



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212821663 U

(45) 授权公告日 2021.03.30

(21) 申请号 202021467475.9

(22) 申请日 2020.07.23

(73) 专利权人 井研县林翔米业有限责任公司  
地址 614000 四川省乐山市井研县三教乡  
三教街253号

(72) 发明人 王世林

(74) 专利代理机构 成都聚蓉众享知识产权代理  
有限公司 51291

代理人 张辉

(51) Int.Cl.

B08B 15/00 (2006.01)

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/00 (2006.01)

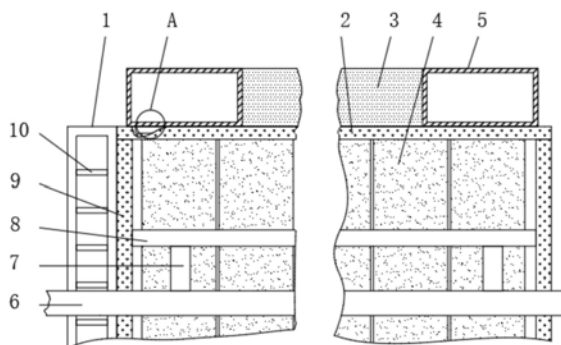
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种大米加工用除尘组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大米加工用除尘组件,包括第一除尘管,所述第一除尘管的两端均设置有第二除尘管,所述第二除尘管和第一除尘管的下端面均固定连接第三固定板,所述第二除尘管和第一除尘管的下端通过第三固定板均固定连接除尘布袋,所述第一除尘管的上端设置有第三除尘管,所述第三除尘管的外表面固定连接第一吸尘器,所述第三除尘管的外表面固定连接第二固定板,所述第二固定板的下端固定连接第四除尘管,所述第四除尘管的下端固定连接进气管,所述进气管的前端面固定连接过滤网。本实用新型中,第四除尘管的数量为多个,通过第一吸尘器和第二吸尘器把室内粉尘送至除尘袋,除尘袋具有较好的除尘效果,便于运输。



1. 一种大米加工用除尘组件,包括第一除尘管(3),其特征在于:所述第一除尘管(3)的两端均设置有第二除尘管(5),所述第二除尘管(5)和第一除尘管(3)的下端面均固定连接有第三固定板(23),所述第二除尘管(5)和第一除尘管(3)的下端通过第三固定板(23)均固定连接有除尘布袋(4),所述第二除尘管(5)和第一除尘管(3)的外表面均固定连接有第一支撑管(2),所述第一支撑管(2)的下端固定连接有第二支撑管(9),所述第二支撑管(9)的外表面固定连接有固定架(1),所述固定架(1)的外表面固定连接有支撑杆(10),所述第一除尘管(3)的上端设置有第三除尘管(12),所述第三除尘管(12)的外表面固定连接有第一吸尘器(11),所述第三除尘管(12)的外表面固定连接有第二固定板(19),所述第二固定板(19)的下端固定连接有第四除尘管(18),所述第四除尘管(18)的下端固定连接有进气管(16),所述进气管(16)的前端面固定连接有过滤网(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种大米加工用除尘组件,其特征在于:所述第四除尘管(18)的外表面固定连接有第二吸尘器(17),所述第四除尘管(18)的数量为多个。

3. 根据权利要求1所述的一种大米加工用除尘组件,其特征在于:所述第二固定板(19)的上端面设置有凹槽(21),所述凹槽(21)的内部设置有密封垫(20),所述第二固定板(19)的边缘螺纹连接有第二固定螺栓(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种大米加工用除尘组件,其特征在于:所述第三除尘管(12)的下端靠近第一除尘管(3)固定连接有第一固定板(14),所述第一固定板(14)的边缘设置有第一固定螺栓(13),所述第一固定板(14)通过第一固定螺栓(13)固定连接有第一除尘管(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种大米加工用除尘组件,其特征在于:所述第二支撑管(9)的外表面固定连接有固定管(8),所述固定管(8)的外表面固定连接有连接管(7),所述连接管(7)的下端固定连接有防护板(6),所述防护板(6)的外表面固定连接有第二支撑管(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种大米加工用除尘组件,其特征在于:所述第二除尘管(5)的两端均固定连接有第一除尘管(3),第二除尘管(5)和第一除尘管(3)通过焊接构成环形结构。

