



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209027238 U

(45)授权公告日 2019.06.25

(21)申请号 201821640015.4

(22)申请日 2018.10.10

(73)专利权人 江苏奥特隆新材料有限公司
地址 225105 江苏省扬州市广陵区沙头镇
开发路

(72)发明人 钱刚

(74)专利代理机构 常州市夏成专利事务所(普
通合伙) 32233

代理人 万花

(51) Int. Cl.

F26B 13/02(2006.01)

F26B 13/18(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 21/08(2006.01)

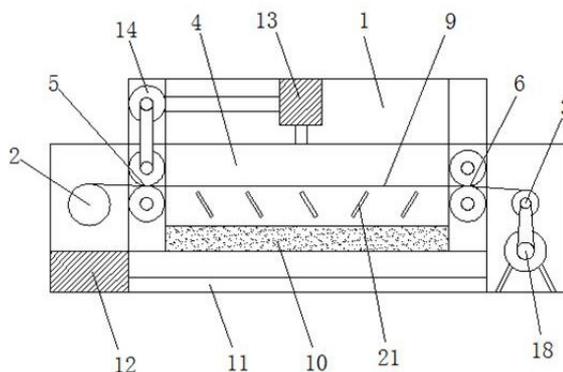
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水刺无纺布加工用烘干机

(57)摘要

本实用新型涉及一种水刺无纺布加工用烘干机,包括箱体,所述箱体左侧设置有放卷辊轴,所述箱体右侧设置有收卷辊轴,所述箱体腔内设置有烘干仓,所述烘干仓左侧设置有进布导布辊,所述烘干仓右侧设置有成品导布辊,所述进布导布辊、成品导布辊均由第一固定辊轴、第二固定辊轴构成,所述第一固定辊轴位于第二固定辊轴顶部,所述进布导布辊、成品导布辊之间设置有布料,所述烘干仓腔内底部设置有电加热板,所述电加热板下方设置有均风板,所述均风板左侧通过进风管连接有鼓风机,所述鼓风机位于放卷辊轴下方,所述箱体腔顶部设置有抽风机,所述抽风机通过导风管连接有除湿箱,提高了烘干效率及效果,保证水刺无纺布生产质量的稳定性。



CN 209027238 U

1. 一种水刺无纺布加工用烘干机,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)左侧设置有放卷辊轴(2),所述箱体(1)右侧设置有收卷辊轴(3),所述箱体(1)内腔设置有烘干仓(4),所述烘干仓(4)左侧设置有进布导布辊(5),所述烘干仓(4)右侧设置有成品导布辊(6),所述进布导布辊(5)、成品导布辊(6)均由第一固定辊轴(7)、第二固定辊轴(8)构成,所述第一固定辊轴(7)位于第二固定辊轴(8)顶部,所述进布导布辊(5)、成品导布辊(6)之间设置有布料(9),所述烘干仓(4)内腔底部设置有电加热板(10),所述电加热板(10)下方设置有均风板(11),所述均风板(11)左侧通过进风管连接有鼓风机(12),所述鼓风机(12)位于放卷辊轴(2)下方,所述箱体(1)内腔顶部设置有抽风机(13),所述抽风机(13)通过导风管连接有除湿箱(14),所述除湿箱(14)由外壳(15)、内壳(16)构成,所述内壳(16)设置于外壳(15)内腔,且所述内壳(16)外表面套设有干燥板(17),所述除湿箱(14)通过导风管与进布导布辊(5)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种水刺无纺布加工用烘干机,其特征在于:所述收卷辊轴(3)下方设置有电机(18),所述电机(18)通过皮带与收卷辊轴(3)传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种水刺无纺布加工用烘干机,其特征在于:所述进布导布辊(5)内腔设置有加热管(19),所述导风管与加热管(19)连接,所述第一固定辊轴(7)、第二固定辊轴(8)外表面均开设有凹槽(20),所述凹槽(20)内设置有防滑软垫。

4. 根据权利要求1所述的一种水刺无纺布加工用烘干机,其特征在于:所述烘干仓(4)内均匀分布有挡风板(21),所述挡风板(21)设置于布料(9)与电加热板(10)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种水刺无纺布加工用烘干机,其特征在于:所述内壳(16)顶部、外壳(15)底部分别与导风管连接,且所述内壳(16)上均匀开设有通孔,所述干燥板(17)内设置有干燥剂。

6. 根据权利要求1所述的一种水刺无纺布加工用烘干机,其特征在于:所述均风板(11)、挡风板(21)上均匀开设有通风孔(22)。

一种水刺无纺布加工用烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水刺无纺布加工用烘干机,属于无纺布加工技术领域。

