



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206566631 U

(45)授权公告日 2017. 10. 20

(21)申请号 201720251438.6

(22)申请日 2017.03.15

(73)专利权人 广州成达环保设备工程有限公司

地址 510730 广东省广州市广州高新技术  
产业开发区科学城东荟城B3-816

(72)发明人 陆信章

(74)专利代理机构 广州天河恒华智信专利代理

事务所(普通合伙) 44299

代理人 张建明

(51) Int. Cl.

B01D 46/02(2006.01)

B01D 46/00(2006.01)

B01D 50/00(2006.01)

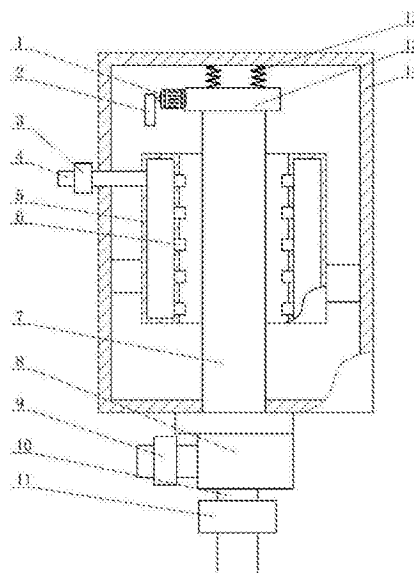
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

喷淋和吸附相结合一体化废气净化装置

(57)摘要

喷淋和吸附相结合一体化废气净化装置,包括箱体,箱体的内侧中部垂直安装布袋和环形管,布袋的上端安装支撑板,支撑板的侧部安装振动机构,所述振动机构包括旋转电机,旋转电机的输出轴端部安装偏心锤,本实用新型将布袋与喷淋装置结合,整套设备占用空间大大减小,喷嘴环绕布袋,布袋可以在对废气进行过滤的同时使废气均匀缓慢的释放,从而提高了废气与水分的结合时间,提高了喷淋净化效果。喷嘴喷出的水分与布袋结合后使布袋在湿润情况下提高了对灰尘的过滤效率。



1. 喷淋和吸附相结合一体化废气净化装置,其特征在于:包括箱体(14),箱体(14)的内侧中部垂直安装布袋(7)和环形管(5),布袋(7)的上端安装支撑板(13),支撑板(13)的侧部安装振动机构,所述振动机构包括旋转电机(1),旋转电机(1)的输出轴端部安装偏心锤(2),旋转电机(1)的输出轴处于水平状态,支撑板(13)上安装弹簧(12),弹簧(12)的上端连接箱体(14),环形管(5)为横截面为长方形的环形管状结构,环形管(5)的内侧安装数个喷嘴(6),环形管(5)套在布袋(7)上,环形管(5)的内径大于布袋(7)的外径,环形管(5)的一侧安装进水管(4),进水管(4)上安装水泵(3),水泵(3)能将水通过进水管(4)泵入环形管(5)中。

2. 根据权利要求1所述的喷淋和吸附相结合一体化废气净化装置,其特征在于:所述箱体(14)的下部安装导流壳体(8),导流壳体(8)的内部与布袋(7)的内部相通,导流壳体(8)的侧部安装风机(9)。

3. 根据权利要求2所述的喷淋和吸附相结合一体化废气净化装置,其特征在于:所述导流壳体(8)的下部安装排污管(10),排污管(10)位于布袋(7)的下方,排污管(10)上安装阀门(11)。

## 喷淋和吸附相结合一体化废气净化装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种净化装置,更确切的说是一种喷淋和吸附相结合一体化废气净化装置。

### 背景技术

[0002] 现有的废气净化装置一般将喷淋和吸附操作分开,整套设备占用空间大,喷淋时水分与废气结合时间短,对废气的净化效率较低。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种喷淋和吸附相结合一体化废气净化装置,能够解决上述的问题。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,通过以下技术方案实现:

[0005] 喷淋和吸附相结合一体化废气净化装置,包括箱体,箱体的内侧中部竖直安装布袋和环形管,布袋的上端安装支撑板,支撑板的侧部安装振动机构,所述振动机构包括旋转电机,旋转电机的输出轴端部安装偏心锤,旋转电机的输出轴处于水平状态,支撑板上安装弹簧,弹簧的上端连接箱体,环形管为横截面为长方形的环形管状结构,环形管的内侧安装数个喷嘴,环形管套在布袋上,环形管的内径大于布袋的外径,环形管的一侧安装进水管,进水管上安装水泵,水泵能将水通过进水管泵入环形管中。

[0006] 为了进一步实现本实用新型的目的,还可以采用以下技术方案:所述箱体的下部安装导流壳体,导流壳体的内部与布袋的内部相通,导流壳体的侧部安装风机。所述导流壳体的下部安装排污管,排污管位于布袋的下方,排污管上安装阀门。