## 一种大米加工用除尘组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘设备领域,尤其涉及一种大米加工用除尘组件。

### 背景技术

[0002] 大米是稻谷经清理、砻谷、碾米、成品整理等工序后制成的成品,大米中的碳水化合物主要是淀粉,所含的蛋白质主要是米谷蛋白,其次是米胶蛋白和球蛋白,其蛋白质的生物价和氨基酸的构成比例都比小麦、大麦、小米、玉米等禾谷类作物高,因此,食用大米有较高的营养价值。

[0003] 大米由多道工序进行加工,加工过程室内容易产生大量的粉尘和其他污染物,大量的粉尘危害人体健康,同时容易发生爆炸事故,大米在加工过程需要配备除尘装置,进而提高工人工作环境,一般除尘装置成本较高,且不方便整理运输,实用性较低。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种大米加工用除尘组件。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种大米加工用除尘组件,包括第一除尘管,所述第一除尘管的两端均设置有第二除尘管,所述第二除尘管和第一除尘管的下端面均固定连接第三固定板,所述第二除尘管和第一除尘管的下端通过第三固定板均固定连接除尘布袋,所述第二除尘管和第一除尘管的外表面均固定连接第一支撑管,所述第一支撑管的下端固定连接第二支撑管,所述第二支撑管的外表面固定连接固定架,所述固定架的外表面固定连接支撑杆,所述第一除尘管的上端设置有第三除尘管,所述第三除尘管的外表面固定连接第一吸尘器,所述第三除尘管的外表面固定连接第二固定板,所述第二固定板的下端固定连接第四除尘管,所述第四除尘管的下端固定连接进气管,所述进气管的前端面固定连接过滤网。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述第四除尘管的外表面固定连接第二吸尘器,所述第四除尘管的数量为多个。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述第二固定板的上端面设置有凹槽,所述凹槽的内部设置有密封垫,所述第二固定板的边缘螺纹连接第二固定螺栓。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述第三除尘管的下端靠近第一除尘管固定连接第一固定板,所述第一固定板的边缘设置有第一固定螺栓,所述第一固定板通过第一固定螺栓固定连接第一除尘管。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述第二支撑管的外表面固定连接固定管,所述固定管的外表面固定连接连接管,所述连接管的下端固定连接防护板,所述防护板的外表面固定连接第二支撑管。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述第二除尘管的两端均固定连接有第一除尘管，第二除尘管和第一除尘管通过焊接构成环形结构。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：

[0017] 1、本实用新型，第二除尘管和第一除尘管的下端通过第三固定板均固定连接除尘布袋，第四除尘管的数量为多个，第一吸尘器和第二吸尘器通过进气管把室内粉尘送至除尘袋，除尘袋具有较好的除尘效果，同时便于整理运输，实用性较强。

[0018] 2、本实用新型，除尘布袋的侧端设置有固定架，工作人员通过固定架便于对除尘设备进行维修，便捷性提高，第一固定板和第二固定板的内部均设置有密封垫，密封垫有效防止固定螺栓松动，同时防止粉尘发生泄漏，实用性增强。

### 附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种大米加工用除尘组件的结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种大米加工用除尘组件的局部结构示意图；

[0021] 图3为图2的B处放大图；

[0022] 图4为图1的A处放大图。

[0023] 图例说明：

[0024] 1、固定架；2、第一支撑管；3、第一除尘管；4、除尘布袋；5、第二除尘管；6、防护板；7、连接管；8、固定管；9、第二支撑管；10、支撑杆；11、第一吸尘器；12、第三除尘管；13、第一固定螺栓；14、第一固定板；15、过滤网；16、进气管；17、第二吸尘器；18、第四除尘管；19、第二固定板；20、密封垫；21、凹槽；22、第二固定螺栓；23、第三固定板。

### 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 参照图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种大米加工用除尘组件，包括第一除尘管3，第一除尘管3的两端均设置有第二除尘管5，第二除尘管5和第一除尘管3的下端均固定连接第三固定板23，第二除尘管5和第一除尘管3的下端通过第三固定板23均固定

