



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219092280 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 30

(21) 申请号 202223464467.0

(22) 申请日 2022.12.26

(73) 专利权人 山东诚明环保科技有限公司
地址 261000 山东省潍坊市诸城市经济开发
区站前西街269号

(72) 发明人 王煜亭 方玉亮

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11823
专利代理师 李广明

(51) Int. Cl.

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

B02C 23/12 (2006.01)

B02C 18/16 (2006.01)

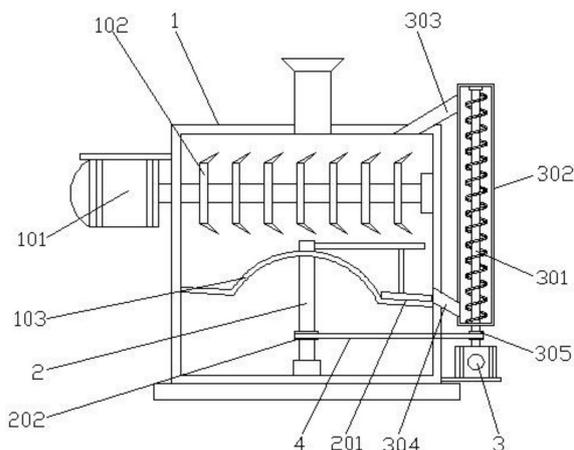
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

羽毛粉生产设备

(57) 摘要

本实用新型涉及羽毛粉生产技术领域,公开了羽毛粉生产设备,其结构包括箱体,箱体的一侧上端固定安装有粉碎电机,粉碎电机的输出端安装有多个粉碎刀片,箱体的内腔下端倾斜安装有过滤网。本实用新型通过设置的箱体、粉碎电机、固定杆、进料管和传动皮带,对羽毛加工时,又可以通过帽子形状的过滤网对羽毛残渣进行分离,把不合格的羽毛残渣排到过滤网的边沿,还可以使第一皮带轮带动固定杆转动,固定杆上的刮板把过滤网边沿的羽毛残渣刮到进料管附近,省去了停机进行回收清理的麻烦,同时在绞龙杆转动的过程中把羽毛残渣提升到出料管位置,再排下通过粉碎刀片进行再次粉碎,进一步提高羽毛的粉碎效率。



1. 羽毛粉生产设备,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的一侧上端固定安装有粉碎电机(101),所述粉碎电机(101)的输出端安装有多个粉碎刀片(102),所述箱体(1)的内腔下端倾斜安装有过滤网(103),所述箱体(1)的内腔下端中部通过轴承转动安装有固定杆(2),所述固定杆(2)的上端固定安装有刮板(201),所述箱体(1)的另一侧下端固定安装有输送电机(3),所述输送电机(3)的输出端安装有绞龙杆(301),所述绞龙杆(301)的外侧设置有壳体(302)。

2. 根据权利要求1所述的羽毛粉生产设备,其特征在于:所述刮板(201)的下端与过滤网(103)的上表面相贴合。

3. 根据权利要求1所述的羽毛粉生产设备,其特征在于:所述固定杆(2)的下端固定安装有第一皮带轮(202),所述绞龙杆(301)的下端固定安装有第二皮带轮(305),所述第一皮带轮(202)与第二皮带轮(305)通过传动皮带(4)传动连接。

4. 根据权利要求1所述的羽毛粉生产设备,其特征在于:所述壳体(302)的上端连通有出料管(303),所述壳体(302)的下端连通进料管(304),所述出料管(303)与进料管(304)的另一端均与箱体(1)连通。

5. 根据权利要求4所述的羽毛粉生产设备,其特征在于:所述进料管(304)的一端与过滤网(103)的一侧平齐。

羽毛粉生产设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及羽毛粉生产技术领域,具体为羽毛粉生产设备。

背景技术

[0002] 羽毛粉可广泛用于畜禽水产等高品质饲料,蛋白质含量可高达80%,氨基酸组份比较齐全,其赖氨酸、蛋氨酸低于进口鱼粉外,其余微量元素均高于鱼粉,而且胱氨酸的含量,居所有天然饲料之首,是很好的蛋白质饲料资源,在羽毛粉生产过程中需要进行彻底粉碎。

