(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219879430 U
(45)授权公告日 2023.10.24

(21)申请号 202321252894.4

(22)申请日 2023.05.23

(73)专利权人 肥西益华汽车配件有限公司
地址 230000 安徽省合肥市肥西县花岗镇工业聚集区

(72)发明人 郑玲玲 李松桥 李见

(74)专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理事务所(普通合伙) 34196
专利代理师 单文

(51)Int.Cl.
B01D 46/90(2022.01)
B01D 46/88(2022.01)
B01D 46/02(2006.01)
B01D 46/42(2006.01)
B01D 46/44(2006.01)

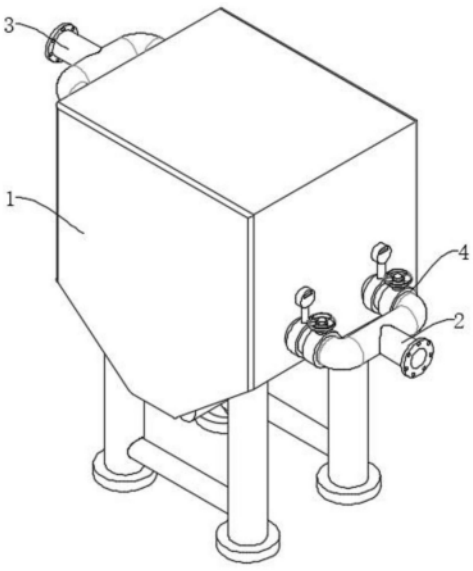
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有导流功能的布袋除尘器

(57)摘要

本申请涉及布袋除尘器技术领域，且公开了一种具有导流功能的布袋除尘器，包括布袋除尘器本体，所述布袋除尘器本体一侧表面底部设有进气管，所述布袋除尘器本体另一侧表面顶部设有出气管，所述布袋除尘器本体上固定连接有导流组件，所述导流组件包括分流管，所述分流管固定在布袋除尘器本体一侧表面底部，所述进气管固定在分流管上，所述分流管上对称固定连接有气体流量计，所述布袋除尘器本体另一侧表面顶部固定连接有集流管，所述布袋除尘器本体内部固定连接有隔板；本申请通过设计导流组件，在布袋除尘器运行时，能够在设备不停机的状态下对设备内部的除尘滤芯进行清理或更换，在一定程度上提高了装置的除尘效率。



CN 219879430 U

1.一种具有导流功能的布袋除尘器,包括布袋除尘器本体(1),其特征在于:所述布袋除尘器本体(1)一侧表面底部设有进气管(2),所述布袋除尘器本体(1)另一侧表面顶部设有出气管(3),所述布袋除尘器本体(1)上固定连接有导流组件(4),所述导流组件(4)包括分流管(5),所述分流管(5)固定在布袋除尘器本体(1)一侧表面底部,所述进气管(2)固定在分流管(5)上,所述分流管(5)上对称固定连接有气体流量计(7),所述布袋除尘器本体(1)另一侧表面顶部固定连接有集流管(8),所述出气管(3)固定在集流管(8)上,所述布袋除尘器本体(1)内部固定连接有隔板(11)。

2.根据权利要求1所述的一种具有导流功能的布袋除尘器,其特征在于:所述布袋除尘器本体(1)底部固定连接有集中管(9),所述集中管(9)底部固定连接有排尘管(10)。

3.根据权利要求2所述的一种具有导流功能的布袋除尘器,其特征在于:所述分流管(5)以及排尘管(10)上均固定连接有阀门(6)。

4.根据权利要求1所述的一种具有导流功能的布袋除尘器,其特征在于:所述隔板(11)将布袋除尘器本体(1)内部分隔出两个除尘室(12),两侧所述除尘室(12)内部固定连接有多个除尘滤芯(13)。

