(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 210385170 U
(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201920699369.4

(22)申请日 2019.05.16

(73)专利权人 合肥凯佳信息技术有限公司
地址 230000 安徽省合肥市高新区潜水东路7号501室

(72)发明人 王雷 张恩国 俞媛媛 徐伟琴

(74)专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限公司 34147
代理人 白凯园

(51)Int.Cl.
*B01D 46/02*(2006.01)
*B01D 46/04*(2006.01)
*B01D 46/42*(2006.01)
*B01D 46/48*(2006.01)

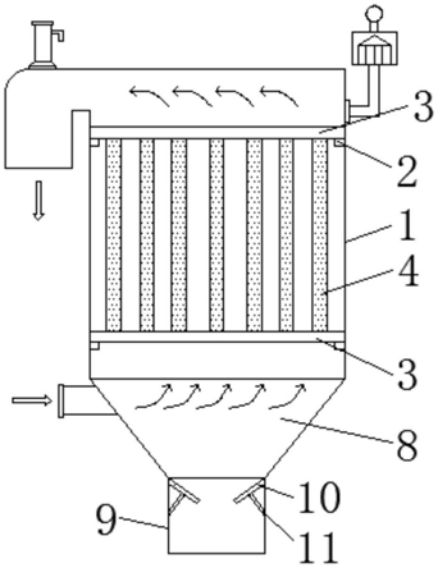
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电力设备除尘器的排尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力设备除尘器的排尘装置，属于除尘器技术领域。包括除尘器本体，所述除尘器本体内壁上设置有支撑块，所述支撑块上放置有固定架，所述固定架与滤布连接，所述支撑块的凹槽内设置有振动器，且振动器与固定架外壁贴合；所述除尘器本体底部设置有灰斗，所述灰斗底部设置有排灰管，所述排灰管一对称内壁上铰接有挡板，且挡板一端与支撑杆连接，所述支撑杆倾斜固定在排灰管内壁上。本实用新型结构简单、使用方便，固定架与振动器贴合，除尘器工作时，有利于对滤袋表面的灰尘进行清理，减少滤袋表面灰尘的附着量，有利于气体流通，提高除尘效率，实用性强，适合推广使用。




CN 210385170 U

1.一种电力设备除尘器的排尘装置,其特征在于:包括除尘器本体(1),所述除尘器本体(1)内壁上设置有支撑块(2),所述支撑块(2)上放置有固定架(3),所述固定架(3)与滤袋(4)连接,所述支撑块(2)的凹槽内设置有振动器(7),且振动器(7)与固定架(3)外壁贴合;

所述除尘器本体(1)底部设置有灰斗(8),所述灰斗(8)底部设置有排灰管(9),所述排灰管(9)一对称内壁上铰接有挡板(10),且挡板(10)一端与支撑杆(11)连接,所述支撑杆(11)倾斜固定在排灰管(9)内壁上。

2.根据权利要求1所述的一种电力设备除尘器的排尘装置,其特征在于:所述固定架(3)一对称内壁上设置有固定槽(301),且所述固定槽(301)等间距分布。

3.根据权利要求2所述的一种电力设备除尘器的排尘装置,其特征在于:所述滤袋(4)通过限位弹簧(5)连接限位板(6),且限位板(6)侧壁上设置有防护螺纹。

4.根据权利要求3所述的一种电力设备除尘器的排尘装置,其特征在于:所述限位板(6)卡合在固定槽(301)内,且限位板(6)与固定槽(301)之间配合设置。

5.根据权利要求1所述的一种电力设备除尘器的排尘装置,其特征在于:所述支撑杆(11)包括活动杆(1101),所述活动杆(1101)套接于套筒(1103) 内,且活动杆(1101)与套筒(1103)之间通过弹簧(1102)连接。

# 一种电力设备除尘器的排尘装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘器技术领域，尤其涉及一种电力设备除尘器的排尘装置。

## 背景技术

[0002] 除尘器就是把粉尘从烟气中分离出来的设备，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。

