



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221619649 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 30

(21) 申请号 202323335330.X

B07B 1/52 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.07

B07B 1/55 (2006.01)

(73) 专利权人 峨眉山市龙腾生物科技有限公司

地址 614200 四川省乐山市峨眉山市九里镇农场村一组88号

(72) 发明人 黄建强

(74) 专利代理机构 成都聚蓉众享专利代理有限公司 51291

专利代理师 刘艳均

(51) Int. Cl.

B02C 18/10 (2006.01)

B02C 18/18 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

B02C 23/14 (2006.01)

B02C 23/18 (2006.01)

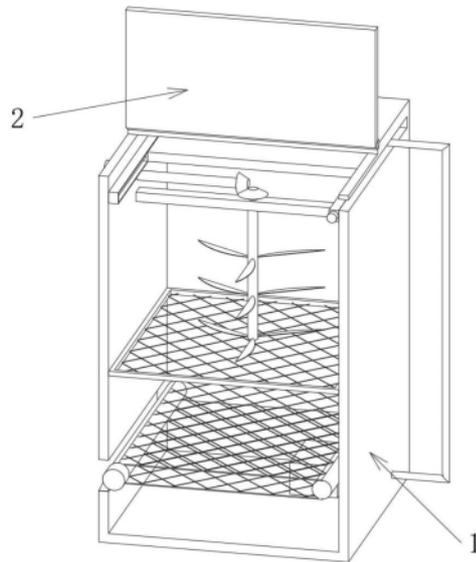
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水解羽毛粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水解羽毛粉碎装置,包括:机身,所述机身的上表面转动连接有转板,所述机身的左表面固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接第一锥形齿轮,所述机身的内表面固定连接固定板,所述固定板的内表面转动连接第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮的外表面固定连接粉碎刀刃,所述粉碎刀刃的下表面转动连接第一滤网,通过设置第一电机、第一锥形齿轮、第二锥形齿轮、粉碎刀刃、第一滤网对粉碎后羽毛进行筛选,避免较大羽毛碎片输出,同时通过设置第二电机、第二滤网、水泵、刮板、水管、直线电机、喷头避免滤网堵塞且将内壁的羽毛冲下实现水循环并将第二滤网表面的羽毛刮出。



1. 一种水解羽毛粉碎装置,其特征在于,包括:机身(1),所述机身(1)的上表面转动连接有转板(2),所述机身(1)的左表面固定连接第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端固定连接第一锥形齿轮(4),所述机身(1)的内表面固定连接固定板(5),所述固定板(5)的内表面转动连接第二锥形齿轮(6),所述第二锥形齿轮(6)的外表面固定连接粉碎刀刃(7),所述粉碎刀刃(7)的下表面转动连接第一滤网(8);

所述机身(1)的前表面固定连接第二电机(9),所述第二电机(9)的输出端固定连接第二滤网(10),所述第二滤网(10)的外表面转动连接刮板(11),所述机身(1)的内表面固定连接水泵(12),所述水泵(12)的输出端固定连接水管(13),所述水管(13)远离水泵(12)的一端固定连接喷头(15),所述机身(1)的前表面固定连接直线电机(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种水解羽毛粉碎装置,其特征在于,所述第一锥形齿轮(4)的外表面与机身(1)转动连接,所述第二锥形齿轮(6)与第一锥形齿轮(4)啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种水解羽毛粉碎装置,其特征在于,所述粉碎刀刃(7)的数量为三个且上下分布。

4. 根据权利要求1所述的一种水解羽毛粉碎装置,其特征在于,所述第一滤网(8)的外表面与机身(1)固定连接,所述第二滤网(10)的外表面与机身(1)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种水解羽毛粉碎装置,其特征在于,所述刮板(11)的外表面与机身(1)固定连接,所述水管(13)靠近水泵(12)的一端与机身(1)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种水解羽毛粉碎装置,其特征在于,所述喷头(15)的外表面与机身(1)滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种水解羽毛粉碎装置,其特征在于,所述直线电机(14)的输出端与喷头(15)固定连接,所述直线电机(14)的输出端与水管(13)活动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种水解羽毛粉碎装置,其特征在于,所述水泵(12)的上表面与第二滤网(10)转动连接,所述第一电机(3)、第二电机(9)、水泵(12)、直线电机(14)均与外部电源电性连接。

一种水解羽毛粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水解羽毛粉碎技术领域,特别涉及一种水解羽毛粉碎装置。

