



(21) 申请号 202321025824.5

B01D 46/682 (2022.01)

(22) 申请日 2023.05.04

A23N 17/00 (2006.01)

(73) 专利权人 溧阳市新丰收机械有限公司

地址 213000 江苏省常州市溧阳市上兴镇
园中路10号

(72) 发明人 施荣 周锋 沈保明 沈益红
何昭运

(74) 专利代理机构 苏州璟融知识产权代理事务
所(普通合伙) 32484

专利代理师 卿高山

(51) Int.Cl.

B02C 4/02 (2006.01)

B02C 23/24 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

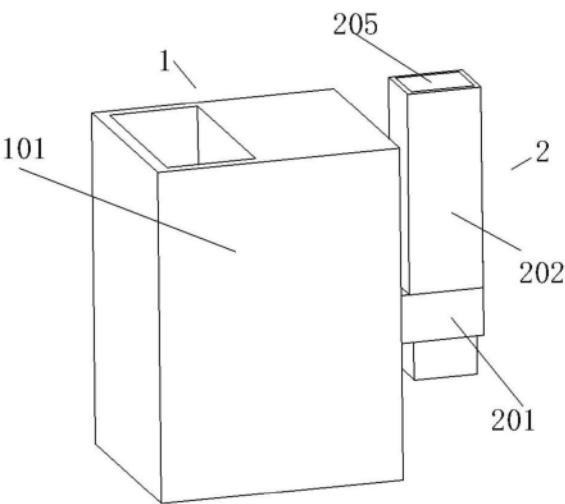
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有抑尘功能的饲料粉碎机

(57) 摘要

本实用新型涉及饲料加工设备技术领域,且公开了一种具有抑尘功能的饲料粉碎机,包括主体机构和抑尘机构;所述主体机构包括机体、导向板、弹簧、粉碎装置本体、电动伸缩杆、推板、静电消除器;所述抑尘机构包括连接箱、连接管、挡料板、水接管、风机、过滤板、喷板、污水净化装置、水泵。该具有抑尘功能的饲料粉碎机,通过主体机构对饲料进行粉碎,启动风机对机体内部的粉尘进行吸附,过滤板对粉尘进行过滤,喷板下方喷洒水对过滤板表面的粉尘进行冲洗,使粉尘与水混合到达连接箱内部,污水净化装置对粉尘与水混合物内部的粉尘进行过滤吸附,水通过水泵到达喷板内部通过喷板排出,达到对饲料粉碎机内部的粉尘进行清理的效果。



1. 一种具有抑尘功能的饲料粉碎机,包括主体机构(1),其特征在于:所述主体机构(1)右侧固定连接有抑尘机构(2);

所述主体机构(1)包括机体(101),所述机体(101)上方内壁活动连接有导向板(102),所述导向板(102)下方固定连接有弹簧(103),所述导向板(102)设置有粉碎装置本体(104),所述机体(101)左侧内壁固定连接有电动伸缩杆(105),所述电动伸缩杆(105)右侧固定连接推板(106),所述推板(106)上方设置有静电消除器(107);

所述抑尘机构(2)包括连接箱(201),所述连接箱(201)上方固定连接有连接管(202),所述连接箱(201)左侧固定连接挡料板(203),所述连接箱(201)后方固定连接有水接管(204),所述连接管(202)右侧固定连接有风机(205),所述连接管(202)内壁固定连接过滤板(206),所述过滤板(206)上方设置有喷板(207),所述水接管(204)内壁固定连接污水净化装置(208),所述水接管(204)后方固定连接水泵(209)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有抑尘功能的饲料粉碎机,其特征在于:所述机体(101)上方开设有进料口,所述导向板(102)为斜边,所述导向板(102)活动卡合在机体(101)上方内壁。

3. 根据权利要求1所述的一种具有抑尘功能的饲料粉碎机,其特征在于:所述粉碎装置本体(104)安装在机体(101)前后内壁,所述机体(101)右侧下方开设有出料口。