背景技术

[0002] 在水刺无纺布的生产过程中,纤网水刺加固成布后,虽然经过真空吸水处理,但布上仍然附着大量的水分,需要对其进行烘干处理,现有无纺布烘干时为均匀加热,由于无纺布中部烘干效果差,容易出现无纺布不平整的情况,当水刺无纺布的含水量较大时,使得循环热风的湿气较大,现有设备都是将湿气较大的热风直接排放到空气中,一方面污染环境,另一方面造成能源浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种水刺无纺布加工用烘干机,通过设置进布导布辊、成品导布辊,便于将布料舒展开,保证了布料的平稳前进,避免了布料传送出现偏移,始终处于水平的状态,在布料烘干时不会出现皱褶,避免导致烘干不均匀的现象,同时由除湿箱将湿热的气体进行干燥,利用余热对布料进行预热,实现看对气体的循环利用,便于后续对其进行烘干处理,避免将湿气较大的热风直接排放到空气中,造成环境污染,通过设置电加热板,鼓风机将空气注入到均风板内,由气体流动将电加热板上的热量均匀的分布在烘干仓内,从而保证热空气可以与布料全面接触,带走布料上的水分而使其干燥,提高其烘干效果,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种水刺无纺布加工用烘干机,包括箱体,所述箱体左侧设置有放卷辊轴,所述箱体右侧设置有收卷辊轴,所述箱体内腔设置有烘干仓,所述烘干仓左侧设置有进布导布辊,所述烘干仓右侧设置有成品导布辊,所述进布导布辊、成品导布辊均由第一固定辊轴、第二固定辊轴构成,所述第一固定辊轴位于第二固定辊轴顶部,所述进布导布辊、成品导布辊之间设置有布料,所述烘干仓内腔底部设置有电加热板,所述电加热板下方设置有均风板,所述均风板左侧通过进风管连接有鼓风机,所述鼓风机位于放卷辊轴下方,所述箱体内腔顶部设置有抽风机,所述抽风机通过导风管连接有除湿箱,所述除湿箱由外壳、内壳构成,所述内壳设置于外壳内腔,且所述内壳外表面套设有干燥板,所述除湿箱通过导风管与进布导布辊连接。

[0006] 进一步的,所述收卷辊轴下方设置有电机,所述电机通过皮带与收卷辊轴传动连接。

[0007] 进一步的,所述进布导布辊内腔设置有加热管,所述导风管与加热管连接,所述第一固定辊轴、第二固定辊轴外表面均开设有凹槽,所述凹槽内设置有防滑软垫。

[0008] 进一步的,所述烘干仓内均匀分布有挡风板,所述挡风板设置于布料与电加热板之间。

[0009] 进一步的,所述内壳顶部、外壳底部分别与导风管连接,且所述内壳上均匀开设有

穿孔,所述干燥板内设置有干燥剂。

[0010] 进一步的,所述均风板、挡风板上均匀开设有通风孔。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型所涉及的一种水刺无纺布加工用烘干机,通过设置进布导布辊、成品导布辊,便于将布料舒展开,保证了布料的平稳前进,避免了布料传送出现偏移,始终处于水平的状态,在布料烘干时不会出现皱褶,避免导致烘干不均匀的现象,同时由除湿箱将湿热的气体进行干燥,利用余热对布料进行预热,实现看对气体的循环利用,便于后续对其进行烘干处理,避免将湿气较大的热风直接排放到空气中,造成环境污染,通过设置电加热板,鼓风机将空气注入到均风板内,由气体流动将电加热板上的热量均匀的分布在烘干仓内,从而保证热空气可以与布料全面接触,带走布料上的水分而使其干燥,从而提高了烘干效率及效果,保证水刺无纺布生产质量的稳定性。

附图说明

[0012] 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,与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0013] 图1是本实用新型一种水刺无纺布加工用烘干机的剖视图;

[0014] 图2是本实用新型一种水刺无纺布加工用烘干机的进布导布辊截面示意图;

[0015] 图3是本实用新型一种水刺无纺布加工用烘干机的均风板结构示意图;

[0016] 图中标号:1、箱体;2、放卷辊轴;3、收卷辊轴;4、烘干仓;5、进布导布辊;6、成品导布辊;7、第一固定辊轴;8、第二固定辊轴;9、布料;10、电加热板;11、均风板;12、鼓风机;13、抽风机;14、除湿箱;15、外壳;16、内壳;17、干燥板;18、电机;19、加热管;20、凹槽;21、挡风板;22、通风孔。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:

