶部的两侧通过第二固定栓与支撑架1固定连接,第一集气箱8和第二集气箱9的内壁均固定连接有机玻璃棉24,通过第二固定栓的设置,起到固定安装第一集气箱8的作用,通过玻璃棉24的设置,便于对第一集气箱8和第二集气箱9进行保温的作用,避免了热量流失过快降低烘干效果,玻璃棉24是用独有的离心技术,将熔融玻璃纤维化并加以热固性树脂为主的环保型配方粘结剂加工而成的制品,是一种由直径只有几微米的玻璃纤维制作而成的有弹性的玻璃纤维制品,并可根据客户不同的使用要求选择防潮贴面在线复合,因其具有大量微小的空气空隙,使其起到保温隔热、吸声降噪及安全防护等作用,第二空心板5的顶部固定连接有机第二集气箱9,U型管3的一端与第一集气箱8的底部连通,U型管3的另一端连通有机折叠管10,折叠管10位于支撑架1的后侧,滚筒20底部的横截面积大于第一空心板4的横截面积,折叠管10远离U型管3的一端与第二集气箱9的背面连通,第一集气箱8的底部开设有与U型管3配合使用的第一进气孔11,第一集气箱8的顶部开设有第一出气孔12,支撑架1的顶部开设有与第一出气孔12连通的通孔13,第一空心板4的底部开设有与通孔13连通的第二进气孔14,第一空心板4的顶部开设有第二出气孔15,第一空心板4的顶部连通有机第一喇叭管16,第一喇叭管16顶部的横截面积大于第一喇叭管16底部的横截面积,第二喇叭管19底部的横截面积大于第二喇叭管19顶部的横截面积,第一喇叭管16和第二喇叭管19的内部均固定连接有机分流条25,且分流条25的数量为三个,且三个分流条25呈等距离分布,第一喇叭管16和第二喇叭管19的数量均不少于三十个,且三十个第一喇叭管16和第二喇叭管19呈等距离分布,通过第一喇叭管16、第二喇叭管19和分流条25的设置,起到扩散热风的作用,增加了热风的烘干面积,从而提升了烘干效果,第一喇叭管16的底部与第二出气孔15连通,所述第二集气箱9的底部与第二空心板5的顶部均开设有第三出气孔17,第二空心板5的底部开设有第四出气孔18,第二空心板5的底部设置有机第二喇叭管19,第二喇叭管19的顶部与第四出气孔18连通,第一空心板4的顶部设置有机滚筒20,滚筒20的正表面和背面均通过转轴活动连接有机支撑板21,支撑板21的底部与支撑架1的顶部焊接,且滚筒20位于第二空心板5的底部。

[0022] 使用时,使用者把蚕丝被放置在滚筒20的顶部,使用者开启干燥机2,通过干燥机2产生热风,热风通过U型管3分别进入到第一集气箱8和折叠管10的内部,折叠管10内部的热风进入到第二集气箱9的内部,第一集气箱8内部的热风通过第一出气孔12、通孔13和第二

进气孔14进入到第一空心板4的内部,第一空心板4内部的热风通过第二出气孔15进入到第一喇叭管16的内部,第一喇叭管16通过分流条25对热风进行分散增加烘干面积,第二集气箱9内部的热风通过第三出气孔17,第四出气孔18排出到第二喇叭管19的内部,通过第二喇叭管19和分流条25进行分散增加烘干面积,此时蚕丝被即可通过上下两个面的共同吹风进行烘干。

[0023] 综上所述:该蚕丝被加工用烘干装置,通过设置支撑架1、干燥机2、U型管3、第一空心板4、第二空心板5、定位柱6、滑套7、第一集气箱8、第二集气箱9、折叠管10、第一进气孔11、第一出气孔12、通孔13、第二进气孔14、第二出气孔15、第一喇叭管16、第三出气孔17、第四出气孔18、第二喇叭管19、滚筒20和支撑板21的配合使用,解决了现有烘干机在使用的时候需要进行多次的烘干效率低的问题,无死角烘干,从而达到烘干效率高的效果。