[0003] 布袋除尘器在使用时，含尘气体由下部敞开式法兰进入过滤室，较粗颗粒直接落入灰仓，含尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于袋表，净气经袋口到净气室，由风机排入大气。当滤袋表面的粉尘不断增加，程控仪开始工作，逐个开启脉冲阀，使压缩空气通过喷口对滤袋进行喷吹清灰，使滤袋突然膨胀，在反向气流的作用下，赋予袋表的粉尘迅速脱离滤袋落入灰仓，粉尘由卸灰阀排出。

[0004] 发明人在进行研究发明时，发现现有的布袋除尘器存在以下缺陷：一，由于粉尘在滤袋上积累的越来越多，大大降低除尘效率；二，在排放灰尘时，灰尘会因为其重量和下落时惯性，导致一部分粉尘会反扑上去，使粉尘收集的不彻底。因此，针对上述问题提出一种电力设备除尘器的排尘装置。

## 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就在于为了解决上述除尘器效率低的问题而提供一种电力设备除尘器的排尘装置，具有便于排灰的优点。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0007] 一种电力设备除尘器的排尘装置，包括除尘器本体，所述除尘器本体内壁上设置有支撑块，所述支撑块上放置有固定架，所述固定架与滤袋连接，所述支撑块的凹槽内设置有振动器，且振动器与固定架外壁贴合；

[0008] 所述除尘器本体底部设置有灰斗，所述灰斗底部设置有排灰管，所述排灰管一对称内壁上铰接有挡板，且挡板一端与支撑杆连接，所述支撑杆倾斜固定在排灰管内壁上。

[0009] 进一步的技术方案，所述固定架一对称内壁上设置有固定槽，且所述固定槽等间距分布。

[0010] 进一步的技术方案，所述滤袋通过限位弹簧连接限位板，且限位板侧壁上设置有防护螺纹。

[0011] 进一步的技术方案，所述限位板卡合在固定槽内，且限位板与固定槽之间配合设置。

[0012] 进一步的技术方案，所述支撑杆包括活动杆，所述活动杆套接于套筒内，且活动杆与套筒之间通过弹簧连接。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型与现有技术相比，具有如下显著优点：

[0015] 1、该种电力设备除尘器的排尘装置，滤袋安装在固定架上，固定架直接放置在支

撑块上，便于滤袋的安装与更换，同时固定架与振动器贴合，除尘器工作时，有利于对滤袋表面的灰尘进行清理，减少滤袋表面灰尘的附着量，有利于气体流通，提高除尘效率。

[0016] 2、本实用新型的排灰管内壁上设置有挡板，且挡板与支撑杆连接，排灰时，阻止粉尘反扑，便于排灰工作的进行，同时有利于工作环境的维护。

[0017] 3、本实用新型的结构简单、使用方便，实用性强，适合推广使用。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的固定架结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的滤袋结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型的振动器安装结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型的支撑杆结构示意图。

[0023] 图中：1-除尘器本体，2-支撑块，3-固定架，301-固定槽，4-滤袋，5- 限位弹簧，6-限位板，7-振动器，8-灰斗，9-排灰管，10-挡板，11-支撑杆， 1101-活动杆，1102-弹簧，1103-套筒。

## 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 参阅图1-5所示，一种电力设备除尘器的排尘装置，包括除尘器本体1，所述除尘器本体1内壁上设置有支撑块2，所述支撑块2上放置有固定架3，所述固定架3与滤袋4连接，所述支撑块2的凹槽内设置有振动器7，且振动器7与固定架3外壁贴合；

[0026] 所述除尘器本体1底部设置有灰斗8，所述灰斗8底部设置有排灰管9，所述排灰管9一对称内壁上铰接有挡板10，且挡板10一端与支撑杆11连接，所述支撑杆11倾斜固定在排灰管9内壁上。

[0027] 所述固定架3一对称内壁上设置有固定槽301，且所述固定槽301等间距分布，提高装置结构合理性，便于除尘工作的进行。

[0028] 所述滤袋4通过限位弹簧5连接限位板6，且限位板6侧壁上设置有防护螺纹，有利于滤袋的安装与更换。

[0029] 所述限位板6卡合在固定槽301内，且限位板6与固定槽301之间配合设置。所述支撑杆11包括活动杆1101，所述活动杆1101套接于套筒1103内，且活动杆1101与套筒1103之间通过弹簧1102连接，起到伸缩作用，提高装置结构合理性。

