(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208893823 U
(45)授权公告日 2019.05.24

(21)申请号 201821500586.8

(22)申请日 2018.09.13

(73)专利权人 平罗县华昌煤化工有限公司
地址 753400 宁夏回族自治区石嘴山市平罗县太沙工业园区昊越路8号

(72)发明人 丁宫贺 张培超

(74)专利代理机构 北京辰权知识产权代理有限公司 11619
代理人 郝雅娟

(51)Int.Cl.
B01D 46/10(2006.01)
B01D 46/42(2006.01)
B01D 46/48(2006.01)
B01D 53/00(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)

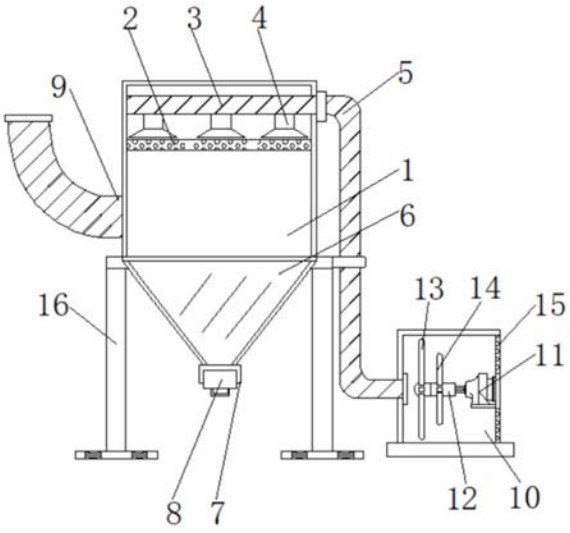
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型除尘器

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型除尘器，包括过滤仓，第一通管的底部设置有吸风罩，所述第一通管的一端连接有延伸至过滤仓外侧的第二通管，电机的输出端连接有套杆，所述套杆的外侧从左至右依次设置有第一扇叶和第二扇叶，且第一扇叶和第二扇叶交叉分布，所述安装箱靠近电机的一侧设置有排风孔。本实用新型通过集风管，将携带大量粉尘的空气导入过滤仓内，然后通过电机带动套杆外侧的第一扇叶和第二扇叶旋转，产生吸力，利用吸风罩将过滤仓内的空气吸入安装箱中，且空气中粉末的体积大于过滤网直径，粉末落入集尘仓内，通过第一扇叶和第二扇叶交错分布能够使扇叶间隙更小，减少排出气体中的灰尘，起到脱硫、脱灰、脱硝的作用。



CN 208893823 U

1.一种新型除尘器,包括过滤仓(1),其特征在于:所述过滤仓(1)内部的方设置有过滤网(2),且过滤网(2)的网孔直径小于空气中粉末体积,所述过滤仓(1)内部顶端设置有第一通管(3),且第一通管(3)的底部设置有吸风罩(4),所述第一通管(3)的一端连接有延伸至过滤仓(1)外侧的第二通管(5),所述过滤仓(1)的底部设置有集尘仓(6),且集尘仓(6)的底部设置有出尘口(7),所述过滤仓(1)远离第二通管(5)的一侧设置有集风管(9),所述第二通管(5)的一端连接有安装箱(10),所述安装箱(10)内部远离第二通管(5)一端的一侧设置有电机(11),且电机(11)的输出端连接有套杆(12),所述套杆(12)的外侧从左至右依次设置有第一扇叶(13)和第二扇叶(14),且第一扇叶(13)和第二扇叶(14)交叉分布,所述安装箱(10)靠近电机(11)的一侧设置有排风孔(15)。

2.根据权利要求1所述的一种新型除尘器,其特征在于:所述安装箱(10)是的外侧设置有箱门(17),且箱门(17)的内侧设置有橡胶密封圈,所述箱门(17)与安装箱(10)通过合页连接。

