



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208680127 U

(45)授权公告日 2019.04.02

(21)申请号 201821044427.1

(22)申请日 2018.07.03

(73)专利权人 三明英威尔环保科技有限公司

地址 365000 福建省三明市梅列区陈大高
源开发区15号

(72)发明人 黄庆林

(74)专利代理机构 北京易光知识产权代理有限
公司 11596

代理人 李韵

(51)Int.Cl.

B08B 15/04(2006.01)

B01D 50/00(2006.01)

B02C 23/00(2006.01)

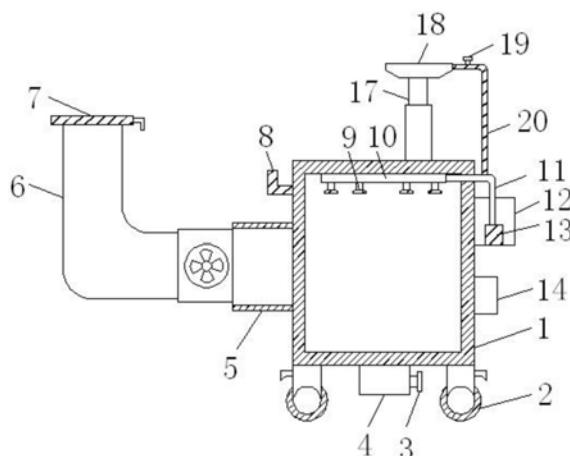
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种农业秸秆粉碎用环保除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种农业秸秆粉碎用环保除尘装置，包括沉降箱，所述沉降箱一侧固定连接有水箱，所述水箱内部固定连接有水泵，所述沉降箱顶部固定连接有总水管，所述总水管下端固定连接有喷雾头，所述沉降箱上端固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆上端固定连接有喷雾盘，所述水泵通过一号分支管与总水管连通，所述一号分支管上端通过二号分支管与喷雾盘连通，所述二号分支管一侧固定连接有二号阀门，所述沉降箱另一侧固定连接有吸尘器，所述吸尘器一端固定连接有吸尘管，所述吸尘管一端固定连接有套袋口，本实用新型通过设置有喷雾头，喷雾头可以很好的对沉降箱中的灰尘进行喷雾沉降，避免粉碎后的秸秆灰尘漂浮在空气中。



1. 一种农业秸秆粉碎用环保除尘装置,包括沉降箱(1),其特征在于:所述沉降箱(1)一侧固定连接有水箱(12),所述水箱(12)内部固定连接有水泵(13),所述沉降箱(1)顶部固定连接有总水管(10),所述总水管(10)下端固定连接有喷雾头(9),所述沉降箱(1)上端固定连接有伸缩杆(17),所述伸缩杆(17)上端固定连接有喷雾盘(18),所述水泵(13)通过一号分支管(11)与总水管(10)连通,所述一号分支管(11)上端通过二号分支管(20)与喷雾盘(18)连通,所述二号分支管(20)一侧固定连接有二号阀门(19),所述沉降箱(1)另一侧固定连接有吸尘器(5),所述吸尘器(5)一端固定连接有吸尘管(6),所述吸尘管(6)一端固定连接有套袋口(7),所述套袋口(7)内部活动连接有锁紧绳(15),所述锁紧绳(15)外侧活动连接有弹簧按扣(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种农业秸秆粉碎用环保除尘装置,其特征在于:所述沉降箱(1)下端固定连接有行走轮(2)和排污管(4),所述行走轮(2)位于排污管(4)外侧,所述排污管(4)一侧固定连接有一号阀门(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种农业秸秆粉碎用环保除尘装置,其特征在于:所述吸尘器(5)上方设置有挂钩(8),所述挂钩(8)与沉降箱(1)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种农业秸秆粉碎用环保除尘装置,其特征在于:所述水箱(12)下方设置有控制器(14),所述控制器(14)分别于吸尘器(5)和水泵(13)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种农业秸秆粉碎用环保除尘装置,其特征在于:所述吸尘器(5)与沉降箱(1)连通。

一种农业秸秆粉碎用环保除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保除尘装置,具体为一种农业秸秆粉碎用环保除尘装置。