[0030] 本实用新型在使用时，除尘器本体1工作时，启动振动器7，使得固定架 3处于振动状态，从而使得附着在滤袋4表面的灰尘下落至灰斗8内，减少滤袋4表面灰尘附着量，便于烟气流通，提供除尘效率；

[0031] 当除尘器本体1进行排尘时，从滤袋4上掉落的灰尘，经过排灰管9时，反扑的灰尘被挡板10进行阻止，使粉尘能够充分的被收集。

[0032] 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。

[0033] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

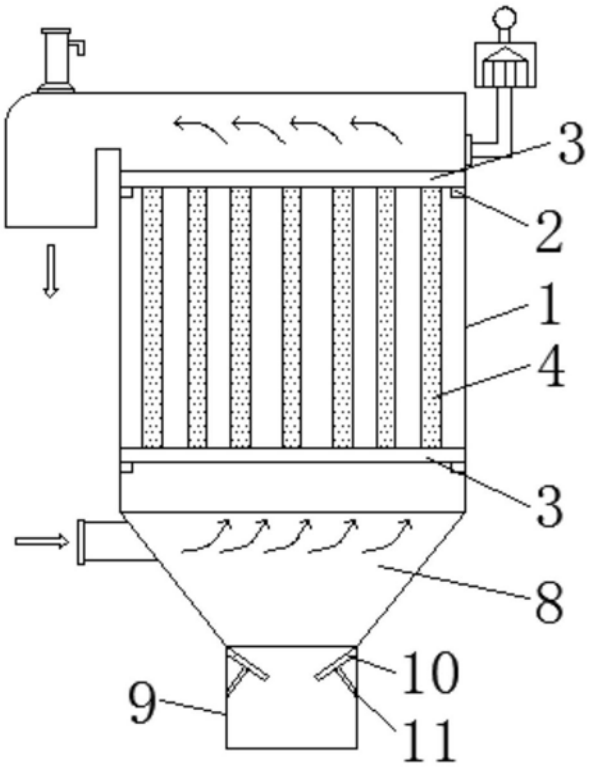



图1

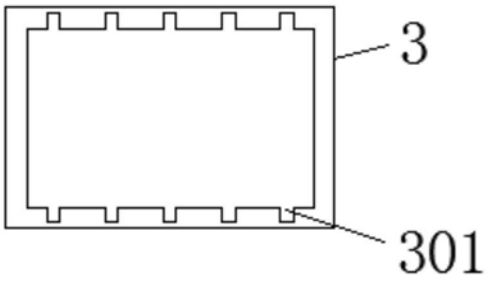



图2

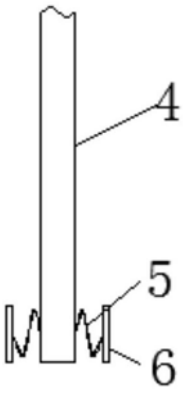



图3

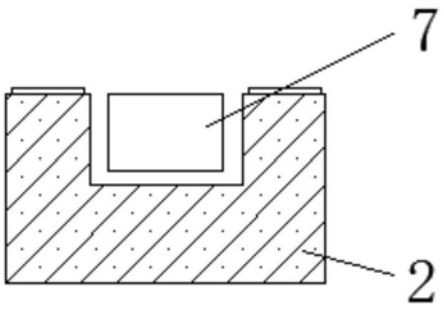



图4

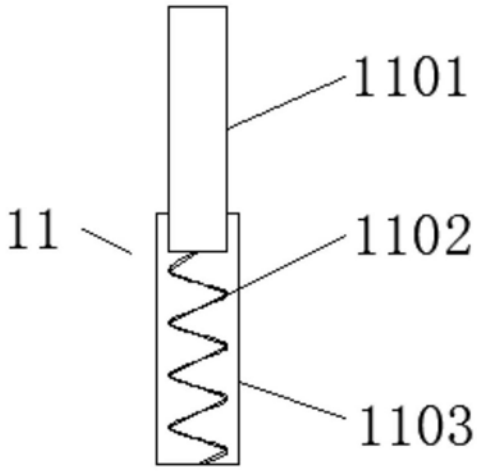



图5