3.根据权利要求1所述的一种新型除尘器,其特征在于:所述吸风罩(4)的数目为三组,三组所述吸风罩(4)均匀分布在第一通管(3)的底部。

4.根据权利要求1所述的一种新型除尘器,其特征在于:所述集尘仓(6)呈漏斗状,且集尘仓(6)为透明材质。

5.根据权利要求1所述的一种新型除尘器,其特征在于:所述出尘口(7)的内部设置有活塞(8),且活塞(8)的底部设置有拉环。

6.根据权利要求1所述的一种新型除尘器,其特征在于:所述套杆(12)与电机(11)的输出端可拆卸连接。

7.根据权利要求1所述的一种新型除尘器,其特征在于:所述过滤仓(1)底部的四角处皆设置有支撑腿(16)。

一种新型除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工除尘设备领域，具体为一种新型除尘器。

背景技术

[0002] 把粉尘从烟气中分离出来的设备叫除尘器或除尘设备，除尘器的性能用可处理的气体量、气体通过除尘器时的阻力损失和除尘效率来表达，除尘器是锅炉及化工业生产中常用的设施。

[0003] 现有的除尘器，内部扇叶间隙较大，排出的气体中还有大量的灰尘，且现有的除尘器对气体内的颗粒物过滤的效果较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型除尘器，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：一种新型除尘器，包括过滤仓，所述过滤仓内部的方设置有过滤网，且过滤网的网孔直径小于空气中粉末体积，所述过滤仓内部顶端设置有第一通管，且第一通管的底部设置有吸风罩，所述第一通管的一端连接有延伸至过滤仓外侧的第二通管，所述过滤仓的底部设置有集尘仓，且集尘仓的底部设置有出尘口，所述过滤仓远离第二通管的一侧设置有集风管，所述第二通管的一端连接有安装箱，所述安装箱内部远离第二通管一端的一侧设置有电机，且电机的输出端连接有套杆，所述套杆的外侧从左至右依次设置有第一扇叶和第二扇叶，且第一扇叶和第二扇叶交叉分布，所述安装箱靠近电机的一侧设置有排风孔。

[0006] 优选地，所述安装箱是的外侧设置有箱门，且箱门的内侧设置有橡胶密封圈，所述箱门与安装箱通过合页连接。

[0007] 优选地，所述吸风罩的数目为三组，三组所述吸风罩均匀分布在第一通管的底部。

[0008] 优选地，所述集尘仓呈漏斗状，且集尘仓为透明材质。

[0009] 优选地，所述出尘口的内部设置有活塞，且活塞的底部设置有拉环。

[0010] 优选地，所述套杆与电机的输出端可拆卸连接。

[0011] 优选地，所述过滤仓底部的四角处皆设置有支撑腿。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该种新型除尘器，通过集风管将携带大量粉尘的空气导入过滤仓内，然后通过电机带动套杆外侧的第一扇叶和第二扇叶旋转而产生吸力，通过第二通管和与第二通管相连通的第一通管以及第一通管底部的吸风罩，将过滤仓内的空气吸入安装箱中，且空气中粉末的体积大于过滤网直径，粉末落入集尘仓内，通过将出尘口内部的活塞取出，从而对集尘仓内的粉尘进行清理，通过第一扇叶和第二扇叶交错分布能够使扇叶间隙更小，减少排出气体中的灰尘，起到脱硫、脱灰、脱硝的作用，在需要对第一扇叶和第二扇叶清理时，将安装箱的箱门打开取出套杆，从而对第一扇叶和第二扇叶表面进行清理，结构简单，便于工作人员对第一扇叶和第二扇叶进行清理。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的主视图；

[0015] 图3为本实用新型的局部结构示意图。

[0016] 图中：1、过滤仓；2、过滤网；3、第一通管；4、吸风罩；5、第二通管；6、集尘仓；7、出尘口；8、活塞；9、集风管；10、安装箱；11、电机；12、套杆；13、第一扇叶；14、第二扇叶；15、排风孔；16、支撑腿；17、箱门。

