



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208742186 U

(45)授权公告日 2019.04.16

(21)申请号 201820330345.7

(22)申请日 2018.03.12

(73)专利权人 新昌县嘉德科技发展有限公司
地址 312500 浙江省绍兴市新昌县羽林街
道青山工业区新岩路

(72)发明人 杨明江

(74)专利代理机构 杭州千克知识产权代理有限
公司 33246

代理人 赵炎英

(51) Int. Cl.

B01D 50/00(2006.01)

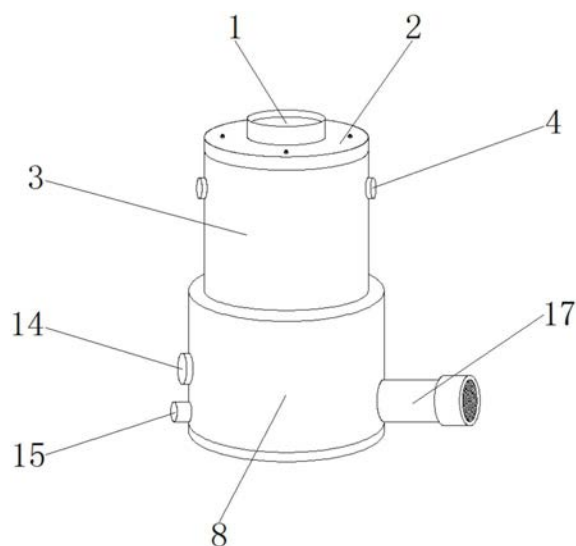
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种农业机械用除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种农业机械用除尘装置,包括进气口,所述进气口底部侧壁连接有过滤支架,且过滤支架下方设置有过滤主体,所述过滤主体外侧壁设置有检修口,且过滤主体内部安装有进气风扇,所述进气风扇下方设置有过滤室,其过滤室底部侧壁连接有加速壁,且加速壁右侧壁安装有滤芯,所述水箱右侧壁安装有水泵,其水泵顶部侧壁连接有导水管,且导水管末端安装有喷雾嘴,所述降尘主体左侧壁安装有控制面板,且控制面板下方设置有排水口,所述降尘主体右侧壁安装有排气风扇,且排气风扇外侧壁设置有排气口。该农业机械用除尘装置采用双重除尘结构,通过过滤和降尘有效的提高了灰尘清理效果,保障了工作人员的身体健康,提高了装置的使用寿命。



1. 一种农业机械用除尘装置,包括进气口(1),其特征在于:所述进气口(1)底部侧壁连接有过滤支架(2),且过滤支架(2)下方设置有过滤主体(3),所述过滤主体(3)外侧壁设置有检修口(4),且过滤主体(3)内部安装有进气风扇(18),所述进气风扇(18)下方设置有过滤室(5),其过滤室(5)底部侧壁连接有加速壁(6),且加速壁(6)右侧壁安装有滤芯(7),所述滤芯(7)下方设置有降尘主体(8),其降尘主体(8)内部设置有降尘室(9),且降尘室(9)底部侧壁连接有水箱(10),所述水箱(10)右侧壁安装有水泵(11),其水泵(11)顶部侧壁连接有导水管(12),且导水管(12)末端安装有喷雾嘴(13),所述降尘主体(8)左侧壁安装有控制面板(14),且控制面板(14)下方设置有排水口(15),所述降尘主体(8)右侧壁安装有排气风扇(16),且排气风扇(16)外侧壁设置有排气口(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种农业机械用除尘装置,其特征在于:所述检修口(4)共设置有2个,且检修口(4)关于过滤主体(3)纵向对称轴左右对称安装。

3. 根据权利要求1所述的一种农业机械用除尘装置,其特征在于:所述滤芯(7)贯穿过滤室(5),且过滤室(5)为圆台形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种农业机械用除尘装置,其特征在于:所述水泵(11)、导水管(12)和喷雾嘴(13)共设置有2组,且水泵(11)、导水管(12)和喷雾嘴(13)关于降尘室(9)纵向对称轴左右对称安装。

5. 根据权利要求1所述的一种农业机械用除尘装置,其特征在于:所述进气风扇(18)共设置有2个,且进气风扇(18)关于过滤支架(2)纵向对称轴左右对称安装。

一种农业机械用除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业机械设备技术领域,具体为一种农业机械用除尘装置。