[0019] 一种水刺无纺布加工用烘干机,包括箱体1,所述箱体1左侧设置有放卷辊轴2,所述箱体1右侧设置有收卷辊轴3,所述箱体1内腔设置有烘干仓4,所述烘干仓4左侧设置有进布导布辊5,所述烘干仓4右侧设置有成品导布辊6,所述进布导布辊5、成品导布辊6均由第一固定辊轴7、第二固定辊轴8构成,所述第一固定辊轴7位于第二固定辊轴8顶部,所述进布导布辊5、成品导布辊6之间设置有布料9,便于将布料9舒展开,保证了布料9的平稳前进,避免了布料9传送出现偏移,始终处于水平的状态,在布料9烘干时不会出现皱褶,避免导致烘干不均匀的现象,所述烘干仓4内腔底部设置有电加热板10,所述电加热板10下方设置有均风板11,所述均风板11左侧通过进风管连接有鼓风机12,所述鼓风机12位于放卷辊轴2下方,鼓风机12将空气注入到均风板11内,由气体流动将电加热板10上的热量均匀的分布在烘干仓4内,从而保证热空气可以与布料9全面接触,带走布料9上的水分而使其干燥,提高其烘干效果,所述箱体1内腔顶部设置有抽风机13,所述抽风机13通过导风管连接有除湿箱14,所述除湿箱14由外壳15、内壳16构成,所述内壳16设置于外壳15内腔,且所述内壳16外表面套设有干燥板17,所述除湿箱14通过导风管与进布导布辊5连接,将湿热的气体进行干

燥,利用余热对布料9进行预热,实现看对气体的循环利用,便于后续对其进行烘干处理,避免将湿气较大的热风直接排放到空气中,造成环境污染。

[0020] 更具体而言,所述收卷辊轴3下方设置有电机18,所述电机18通过皮带与收卷辊轴3传动连接,为收卷辊轴3提供动力,同时按照其烘干所需的时间调整旋转速度,所述进布导布辊5内腔设置有加热管19,所述导风管与加热管19连接,所述第一固定辊轴7、第二固定辊轴8外表面均开设有凹槽20,所述凹槽20内设置有防滑软垫,对布料9施加压力,进一步保证在传送时布料9不会出现褶皱,所述烘干仓4内均匀分布有挡风板21,所述挡风板21设置于布料9与电加热板10之间,避免热空气上升速度过快,同时也让热空气可以全面与布料9接触,保证烘干的效果,所述内壳16顶部、外壳15底部分别与导风管连接,且所述内壳16上均匀开设有通孔,所述干燥板17内设置有干燥剂,使气体通过内壳16经过干燥板17进入外壳15,保证其干燥的效果,所述均风板11、挡风板21上均匀开设有通风孔22,让烘干仓4内的热空气分布均匀,保证烘干效果。

[0021] 本实用新型工作原理:将所需烘干加工的布料9放在放卷辊轴2,让布料9穿过进布导布辊5、烘干仓4、成品导布辊6进入收卷辊轴3内,在传送时打开电加热板10与鼓风机12,鼓风机12将空气注入到均风板11内,由气体流动将电加热板10上的热量均匀的分布在烘干仓4内,让热空气与布料9全面接触,带走布料9上的水分而使其干燥,抽风机13将湿热空气排至除湿箱14内进行除湿,余热的空气会注入至进布导布辊2内对布料进行预热。

[0022] 以上为本实用新型较佳的实施方式,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式变更和修改,因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

