



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108759397 A

(43)申请公布日 2018.11.06

(21)申请号 201810335427.5

F26B 25/06(2006.01)

(22)申请日 2018.04.16

(71)申请人 绍兴柯桥永豪纺织有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区钱清镇
南钱清村

(72)发明人 吴佳锋

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

F26B 11/18(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 21/04(2006.01)

F26B 21/08(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

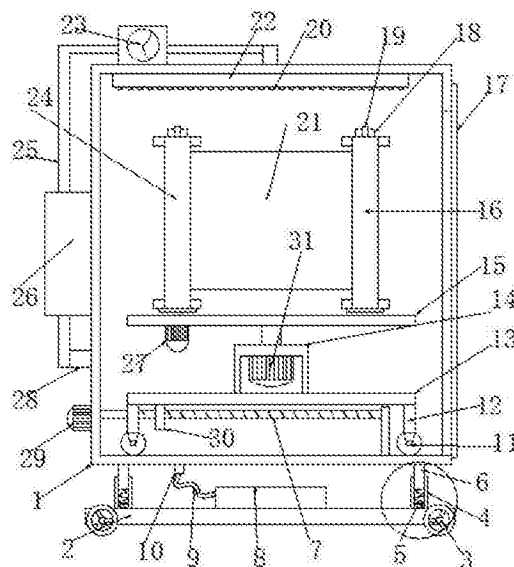
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种纺织布高效风干装置

(57)摘要

本发明公开了一种纺织布高效风干装置,包括箱体,所述箱体下方设有底座,底座左右两侧设有方便装置搬运的滚轮,所述箱体下端两侧对称设有支撑杆,支撑杆下端滑动套设有支撑套,支撑套下端与底座连接固定,支撑套内部设有缓冲弹簧,本发明结构简单、合理,便于搬运,抗震性能好,在干燥时,通过二号电机带动安装板转动,安装板带动干燥辊转动,布料在两个干燥辊之间传递,布料转动时会产生风,进而有助于将布料烘干,并且,在离心的作用下,布料上的水分被甩走,进一步提高了对布料的烘干效果,还能通过热气循环机构进行辅助干燥,再一次提高了对布料的烘干效率,实用性强。



1. 一种纺织布高效风干装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)下方设有底座(2),底座(2)左右两侧设有方便装置搬运的滚轮(3),所述箱体(1)下端两侧对称设有支撑杆(6),支撑杆(6)下端滑动套设有支撑套(4),支撑套(4)下端与底座(2)连接固定,支撑套(4)内部设有缓冲弹簧(5),缓冲弹簧(5)将支撑套(4)和支撑杆(6)连接固定,这种缓冲机构的设置有效的提高了装置的抗震性能,所述箱体(1)内底部设有固定座(13),固定座(13)下端两侧对称设有支腿(12),支腿(12)底部设有滑轮(11),所述固定板(13)左下侧垂直设有传动板(30),传动板(30)上穿设有传动螺杆(7),传动螺杆(7)与传动板(30)之间为螺纹连接,传动螺杆(7)右端与轴承座转动连接,传动螺杆(7)左端穿过箱体(1)左侧,并且与传动电机(29)的输出端连接固定,固定座(13)上端固定有干燥机构,通过传动电机(29)带动传动螺杆(7)与传动板(30)相对转动,在螺纹的作用下,传动板(30)带动固定座(13)左右移动,以便将固定座(13)上的干燥机构移出,从而方便取料和放料。