4. 根据权利要求1所述的一种具有抑尘功能的饲料粉碎机,其特征在于:所述机体(101)左侧开设有凹槽,所述静电消除器(107)固定连接在机体(101)内壁左侧,所述推板(106)活动卡合在机体(101)左侧开设的凹槽内,所述推板(106)右侧为斜角状。

5. 根据权利要求1所述的一种具有抑尘功能的饲料粉碎机,其特征在于:所述连接箱(201)固定连接在机体(101)右侧,所述连接管(202)内壁固定连接有喷板(207)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有抑尘功能的饲料粉碎机,其特征在于:所述水泵(209)与喷板(207)水管连接,所述喷板(207)内部下方开设有喷孔。

7. 根据权利要求1所述的一种具有抑尘功能的饲料粉碎机,其特征在于:所述连接箱(201)为倒L型,所述过滤板(206)位于喷板(207)下方。

一种具有抑尘功能的饲料粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工设备技术领域,具体为一种具有抑尘功能的饲料粉碎机。

背景技术

[0002] 饲料粉碎机主要用于粉碎各种饲料和各种粗饲料,饲料粉碎的目的是增加饲料表面积和调整粒度,增加表面积提高了适口性,且在消化边内易与消化液接触,有利于提高消化率,更好吸收饲料营养成分。饲料粉碎机是饲料加工中应用较为广泛的一种饲料加工设备;

[0003] 现有的饲料粉碎机在对饲料进行加工时,饲料与粉碎装置接触进行粉碎,粉碎完毕的饲料会产生大量的粉尘,粉尘散发在空气中,不仅影响操作人员的工作环境,甚至会发生爆炸;

[0004] 因此我们提出一种具有抑尘功能的饲料粉碎机来解决上述背景中的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有抑尘功能的饲料粉碎机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种具有抑尘功能的饲料粉碎机,包括主体机构,所述主体机构右侧固定连接有抑尘机构;

[0007] 所述主体机构包括机体,所述机体上方内壁活动连接有导向板,所述导向板下方固定连接有弹簧,所述导向板设置有粉碎装置本体,所述机体左侧内壁固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆右侧固定连接有推板,所述推板上方设置有静电消除器;

[0008] 所述抑尘机构包括连接箱,所述连接箱上方固定连接有连接管,所述连接箱左侧固定连接有挡料板,所述连接箱后方固定连接有水接管,所述连接管右侧固定连接有风机,所述连接管内壁固定连接有过滤板,所述过滤板上方设置有喷板,所述水接管内壁固定连接污水净化装置,所述水接管后方固定连接有水泵。

[0009] 通过主体机构对饲料进行粉碎,产生的粉尘经静电消除器防止粉尘粘连在机体内壁,启动风机对机体内部的粉尘进行吸附,将粉尘吸附到连接管内部,通过过滤板对粉尘进行过滤,通过喷板下方喷洒水,对过滤板表面的粉尘进行冲洗,使粉尘与水混合到达连接箱内部,水泵带动连接箱内部的粉尘与水混合物到达水接管内部,然后通过污水净化装置对粉尘与水混合物内部的粉尘进行过滤吸附,然后水通过水泵到达喷板内部,然后通过喷板内部下方开设的喷孔排出,达到对饲料粉碎机内部的粉尘进行清理的效果。

[0010] 优选的,所述机体上方开设有进料口,所述导向板为斜边,所述导向板活动卡合在机体上方内壁。

[0011] 将饲料通过机体上方开设的进料口放置在机体内部,然后饲料到达导向板上方,通过导向板为斜边将饲料引入到粉碎装置本体上方,进行粉碎,饲料到达导向板上方时,会

使导向板带动弹簧弹动,加快进料速度。

[0012] 优选的,所述粉碎装置本体安装在机体前后内壁,所述机体右侧下方开设有出料口。

[0013] 该粉碎装置本体为现有技术,通过粉碎装置本体对饲料进行粉碎,粉碎完毕的饲料会通过机体右侧下方开设的出料口排出。

[0014] 优选的,所述机体左侧开设有凹槽,所述静电消除器固定连接在机体内壁左侧,所述推板活动卡合在机体左侧开设的凹槽内,所述推板右侧为斜角状。

[0015] 粉碎完毕的饲料会到达出料口,然后通过静电消除器可以防止粉尘粘连在机体内壁,然后电动伸缩杆带动推板向右侧来回推动,将粉碎完毕的饲料推出机体,该静电消除器和电动伸缩杆均为现有技术,达到快速出料的效果。