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1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种新型除尘器，包括过滤仓1，所述过滤仓1内部的方设置有过滤网2，且过滤网2的网孔直径小于空气中粉末体积，所述过滤仓1内部顶端设置有第一通管3，且第一通管3的底部设置有吸风罩4，所述第一通管3的一端连接有延伸至过滤仓1外侧的第二通管5，所述过滤仓1的底部设置有集尘仓6，且集尘仓6的底部设置有出尘口7，所述过滤仓1远离第二通管5的一侧设置有集风管9，所述第二通管5的一端连接有安装箱10，所述安装箱10内部远离第二通管5一端的一侧设置有电机11，且电机11的输出端连接有套杆12，所述套杆12的外侧从左至右依次设置有第一扇叶13和第二扇叶14，且第一扇叶13和第二扇叶14交叉分布，所述安装箱10靠近电机11的一侧设置有排风孔15。

[0019] 本实用新型通过集风管9将携带大量粉尘的空气导入过滤仓1内，然后通过电机11带动套杆12外侧的第一扇叶13和第二扇叶14旋转，产生吸力，通过第二通管5和第一通管3连通，利用吸风罩4将过滤仓1内的空气吸入安装箱10中，且空气中粉末的体积大于过滤网2直径，粉末落入集尘仓6内，通过将出尘口7内部的活塞8取出，从而对集尘仓6内的粉尘进行清理，通过第一扇叶13和第二扇叶交错分布能够使扇叶间隙更小，减少排出气体中的灰尘，起到脱硫、脱灰、脱硝的作用。

[0020] 请参阅图1-2，所述安装箱10是的外侧设置有箱门17，且箱门17的内侧设置有橡胶密封圈，所述箱门17与安装箱10通过合页连接，便于将箱门17打开，对安装箱10进行清理，所述吸风罩4的数目为三组，三组所述吸风罩4均匀分布在第一通管3的底部，吸风效果更好，所述集尘仓6呈漏斗状，且集尘仓6为透明材质，便于出尘。

[0021] 请参阅图1和图3，所述出尘口7的内部设置有活塞8，且活塞8的底部设置有拉环，便于将活塞8取出，所述套杆12与电机11的输出端可拆卸连接，便于对第一扇叶13和第二扇叶14取出进行清理，所述过滤仓1底部的四角处皆设置有支撑腿16。

[0022] 工作原理：；在使用新型除尘器时，先将集风管9的一端与排出携带空气粉尘的出口连接，通过集风管9将空气导入过滤仓1内，然后通过电机11带动套杆12外侧的第一扇叶13和第二扇叶14旋转，产生吸力，将过滤仓1内的空气通过第二通管5和第一通管3连通，利用吸风罩4将过滤仓1内的空气吸入安装箱10中，且空气经过过滤网2过滤后再由安装箱10

一侧的排风孔15排出，且第一扇叶13和第二扇叶14交错分布，能够使扇叶间隙更小，减少排出气体中的灰尘，起到脱硫、脱灰、脱硝的作用，空气中粉末的体积大于过滤网2直径，粉尘落入集尘仓6内，且集尘仓6呈漏斗状，便于粉尘下落，在需要对集尘仓6内的粉尘进行清理时，将出尘口7内部的活塞8取出，从而对集尘仓6内部粉尘进行清理，在需要对第一扇叶13和第二扇叶14清理时，将安装箱10的箱门17打开取出套杆12，从而对第一扇叶13和第二扇叶14表面进行清理。