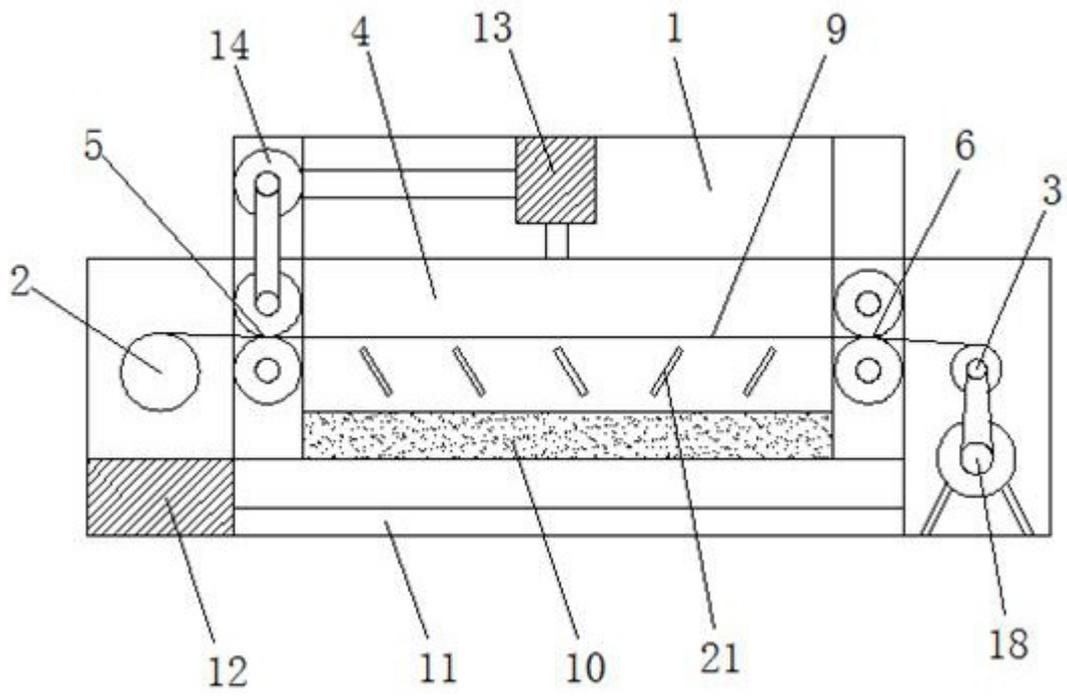


图1

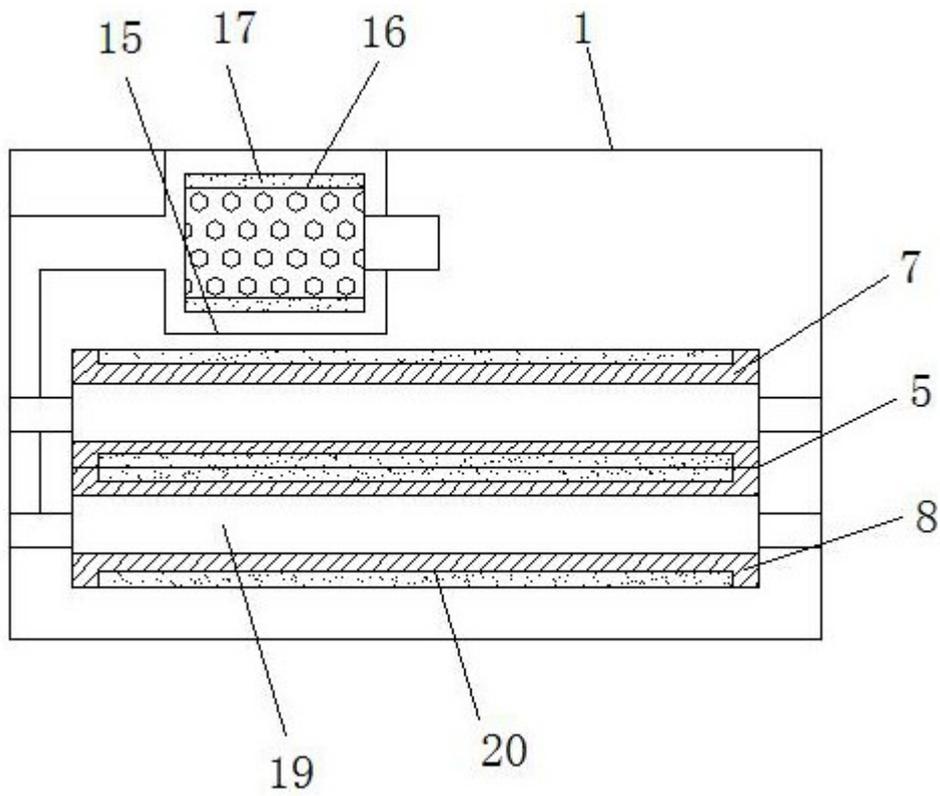


图2

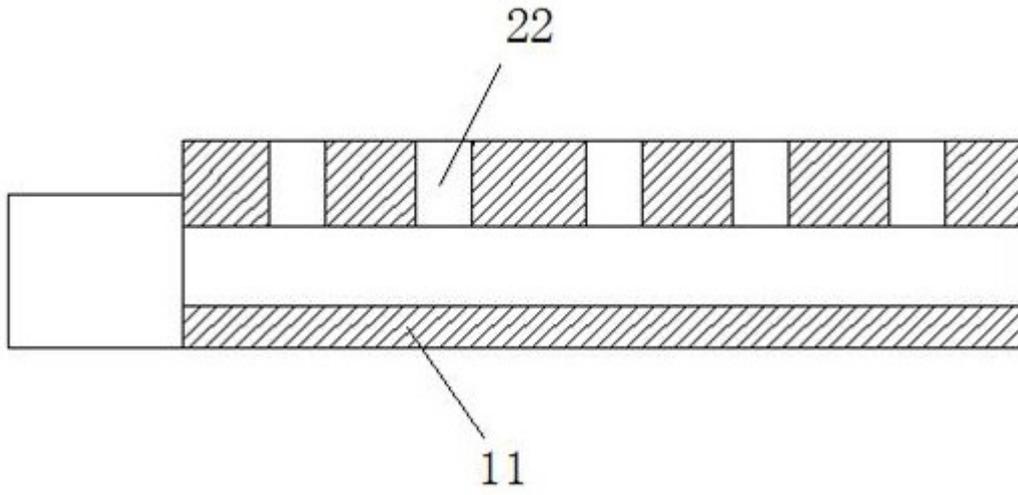


图3