[0003] 经检索公开号为(CN206746737U),公开了一种羽毛粉生产装置,包括输送箱、粉碎箱和收集箱,所述输送箱设有进料漏斗,所述输送箱设有输送电机,所述输送电机设有螺旋推进器,所述输送箱连接所述粉碎箱一侧,所述粉碎箱另一侧设有粉碎电机,所述粉碎电机设有粉碎轴承。

[0004] 在实现本实用新型的过程中,发明人发现现有技术中至少存在以下问题没有得到解决:该实用新型虽然可以对羽毛进行粉碎,但是落在过滤网上未粉碎的羽毛残渣无法再次粉碎,亟需进行改进。为此,需要设计新的技术方案给予解决。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供羽毛粉生产设备,解决了背景技术中所提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:羽毛粉生产设备,包括箱体,所述箱体的一侧上端固定安装有粉碎电机,所述粉碎电机的输出端安装有多个粉碎刀片,所述箱体的内腔下端倾斜安装有过滤网,所述箱体的内腔下端中部通过轴承转动安装有固定杆,所述固定杆的上端固定安装有刮板,所述箱体的另一侧下端固定安装有输送电机,所述输送电机的输出端安装有绞龙杆,所述绞龙杆的外侧设置有壳体。

[0007] 在这种技术方案中,便于对过滤网上截留下来的羽毛残渣进行再次粉碎。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述刮板的下端与过滤网的上表面相贴合。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述固定杆的下端固定安装有第一皮带轮,所述绞龙杆的下端固定安装有第二皮带轮,所述第一皮带轮与第二皮带轮通过传动皮带传动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述壳体的上端连通有出料管,所述壳体的下端连通进料管,所述出料管与进料管的另一端均与箱体连通。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述进料管的一端与过滤网的一侧平齐。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型通过设置的箱体、粉碎电机、固定杆、第一皮带轮、输送电机、进料管和传动皮带,对羽毛加工时,既可以通过粉碎电机带动粉碎刀片进行快速旋转,从而对投入的羽毛进行粉碎,又可以通过帽子形状的过滤网对羽毛残渣进行分离,把不合格的羽毛残渣

排到过滤网的边沿,还可以使第一皮带轮带动固定杆转动,固定杆上的刮板把过滤网边沿的羽毛残渣刮到进料管附近,同时通过倾斜的过滤网配合进料管把未粉碎的羽毛残渣排入壳体内,省去了停机进行回收清理的麻烦,同时在绞龙杆转动的过程中把羽毛残渣提升到出料管位置,再排下通过粉碎刀片进行再次粉碎,进一步提高羽毛的粉碎效率。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1为本实用新型羽毛粉生产设备的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型羽毛粉生产设备的过滤网和刮板俯视结构示意图。

[0017] 图中:1、箱体;101、粉碎电机;102、粉碎刀片;103、过滤网;2、固定杆;201、刮板;202、第一皮带轮;3、输送电机;301、绞龙杆;302、壳体;303、出料管;304、进料管;305、第二皮带轮;4、传动皮带。

具体实施方式

[0018] 请参阅图1-图2,本实用新型提供一种技术方案:羽毛粉生产设备,包括箱体1,箱体1的一侧上端固定安装有粉碎电机101,粉碎电机101的输出端安装有多个粉碎刀片102,便于对羽毛进行粉碎,箱体1的内腔下端倾斜安装有过滤网103,箱体1的内腔下端中部通过轴承转动安装有固定杆2,固定杆2的上端固定安装有刮板201,箱体1的另一侧下端固定安装有输送电机3,输送电机3的输出端安装有绞龙杆301,绞龙杆301的外侧设置有壳体302,壳体302的上端连通有出料管303,壳体302的下端连通进料管304,出料管303与进料管304的另一端均与箱体1连通,便于对羽毛残渣进行提升,进料管304的一端与过滤网103的一侧平齐,便于对羽毛残渣进行引导。

[0019] 在有的技术方案中,刮板201的下端与过滤网103的上表面相贴合,便于保证刮板201的刮动清理效果。

[0020] 在有的技术方案中,固定杆2的下端固定安装有第一皮带轮202,绞龙杆301的下端固定安装有第二皮带轮305,第一皮带轮202与第二皮带轮305通过传动皮带4传动连接,便于带动固定杆2转动。