背景技术

[0002] 羽毛粉可广泛用于畜禽水产等高品质饲料,加工时将羽毛除尘清洗后,装入水解罐中,在高温高压条件下水解,然后烘干、风冷、粉碎、化验、包装成品,现有的水解羽毛粉碎装置通过设置进料箱、粉碎箱和输料箱,使进料箱上的滤水板可将水解羽毛部分水分滤除,提高水解羽毛的粉碎效果,避免进行多次粉碎。

[0003] 但是现有的水解羽毛粉碎装置经过粉碎刀刃直接进入出料步骤,无法确定是否粉碎完全,且水解羽毛粉碎后会产生黏壁的情况,导致浪费,经过检索后发现,申请号为CN202020626856.0的实用新型提供的技术方案同样存在上述的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种水解羽毛粉碎装置,通过设置第一电机、第一锥形齿轮、第二锥形齿轮、粉碎刀刃、第一滤网对粉碎后羽毛进行筛选,避免较大羽毛碎片输出,同时通过设置第二电机、第二滤网、水泵、刮板、水管、直线电机、喷头避免滤网堵塞且将内壁的羽毛冲下实现水循环并将第二滤网表面的羽毛刮出。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型还提供具有一种水解羽毛粉碎装置,包括:机身,所述机身的上表面转动连接有转板,所述机身的左表面固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接第一锥形齿轮,所述机身的内表面固定连接固定板,所述固定板的内表面转动连接第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮的外表面固定连接粉碎刀刃,所述粉碎刀刃的下表面转动连接第一滤网,通过设置第一电机、第一锥形齿轮、第二锥形齿轮、粉碎刀刃、第一滤网对粉碎后羽毛进行筛选,避免较大羽毛碎片输出。

[0006] 所述机身的前表面固定连接第二电机,所述第二电机的输出端固定连接第二滤网,所述第二滤网的外表面转动连接刮板,所述机身的内表面固定连接水泵,所述水泵的输出端固定连接水管,所述水管远离水泵的一端固定连接喷头,所述机身的前表面固定连接直线电机,通过设置第二电机、第二滤网、水泵、刮板、水管、直线电机、喷头避免滤网堵塞且将内壁的羽毛冲下实现水循环并将第二滤网表面的羽毛刮出。

[0007] 根据所述的一种水解羽毛粉碎装置,所述第一锥形齿轮的外表面与机身转动连接,所述第二锥形齿轮与第一锥形齿轮啮合。

[0008] 根据所述的一种水解羽毛粉碎装置,所述粉碎刀刃的数量为三个且上下分布,提高粉碎能力。

[0009] 根据所述的一种水解羽毛粉碎装置,所述第一滤网的外表面与机身固定连接,所述第二滤网的外表面与机身转动连接。

[0010] 根据所述的一种水解羽毛粉碎装置,所述刮板的外表面与机身固定连接,所述水

管靠近水泵的一端与机身固定连接。

[0011] 根据所述的一种水解羽毛粉碎装置,所述喷头的外表面与机身滑动连接,使冲水范围扩大。

[0012] 根据所述的一种水解羽毛粉碎装置,所述直线电机的输出端与喷头固定连接,所述直线电机的输出端与水管活动连接。

[0013] 根据所述的一种水解羽毛粉碎装置,所述水泵的上表面与第二滤网转动连接,所述第一电机、第二电机、水泵、直线电机均与外部电源电性连接。

[0014] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0016] 图1为本实用新型一种水解羽毛粉碎装置的整体结构图;

[0017] 图2为本实用新型一种水解羽毛粉碎装置的局部结构图;

[0018] 图3为本实用新型一种水解羽毛粉碎装置的又一局部结构图;

[0019] 图4为本实用新型一种水解羽毛粉碎装置的使用示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、机身;2、转板;3、第一电机;4、第一锥形齿轮;5、固定板;6、第二锥形齿轮;7、粉碎刀刃;8、第一滤网;9、第二电机;10、第二滤网;11、刮板;12、水泵;13、水管;14、直线电机;15、喷头。

具体实施方式

[0022] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 参照图1-4,本实用新型实施例一种水解羽毛粉碎装置,其包括:机身1,机身1的上表面转动连接有转板2,机身1的左表面固定连接有第一电机3,第一电机3的输出端固定连接有第一锥形齿轮4,第一锥形齿轮4的外表面与机身1转动连接,机身1的内表面固定连接固定板5,固定板5的内表面转动连接有第二锥形齿轮6,第二锥形齿轮6与第一锥形齿轮4啮合,第二锥形齿轮6的外表面固定连接粉碎刀刃7,粉碎刀刃7的数量为三个且上下分布,粉碎刀刃7的下表面转动连接有第一滤网8,第一滤网8的外表面与机身1固定连接。

