



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108722868 A

(43)申请公布日 2018.11.02

(21)申请号 201810728671.8

(22)申请日 2018.07.05

(71)申请人 淮阴工学院

地址 223003 江苏省淮安市枚乘路1号

(72)发明人 洪宗海 许兆美 汪通悦 薛建勋

(74)专利代理机构 佛山粤进知识产权代理事务
所(普通合伙) 44463

代理人 张敏

(51)Int.Cl.

B07B 7/01(2006.01)

B07B 11/00(2006.01)

B07B 11/06(2006.01)

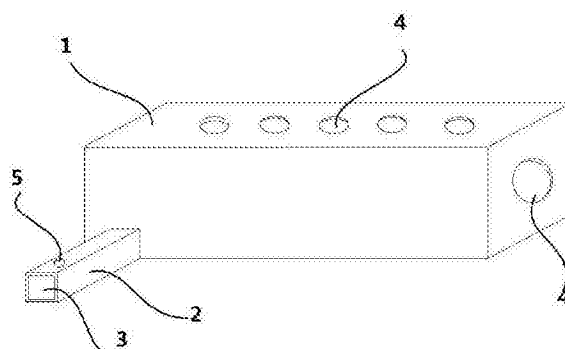
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种羽绒羽毛分拣装置

(57)摘要

本发明公开了一种羽绒羽毛分拣装置,包括分级管箱,所述分级管箱设置进料通道、至少两个进风口和至少两个出料口;至少两个所述进风口分别与至少两个所述出料口对应设置;加湿装置,所述进风口内设置加湿装置,所述进风口输入湿度为80%-100%的湿气流;若干个收集装置,若干个所述收集装置分别与所述出料口连接。本发明能够实现羽绒羽毛的快速分级。



1. 一种羽绒羽毛分拣装置,其特征在于,包括:
分级管箱,所述分级管箱设置进料通道、至少两个进风口和至少两个出料口;
至少两个所述进风口分别与至少两个所述出料口对应设置;
加湿装置,所述进风口内设置加湿装置,所述进风口输入湿度为80%-100%的湿气流;
若干个收集装置,若干个所述收集装置分别与所述出料口连接。
2. 根据权利要求1所述的一种羽绒羽毛分拣装置,其特征在于:所述分级管箱有进料端,所述进料端至少设置一个所述进风口。
3. 根据权利要求2所述的一种羽绒羽毛分拣装置,其特征在于:所述进料通道设于所述进料端。
4. 根据权利要求3所述的一种羽绒羽毛分拣装置,其特征在于:
所述进料通道内壁设有若干通孔;
所述进料通道上设置进料口和进风口。
5. 根据权利要求4所述的一种羽绒羽毛分拣装置,其特征在于,还包括:鼓风机,所述鼓风机与所述进风口、所述进料通道和所述通孔连通。
6. 根据权利要求5所述的一种羽绒羽毛分拣装置,其特征在于,还包括:吸料风机,所述吸料风机和所述出料口连接。
7. 根据权利要求6所述的一种羽绒羽毛分拣装置,其特征在于:所述进风口沿所述分级管箱长度方向设置,所述出料口沿所述分级管箱长度方向设置。
8. 根据权利要求7所述的一种羽绒羽毛分拣装置,其特征在于:所述湿气流湿度为85%-95%。
9. 根据权利要求8所述的一种羽绒羽毛分拣装置,其特征在于:设置于所述进料端的进风口为主要进风口。
10. 根据权利要求9所述的一种羽绒羽毛分拣装置,其特征在于:所述分级管箱能够是竖直或倾斜或水平设置。

一种羽绒羽毛分拣装置

技术领域

[0001] 本发明属于织物检测领域,尤其涉及一种羽绒羽毛分拣装置。

背景技术

[0002] 羽绒羽毛是很好的保暖材料,非常受消费者青睐,羽绒羽毛的市场需求量较大,所以羽绒羽毛的分拣非常重要,但目前都是人工挑拣,人工挑拣效率低,且体积小的羽绒羽毛会进入操作人员的呼吸道,造成伤害,本发明提供高效率、安全便捷的羽绒羽毛分拣装置。

