



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214950145 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202121452371.5

F26B 25/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.06.29

(73) 专利权人 广东梦富仕羽绒制品有限公司

地址 524500 广东省湛江市吴川市塘尾鉴江实业公司内

(72) 发明人 梁华生 李盛耀 李水养 梁一平

(74) 专利代理机构 六安华晟智恒知识产权代理事务所(普通合伙) 34193

代理人 吴玉芳

(51) Int. Cl.

F26B 1/00 (2006.01)

F26B 11/12 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

F26B 23/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

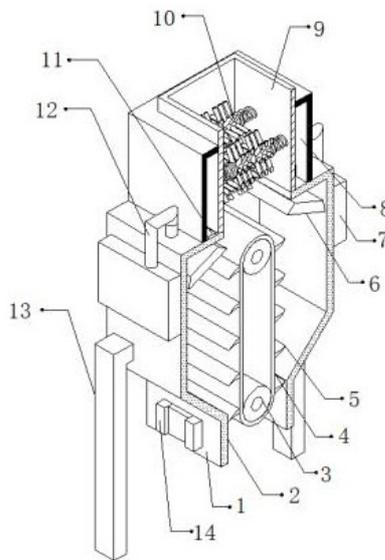
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种羽绒清洗用高温烘干装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种羽绒清洗用高温烘干装置,包括箱体,所述箱体的两侧外壁均固定连接有着支撑腿,所述箱体的顶部外壁和底部外壁分别开设有进料口和排料口,且排料口的内壁设置有密封塞,所述进料口的内壁固定连接有进料管,且进料管的内部开设有加热腔,且加热腔的一侧内壁位于顶部的位置开设有进水口,进水口的内壁设置有密封盖,所述加热腔的底部内壁固定连接有加热器,所述进料管的内部设置有多个分散机构。本实用新型能够对羽绒进行预加热处理,从而提高装置对羽绒的加热效率,防止由于羽绒潮湿导致羽绒结块在一起,从而对羽绒的烘干造成影响,便于提高羽绒的烘干速度,能够对粘附在装置内部的羽绒进行处理。



1. 一种羽绒清洗用高温烘干装置,包括箱体(1),所述箱体(1)的两侧外壁均固定连接有支撑腿(13),所述箱体(1)的顶部外壁和底部外壁分别开设有进料口和排料口(2),且排料口(2)的内壁设置有密封塞,其特征在于,所述进料口的内壁固定连接有进料管(9),且进料管(9)的内部开设有加热腔(8),且加热腔(8)的一侧内壁位于顶部的位置开设有进水口,进水口的内壁设置有密封盖,所述加热腔(8)的底部内壁固定连接有加热器(11),所述进料管(9)的内部设置有多个分散机构(10),且分散机构(10)包括弹簧(15)、固定轴(16)和多个固定杆(17),且弹簧(15)与进料管(9)之间通过螺栓连接,所述固定轴(16)与弹簧(15)之间固定连接,所述固定杆(17)与固定轴(16)之间通过螺栓连接。

2. 根据权利要求1所述的一种羽绒清洗用高温烘干装置,其特征在于,所述箱体(1)的两侧外壁均固定连接有高温烘干机(7),且高温烘干机(7)的一侧外壁设置有导管(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种羽绒清洗用高温烘干装置,其特征在于,两个所述导管(12)的一侧外壁通过法兰连接有气罩(6),且两个气罩(6)位于箱体(1)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种羽绒清洗用高温烘干装置,其特征在于,所述箱体(1)相对的两侧内壁之间通过轴承转动连接有转辊(3),且两个转辊(3)之间转动连接有输送带(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种羽绒清洗用高温烘干装置,其特征在于,所述输送带(4)的一侧外壁固定连接有多个搅拌叶(5),且搅拌叶(5)为耐热材质。