5.根据权利要求4所述的一种具有导流功能的布袋除尘器,其特征在于:所述分流管(5)两端分别延伸至两侧除尘室(12)内部。

一种具有导流功能的布袋除尘器

技术领域

[0001] 本申请涉及布袋除尘器技术领域，尤其是涉及一种具有导流功能的布袋除尘器。

背景技术

[0002] 布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过除尘滤芯时，粉尘被阻留，使气体得到净化。现有的布袋除尘器在使用一段时间后，会有较多灰尘附着在除尘滤芯上，从而使得除尘滤芯的过滤效率降低，因此通常会对除尘滤芯进行清洗或更换，然而清洗或更换除尘滤芯时会使得装置停机，从而影响除尘效率。因此提出一种具有导流功能的布袋除尘器，用于解决上述背景技术中描述的问题。

[0003] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解，因此，其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

实用新型内容

[0004] 为了解决除尘滤芯清洗或更换时造成装置停机的问题，本申请提供一种具有导流功能的布袋除尘器。

[0005] 本申请提供的一种具有导流功能的布袋除尘器采用如下的技术方案：

[0006] 一种具有导流功能的布袋除尘器，包括布袋除尘器本体，所述布袋除尘器本体一侧表面底部设有进气管，所述布袋除尘器本体另一侧表面顶部设有出气管，所述布袋除尘器本体上固定连接有导流组件，所述导流组件包括分流管，所述分流管固定在布袋除尘器本体一侧表面底部，所述进气管固定在分流管上，所述分流管上对称固定连接有气体流量计，所述布袋除尘器本体另一侧表面顶部固定连接有集流管，所述出气管固定在集流管上，所述布袋除尘器本体内部固定连接有隔板。

[0007] 优选的，所述布袋除尘器本体底部固定连接有集中管，所述集中管底部固定连接有排尘管。

[0008] 优选的，所述分流管以及排尘管上均固定连接有阀门。

[0009] 优选的，所述隔板将布袋除尘器本体内部分隔出两个除尘室，两侧所述除尘室内部固定连接有多个除尘滤芯。

[0010] 优选的，所述分流管两端分别延伸至两侧除尘室内部。

[0011] 综上所述，本申请包括以下有益技术效果：

[0012] 通过设计导流组件，在布袋除尘器运行时，含尘气体通过进气管输送至分流管内部，在分流管的作用下将含尘气体分别输送至两侧除尘室内部，通过气体流量计检测分流至两侧除尘室气体的流速，当流速较低时关闭对应的阀门，从而更换对应除尘室内部的除尘滤芯，此时含尘气体集中输送至另一除尘室内部，无需关闭装置，使得除尘流程正常运

行;采用此种设计相较于现有技术而言,能够在设备不停机的状态下对设备内部的除尘滤芯进行清理或更换,在一定程度上提高了装置的除尘效率。

附图说明

[0013] 图1是申请实施例一种具有导流功能的布袋除尘器的整体结构示意图;

[0014] 图2是申请实施例一种具有导流功能的布袋除尘器的导流组件结构示意图;

[0015] 图3是申请实施例一种具有导流功能的布袋除尘器的内部结构示意图。

[0016] 附图标记说明:1、布袋除尘器本体;2、进气管;3、出气管;4、导流组件;5、分流管;6、阀门;7、气体流量计;8、集流管;9、集中管;10、排尘管;11、隔板;12、除尘室;13、除尘滤芯。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0018] 本申请实施例公开一种具有导流功能的布袋除尘器。参照图1,一种具有导流功能的布袋除尘器,用于对灰尘的处理,提高环境的空气质量,包括布袋除尘器本体1,布袋除尘器本体1为现有技术产品,不对其过多赘述,通过布袋除尘器本体1对灰尘进行处理,布袋除尘器本体1一侧表面底部设有进气管2,通过进气管2便于将含尘气体输送至布袋除尘器本体1内部,布袋除尘器本体1另一侧表面顶部设有出气管3,通过出气管3便于排出处理后清洁的气体,布袋除尘器本体1上固定连接有导流组件4,通过导流组件4对输入的含尘气体进行分流,从而方便对能够布袋除尘器本体1内部的除尘装置进行清理,同时不影响布袋除尘器本体1的正常运行;