[0024] 机身1的前表面固定连接第二电机9,第二电机9的输出端固定连接第二滤网10,第二滤网10的外表面与机身1转动连接,第二滤网10的外表面转动连接刮板11,刮板11的外表面与机身1固定连接,机身1的内表面固定连接水泵12,水泵12的上表面与第二滤网10转动连接,水泵12的输出端固定连接水管13,水管13靠近水泵12的一端与机身1固定连接,水管13远离水泵12的一端固定连接喷头15,喷头15的外表面与机身1滑动连接,机身1的前表面固定连接直线电机14,直线电机14的输出端与喷头15固定连接,直线电机14的输出端与水管13活动连接,第一电机3、第二电机9、水泵12、直线电机14均与外部电源

电性连接。

[0025] 工作原理:打开转板2将水解羽毛倒入机身1内,运行第一电机3驱动第一锥形齿轮4转动,第一锥形齿轮4传动至第二锥形齿轮6,第二锥形齿轮6带动粉碎刀刃7对倒入的水解羽毛进行粉碎,运行水泵12将机身1底部的水通过水管13自喷头15对第一滤网8表面冲水,粉碎足够大小的羽毛通过第一滤网8至第二滤网10表面,净水通过第二滤网10流入机身1底部供循环使用,运行第二电机9驱动第二滤网10转动,与出料口的刮板11摩擦将第二滤网10表面的水解羽毛刮出。

