(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 215310939 U
(45)授权公告日 2021.12.28

(21)申请号 202121804403.3
(22)申请日 2021.08.04
(73)专利权人 北京金宇正环保设备有限公司
地址 102300 北京市门头沟区石龙西路58号永定镇政府办公楼YD245
(72)发明人 彭海龙
(74)专利代理机构 天津垠坤知识产权代理有限公司 12248
代理人 江洁 赵玉琴
(51)Int.Cl.
B01D 46/02(2006.01)
B01D 46/42(2006.01)
B01D 46/44(2006.01)
B01D 46/48(2006.01)
B01D 50/00(2006.01)
B01D 47/06(2006.01)

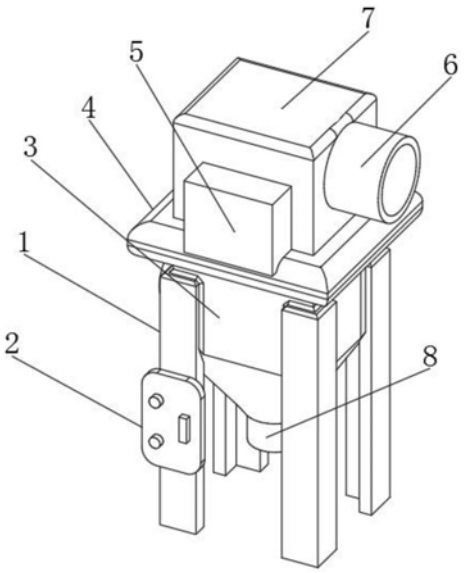
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种高效集尘的袋式除尘器

(57)摘要

本实用新型提供一种高效集尘的袋式除尘器，涉及除尘设备技术领域，包括支撑件，所述支撑件的数量设置有四个，四个所述支撑件的顶部固定连接有下沉箱，所述下沉箱的上方设有输送机构，所述输送机构的底面固定连接有输水管。本实用新型，通过输水管和输送机构的设置，使得本实用新型在通过滤袋对吸入的空气进行过滤时，可以利用输送机构将水通过输水管输送到喷雾口处，向下沉箱的内部喷洒水雾使空气中的灰尘被水珠吸附，加速灰尘的沉降，避免灰尘聚集在下沉箱的内壁，增加了空气流通的面积，提高了空气净化除尘的效率，通过控制箱的设置，使得本实用新型可以通过控制箱来更好地对设备进行控制，方便了使用者的使用。



CN 215310939 U

1.一种高效集尘的袋式除尘器,包括支撑件(1),其特征在于:所述支撑件(1)的数量设置有四个,四个所述支撑件(1)的顶部固定连接有下沉箱(3),所述下沉箱(3)的上方设有输送机构(5),所述输送机构(5)的底面固定连接有输水管(4)。

2.根据权利要求1所述的一种高效集尘的袋式除尘器,其特征在于:所述下沉箱(3)的顶部固定连接有排出箱(7),所述输水管(4)固定安装在排出箱(7)的外壁,所述排出箱(7)的一侧固定连接有排出管(6)。

3.根据权利要求1所述的一种高效集尘的袋式除尘器,其特征在于:所述下沉箱(3)的底面固定连接有灰尘排出口(8),所述下沉箱(3)远离排出管(6)的一侧固定连接有进气管(9)。

4.根据权利要求2所述的一种高效集尘的袋式除尘器,其特征在于:所述排出箱(7)的内部设有滤袋(10),所述滤袋(10)外壁与排出箱(7)的内壁固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种高效集尘的袋式除尘器,其特征在于:所述输水管(4)的内部设有流动内腔(11),所述流动内腔(11)的一侧设有喷雾口(12),所述喷雾口(12)的内部与流动内腔(11)的内部连通。

6.根据权利要求1所述的一种高效集尘的袋式除尘器,其特征在于:所述支撑件(1)的正面设有控制箱(2),所述控制箱(2)的背面与支撑件(1)的外壁固定连接。

一种高效集尘的袋式除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘设备技术领域，尤其涉及一种高效集尘的袋式除尘器。

背景技术

[0002] 袋式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滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