[0016] 优选的,所述连接箱固定连接在机体右侧,所述连接管内壁固定连接有喷板。

[0017] 通过启动风机,该风机为现有技术,风机对机体内部的粉尘进行吸附,然后通过挡料板可以防止粉碎完毕的饲料到达连接箱内部,然后将粉尘吸附到连接管内部,通过过滤板对粉尘进行过滤,然后通过喷板下方喷洒水,对过滤板表面的粉尘进行冲洗,使粉尘与水混合到达连接箱内部。

[0018] 优选的,所述水泵与喷板水管连接,所述喷板内部下方开设有喷孔。

[0019] 该水泵为现有技术,通过水泵带动连接箱内部的粉尘与水混合物到达水接管内部,然后通过污水净化装置对粉尘与水混合物内部的粉尘进行过滤吸附,然后水通过水泵到达喷板内部,然后通过喷板内部下方开设的喷孔排出,该污水净化装置为现有技术。

[0020] 优选的,所述连接箱为倒L型,所述过滤板位于喷板下方。

[0021] 通过将连接箱设置为倒L型,方便对粉尘和水的混合物进行储存,通过过滤板位于喷板下方,方便喷板在冲洗粉尘的同时对过滤板进行清洗。

[0022] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0023] 第一、本实用新型通过主体机构对饲料进行粉碎,产生的粉尘经静电消除器防止粉尘粘连在机体内壁,启动风机对机体内部的粉尘进行吸附,将粉尘吸附到连接管内部,通过过滤板对粉尘进行过滤,通过喷板下方喷洒水,对过滤板表面的粉尘进行冲洗,使粉尘与水混合到达连接箱内部,水泵带动连接箱内部的粉尘与水混合物到达水接管内部,然后通过污水净化装置对粉尘与水混合物内部的粉尘进行过滤吸附,然后水通过水泵到达喷板内部,然后通过喷板内部下方开设的喷孔排出,达到对饲料粉碎机内部的粉尘进行清理的效果。

[0024] 第二、本实用新型将饲料通过机体上方开设的进料口放置在机体内部,然后饲料到达导向板上方,通过导向板为斜边将饲料引入到粉碎装置本体上方,进行粉碎,饲料到达导向板上方时,会使导向板带动弹簧弹动,加快进料速度,粉碎完毕的饲料会到达出料口,然后通过静电消除器可以防止粉尘粘连在机体内壁,然后电动伸缩杆带动推板向右侧来回推动,将粉碎完毕的饲料推出机体,达到快速进料和出料的效果。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0026] 图2为本实用新型的右侧上方结构示意图;

[0027] 图3为本实用新型的整体剖面结构示意图；

[0028] 图4为本实用新型的抑尘机构剖面结构示意图。

[0029] 其中：1、主体机构；101、机体；102、导向板；103、弹簧；104、粉碎装置本体；105、电动伸缩杆；106、推板；107、静电消除器；2、抑尘机构；201、连接箱；202、连接管；203、挡料板；204、水接管；205、风机；206、过滤板；207、喷板；208、污水净化装置；209、水泵。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 请参阅图1-4，一种具有抑尘功能的饲料粉碎机，包括主体机构1，主体机构1右侧固定连接有抑尘机构2；

[0032] 主体机构1包括机体101，机体101上方内壁活动连接有导向板102，导向板102下方固定连接有弹簧103，导向板102设置有粉碎装置本体104，机体101左侧内壁固定连接有电动伸缩杆105，电动伸缩杆105右侧固定连接有推板106，推板106上方设置有静电消除器107；