背景技术

[0002] 农业机械是指在作物种植业和畜牧业生产过程中,以及农、畜产品初加工和处理过程中所使用的各种机械。农业机械包括农用动力机械、农田建设机械、土壤耕作机械、种植和施肥机械、植物保护机械、农田排灌机械、作物收获机械、农产品加工机械、畜牧业机械和农业运输机械等。

[0003] 现有的农业机械在使用过程会产生大量灰尘,不仅对工作人员的身体健康造成严重影响,同时灰尘会影响农业机械的使用寿命,增加生产成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种农业机械用除尘装置,以解决上述背景技术中提出的现有的农业机械在使用过程会产生大量灰尘,不仅对工作人员的身体健康造成严重影响,同时灰尘会影响农业机械的使用寿命,增加生产成本的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种农业机械用除尘装置,包括进气口,所述进气口底部侧壁连接有过滤支架,且过滤支架下方设置有过滤主体,所述过滤主体外侧壁设置有检修口,且过滤主体内部安装有进气风扇,所述进气风扇下方设置有过滤室,其过滤室底部侧壁连接有加速壁,且加速壁右侧壁安装有滤芯,所述滤芯下方设置有降尘主体,其降尘主体内部设置有降尘室,且降尘室底部侧壁连接有水箱,所述水箱右侧壁安装有水泵,其水泵顶部侧壁连接有导水管,且导水管末端安装有喷雾嘴,所述降尘主体左侧壁安装有控制面板,且控制面板下方设置有排水口,所述降尘主体右侧壁安装有排气风扇,且排气风扇外侧壁设置有排气口。

[0006] 优选的,所述检修口共设置有2个,且检修口关于过滤主体纵向对称轴左右对称安装。

[0007] 优选的,所述滤芯贯穿过滤室,且过滤室为圆台形结构。

[0008] 优选的,所述水泵、导水管和喷雾嘴共设置有2组,且水泵、导水管和喷雾嘴关于降尘室纵向对称轴左右对称安装。

[0009] 优选的,所述进气风扇共设置有2个,且进气风扇关于过滤支架纵向对称轴左右对称安装。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该农业机械用除尘装置采用双重除尘结构,通过过滤和降尘有效的提高了灰尘清理效果,保障了工作人员的身体健康,提高了装置的使用寿命。检修口共设置有2个,且检修口关于过滤主体纵向对称轴左右对称安装,通过对称安装的检修口便于工作人员对装置进行检修提高装置的使用寿命,滤芯贯穿过滤室,且过滤室为圆台形结构,通过圆台形结构的过滤室提高了空气流动速度,使得空气和滤芯接触的更加紧密,提高了滤芯的过滤效果,水泵、导水管和喷雾嘴共设置有2组,且水泵、

导水管和喷雾嘴关于降尘室纵向对称轴左右对称安装,通过对称安装的水泵、导水管和喷雾嘴对过滤完毕的空气进行二次降尘使得颗粒较小的灰尘得到过滤,进一步提高了装置的清尘效果,进气风扇共设置有2个,且进气风扇关于过滤支架纵向对称轴左右对称安装,通过对称安装的进气风扇进一步加快了空气流速,进一步提高了装置的清尘效果,保障了工作人员的身体健康,提高了装置的使用寿命。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型剖视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型过滤室结构示意图。