背景技术

[0002] 秸秆是成熟农作物茎叶部分的总称。通常指小麦、水稻、玉米、薯类、油菜、棉花、甘蔗和其它农作物(通常为粗粮)在收获籽实后的剩余部分。农作物光合作用的产物有一半以上存在于秸秆中,秸秆富含氮、磷、钾、钙、镁和有机质等,是一种具有多用途的可再生的生物资源,秸秆也是一种粗饲料。特点是粗纤维含量高(30%-40%),并含有木质素等。木质素纤维素虽不能为猪、鸡所利用,但却能被反刍动物牛、羊等牲畜吸收和利用,中国农民对作物秸秆的利用有悠久的历史,只是由于从前农业生产水平低、产量低,秸秆数量少,秸秆除少量用于垫圈、喂养牲畜,部分用于堆沤肥外,大部分都作燃料烧掉了。随着农业生产的发展,中国自20世纪80年代以来,粮食产量大幅提高,秸秆数量也多,加之省柴节煤技术的推广,烧煤和使用液化气的普及,使农村中有大量富余秸秆。同时科学技术的进步,农业机械化水平的提高,使秸秆的利用由原来的堆沤肥转变为秸秆直接还田。中国的广大科技工作者对秸秆还田进行了卓有成效的研究。秸秆还田有堆沤还田,过腹还田,直接还田等多种方式,而农业秸秆在进行粉碎后容易产生大量的灰尘,如果不进行除尘将会对大气造成很大的污染。

[0003] 但是,现有的农业秸秆粉碎用环保除尘装置只是采用简单的喷水对灰尘进行除尘,这样并不能根本的对灰尘进行彻底清除,严重影响了工作者的身心健康。为此,我们提出一种农业秸秆粉碎用环保除尘装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种农业秸秆粉碎用环保除尘装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种农业秸秆粉碎用环保除尘装置,包括沉降箱,所述沉降箱一侧固定连接有水箱,所述水箱内部固定连接有水泵,所述沉降箱顶部固定连接有总水管,所述总水管下端固定连接有喷雾头,所述沉降箱上端固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆上端固定连接有喷雾盘,所述水泵通过一号分支管与总水管连通,所述一号分支管上端通过二号分支管与喷雾盘连通,所述二号分支管一侧固定连接有二号阀门,所述沉降箱另一侧固定连接有吸尘器,所述吸尘器一端固定连接有吸尘管,所述吸尘管一端固定连接有套袋口,所述套袋口内部活动连接有锁紧绳,所述锁紧绳外侧活动连接有弹簧按扣。

[0006] 优选的,所述沉降箱下端固定连接有行走轮和排污管,所述行走轮位于排污管外侧,所述排污管一侧固定连接有一号阀门。

[0007] 优选的,所述吸尘器上方设置有挂钩,所述挂钩与沉降箱固定连接。

[0008] 优选的,所述水箱下方设置有控制器,所述控制器分别于吸尘器和水泵电性连接。

[0009] 优选的,所述吸尘器与沉降箱连通。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1.本实用新型通过设置有喷雾头,在进行除尘时,开启水泵,水泵将水箱中的水抽至总水管中,有喷雾头喷向沉降箱中,从而使得喷雾头可以很好的对沉降箱中的灰尘进行喷雾沉降,避免粉碎后的秸秆灰尘漂浮在空气中。

[0012] 2.本实用新型通过设置有吸尘器,吸尘器可以很好的将灰尘吸收至沉降箱中进行集中沉降处理,提高了环保除尘装置的使用效果。

[0013] 3.本实用新型通过设置有喷雾盘,喷雾盘可以很好的对空气中的灰尘进行喷雾除尘,避免灰尘扬起。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型套袋口结构示意图。

[0016] 图中:1沉降箱、2行走轮、3一号阀门、4排污管、5吸尘器、6吸尘管、7套袋口、8挂钩、9喷雾头、10总水管、11一号分支管、12水箱、13水泵、14控制器、15锁紧绳、16弹簧按扣、17伸缩杆、18喷雾盘、19二号阀门、20二号分支管。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种农业秸秆粉碎用环保除尘装置,包括沉降箱1,所述沉降箱1一侧固定连接有水箱12,所述水箱12内部固定连接有水泵13,所述沉降箱1顶部固定连接有总水管10,所述总水管10下端固定连接有喷雾头9,所述沉降箱1上端固定连接有伸缩杆17,所述伸缩杆17上端固定连接有喷雾盘18,所述水泵13通过一号分支管11与总水管10连通,所述一号分支管11上端通过二号分支管20与喷雾盘18连通,所述二号分支管20一侧固定连接有二号阀门19,所述沉降箱1另一侧固定连接有吸尘器5,所述吸尘器5一端固定连接有吸尘管6,所述吸尘管6一端固定连接有套袋口7,所述套袋口7内部活动连接有锁紧绳15,所述锁紧绳15外侧活动连接有弹簧按扣16。

[0019] 进一步的,所述沉降箱1下端固定连接有行走轮2和排污管4,所述行走轮2位于排污管4外侧,所述排污管4一侧固定连接有一号阀门3,行走轮2方便了环保除尘装置的行走,而排污管4方便将沉降箱1中的灰尘排出。