2. 根据权利要求1所述的纺织布高效风干装置,其特征在于,所述干燥机构包括安装板(15),安装板(15)下方的固定座(13)上固定有防护箱(14),防护箱(14)中安装有二号电机(31),二号电机(31)的输出端与安装板(15)连接固定,安装板(15)左上端和右上端都转动设有转动杆(19),左侧的转动杆(19)下端穿过安装板(15),并且与一号电机(27)输出端连接固定,左侧的转动杆(19)上套设有二号干燥辊(24),右侧的转动杆(19)上套设有一号干燥辊(16),一号干燥辊(16)装有湿布,二号干燥辊(24)用于收取干布,在干燥时,通过二号电机(31)带动安装板(15)转动,安装板(15)带动干燥辊转动,布料在两个干燥辊之间传递,布料转动时会产生风,进而有助于将布料烘干,并且,在离心的作用下,布料上的水分被甩走,进一步提高了对布料的烘干效果。

3. 根据权利要求1所述的纺织布高效风干装置,其特征在于,作为本发明进一步的方案:所述箱体(1)内顶部设有缓冲盘(22),缓冲盘(22)下端面均匀分布有喷气口(20),缓冲盘(22)上端口通过循环导气管(25)连接位于箱体(1)左下侧的排气管(28),循环导气管(25)上穿设有热风机(23)和干燥箱(26),在热风机(23)的作用下,热气进入缓冲盘(22)中,热气通过喷气口(20)喷入箱体(1)内部,从而进一步提高对布料的烘干效果,烘干产生的热湿气沿着排气管(28)进入干燥箱(26)中,被干燥的热气再沿着循环导气管(25)回到箱体(1)内部,从而实现热气的循环使用。

4. 根据权利要求1所述的纺织布高效风干装置,其特征在于,所述干燥箱(26)内部设有干燥机构,干燥机构包括两个平行设置的夹板(34),左侧的夹板(34)与取料门(32)连接固定,两个夹板(34)之间设有若干个交叉设置的折流板(33),相邻的折流板(33)之间设有干燥块(35),两个夹板(34)底部通过通气网格连接固定,在折流板(33)的作用下,空气折流经过干燥箱(26),从而增加了干燥时间,而且这种可拆卸设置方便了对干燥机构的维护。

5. 根据权利要求1所述的纺织布高效风干装置,其特征在于,所述箱体(1)底部设有出水管(10),出水管(10)下端通过导水软管(9)连接位于底座(1)上端的集水箱(8)。

6. 根据权利要求1所述的纺织布高效风干装置,其特征在于,所述转动杆(19)上端设有与用于固定干燥辊的限位环(18)。

7. 根据权利要求1所述的纺织布高效风干装置,其特征在于,所述箱体(1)右侧设有取料口和位于取料口处的箱门(17)。

一种纺织布高效风干装置

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织设备技术领域,具体是一种纺织布高效风干装置。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布、印染等,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。所以,现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术。中国古代的纺织与印染技术具有非常悠久的历史,早在原始社会时期,古人为了适应气候的变化,已懂得就地取材,利用自然资源作为纺织和印染的原料,以及制造简单的手工纺织工具。直至今日,日常生活中的服装、安全气囊和窗帘地毯都是纺织和印染技术的产物。纺织布印染之后需要进行风干,确保其效果,现有的纺织布风干装置工作效率低下,同时不同颜色的染布被风吹在一起会影响其质量。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种纺织布高效风干装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种纺织布高效风干装置,包括箱体,所述箱体下方设有底座,底座左右两侧设有方便装置搬运的滚轮,所述箱体下端两侧对称设有支撑杆,支撑杆下端滑动套设有支撑套,支撑套下端与底座连接固定,支撑套内部设有缓冲弹簧,缓冲弹簧将支撑套和支撑杆连接固定,这种缓冲机构的设置有效的提高了装置的抗震性能,所述箱体内底部设有固定座,固定座下端两侧对称设有支腿,支腿底部设有滑轮,所述固定板左下侧垂直设有传动板,传动板上穿设有传动螺杆,传动螺杆与传动板之间为螺纹连接,传动螺杆右端与轴承座转动连接,传动螺杆左端穿过箱体左侧,并且与传动电机的输出端连接固定,固定座上端固定有干燥机构,通过传动电机带动传动螺杆与传动板相对转动,在螺纹的作用下,传动板带动固定座左右移动,以便将固定座上的干燥机构移出,从而方便取料和放料。