[0026] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

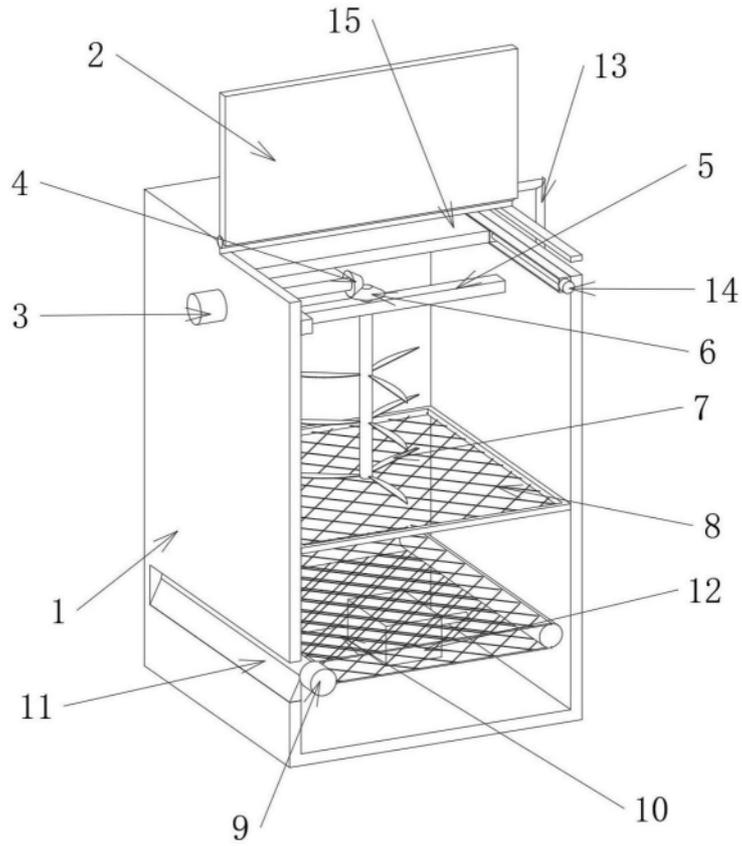


图1

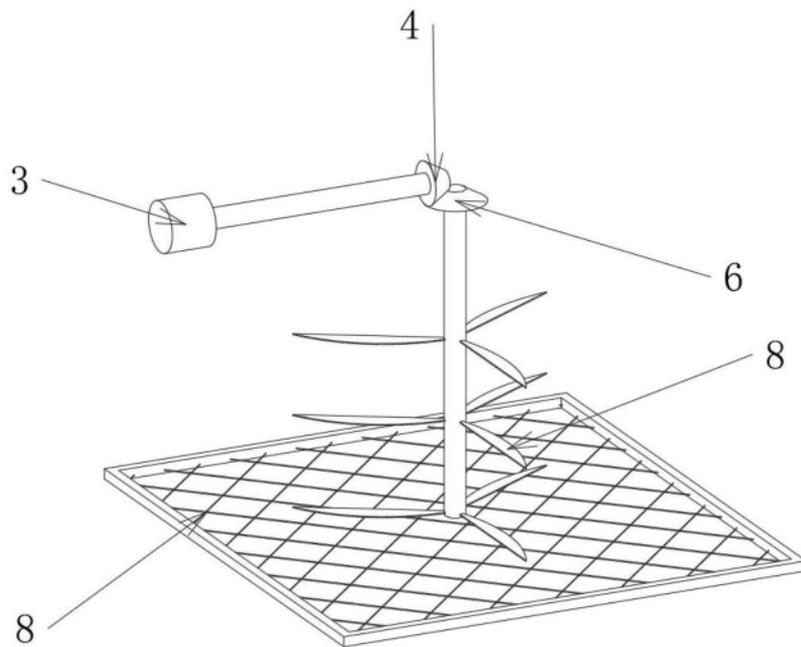


图2

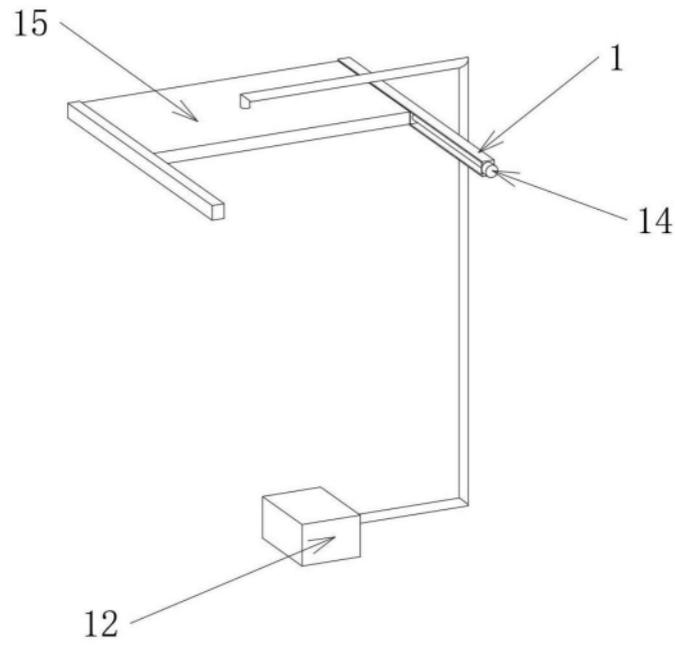


图3

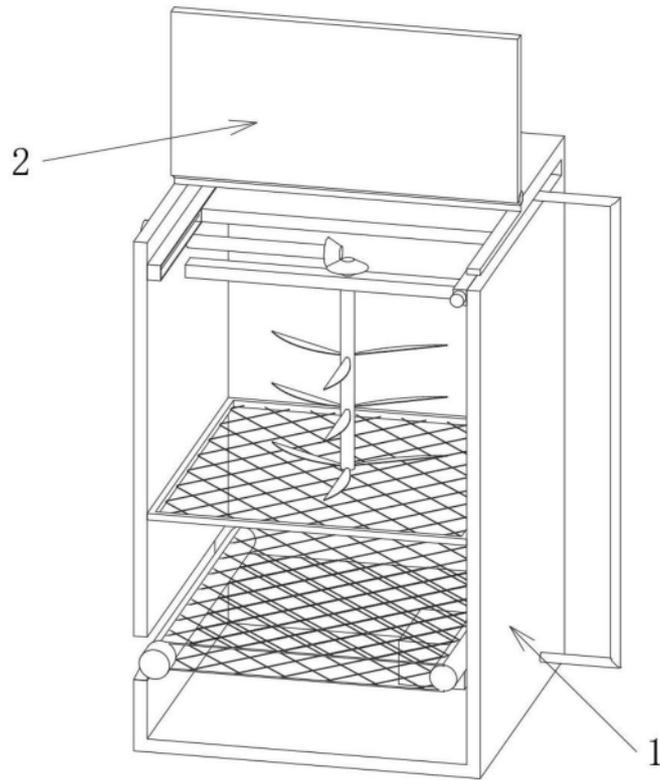


图4