6. 根据权利要求4所述的一种羽绒清洗用高温烘干装置,其特征在于,所述箱体(1)的一侧外壁固定连接有电机,且电机的一端与其中一个转辊(3)之间通过螺栓连接。

7. 根据权利要求4所述的一种羽绒清洗用高温烘干装置,其特征在于,所述箱体(1)的一侧外壁固定连接有防护垫,且防护垫的一侧外壁固定连接有振动电机(14)。

## 一种羽绒清洗用高温烘干装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及羽绒加工技术领域,尤其涉及一种羽绒清洗用高温烘干装置。

### 背景技术

[0002] 羽绒经过筛分、清洗以及烘干等多种工序制作而成的羽毛,羽绒在清洗过后需要进行烘干。

[0003] 经检索,公开号为CN209230212U的专利,公开了一种羽绒生产用烘干装置,包括烘干箱、加热元件、顶板和电机,所述烘干箱的内部安装有第一内箱,且第一内箱的底部设置有风扇,同时风扇的上方安装有加热元件,所述烘干箱的底部预留有排水管道,且烘干箱的内部上方安装有第二内箱,所述第二内箱的边侧设置有密封垫,且密封垫的外侧固定有透气板,所述第二内箱的底部另一端开设有出料口,且第二内箱的内部中间位置安装有转轴,所述转轴的外侧连接有拨板,且拨板的端头处通过第一弹簧与第二内箱相互连接,所述顶板位于烘干箱的上方,且顶板与烘干箱之间通过搭扣相互连接。该羽绒生产用烘干装置,对羽绒烘干的较为均匀,并且烘干完毕后便于将羽绒取出。上述专利中的一种羽绒生产用烘干装置存在以下问题:现有的装置在对羽绒进行烘干处理时,由于羽绒潮湿结块在一起,因此,可能会导致装置对羽绒的烘干效果较差。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种羽绒清洗用高温烘干装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种羽绒清洗用高温烘干装置,包括箱体,所述箱体的两侧外壁均固定连接有支撑腿,所述箱体的顶部外壁和底部外壁分别开设有进料口和排料口,且排料口的内壁设置有密封塞,所述进料口的内壁固定连接进料管,且进料管的内部开设有加热腔,且加热腔的一侧内壁位于顶部的位置开设有进水口,进水口的内壁设置有密封盖,所述加热腔的底部内壁固定连接加热器,所述进料管的内部设置有多个分散机构,且分散机构包括弹簧、固定轴和多个固定杆,且弹簧与进料管之间通过螺栓连接,所述固定轴与弹簧之间固定连接,所述固定杆与固定轴之间通过螺栓连接。

[0007] 优选地,所述箱体的两侧外壁均固定连接高温烘干机,且高温烘干机的一侧外壁设置有导管。

[0008] 优选地,两个所述导管的一侧外壁通过法兰连接有气罩,且两个气罩位于箱体的内部。

[0009] 优选地,所述箱体相对的两侧内壁之间通过轴承转动连接有转辊,且两个转辊之间转动连接有输送带。

[0010] 优选地,所述输送带的一侧外壁固定连接多个搅拌叶,且搅拌叶为耐热材质。

[0011] 优选地,所述箱体的一侧外壁固定连接电机,且电机的一端与其中一个转辊之

间通过螺栓连接。

[0012] 优选地,所述箱体的一侧外壁固定连接防护垫,且防护垫的一侧外壁固定连接振动电机。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过设置的分散机构、弹簧、固定轴、固定杆、加热腔和加热器,当羽绒通过进料管输送至箱体的内部时,通过加热腔和加热器对羽绒进行预加热处理,从而提高装置对羽绒的加热效率,同时当羽绒与分散机构接触时,通过羽绒下落时的作用力使弹簧带动固定轴进行无规则的摆动,从而通过固定杆对结块的羽绒进行打散处理,以便于提高装置对羽绒的烘干效果,防止由于羽绒潮湿导致羽绒结块在一起,从而对羽绒的烘干造成影响;

[0015] 2.通过设置的电机、转辊和输送带,在对羽绒进行烘干时,通过输送带带动搅拌叶进行转动能够自上而下对羽绒进行搅拌处理,以便于提高羽绒的烘干速度;