[0023] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

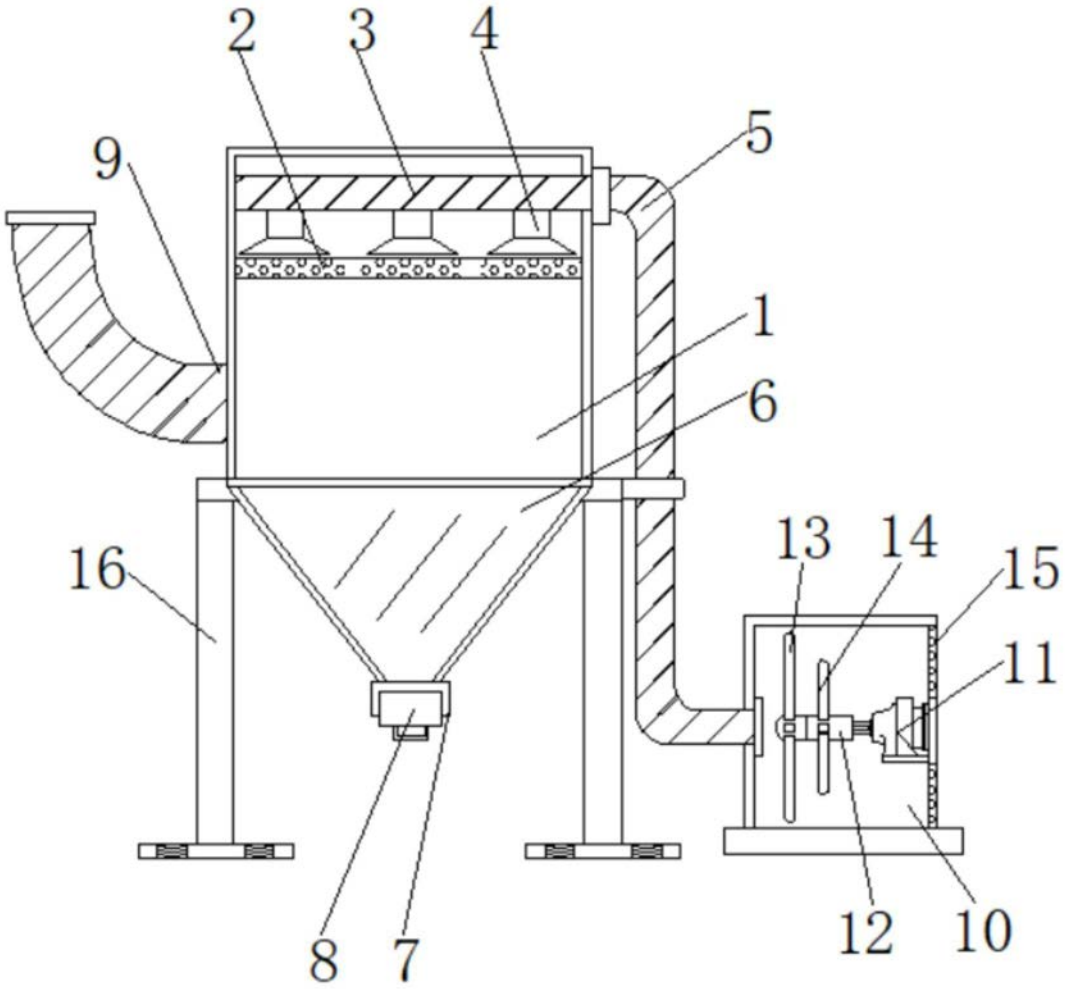


