



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212436465 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 02

(21) 申请号 202020821909.4

(22) 申请日 2020.05.18

(73) 专利权人 刘洋

地址 133700 吉林省延边朝鲜族自治州敦化市原一客运对面征费所家属楼

(72) 发明人 刘洋

(51) Int. Cl.

A01F 29/04 (2006.01)

A01F 29/09 (2010.01)

B07B 1/34 (2006.01)

B01D 47/06 (2006.01)

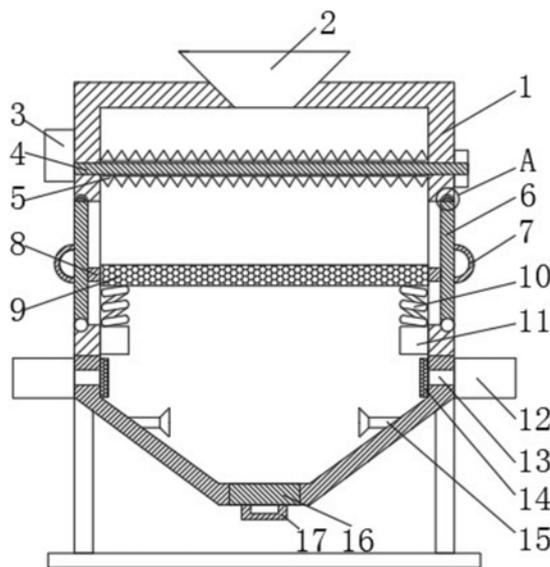
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于玉米秸秆粉碎用的除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于玉米秸秆粉碎用的除尘装置,包括箱体,所述箱体的上端设置有入料口,所述箱体的内部转动连接有转轴,所述箱体的左端固定安装有电机,所述电机的转轴的外侧固定套接有粉碎杆,所述箱体的内部铰接有连接板,所述连接板的上端固定安装有卡块。本实用新型通过设计过滤网,使得过滤网可以将粉碎秸秆滤出,留在滤网表面,灰尘会通过过滤网向下掉落,并通过过滤网下端设置的弹簧,当过滤网受到粉碎秸秆的重力时,弹簧会发生上下震动,会带动过滤网的上下震动,使得过滤网的灰尘过滤效果更好,不会堵塞,并且通过设计箱体内部铰接的连接板,通过连接板的打开使得对于过滤网上表面的粉碎秸秆更好回收。



1. 一种用于玉米秸秆粉碎用的除尘装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的上端设置有入料口(2),所述箱体(1)的内部转动连接有转轴(4),所述箱体(1)的左端固定安装有电机(3),所述电机(3)的转轴(4)的外侧固定套接有粉碎杆(5),所述箱体(1)的内部铰接有连接板(6),所述连接板(6)的上端固定安装有卡块(19),所述连接板(6)的右端固定安装有拉环(7),所述箱体(1)的内部固定安装有连接座(11),所述连接座(11)的上端固定安装有弹簧(10),所述弹簧(10)的上端接触连接有过滤网(9),所述过滤网(9)的左端固定安装有滑块(8),所述滑块(8)的外侧与连接板(6)接触,所述箱体(1)的右端固定安装有气泵(12),所述气泵(12)的左端固定安装有风管(13),所述箱体(1)的底部内部固定安装有喷头(15),所述箱体(1)的底部通过螺纹连接有箱盖(16),所述箱盖(16)的下端固定安装有扶手(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于玉米秸秆粉碎用的除尘装置,其特征在于:所述箱体(1)内部固定安装有风管(13),所述风管(13)的左端设置有防尘网(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于玉米秸秆粉碎用的除尘装置,其特征在于:所述箱体(1)的内部开设有卡槽(18),所述卡槽(18)的内部卡接有卡块(19),所述卡块(19)为一种橡胶材质制成。

4. 根据权利要求1所述的一种用于玉米秸秆粉碎用的除尘装置,其特征在于:所述连接板(6)的数量为两个,两个所述连接板(6)的内侧都接触连接有滑块(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于玉米秸秆粉碎用的除尘装置,其特征在于:所述粉碎杆(5)的数量为两个,两个所述粉碎杆(5)接触连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于玉米秸秆粉碎用的除尘装置,其特征在于:所述连接座(11)的数量为两个,两个所述连接座(11)的上端都固定安装有弹簧(10),所述弹簧(10)的上端都与过滤网(9)接触。

一种用于玉米秸秆粉碎用的除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及有机肥生产设备技术领域,具体为一种用于玉米秸秆粉碎用的除尘装置。