连接有除尘布袋4,除尘布袋4具有较好的除尘效果,同时便于整理运输灰尘,第二除尘管5和第一除尘管3的外表面均固定连接有第一支撑管2,第一支撑管2的下端固定连接有第二支撑管9,第二支撑管9的外表面固定连接有固定架1,工作人员通过固定架1便于维修除尘设备,固定架1的外表面固定连接有支撑杆10,第一除尘管3的上端设置有第三除尘管12,第三除尘管12的外表面固定连接有第一吸尘器11,第三除尘管12的外表面固定连接有第二固定板19,第二固定板19的下端固定连接有第四除尘管18,第四除尘管18的下端固定连接有进气管16,进气管16的前端面固定连接有过滤网15,过滤网15具有防护功能。

[0028] 第四除尘管18的外表面固定连接有第二吸尘器17,第四除尘管18的数量为多个,第二固定板19的上端面设置有凹槽21,凹槽21的内部设置有密封垫20,密封垫20有效防止第二固定螺栓22松动,同时防止粉尘发生泄漏,第二固定板19的边缘螺纹连接有第二固定螺栓22,第三除尘管12的下端靠近第一除尘管3固定连接有第一固定板14,第一固定板14的边缘设置有第一固定螺栓13,第一固定板14通过第一固定螺栓13固定连接有第一除尘管3,第二支撑管9的外表面固定连接有固定管8,固定管8的外表面固定连接有连接管7,连接管7的下端固定连接有防护板6,防护板6防止人员接近除尘布袋4,防护板6的外表面固定连接有第二支撑管9,第二除尘管5的两端均固定连接有第一除尘管3,第二除尘管5和第一除尘管3通过焊接构成环形结构。

[0029] 工作原理:本实用新型中,第二除尘管5的两端均固定连接有第一除尘管3,第二除尘管5和第一除尘管3通过焊接构成环形结构,第二除尘管5和第一除尘管3的下端通过第三固定板23均固定连接除尘布袋4,第一除尘管3通过第一固定板14固定连接有第三除尘管12,第三除尘管12通过第二固定板19固定连接有第四除尘管18,第四除尘管18的数量为多个,第一吸尘器11和第二吸尘器17通过进气管16把室内粉尘送至除尘布袋4,除尘布袋4具有较好的除尘效果,同时便于整理运输灰尘,除尘布袋4的外侧设置有固定架1,工作人员通过固定架1便于维修除尘设备,除尘设备的实用性显著增强。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