[0016] 3.通过设置的振动电机,在对羽绒进行烘干时,通过振动电机的振动能够对粘附在装置内部的羽绒进行处理,从而便于将装置内部的羽绒排出,防止羽绒粘附在装置的内部对装置的清洁造成影响。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种羽绒清洗用高温烘干装置的剖视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种羽绒清洗用高温烘干装置的局部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种羽绒清洗用高温烘干装置的分散机构结构示意图。

[0020] 附图中:1-箱体;2-排料口;3-转辊;4-输送带;5-搅拌叶;6-气罩;7-高温烘干机;8-加热腔;9-进料管;10-分散机构;11-加热器;12-导管;13-支撑腿;14-振动电机;15-弹簧;16-固定轴;17-固定杆。

## 具体实施方式

[0021] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0022] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

[0023] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0024] 实施例1

[0025] 参照图1-3,一种羽绒清洗用高温烘干装置,包括箱体1,箱体1的两侧外壁均通过螺栓连接有支撑腿13,箱体1的顶部外壁和底部外壁分别开设有进料口和排料口2,且排料口2的内壁设置有密封塞,进料口的内壁通过螺栓连接有进料管9,且进料管9的内部开设有

加热腔8,且加热腔8的一侧内壁位于顶部的位置开设有进水口,进水口的内壁设置有密封盖,加热腔8的底部内壁通过螺栓连接有加热器11,进料管9的内部设置有多个分散机构10,且分散机构10包括弹簧15、固定轴16和多个固定杆17,且弹簧15与进料管9之间通过螺栓连接,固定轴16与弹簧15之间固定连接,固定杆17与固定轴16之间通过螺栓连接,通过加热腔8和加热器11对羽绒进行预加热处理,从而提高装置对羽绒的加热效率,同时当羽绒与分散机构10接触时,通过羽绒下落时的作用力使弹簧15带动固定轴16进行无规则的摆动,从而通过固定杆17对结块的羽绒进行打散处理,以便于提高装置对羽绒的烘干效果,防止由于羽绒潮湿导致羽绒结块在一起,从而对羽绒的烘干造成影响。

[0026] 其中,箱体1的两侧外壁均通过螺栓连接有高温烘干机7,且高温烘干机7的一侧外壁设置有导管12,两个导管12的一侧外壁通过法兰连接有气罩6,且两个气罩6位于箱体1的内部,箱体1相对的两侧内壁之间通过轴承转动连接有转辊3,且两个转辊3之间转动连接有输送带4,输送带4的一侧外壁通过螺栓连接有多个搅拌叶5,且搅拌叶5为耐热材质,箱体1的一侧外壁通过螺栓连接有电机,且电机的一端与其中一个转辊3之间通过螺栓连接。

[0027] 工作原理:使用时,通过进水口将水输送至加热腔8的内部,通过加热器11对水进行加热处理,通过进料管9将羽绒输送至箱体1的内部,通过加热腔8和加热器11对羽绒进行预加热处理,从而提高装置对羽绒的加热效率,同时当羽绒与分散机构10接触时,通过羽绒下落时的作用力使弹簧15带动固定轴16进行无规则的摆动,从而通过固定杆17对结块的羽绒进行打散处理,以便于提高装置对羽绒的烘干效果,防止由于羽绒潮湿导致羽绒结块在一起,从而对羽绒的烘干造成影响,初步烘干的羽绒会落入到箱体1的底部,启动高温烘干机7,从而使高温热气通过导管12进入到箱体1的内部,进而对羽绒进行烘干处理,期间,启动电机,电机会带动转辊3进行转动,从而使输送带4带动搅拌叶5进行转动,从而对羽绒进行搅拌处理,烘干后的羽绒会通过排料口2排出。

[0028] 实施例2

[0029] 参照图1-3,一种羽绒清洗用高温烘干装置,本实施例相较于实施例1,箱体1的一侧外壁通过螺栓连接有防护垫,且防护垫的一侧外壁通过螺栓连接有振动电机14,通过振动电机14的振动能够对粘附在装置内部的羽绒进行处理,从而便于将装置内部的羽绒排出,防止羽绒粘附在装置的内部对装置的清洁造成影响。