[0005] 所述干燥机构包括安装板,安装板下方的固定座上固定有防护箱,防护箱中安装有二号电机,二号电机的输出端与安装板连接固定,安装板左上端和右上端都转动设有转动杆,左侧的转动杆下端穿过安装板,并且与一号电机输出端连接固定,左侧的转动杆上套设有二号干燥辊,右侧的转动杆上套设有一号干燥辊,一号干燥辊装有湿布,二号干燥辊用于收取干布,在干燥时,通过二号电机带动安装板转动,安装板带动干燥辊转动,布料在两个干燥辊之间传递,布料转动时会产生风,进而有助于将布料烘干,并且,在离心的作用下,布料上的水分被甩走,进一步提高了对布料的烘干效果。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述箱体内顶部设有缓冲盘,缓冲盘下端面均匀分布有喷气口,缓冲盘上端口通过循环导气管连接位于箱体左下侧的排气管,循环导气管上穿

设有热风机和干燥箱,在热风机的作用下,热气进入缓冲盘中,热气通过喷气口喷入箱体内部,从而进一步提高对布料的烘干效果,烘干产生的热湿气沿着排气管进入干燥箱中,被干燥的热气再沿着循环导气管回到箱体内部,从而实现热气的循环使用。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述干燥箱内部设有干燥机构,干燥机构包括两个平行设置的夹板,左侧的夹板与取料门连接固定,两个夹板之间设有若干个交叉设置的折流板,相邻的折流板之间设有干燥块,两个夹板底部通过通气网格连接固定,在折流板的作用下,空气折流经过干燥箱,从而增加了干燥时间,而且这种可拆卸设置方便了对干燥机构的维护。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述箱体底部设有出水管,出水管下端通过导水软管连接位于底座上端的集水箱。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述转动杆上端设有与用于固定干燥辊的限位环。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述箱体右侧设有取料口和位于取料口处的箱门。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述滚轮为自锁式滚轮。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构简单、合理,便于搬运,抗震性能好,在干燥时,通过二号电机带动安装板转动,安装板带动干燥辊转动,布料在两个干燥辊之间传递,布料转动时会产生风,进而有助于将布料烘干,并且,在离心的作用下,布料上的水分被甩走,进一步提高了对布料的烘干效果,还能通过热气循环机构进行辅助干燥,再一次提高了对布料的烘干效率,实用性强。

附图说明

[0013] 图1为本发明的结构示意图。

[0014] 图2为本发明中干燥箱的结构示意图。

[0015] 图3为本发明中的结构局部放大图。

[0016] 其中:箱体1、底座2、滚轮3、支撑套4、缓冲弹簧5、支撑杆6、传动螺杆7、集水箱8、连接软管9、出水管10、滑轮11、滑动腿12、固定座13、防护箱14、安装板15、一号干燥辊16、箱门17、限位环18、转动杆19、喷气口20、布带21、缓冲盘22、热风机23、二号干燥辊24、循环导气管25、干燥箱26、一号电机27、排气管28、传动电机29、传动板30、二号电机31、取料门32、折流板33、夹板34、干燥块35。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1~3,本发明实施例中,一种纺织布高效风干装置,包括箱体1,所述箱体1下方设有底座2,底座2左右两侧设有方便装置搬运的滚轮3,滚轮3为自锁式滚轮,所述箱体1下端两侧对称设有支撑杆6,支撑杆6下端滑动套设有支撑套4,支撑套4下端与底座2连接固定,支撑套4内部设有缓冲弹簧5,缓冲弹簧5将支撑套4和支撑杆6连接固定,这种缓冲机构的设置有效的提高了装置的抗震性能,所述箱体1右侧设有取料口和位于取料口处的