发明内容

[0003] 本发明克服了现有技术的不足,提供一种羽绒羽毛分拣装置。

[0004] 为达到上述目的,本发明采用的技术方案为:分级管箱,所述分级管箱设置进料通道、至少两个进风口和至少两个出料口;至少两个所述进风口分别与至少两个所述出料口对应设置;加湿装置,所述进风口内设置加湿装置,所述进风口输入湿度为80%-100%的湿气流;若干个收集装置,若干个所述收集装置分别与所述出料口连接。

[0005] 进一步的,所述分级管箱有进料端,所述进料端至少设置一个所述进风口。

[0006] 进一步的,所述进料通道设于所述进料端。

[0007] 进一步的,所述进料通道内壁设有若干通孔,所述进料通道上设置进料口和进风口。

[0008] 进一步的,鼓风机,所述鼓风机与所述进风口、所述进料通道和所述通孔连接。

[0009] 进一步的,吸料风机,所述吸料风机和所述出料口连接。

[0010] 进一步的,所述进风口沿所述分级管箱长度方向设置,所述出料口沿所述分级管箱长度方向设置。

[0011] 进一步的,所述湿气流湿度为85%-95%。

[0012] 进一步的,设置于所述进料端的进风口为主要进风口。

[0013] 进一步的,所述分级管箱能够是竖直或倾斜或水平设置。

[0014] 本发明解决了背景技术中存在的缺陷,本发明具备以下有益效果:

[0015] 1本发明采用湿气流对羽绒羽毛进行分级,显化羽绒羽毛的重量,实现快速分级。

[0016] 2本发明的进料通道内壁上设置进气通孔,进料口也与鼓风机连接,可将羽绒羽毛在进料通道内打散,有利于羽绒羽毛进入分级管箱后进行分级。

[0017] 3本发明设有多个进风口和出料口,进风口与出料口对应设置,距离进料通道越远,所分离的羽绒羽毛质量越轻。

[0018] 4本发明可减少羽绒羽毛在挑拣时产生的损耗。

[0019] 5本发明在分拣羽毛的同时可以除去羽毛中的部分杂质。

附图说明

[0020] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明;

- [0021] 图1为本发明的优选实施例羽绒羽毛分拣装置的立体结构图；
[0022] 图2为本发明的优选实施例羽绒羽毛分拣装置的剖视图；
[0023] 图3为本发明的优选实施例羽绒羽毛分拣装置的结构示意图；
[0024] 图4为本发明的优选实施例羽绒羽毛分进料通道的剖视图；
[0025] 图中：1、分级管箱；2、进料通道；3、进风口；4、出料口；5、进料口；6、通孔。

具体实施方式

[0026] 现在结合附图和实施例对本发明作进一步详细的说明，这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本发明的基本结构，因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0027] 如图1、图2、图3和图4所示，分级管箱1，所述分级管箱1设置进料通道2、至少两个进风口3和至少两个出料口4；至少两个进风口3分别与至少两个出料口4对应设置；加湿装置，进风口3内设置加湿装置，进风口3输入湿度为80%–100%的湿气流；若干个收集装置，若干个收集装置分别与出料口4连接。可以理解的是，湿气流会使羽绒羽毛润湿，使羽绒羽毛的重量显化，方便分级。

[0028] 所述分级管箱1有进料端，所述进料端至少设置一个所述进风口3。

[0029] 所述进料通道2设于所述进料端。

[0030] 所述进料通道2内壁设有若干通孔6，所述进料通道2上设置进料口5和进风口3。可以理解的是进料通道2上的通孔6和进风口3用于将羽毛羽绒在进料通道2内打散，在羽毛羽绒进入分级管道内时没有粘结，使羽绒羽毛与湿气流充分接触。

[0031] 鼓风机，所述鼓风机与所述进风口3、所述进料通道2和所述通孔6连接。可以理解的是，设置在进料通道2的进风口3和通孔6与鼓风机连接，用于将进料通道2内的羽毛羽绒打散分离。