[0021] 工作原理,使用时,首先从而箱体1上端的进料筒把需要加工的羽毛投入箱体1内,同时打开粉碎电机101,粉碎电机101带动粉碎刀片102进行快速旋转,从而对投入的羽毛进行粉碎,再通过帽子形状的过滤网103对羽毛残渣进行分离,把不合格的羽毛残渣排到过滤网103的边沿,同时打开输送电机3,输送电机3带动绞龙杆301进行转动,绞龙杆301上的第二皮带轮305通过传动皮带4带动第一皮带轮202转动,使第一皮带轮202带动固定杆2转动,固定杆2上的刮板201把过滤网103边沿的羽毛残渣刮到进料管304附近,同时通过倾斜的过滤网103配合进料管304把未粉碎的羽毛残渣排入壳体302内,省去了停机进行回收清理的麻烦,绞龙杆301转动的过程中把羽毛残渣提升到出料管303位置,再排下通过粉碎刀片102进行再次粉碎,进一步提高羽毛的粉碎效率。

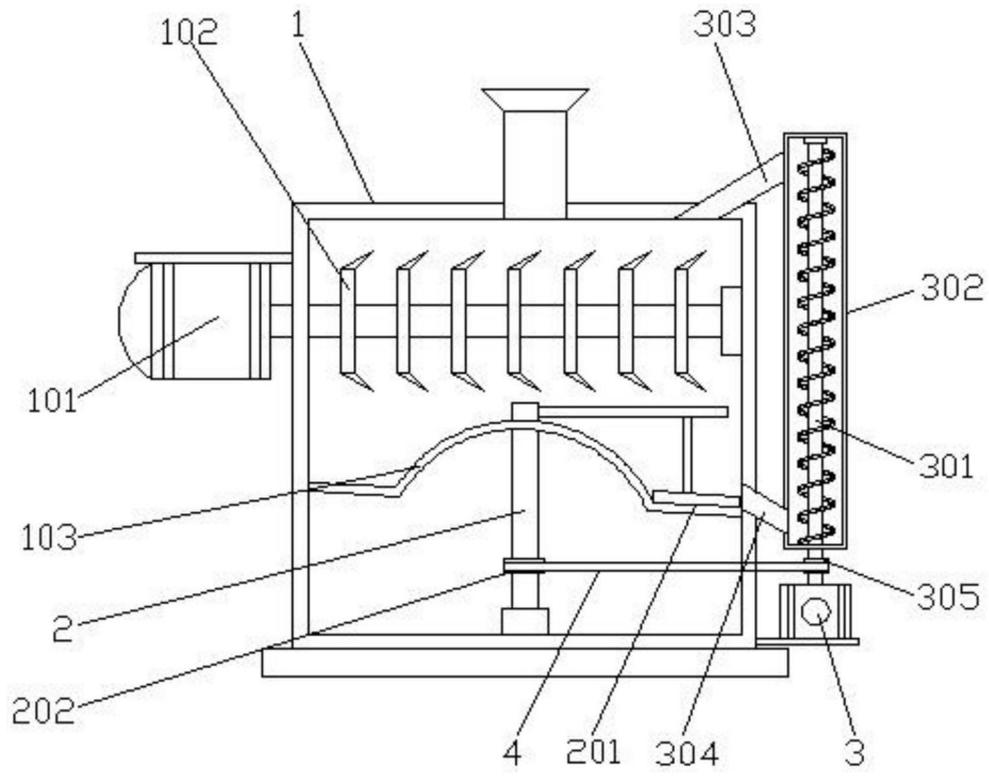


图1

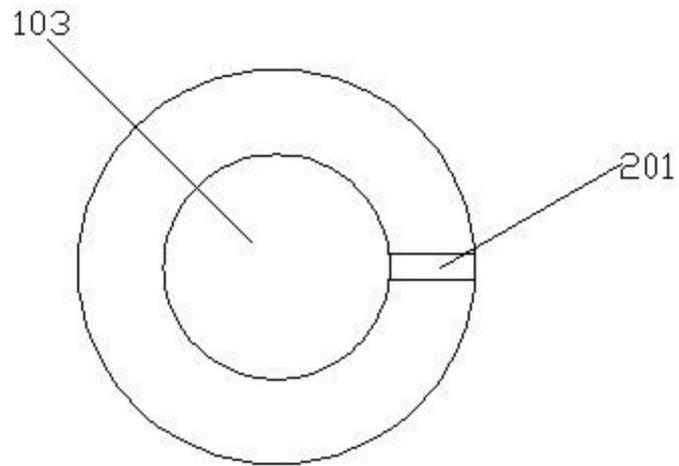


图2