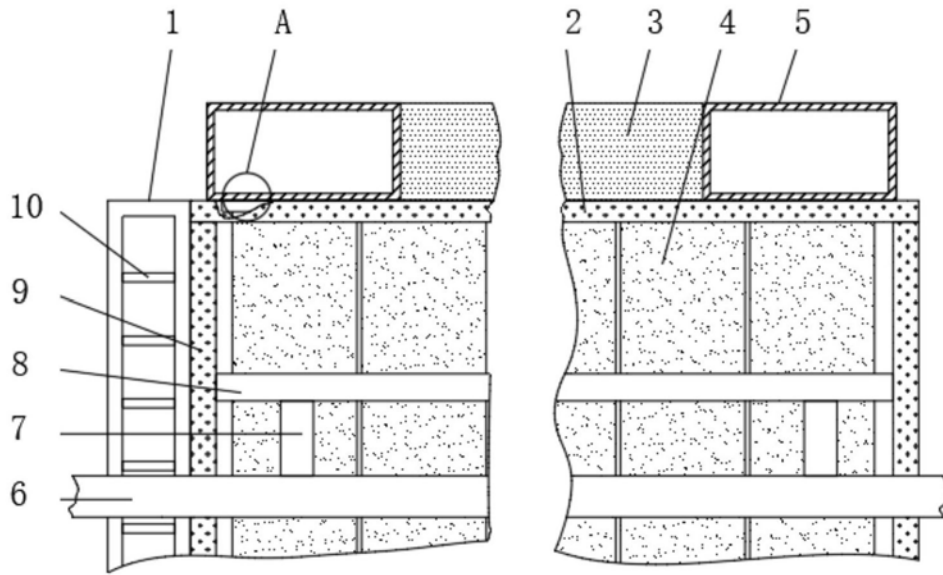


图1

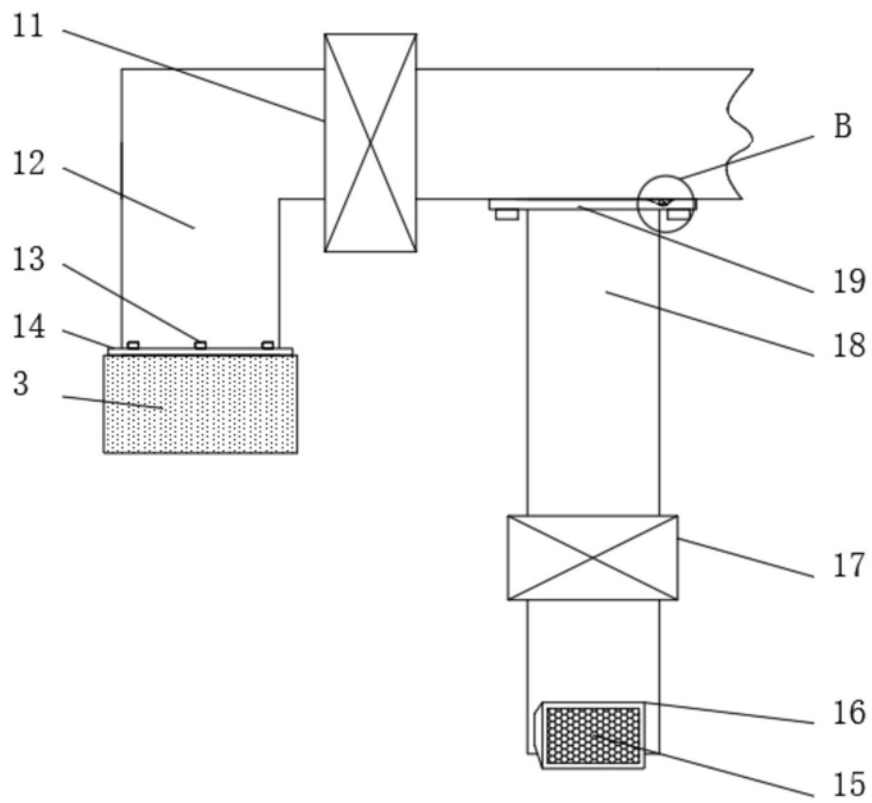


图2

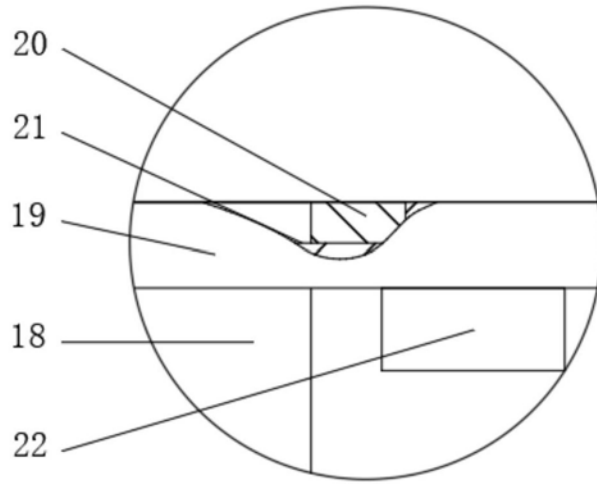


图3

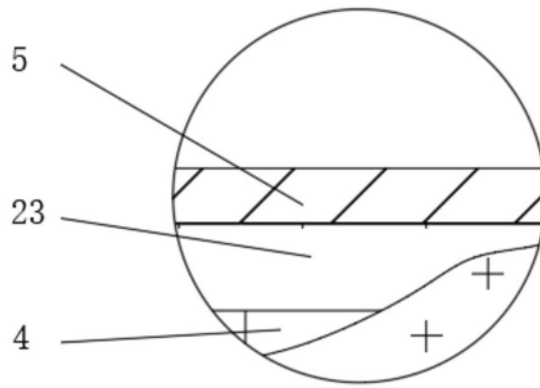


图4