[0003] 但是现有技术中，现有的袋式除尘器在进行除尘的时候，通常采用滤袋来对空气中的灰尘进行过滤，但是滤袋过滤下的灰尘在进行收集时，会飘散在设备的内部，进而附着在内壁，无法很好地进行灰尘收集，导致设备内壁聚集厚厚的一层灰尘，减小了空气流通的面积，影响空气净化除尘的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，现有的袋式除尘器在进行除尘的时候，通常采用滤袋来对空气中的灰尘进行过滤，但是滤袋过滤下的灰尘在进行收集时，会飘散在设备的内部，进而附着在内壁，无法很好地进行灰尘收集，导致设备内壁聚集厚厚的一层灰尘，减小了空气流通的面积，影响空气净化除尘的效率。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种高效集尘的袋式除尘器，包括支撑件，所述支撑件的数量设置有四个，四个所述支撑件的顶部固定连接有下沉箱，所述下沉箱的上方设有输送机构，所述输送机构的底面固定连接有输水管。

[0006] 作为一种优选的实施方式，所述下沉箱的顶部固定连接有排出箱，所述输水管固定安装在排出箱的外壁，所述排出箱的一侧固定连接有排出管。

[0007] 作为一种优选的实施方式，所述下沉箱的底面固定连接有灰尘排出口，所述下沉箱远离排出管的一侧固定连接有进气管。

[0008] 作为一种优选的实施方式，所述排出箱的内部设有滤袋，所述滤袋外壁与排出箱的内壁固定连接。

[0009] 作为一种优选的实施方式，所述输水管的内部设有流动内腔，所述流动内腔的一侧设有喷雾口，所述喷雾口的内部与流动内腔的内部连通。

[0010] 作为一种优选的实施方式，所述支撑件的正面设有控制箱，所述控制箱的背面与支撑件的外壁固定连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果在于，

[0012] 1、本实用新型中，通过输水管和输送机构的设置，使得本实用新型在通过滤袋对吸入的空气进行过滤时，可以利用输送机构将水通过输水管输送到喷雾口处，向下沉箱的内部喷洒水雾使空气中的灰尘被水珠吸附，加速灰尘的沉降，避免灰尘聚集在下沉箱的内壁，增加了空气流通的面积，提高了空气净化除尘的效率。

[0013] 2、本实用新型中，通过控制箱的设置，使得本实用新型可以通过控制箱来更好地对设备进行控制，方便了使用者的使用，通过滤袋的设置，使得灰尘在滤袋底部聚集后，通过重力作用下快速进行沉降，掉落到下沉箱的内部，提高了灰尘收集的速度。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种高效集尘的袋式除尘器的立体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出一种高效集尘的袋式除尘器的侧视立体结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出一种高效集尘的袋式除尘器的内部结构剖视图；

[0017] 图4为本实用新型提出一种高效集尘的袋式除尘器图3中A处结构放大图。

[0018] 图例说明：1、支撑件；2、控制箱；3、下沉箱；4、输水管；5、输送机构；6、排出管；7、排出箱；8、灰尘排出口；9、进气管；10、滤袋；11、流动内腔；12、喷雾口。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1

[0021] 如图1-4所示，本实用新型提供一种技术方案：一种高效集尘的袋式除尘器，包括支撑件1，支撑件1的数量设置有四个，四个支撑件1的顶部固定连接有下沉箱3，下沉箱3的上方设有输送机构5，输送机构5的底面固定连接有输水管4，下沉箱3的顶部固定连接有排出箱7，输水管4固定安装在排出箱7的外壁，排出箱7的一侧固定连接有排出管6，输水管4的内部设有流动内腔11，流动内腔11的一侧设有喷雾口12，喷雾口12的内部与流动内腔11的内部连通。

[0022] 在本实施例中，通过输水管4和输送机构5的设置，使得本实用新型在通过滤袋10对吸入的空气进行过滤时，可以利用输送机构5将水通过输水管4输送到喷雾口12处，向下沉箱3的内部喷洒水雾使空气中的灰尘被水珠吸附，加速灰尘的沉降，避免灰尘聚集在下沉箱3的内壁，增加了空气流通的面积，提高了空气净化除尘的效率。

[0023] 实施例2

[0024] 如图1-4所示，下沉箱3的底面固定连接有灰尘排出口8，下沉箱3远离排出管6的一侧固定连接有进气管9，支撑件1的正面设有控制箱2，控制箱2的背面与支撑件1的外壁固定连接，排出箱7的内部设有滤袋10，滤袋10外壁与排出箱7的内壁固定连接。

[0025] 在本实施例中，通过控制箱2的设置，使得本实用新型可以通过控制箱2来更好地对设备进行控制，方便了使用者的使用，通过滤袋10的设置，使得灰尘在滤袋10底部聚集后，通过重力作用下快速进行沉降，掉落到下沉箱3的内部，提高了灰尘收集的速度。