箱门17,所述箱体1内底部设有固定座13,固定座13下端两侧对称设有支腿12,支腿12底部设有滑轮11,所述固定板13左下侧垂直设有传动板30,传动板30上穿设有传动螺杆7,传动螺杆7与传动板30之间为螺纹连接,传动螺杆7右端与轴承座转动连接,传动螺杆7左端穿过箱体1左侧,并且与传动电机29的输出端连接固定,固定座13上端固定有干燥机构,通过传动电机29带动传动螺杆7与传动板30相对转动,在螺纹的作用下,传动板30带动固定座13左右移动,以便将固定座13上的干燥机构移出,从而方便取料和放料。

[0019] 所述干燥机构包括安装板15,安装板15下方的固定座13上固定有防护箱14,防护箱14中安装有二号电机31,二号电机31的输出端与安装板15连接固定,安装板15左上端和右上端都转动设有转动杆19,左侧的转动杆19下端穿过安装板15,并且与一号电机27输出端连接固定,左侧的转动杆19上套设有二号干燥辊24,右侧的转动杆19上套设有一号干燥辊16,转动杆19上端设有与用于固定干燥辊的限位环18,一号干燥辊16装有湿布,二号干燥辊24用于收取干布,在干燥时,通过二号电机31带动安装板15转动,安装板15带动干燥辊转动,布料在两个干燥辊之间传递,布料转动时会产生风,进而有助于将布料烘干,并且,在离心的作用下,布料上的水分被甩走,进一步提高了对布料的烘干效果。

[0020] 所述箱体1底部设有出水管10,出水管10下端通过导水软管9连接位于底座1上端的集水箱8。

[0021] 所述箱体1内顶部设有缓冲盘22,缓冲盘22下端面均匀分布有喷气口20,缓冲盘22上端口通过循环导气管25连接位于箱体1左下侧的排气管28,循环导气管25上穿设有热风机23和干燥箱26,在热风机23的作用下,热气进入缓冲盘22中,热气通过喷气口20喷入箱体1内部,从而进一步提高对布料的烘干效果,烘干产生的热湿气沿着排气管28进入干燥箱26中,被干燥的热气再沿着循环导气管25回到箱体1内部,从而实现热气的循环使用。

[0022] 所述干燥箱26内部设有干燥机构,干燥机构包括两个平行设置的夹板34,左侧的夹板34与取料门32连接固定,两个夹板34之间设有若干个交叉设置的折流板33,相邻的折流板33之间设有干燥块35,两个夹板34底部通过通气网格连接固定,在折流板33的作用下,空气折流经过干燥箱26,从而增加了干燥时间,而且这种可拆卸设置方便了对干燥机构的维护。