背景技术

[0002] 秸秆是成熟农作物茎叶部分的总称,秸秆中含有大量的有机元素,可以作为肥料进行使用,是一种具有多用途的可再生的生物资源,秸秆在粉碎过程中,会产生大量粉尘,如果不经过处理直接进行排放,则会对环境产生一定的危害,现有的设备中为了改善环境,减少粉尘对环境的污染,都会采用简单的除尘措施来进行除尘。

[0003] 目前的玉米秸秆粉碎用的除尘装置在使用时,对于粉碎秸秆和灰尘无法进行很好的分离,且粉碎秸秆不便于收集,并且当灰尘收集后需要排出的时候,灰尘受到风的影响可能会飞入外界环境中,对环境造成污染。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于玉米秸秆粉碎用的除尘装置,解决了粉碎秸秆和灰尘不便于分离、秸秆不便于回收的问题,还解决了灰尘排出时会飞溅的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于玉米秸秆粉碎用的除尘装置,包括箱体,所述箱体的上端设置有入料口,所述箱体的内部转动连接有转轴,所述箱体的左端固定安装有电机,所述电机的转轴的外侧固定套接有粉碎杆,所述箱体的内部铰接有连接板,所述连接板的上端固定安装有卡块,所述连接板的右端固定安装有拉环,所述箱体的内部固定安装有连接座,所述连接座的上端固定安装有弹簧,所述弹簧的上端接触连接有过滤网,所述过滤网的左端固定安装有滑块,所述滑块的外侧与连接板接触,所述箱体的右端固定安装有气泵,所述气泵的左端固定安装有风管,所述箱体的底部内部固定安装有喷头,所述箱体的底部通过螺纹连接有箱盖,所述箱盖的下端固定安装有扶手。

[0006] 优选的,所述箱体内部固定安装有风管,所述风管的左端设置有防尘网。

[0007] 优选的,所述箱体的内部开设有卡槽,所述卡槽的内部卡接有卡块,所述卡块为一种橡胶材质制成。

[0008] 优选的,所述连接板的数量为两个,两个所述连接板的内侧都接触连接有滑块。

[0009] 优选的,所述粉碎杆的数量为两个,两个所述粉碎杆接触连接。

[0010] 优选的,所述连接座的数量为两个,两个所述连接座的上端都固定安装有弹簧,所述弹簧的上端都与过滤网接触。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设计过滤网,使得过滤网可以将粉碎秸秆滤出,留在滤网表面,灰尘会通过过滤网向下掉落,并通过过滤网下端设置的弹簧,当过滤网受到粉碎秸秆的重力时,弹簧会发生上下震动,会带动过滤网的上下震动,使得过滤网的灰尘过滤效果更好,不会堵塞,并且通过设计箱体内部铰接的连接板,通过连接板的打开使得对于过滤网上表

面的粉碎秸秆更好回收。

[0013] 2、本实用新型通过设计喷头,当上方过滤网过滤出的灰尘下落时,会经过喷头,喷头会想灰尘喷水,使得灰尘受潮结块,当需要对灰尘进行收集时,转动箱盖,灰尘会落入箱体内部,并且结块的灰尘不会受到风力的影响到处飞溅,使得不会对外界环境造成污染。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1的箱体结构左视图;

[0016] 图3为本实用新型图1的A部结构放大图;

[0017] 图4为本实用新型图1的粉碎杆结构俯视图。

[0018] 图中:1、箱体;2、入料口;3、电机;4、转轴;5、粉碎杆;6、连接板;7、拉环;8、滑块;9、过滤网;10、弹簧;11、连接座;12、气泵;13、风管;14、防尘网;15、喷头;16、箱盖;17、扶手;18、卡槽;19、卡块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例

[0021] 请参阅图1、图2、图3、图4,一种用于玉米秸秆粉碎用的除尘装置,包括箱体1,箱体1的上端设置有入料口2,箱体1的内部转动连接有转轴4,箱体1的左端固定安装有电机3,电机3的转轴4的外侧固定套接有粉碎杆5,电机3的型号为Y112M-2,为一种现有技术,箱体1的内部铰接有连接板6,连接板6可与箱体1发生相对转动,连接板6的上端固定安装有卡块19,连接板6的右端固定安装有拉环7,拉环7用于带动连接板6的转动,箱体1的内部固定安装有连接座11,连接座11的上端固定安装有弹簧10,弹簧10的上端接触连接有过滤网9,过滤网9可将灰尘向下过滤出,过滤网9的左端固定安装有滑块8,滑块8的外侧与连接板6接触,滑块8与连接板6可发生相对滑动,箱体1的右端固定安装有气泵12,气泵12可进行抽气,为一种现有技术,气泵12的左端固定安装有风管13,箱体1的底部内部固定安装有喷头15,喷头15可向箱体1内喷水,箱体1的底部通过螺纹连接有箱盖16,通过转动箱盖16,可使箱盖16余箱体1分离,箱盖16的下端固定安装有扶手17,扶手17用于带动箱盖16的转动。