[0026] 本实施例的工作原理：

[0027] 如图1-4所示，在通过滤袋10对吸入的空气进行过滤时，可以利用输送机构5将水通过输水管4输送到喷雾口12处，向下沉箱3的内部喷洒水雾使空气中的灰尘被水珠吸附，加速灰尘的沉降，避免灰尘聚集在下沉箱3的内壁，增加了空气流通的面积，提高了空气净

化除尘的效率，通过控制箱2的设置，使得本实用新型可以通过控制箱2来更好地对设备进行控制，方便了使用者的使用，通过滤袋10的设置，使得灰尘在滤袋10底部聚集后，通过重力作用下快速进行沉降，掉落到下沉箱3的内部，提高了灰尘收集的速度。

[0028] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非是对本实用新型作其它形式的限制，任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域，但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型，仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

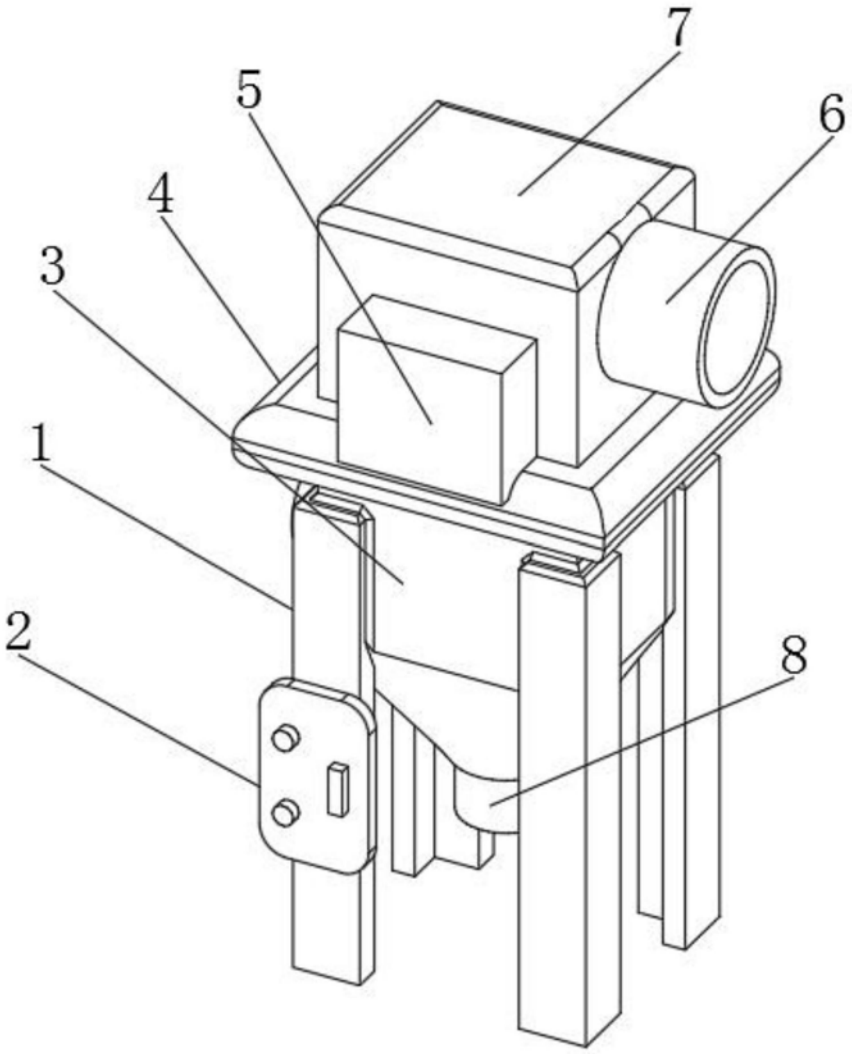


图1

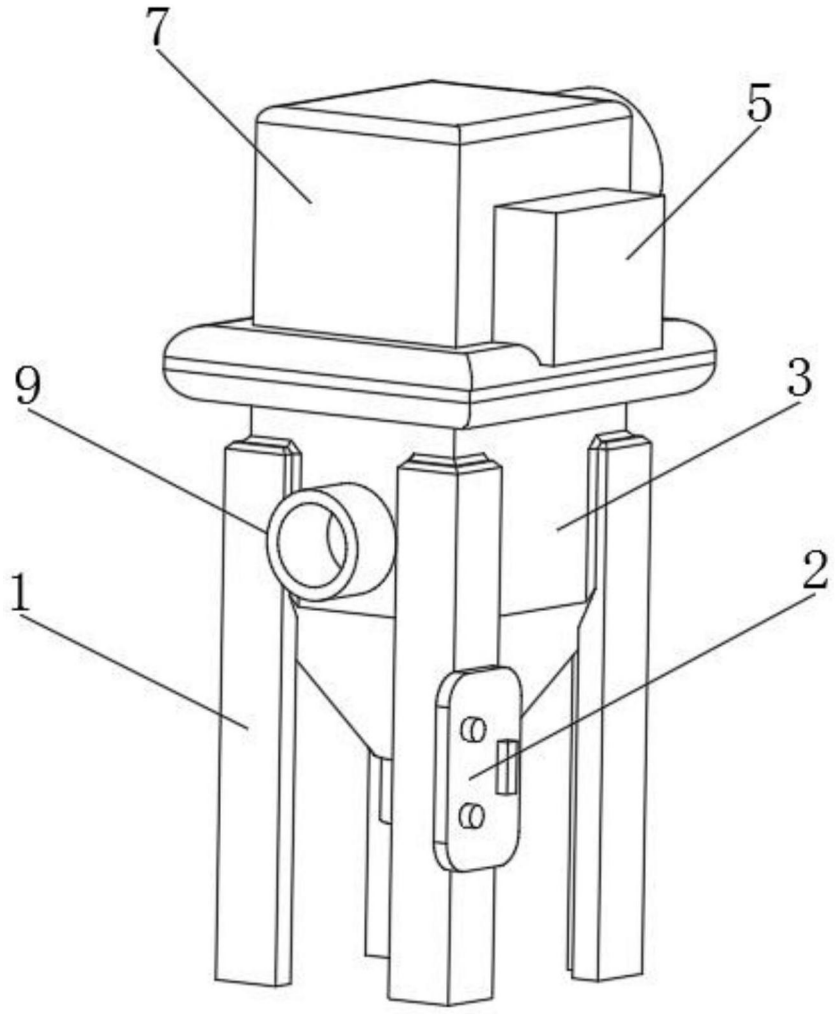


图2

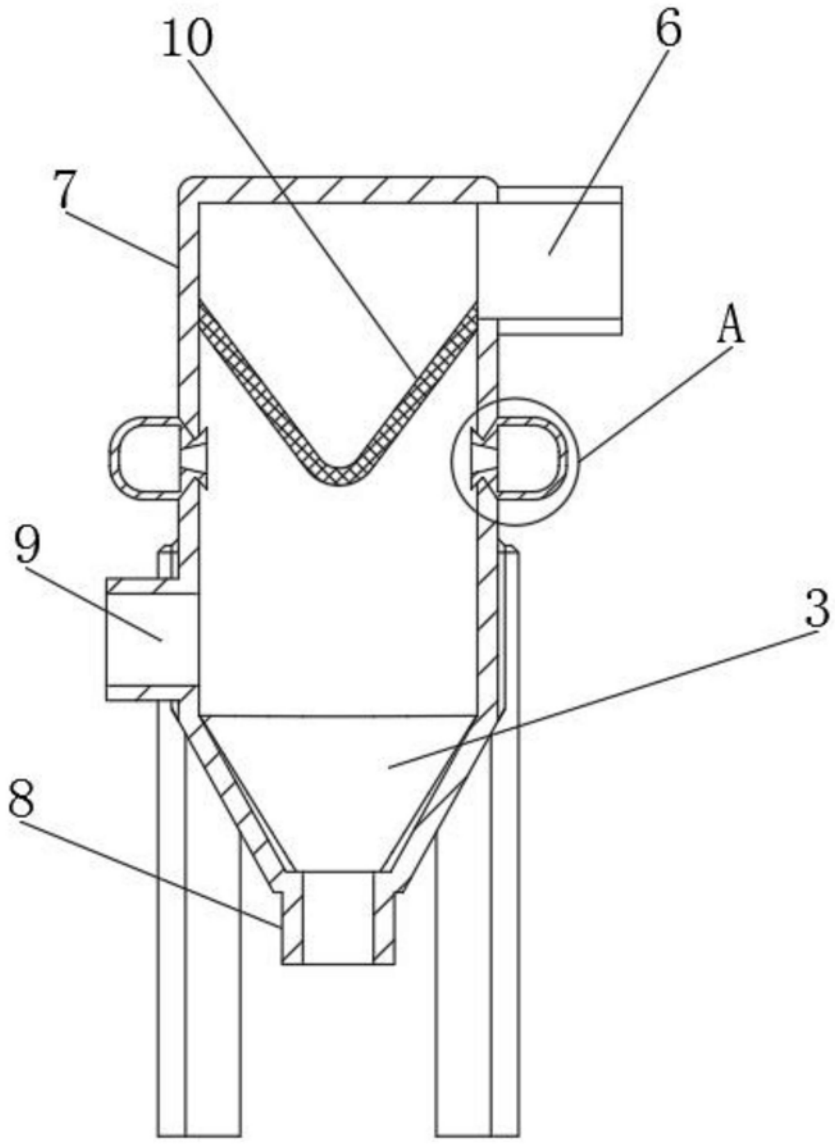


图3

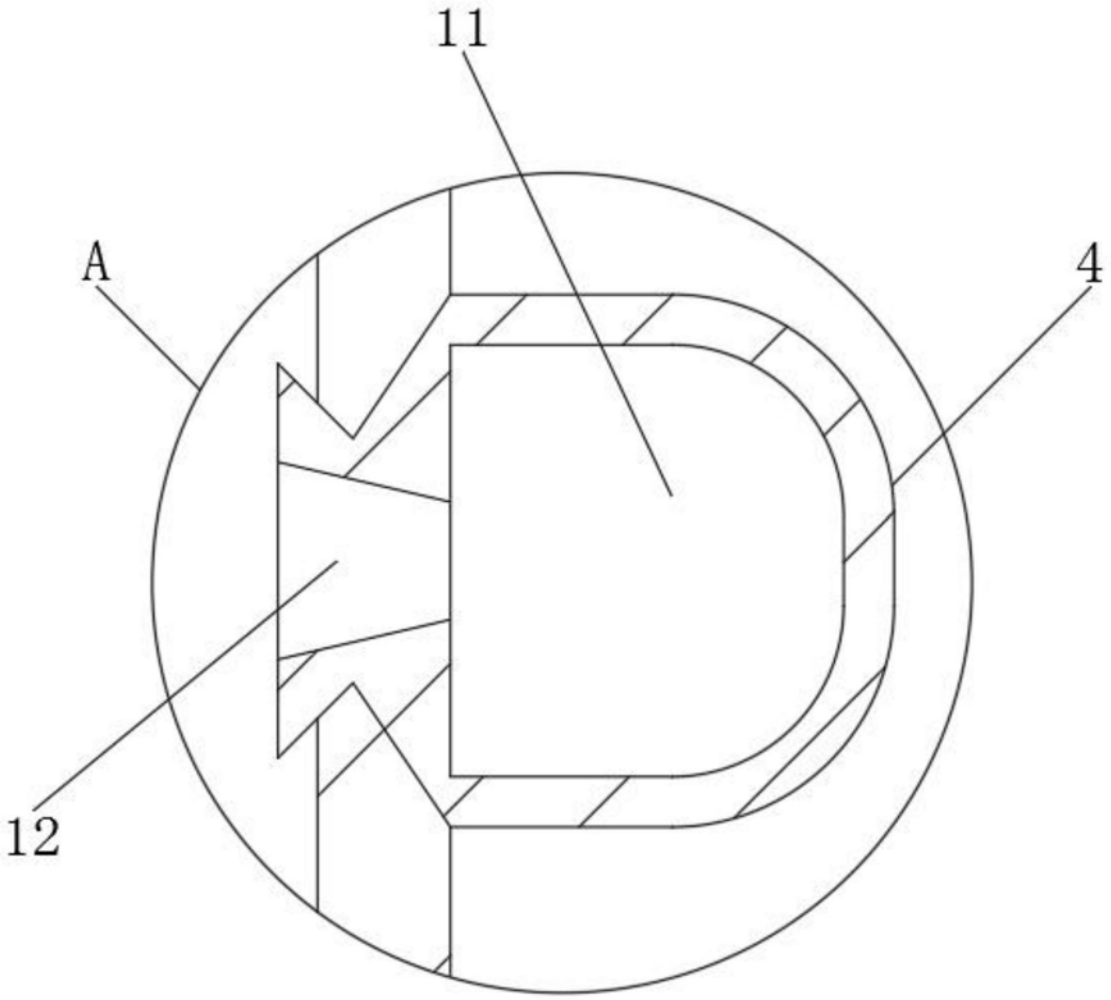


图4