[0024] 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。

[0025] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

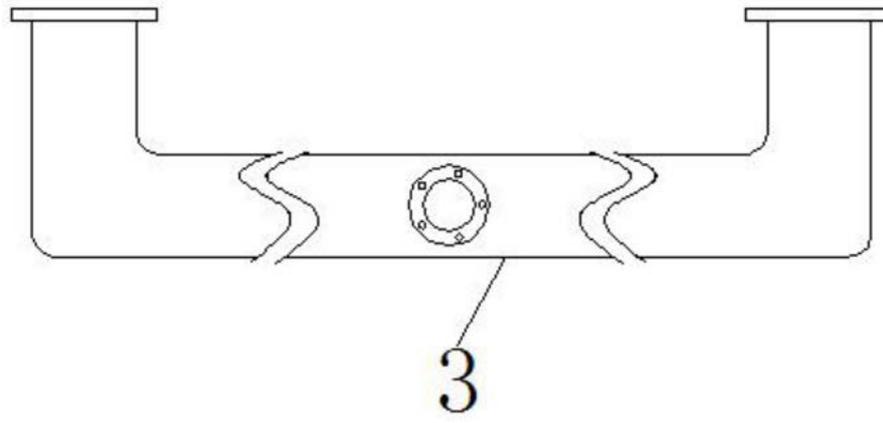


图3

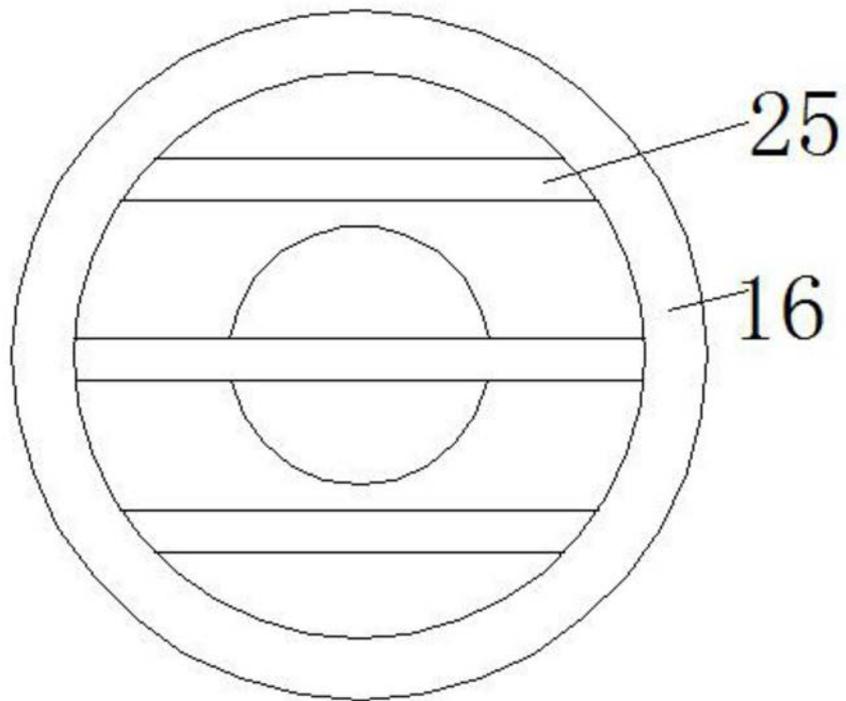


图4

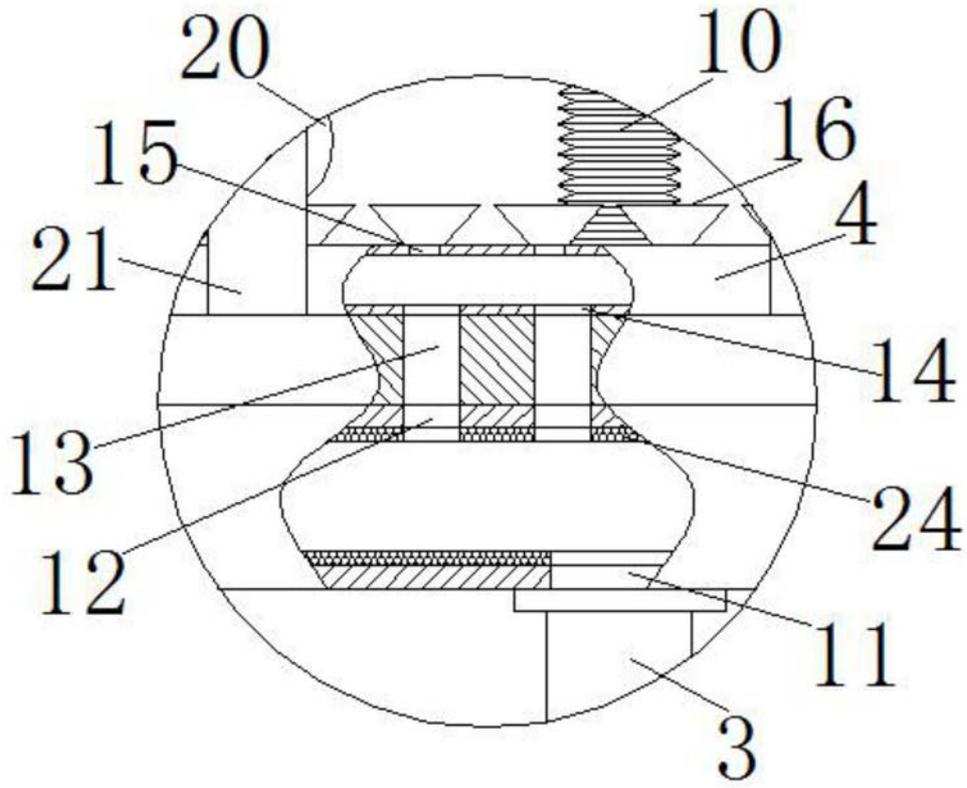


图5