图1

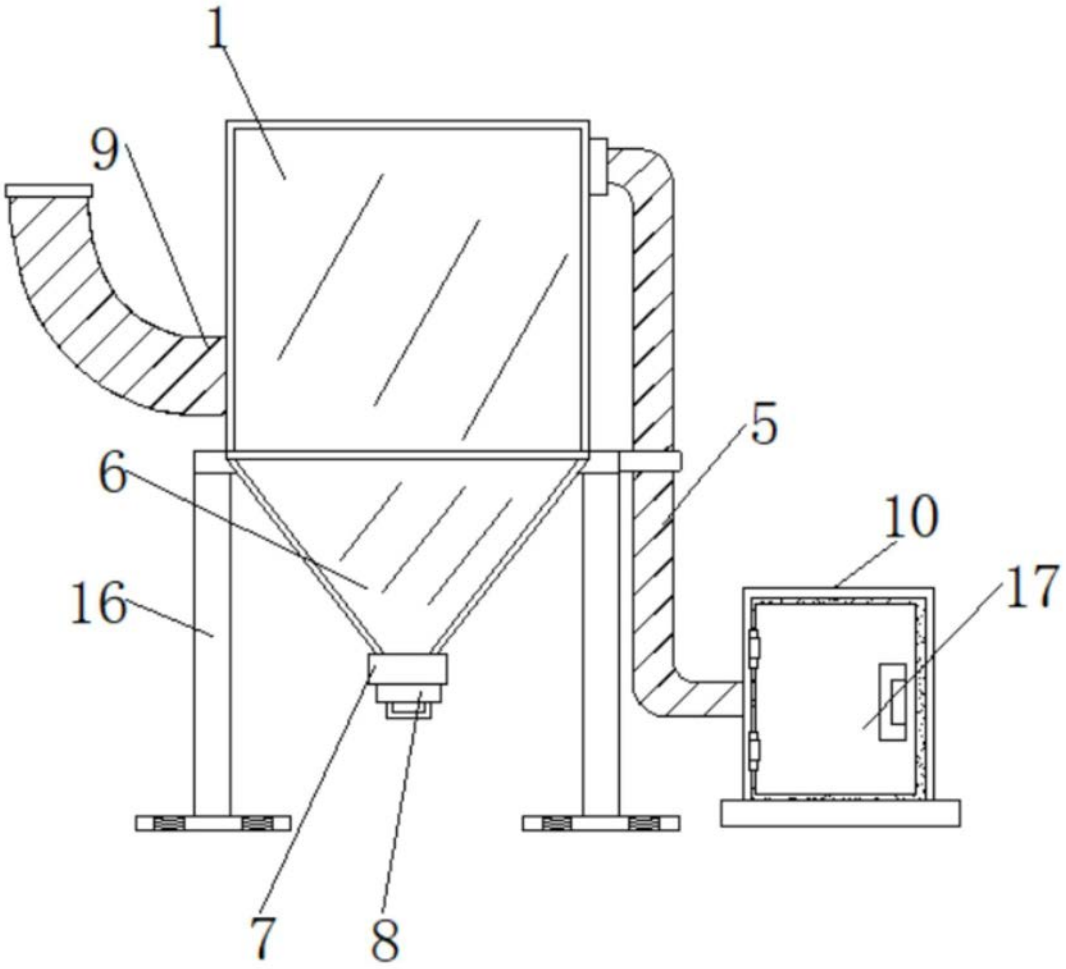


图2

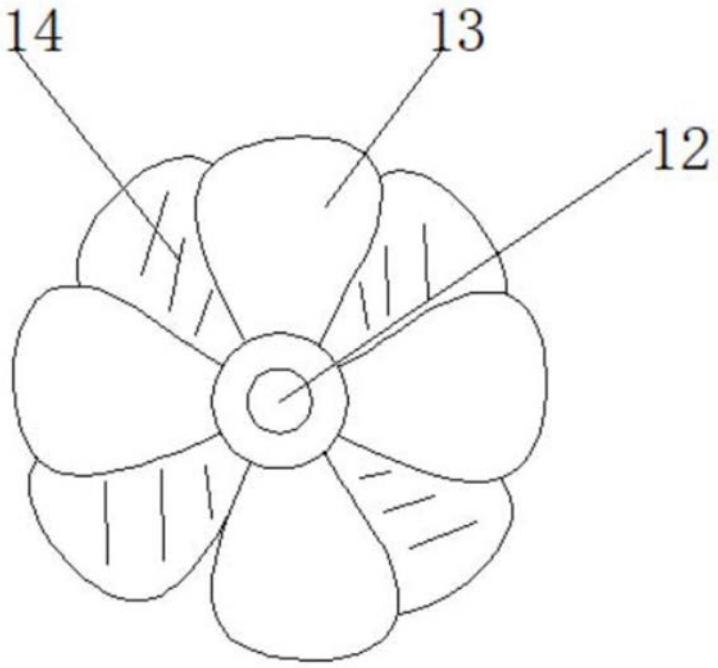


图3