[0030] 工作原理:使用时,通过进水口将水输送至加热腔8的内部,通过加热器11对水进行加热处理,通过进料管9将羽绒输送至箱体1的内部,通过加热腔8和加热器11对羽绒进行预加热处理,从而提高装置对羽绒的加热效率,同时当羽绒与分散机构10接触时,通过羽绒下落时的作用力使弹簧15带动固定轴16进行无规则的摆动,从而通过固定杆17对结块的羽绒进行打散处理,以便于提高装置对羽绒的烘干效果,防止由于羽绒潮湿导致羽绒结块在一起,从而对羽绒的烘干造成影响,初步烘干的羽绒会落入到箱体1的底部,启动高温烘干机7,从而使高温热气通过导管12进入到箱体1的内部,进而对羽绒进行烘干处理,期间,启动电机,电机会带动转辊3进行转动,从而使输送带4带动搅拌叶5进行转动,从而对羽绒进行搅拌处理,烘干后的羽绒会通过排料口2排出,在对羽绒进行烘干时,通过振动电机14的振动能够对粘附在装置内部的羽绒进行处理,从而便于将装置内部的羽绒排出,防止羽绒粘附在装置的内部对装置的清洁造成影响。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不

局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

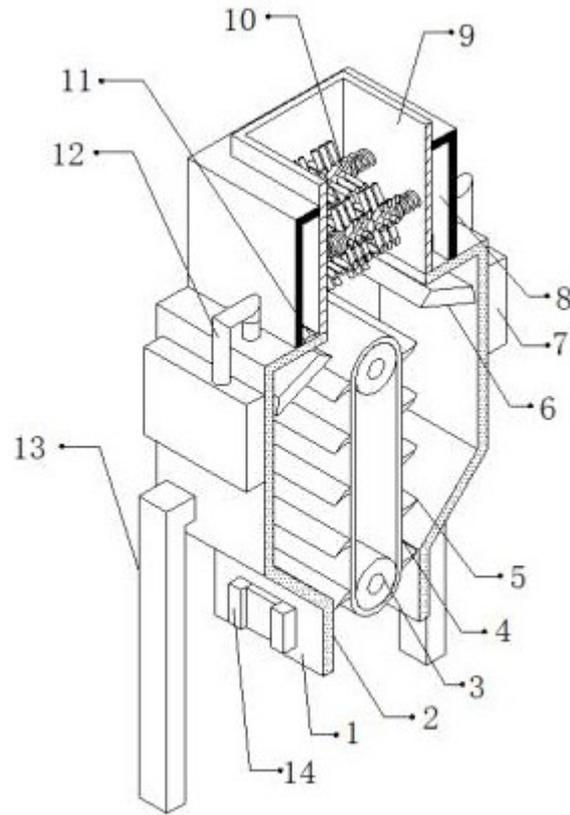


图 1

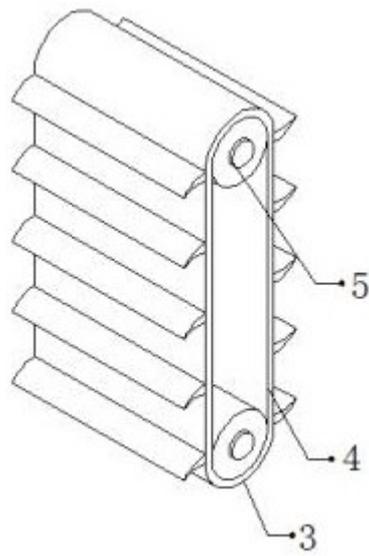


图 2

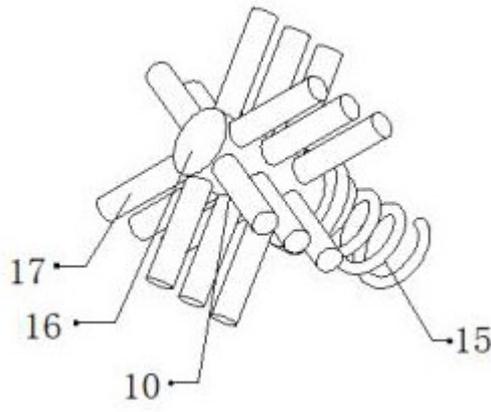


图 3