[0007] 本实用新型的优点在于:本实用新型将布袋与喷淋装置结合,整套设备占用空间大大减小,喷嘴环绕布袋,布袋可以在对废气进行过滤的同时使废气均匀缓慢的释放,从而提高了废气与水分的结合时间,提高了喷淋净化效果。喷嘴喷出的水分与布袋结合后使布袋在湿润情况下提高了对灰尘的过滤效率。本实用新型的环形管可以使喷嘴环绕布袋,并且为喷嘴持续供水。本实用新型的振动机构可以为布袋提供震动,使布袋内部泥浆加速排出,本实用新型的弹簧可以方便布袋的震动。旋转电机的输出轴处于水平状态可以使布袋产生竖直方向的震动,从而使泥浆加速沉降,避免堵塞布袋。本实用新型还具有结构简洁紧凑、制造成本低廉和使用简便的优点。

### 附图说明

[0008] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:图1为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0010] 喷淋和吸附相结合一体化废气净化装置,如图1所示,包括箱体14,箱体14的内侧中部竖直安装布袋7和环形管5,布袋7的上端安装支撑板13,支撑板13的侧部安装振动机构,所述振动机构包括旋转电机1,旋转电机1的输出轴端部安装偏心锤2,旋转电机1的输出轴处于水平状态,支撑板13上安装弹簧12,弹簧12的上端连接箱体14,环形管5为横截面为长方形的环形管状结构,环形管5的内侧安装数个喷嘴6,环形管5套在布袋7上,环形管5的内径大于布袋7的外径,环形管5的一侧安装进水管4,进水管4上安装水泵3,水泵3能将水通过进水管4泵入环形管5中。

[0011] 本实用新型将布袋7与喷淋装置结合,整套设备占用空间大大减小,喷嘴6环绕布袋7,布袋7可以在对废气进行过滤的同时使废气均匀缓慢的释放,从而提高了废气与水分的结合时间,提高了喷淋净化效果。喷嘴6喷出的水分与布袋7结合后使布袋7在湿润情况下提高了对灰尘的过滤效率。本实用新型的环形管5可以使喷嘴6环绕布袋7,并且为喷嘴6持续供水。本实用新型的振动机构可以为布袋7提供震动,使布袋7内部泥浆加速排出,本实用新型的弹簧12可以方便布袋7的震动。旋转电机1的输出轴处于水平状态可以使布袋7产生竖直方向的震动,从而使泥浆加速沉降,避免堵塞布袋7。

[0012] 所述箱体14的下部安装导流壳体8,导流壳体8的内部与布袋7的内部相通,导流壳体8的侧部安装风机9。

[0013] 所述导流壳体8的下部安装排污管10,排污管10位于布袋7的下方,排污管10上安装阀门11。

[0014] 本实用新型的导流壳体8可以方便排除布袋7震落的泥浆,本实用新型的阀门11可以方便操作人员控制灰尘的排出。

[0015] 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。

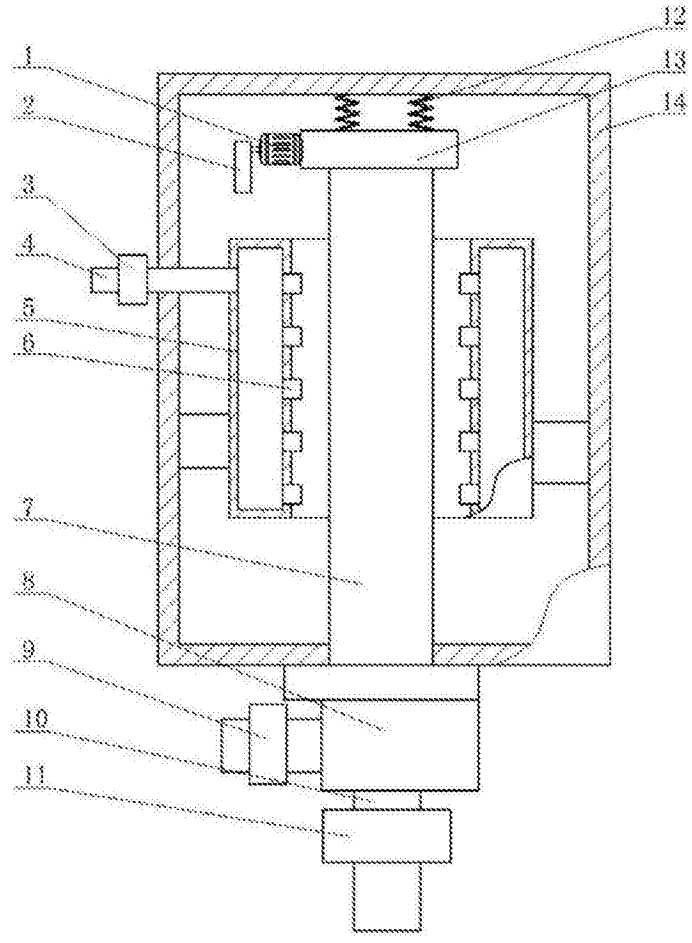


图1