[0033] 抑尘机构2包括连接箱201，连接箱201上方固定连接有连接管202，连接箱201左侧固定连接有挡料板203，连接箱201后方固定连接有水接管204，连接管202右侧固定连接有风机205，连接管202内壁固定连接有过滤板206，过滤板206上方设置有喷板207，水接管204内壁固定连接有污水净化装置208，水接管204后方固定连接有水泵209。

[0034] 通过上述技术方案，通过主体机构1对饲料进行粉碎，产生的粉尘经静电消除器107防止粉尘粘连在机体101内壁，启动风机205对机体101内部的粉尘进行吸附，将粉尘吸附到连接管202内部，通过过滤板206对粉尘进行过滤，通过喷板207下方喷洒水，对过滤板206表面的粉尘进行冲洗，使粉尘与水混合到达连接箱201内部，水泵209带动连接箱201内部的粉尘与水混合物到达水接管204内部，然后通过污水净化装置208对粉尘与水混合物内部的粉尘进行过滤吸附，然后水通过水泵209到达喷板207内部，然后通过喷板207内部下方开设的喷孔排出，达到对饲料粉碎机内部的粉尘进行清理的效果；

[0035] 具体的，机体101上方开设有进料口，导向板102为斜边，导向板102活动卡合在机体101上方内壁。

[0036] 通过上述技术方案，将饲料通过机体101上方开设的进料口放置在机体101内部，然后饲料到达导向板102上方，通过导向板102为斜边将饲料引入到粉碎装置本体104上方，进行粉碎，饲料到达导向板102上方时，会使导向板102带动弹簧103弹动，加快进料速度。

[0037] 具体的，粉碎装置本体104安装在机体101前后内壁，机体101右侧下方开设有出料口。

[0038] 通过上述技术方案，该粉碎装置本体104为现有技术，通过粉碎装置本体104对饲料进行粉碎，粉碎完毕的饲料会通过机体101右侧下方开设的出料口排出。

[0039] 具体的，机体101左侧开设有凹槽，静电消除器107固定连接在机体101内壁左侧，推板106活动卡合在机体101左侧开设的凹槽内，推板106右侧为斜角状。

[0040] 通过上述技术方案,粉碎完毕的饲料会到达出料口,然后通过静电消除器107可以防止粉尘粘连在机体101内壁,然后电动伸缩杆105带动推板106向右侧来回推动,将粉碎完毕的饲料推出机体101,该静电消除器107和电动伸缩杆105均为现有技术,达到快速出料的效果。

[0041] 具体的,连接箱201固定连接在机体101右侧,连接管202内壁固定连接有喷板207。

[0042] 通过上述技术方案,通过启动风机205,该风机205为现有技术,风机205对机体101内部的粉尘进行吸附,然后通过挡料板203可以防止粉碎完毕的饲料到达连接箱201内部,然后将粉尘吸附到连接管202内部,通过过滤板206对粉尘进行过滤,然后通过喷板207下方喷洒水,对过滤板206表面的粉尘进行冲洗,使粉尘与水混合到达连接箱201内部。

[0043] 具体的,水泵209与喷板207水管连接,喷板207内部下方开设有喷孔。

[0044] 通过上述技术方案,该水泵209为现有技术,通过水泵209带动连接箱201内部的粉尘与水混合物到达水接管204内部,然后通过污水净化装置208对粉尘与水混合物内部的粉尘进行过滤吸附,然后水通过水泵209到达喷板207内部,然后通过喷板207内部下方开设的喷孔排出,该污水净化装置208为现有技术。

[0045] 具体的,连接箱201为倒L型,过滤板206位于喷板207下方。

[0046] 通过上述技术方案,通过将连接箱201设置为倒L型,方便对粉尘和水的混合物进行储存,通过过滤板206位于喷板207下方,方便喷板207在冲洗粉尘的同时对过滤板206进行清洗。