[0014] 图中:1、进气口,2、过滤支架,3、过滤主体,4、检修口,5、过滤室,6、加速壁,7、滤芯,8、降尘主体,9、降尘室,10、水箱,11、水泵,12、导水管,13、喷雾嘴,14、控制面板,15、排水口,16、排气风扇,17、排气口,18、进气风扇。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种农业机械用除尘装置,包括进气口1,进气口1底部侧壁连接有过滤支架2,且过滤支架2下方设置有过滤主体3,过滤主体3外侧壁设置有检修口4,且过滤主体3内部安装有进气风扇18,检修口4共设置有2个,且检修口4关于过滤主体3纵向对称轴左右对称安装,通过对称安装的检修口4便于工作人员对装置进行检修提高装置的使用寿命,进气风扇18下方设置有过滤室5,其过滤室5底部侧壁连接有加速壁6,且加速壁6右侧壁安装有滤芯7,滤芯7贯过滤室5,且过滤室5为圆台形结构,通过圆台形结构的过滤室5提高了空气流动速度,使得空气和滤芯7接触的更加紧密,提高了滤芯7的过滤效果,滤芯7下方设置有降尘主体8,其降尘主体8内部设置有降尘室9,且降尘室9底部侧壁连接水箱10,水箱10右侧壁安装有水泵11,其水泵11顶部侧壁连接有导水管12,且导水管12末端安装有喷雾嘴13,水泵11、导水管12和喷雾嘴13共设置有2组,且水泵11、导水管12和喷雾嘴13关于降尘室9纵向对称轴左右对称安装,通过对称安装的水泵11、导水管12和喷雾嘴13对过滤完毕的空气进行二次降尘使得颗粒较小的灰尘得到过滤,进一步提高了装置的清尘效果,降尘主体8左侧壁安装有控制面板14,且控制面板14下方设置有排水口15,降尘主体8右侧壁安装有排气风扇16,且排气风扇16外侧壁设置有排气口17,进气风扇18共设置有2个,且进气风扇18关于过滤支架2纵向对称轴左右对称安装,通过对称安装的进气风扇18进一步加快了空气流速,进一步提高了装置的清尘效果,保障了工作人员的身体健康,提高了装置的使用寿命。

[0017] 工作原理:在使用该农业机械用除尘装置时,先检查装置中各个零部件是否连接完好,检查完毕后启动进气风扇18对装置进行预热,预热完毕后将空气通过进气口1导入过滤主体3中,空气通过进气风扇18的加速快速流入过滤室5内,通过倒圆台形结构的过滤室5

使得空气流速得到进一步的提高,加速完毕的空气与滤芯7相互接触,使得空气中颗粒较大的灰尘被滤芯7所过滤,然后过滤完毕的空气通过滤芯7流入降尘主体8内部的降尘室9中,工作人员通过控制面板14启动水泵11,通过水泵11和导水管12将水箱10中的水导入喷雾嘴13中,最终通过喷雾嘴13喷洒在降尘室9中,对空气进行二次过滤,使得空气中较小的灰尘被雾水吸附,进一步提高空气除尘效果,携带灰尘的雾水在重力的作用下下落,最终聚集在一起通过排水口15排出,然后启动排气风扇16通过排气风扇16将清尘完毕的空气通过排气口17排出装置,空气清尘完毕后工作人员打开检修口4对装置进行检修提高装置的使用寿命,这就是该农业机械用除尘装置的使用过程。

[0018] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

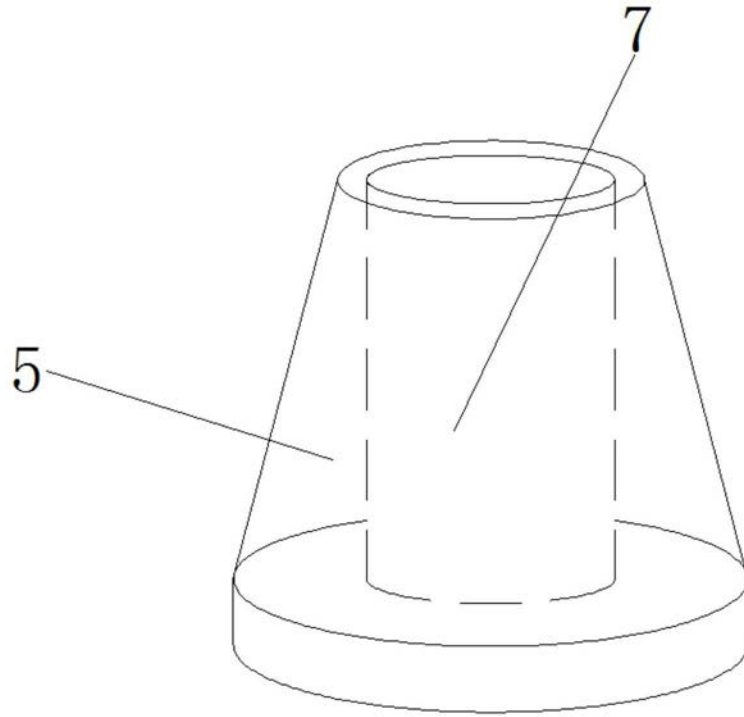


图3