[0022] 请参阅图1,箱体1内部固定安装有风管13,风管13的左端设置有防尘网14。通过设计风管13使得气泵12可通过风管13进行抽风,可以防止灰尘从入料口向上飞出,通过设计防尘网14,可以防止灰尘飞出箱体1。

[0023] 请参阅图1、图3,箱体1的内部开设有卡槽18,卡槽18的内部卡接有卡块19,卡块19为一种橡胶材质制成。通过设计卡块19和卡槽18,使得连接板6和箱体1可以固定。

[0024] 请参阅图1、图2,连接板6的数量为两个,两个连接板6的内侧都接触连接有滑块8。通过设计连接板6和滑块8,使得滑块8可沿着连接板6的内侧上下滑动。

[0025] 请参阅图1、图4,粉碎杆5的数量为两个,两个粉碎杆5接触连接。通过设计粉碎杆

5,两个粉碎杆5的相互配合可以对秸秆进行粉碎。

[0026] 请参阅图1,连接座11的数量为两个,两个连接座11的上端都固定安装有弹簧10,弹簧10的上端都与过滤网9接触。通过设计弹簧10,通过弹簧10的伸缩作用,可以带动过滤网9的震动。

[0027] 本实用新型具体实施过程如下:当需要对秸秆进行粉碎除尘时,打开电机3,电机3带动转轴4的转动,转轴4带动粉碎杆5转动,然后将秸秆通过入料口2放入,秸秆通过两个粉碎杆5会被粉碎,然后会落入过滤网9的上方,过滤网9受到重力的作用,会带动滑块8向下移动,过滤网9会带动弹簧10向下移动,使得弹簧10处于压缩状态,通过弹簧10的伸缩作用,会带动过滤网9向上移动,使得过滤网9发生震动,使得灰尘会通过过滤网9向下落,通过过滤网9的震动,会使灰尘的过滤效果更好,粉碎秸秆会留在过滤网9的上表面,打开气泵12,气泵12会通过风管13对箱体1内进行抽气,防止灰尘通过入料口2飞出箱体1,再打开喷头15,喷头15会向箱体1内喷水,灰尘与水接触会结块然后落入箱盖16的上端,当需要对灰尘进行收集时,转动扶手17,扶手17带动箱盖16的转动,使得箱盖16与箱体1分离,灰尘会落入箱体1,使用其他工具进行收集即可,结块的灰尘不会受到风力的作用而到处飞溅,当需要对粉碎秸秆进行回收时,向外拉动拉环7,拉环7带动连接板6移动,使连接板6的上端与箱体1分离,然后拿出过滤网9,即可完成对粉碎秸秆的回收,更加的方便和快捷。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、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。