[0023] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

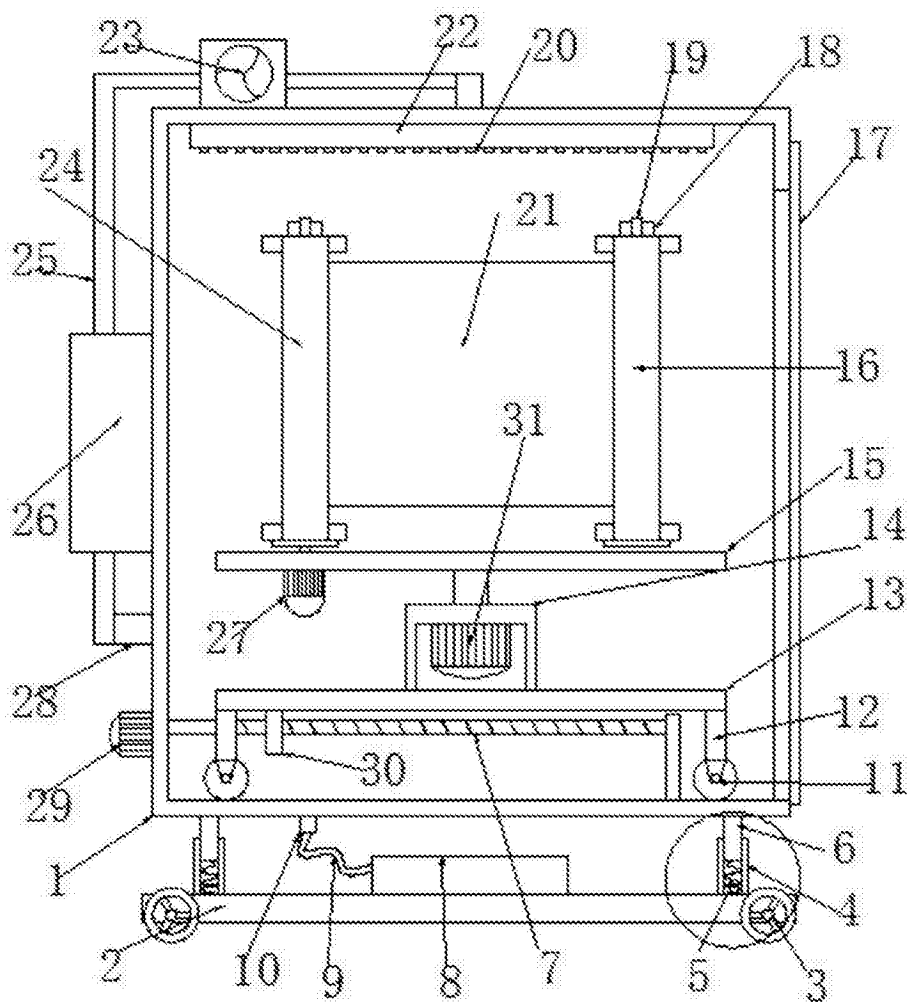


图1

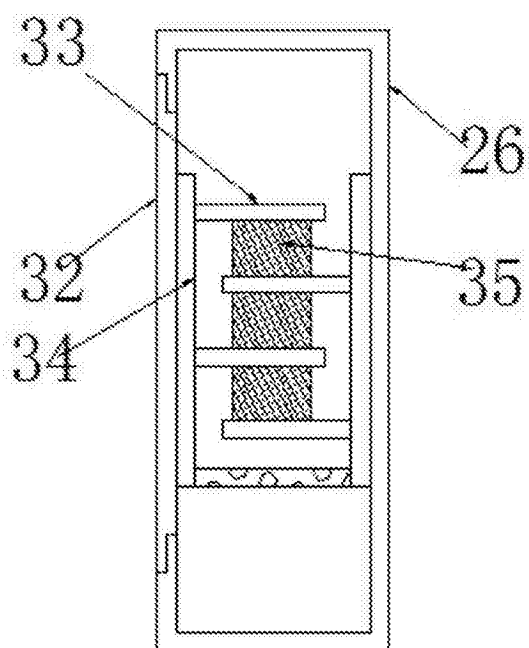


图2

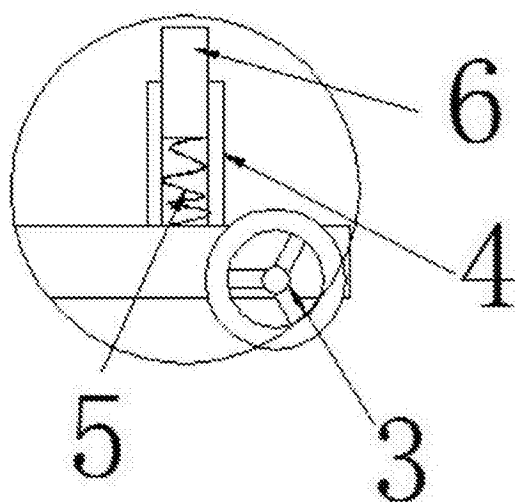


图3