[0032] 吸料风机，所述吸料风机和所述出料口4连接。吸料风机用于辅助将各个出料口4分离出的羽绒羽毛分离出来。

[0033] 所述进风口3沿所述分级管箱1长度方向设置，所述出料口4沿所述分级管箱1长度方向设置。可以理解的是进风口3与出料口4对应设置，互相辅助将羽绒羽毛分级。

[0034] 所述湿气流湿度为85%–95%。当湿气流湿度在85%–95%之间时，羽绒羽毛分级效果最好。

[0035] 设置于所述进料端的进风口3为主要进风口3。在本实施例中，进料端的进风口3的风力最大，起主导作用，沿分级管箱1长度方向分布的进风口3起辅助作用，从侧面将羽绒羽毛吹入出料口4。

[0036] 所述分级管箱1能够是竖直或倾斜或水平设置。在本实施例中，分级管箱1是水平设置的，在实际操作中，可根据需要设置分级管箱1。

[0037] 可以理解的是，本发明中的加湿机构设置在进风口3，在实际操作中，可根据需要在进风口3设置加湿机构，可选的，每个进风口3都可安装加湿机构或在需要的进风口3安装加湿机构。

[0038] 以上依据本发明的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定技术性范围。

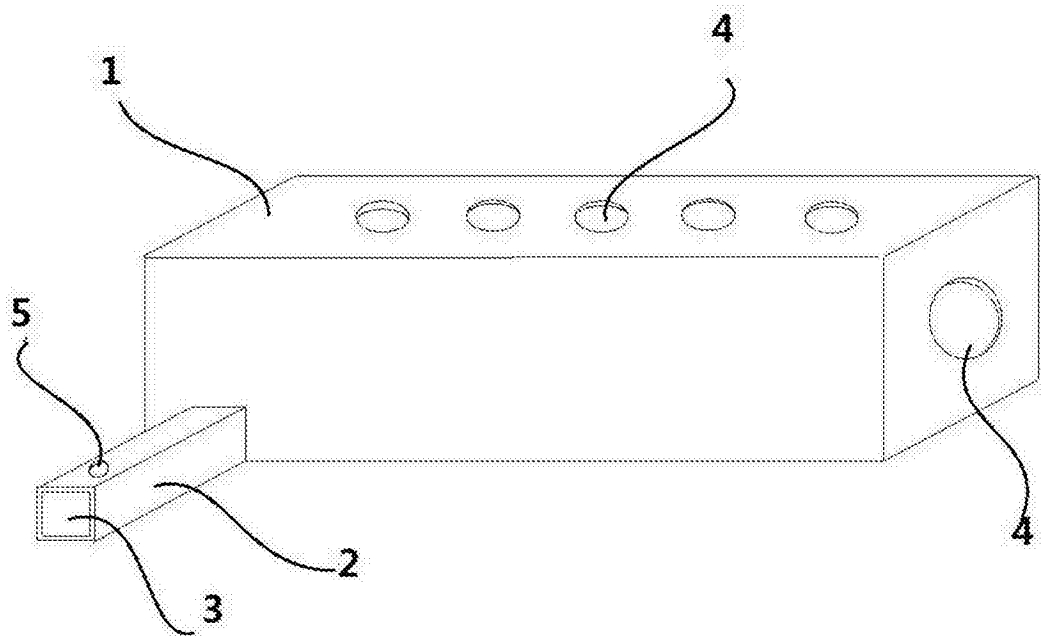


图1

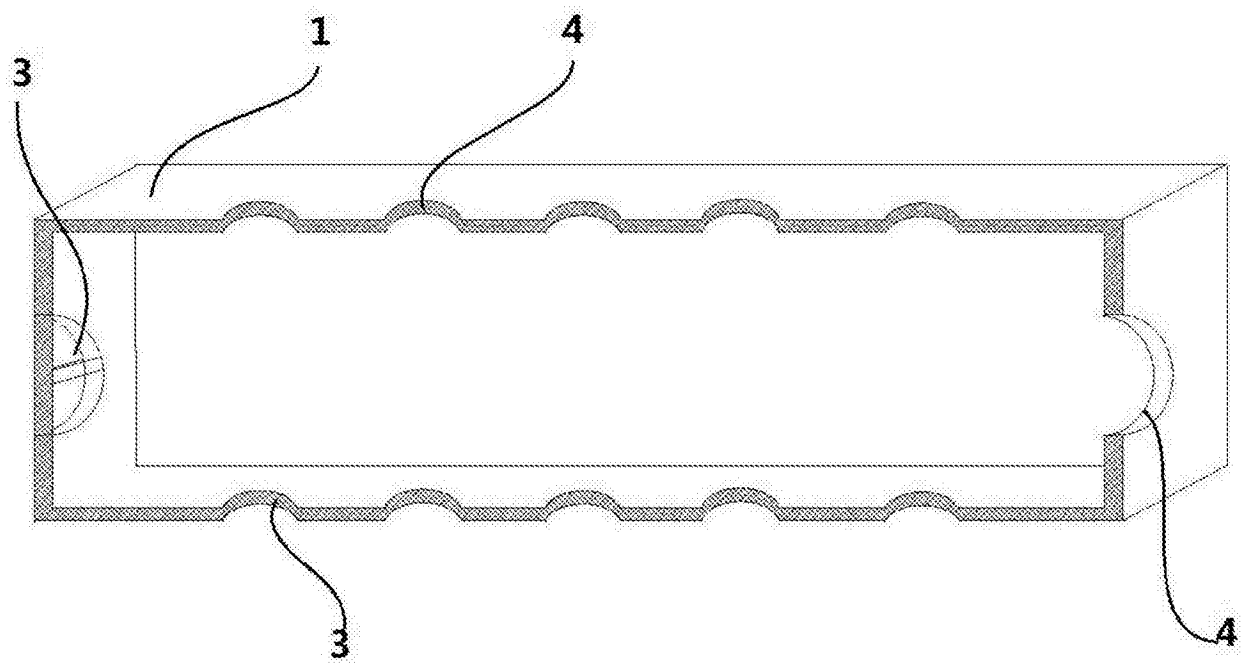


图2

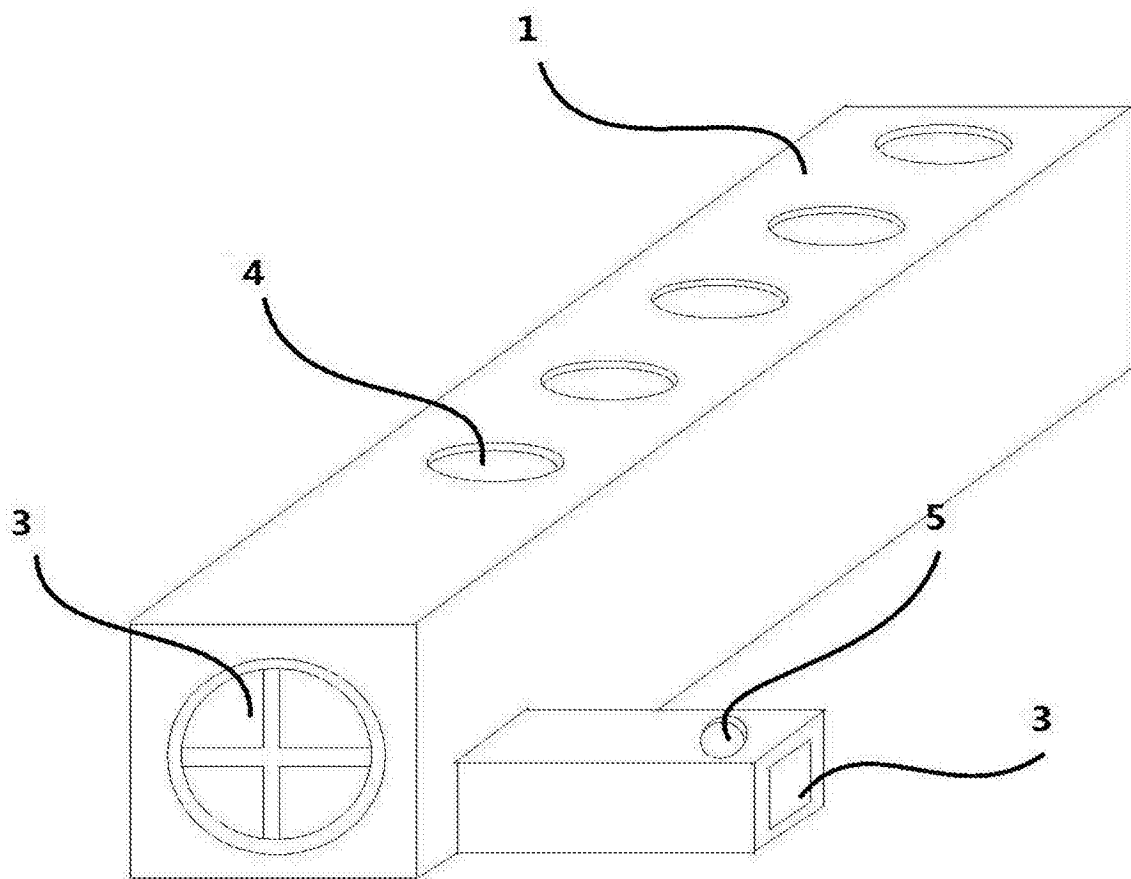


图3

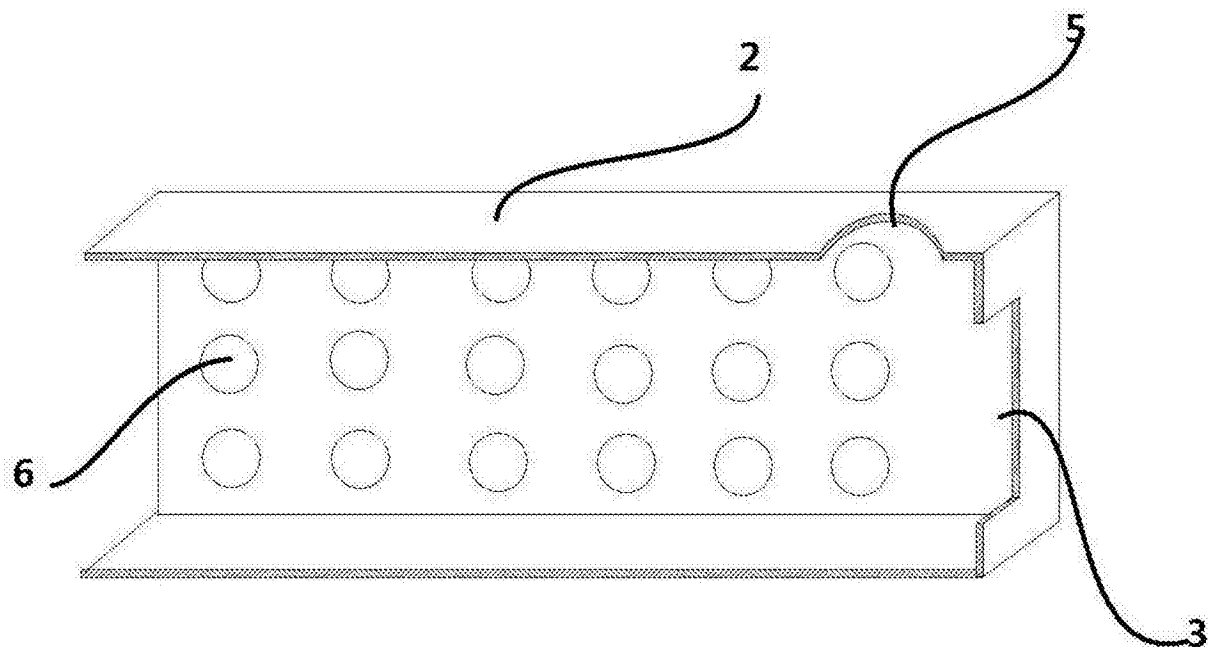


图4