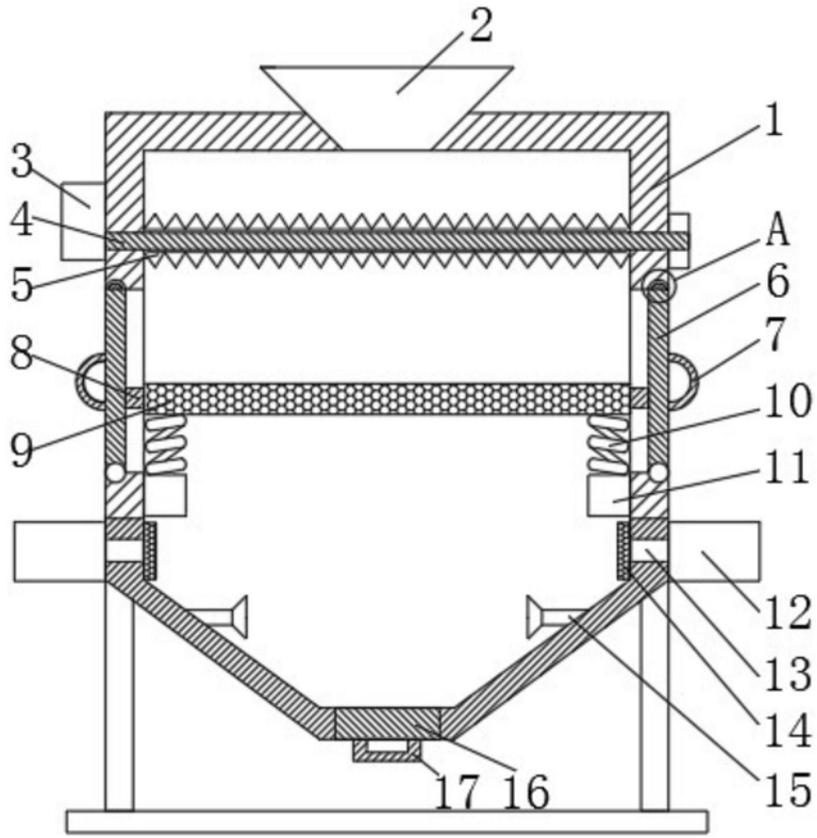


图1

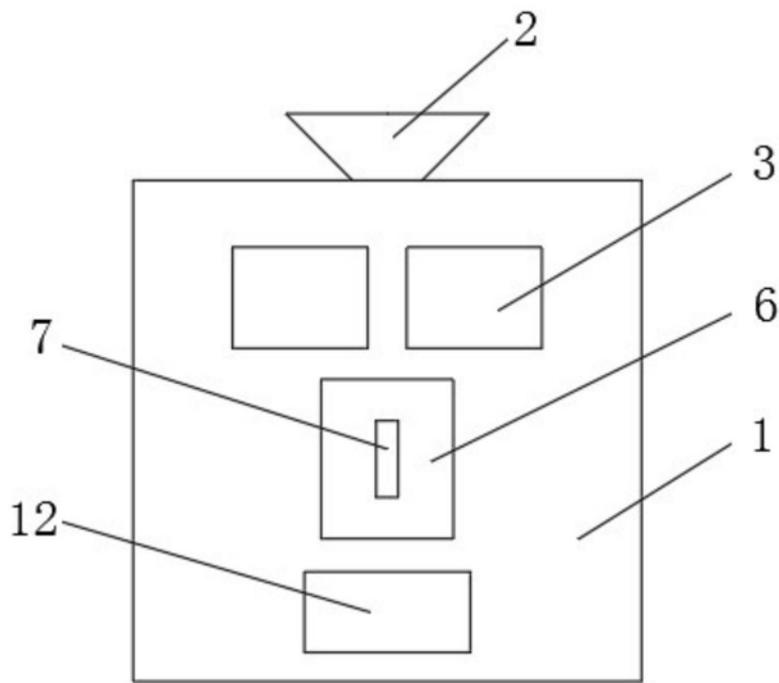


图2

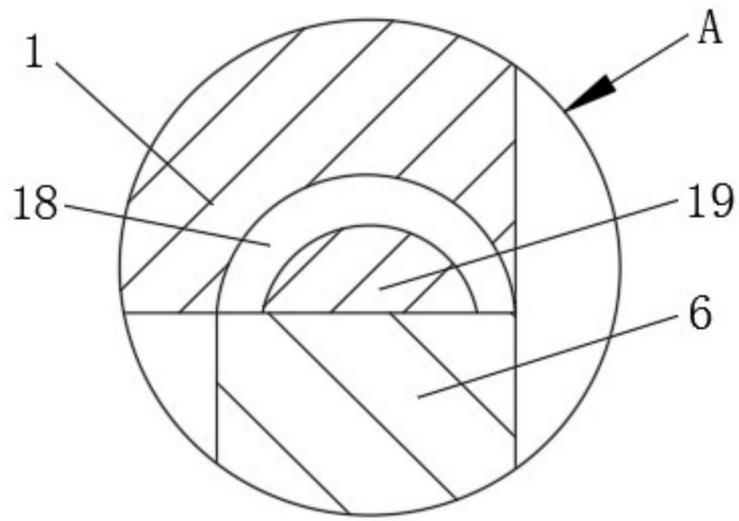


图3

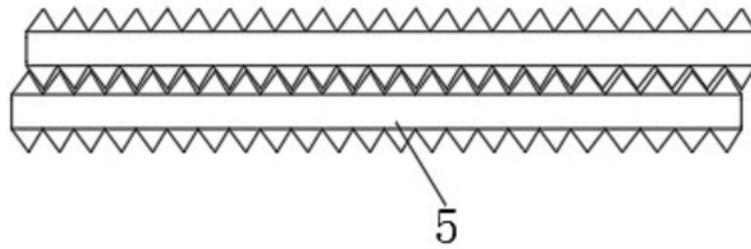


图4