[0047] 在使用时,通过主体机构1对饲料进行粉碎,产生的粉尘经静电消除器107防止粉尘粘连在机体101内壁,启动风机205对机体101内部的粉尘进行吸附,将粉尘吸附到连接管202内部,通过过滤板206对粉尘进行过滤,通过喷板207下方喷洒水,对过滤板206表面的粉尘进行冲洗,使粉尘与水混合到达连接箱201内部,水泵209带动连接箱201内部的粉尘与水混合物到达水接管204内部,然后通过污水净化装置208对粉尘与水混合物内部的粉尘进行过滤吸附,然后水通过水泵209到达喷板207内部,然后通过喷板207内部下方开设的喷孔排出,达到对饲料粉碎机内部的粉尘进行清理的效果。

[0048] 尽管已经示出和描述了本实用新型的具体实施方式,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离原理和精神的情况下可以对这些具体实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

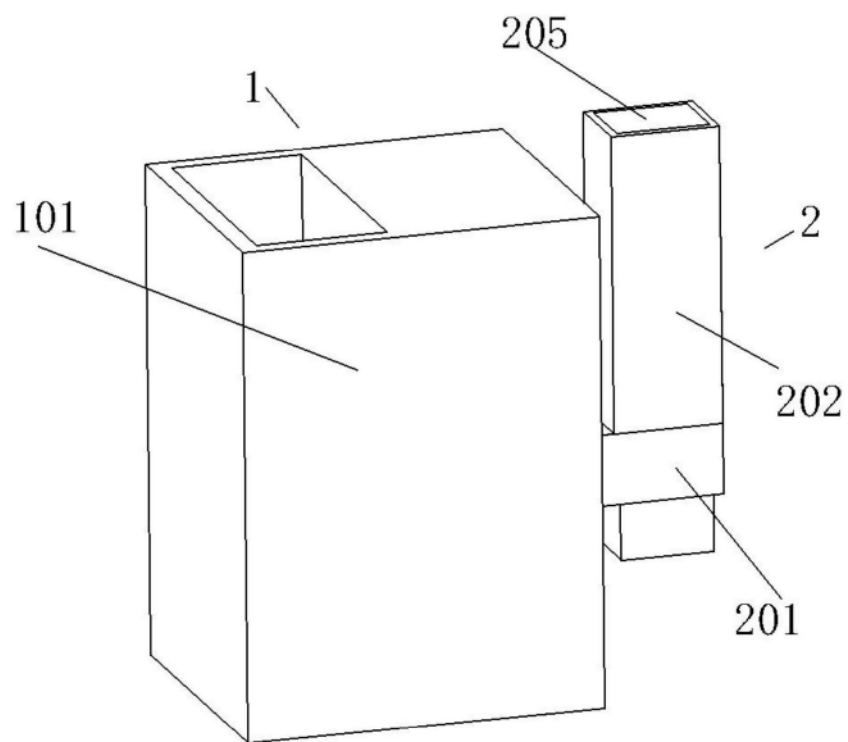


图1

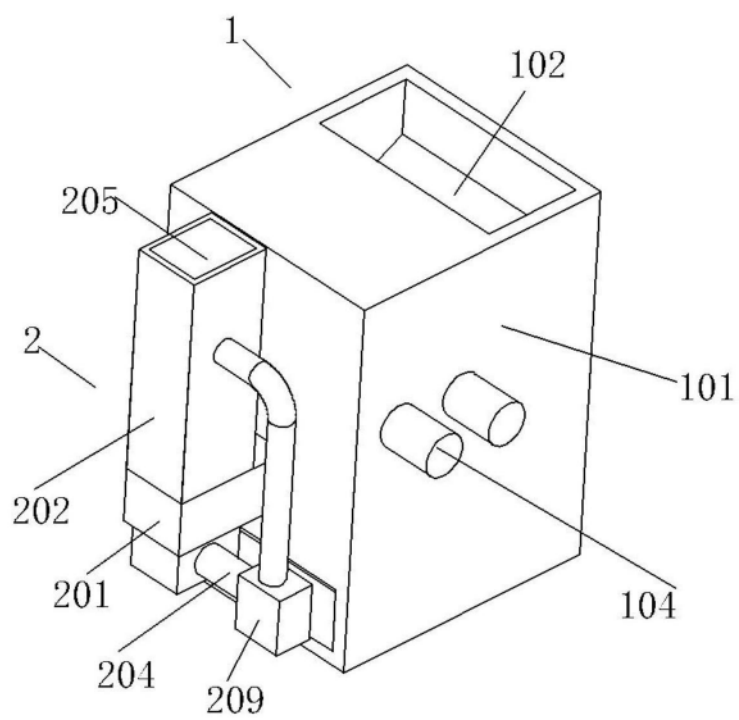


图2

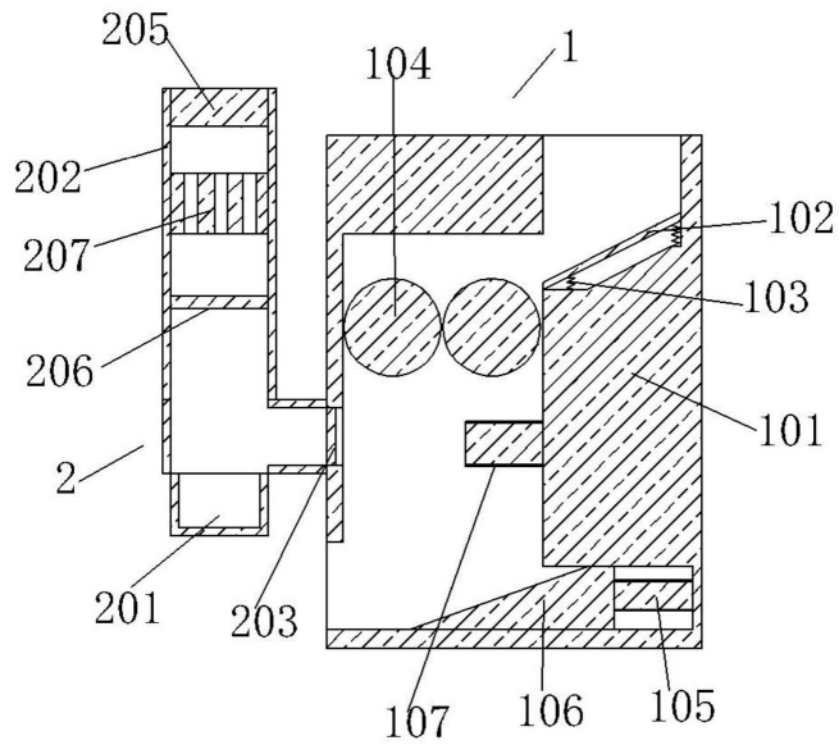


图3

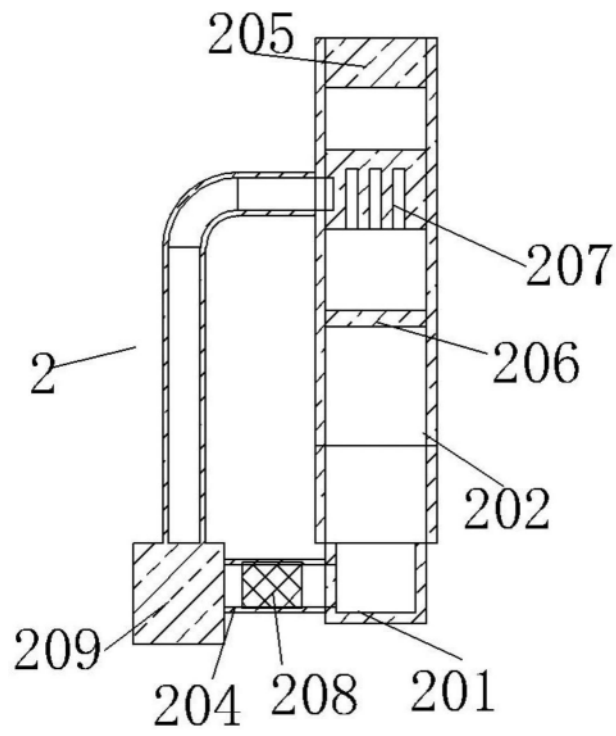


图4