[0019] 使用时通过进气管2并配合导流组件4,使得含尘气体在分流后输送至布袋除尘器本体1内部,通过布袋除尘器本体1对含尘气体进行处理,使得在出气管3与导流组件4的配合下,排出清洁后的气体,使得在装置不停机的状态下能够布袋除尘器本体1内部的除尘装置进行清理。

[0020] 参照图2-3,导流组件4包括分流管5,分流管5由金属制成,分流管5固定在布袋除尘器本体1一侧表面底部,通过分流管5对输入的含尘气体进行分流,进气管2固定在分流管5上,通过进气管2将含尘气体集中输入分流管5内部,分流管5上对称固定连接有气体流量计7,气体流量计7为现有技术产品,通过气体流量计7检测分流管5上的气体流速,方便工作人员对装置进行控制,布袋除尘器本体1另一侧表面顶部固定连接有集流管8,通过集流管8对处理后的清洁气体进行收集,方便后续排出出气管3固定在集流管8上,通过出气管3集中排出清洁后的气体,布袋除尘器本体1底部固定连接有集中管9,通过集中管9对处理后的灰尘进行收集,方便后续集中排出,集中管9底部固定连接有排尘管10,使得收集的灰尘通过排尘管10集中排出,分流管5以及排尘管10上均固定连接有阀门6,通过分流管5以及排尘管10上的阀门6控制分流管5的以及排尘管10的通断,布袋除尘器本体1内部固定连接有隔板11,隔板11将布袋除尘器本体1内部分隔出两个除尘室12,通过两个除尘室12对含尘气体进行处理,分流管5两端分别延伸至两侧除尘室12内部,使得分流管5将含尘气体分别输送至两侧除尘室12内部,两侧除尘室12内部固定连接有多个除尘滤芯13,除尘滤芯13为现有技术产品,不对其过多赘述,通过多个除尘滤芯13过滤气体中的灰尘,使得灰尘掉落在除尘室

12底部，同时使得过滤后的气体穿过除尘滤芯13通过集流管8排出；

[0021] 使用时含尘气体通过进气管2输送至分流管5内部，在分流管5的作用下将含尘气体分别输送至两侧除尘室12内部，使得两侧除尘室12的除尘滤芯13对灰尘进行处理，处理过的灰尘流入集中管9内部并从排尘管10排出，处理后的清洁气体流入集流管8内部并从出气管3排出；在使用时气体流量计7检测分流至两侧除尘室12气体的流速，当流速较低时关闭对应的阀门6，从而更换对应除尘室12内部的除尘滤芯13，此时含尘气体集中输送至另一除尘室12内部，无需关闭装置，使得除尘流程正常运行。

[0022] 本申请实施例一种具有导流功能的布袋除尘器的实施原理为：使用时含尘气体通过进气管2输送至分流管5内部，在分流管5的作用下将含尘气体分别输送至两侧除尘室12内部，使得两侧除尘室12的除尘滤芯13对灰尘进行处理，处理过的灰尘流入集中管9内部并从排尘管10排出，处理后的清洁气体流入集流管8内部并从出气管3排出；在使用时气体流量计7检测分流至两侧除尘室12气体的流速，当流速较低时关闭对应的阀门6，从而更换对应除尘室12内部的除尘滤芯13。

[0023] 最后应说明的几点是：首先，在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，可以是机械连接或电连接，也可以是两个元件内部的连通，可以是直接相连，“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变，则相对位置关系可能发生改变；

[0024] 其次：本实用新型公开实施例附图中，只涉及与本公开实施例涉及的结构，其他结构可参考通常设计，在不冲突情况下，本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合；

[0025] 最后：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，凡在本实用新型的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0026] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所作的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