[0020] 进一步的,所述吸尘器5上方设置有挂钩8,所述挂钩8与沉降箱1固定连接,挂钩8方便将吸尘管6悬挂在挂钩8上。

[0021] 进一步的,所述水箱12下方设置有控制器14,所述控制器14分别于吸尘器5和水泵13电性连接,控制器14控制吸尘器5和水泵13正常运转。

[0022] 进一步的,所述吸尘器5与沉降箱1连通,吸尘器5将灰尘吸收至沉降箱1中。

[0023] 具体的,使用时,将套袋口7套入至粉碎机灰尘排出口,然后拉近锁紧绳15,调节按

压弹簧扣16,使得套袋口7固定,再开启型号为DC12V的控制器14,使得吸尘器5工作,吸尘器5将灰尘吸入至沉降箱1中,再开启水泵13,水泵13将水箱12中的水抽出至总水管10中,由喷雾头9喷向沉降箱1,对沉降箱1中的灰尘进行沉降处理,再打开一号阀门3,使得污泥由排污管4排出,而当空气中灰尘时,调节伸缩杆17,使得喷雾盘18升高,打开二号阀门19,使得水箱12中的水由喷雾盘18喷向空气中,避免空气中的灰尘扬起。

[0024] 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。

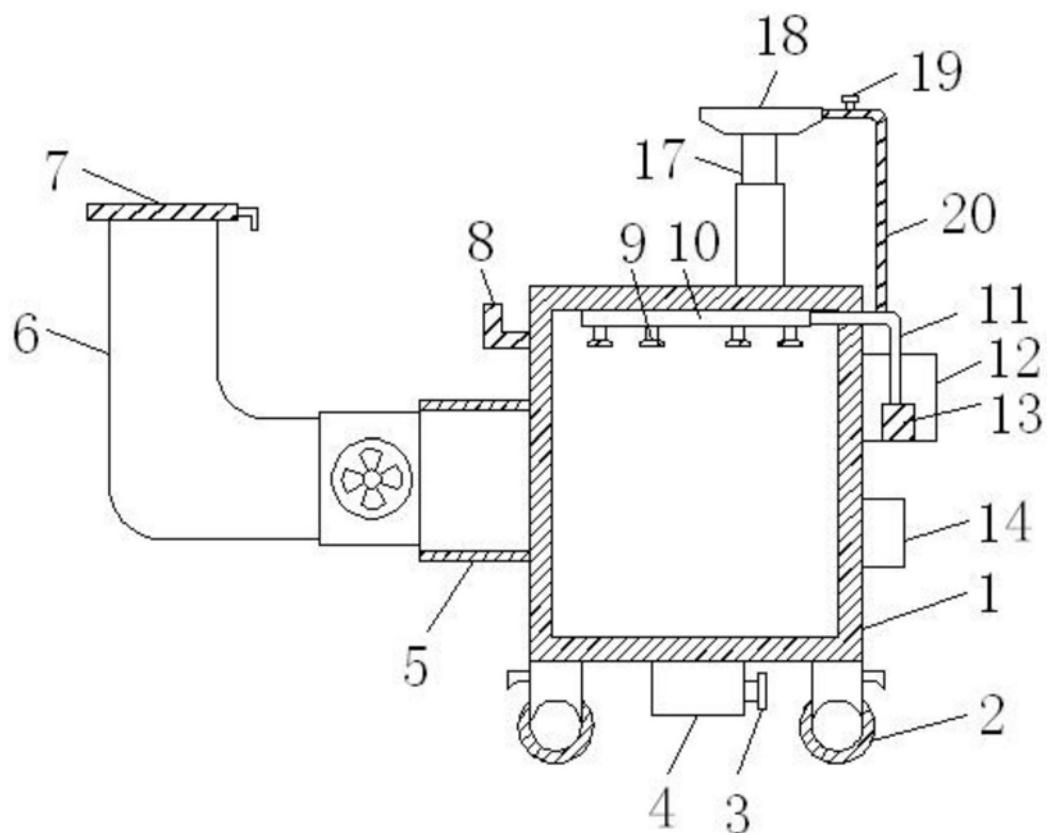


图1

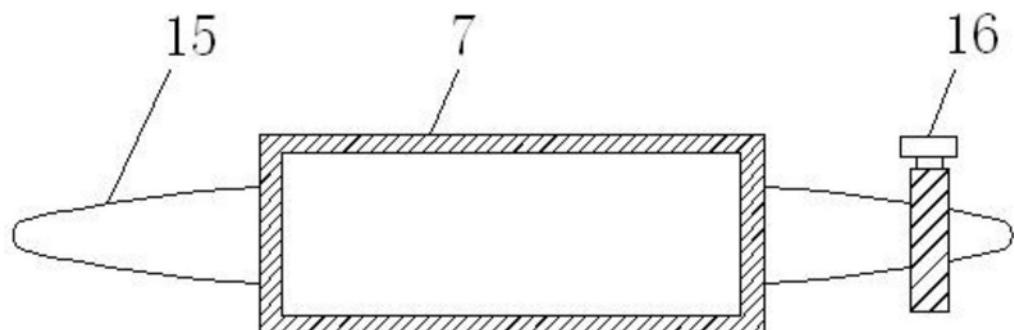


图2