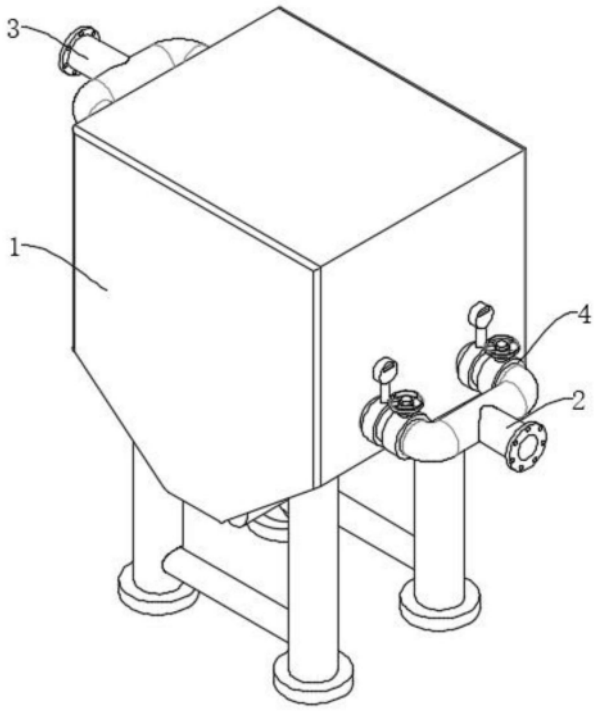


图1

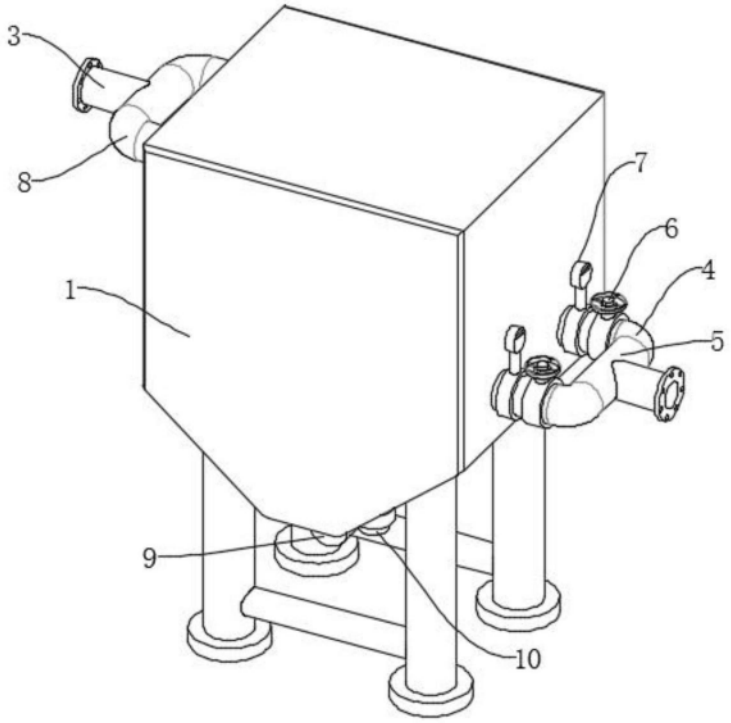


图2

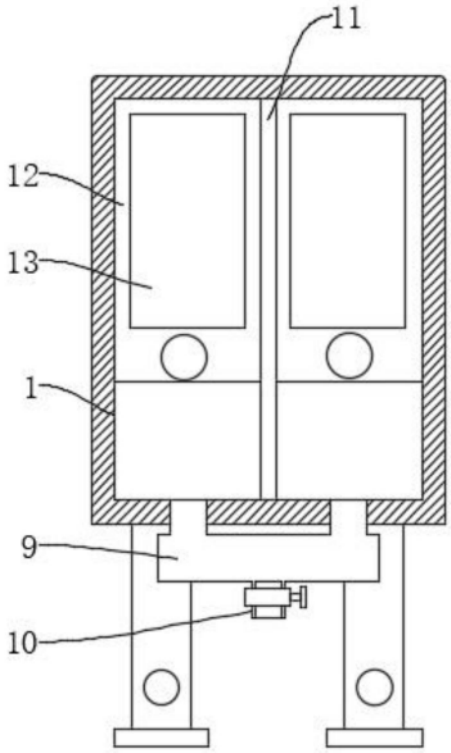


图3