



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205995173 U

(45)授权公告日 2017. 03. 08

(21)申请号 201621013425.7

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 赣州卓越再生资源综合利用有限公司

地址 341700 江西省赣州市龙南县经济技术开发区富康工业园

(72)发明人 施力

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 张文宣

(51)Int.Cl.

B01D 46/02(2006.01)

B01D 46/42(2006.01)

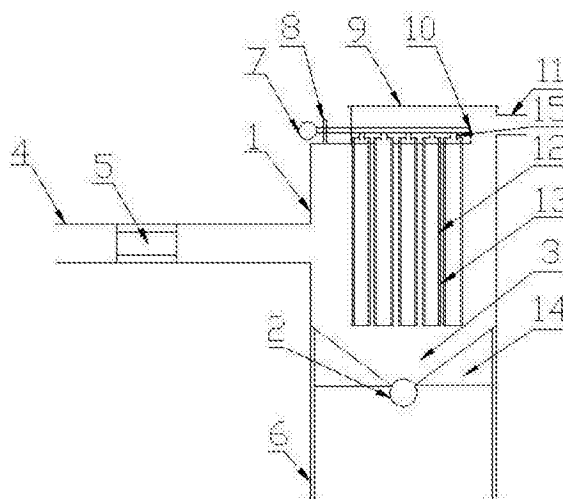
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防火花袋式除尘器

(57)摘要

本实用新型公开了一种防火花袋式除尘器，除尘器本体、卸灰阀、灰斗、含尘气体入口、低温处理器、支架、储气罐、电磁脉冲阀、顶盖、喷管、净化气体出口、箱体和滤袋，含尘气体入口的中部设有低温处理器，除尘器本体的顶端设有顶盖、顶盖的下方设有喷管，喷管的一端设有储气罐和电磁脉冲阀，喷管的下方设有箱体，箱体的表面设有滤袋，箱体顶部安装震动棒，滤袋的下方设有灰斗、灰斗的一端设有卸灰阀。该装置通过在含尘气体进入口的管道中设有螺旋管道可以把含尘气体中未完全燃烧的粉尘和火星通过螺旋管道的管道内壁把未完全燃烧的粉尘和火星经过层层碰撞把未完全燃烧的粉尘或者火星熄灭在入口之前，结构简单且设计合理，适合推广使用。



1. 一种防火花袋式除尘器,包括除尘器本体(1)、卸灰阀(2)、灰斗(3)、含尘气体入口(4)、低温处理器(5)、支架(6)、储气罐(7)、电磁脉冲阀(8)、顶盖(9)、喷管(10)、净化气体出口(11)、箱体(12)、滤袋(13)、冷凝箱(14)和震动棒(15),其特征在于,所述含尘气体入口(4)的中部设有所述低温处理器(5),所述除尘器本体(1)的顶端设有所述顶盖(9),所述顶盖(9)的下方设有所述喷管(10),所述喷管(10)的一端设有所述储气罐(7)和所述电磁脉冲阀(8),所述喷管(10)的下方设有所述箱体(12),所述箱体(12)的表面设有所述滤袋(13),所述箱体(12)顶部安装所述震动棒(15),所述滤袋(13)的下方设有所述灰斗(3)、所述灰斗(3)的一端设有所述卸灰阀(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种防火花袋式除尘器,其特征在于,所述除尘器本体(1)的底端设有所述支架(6),所述低温处理器(5)的内部设有风机。

3. 根据权利要求1所述的一种防火花袋式除尘器,其特征在于,所述顶盖(9)与所述除尘器本体(1)通过螺丝连接而成。

4. 根据权利要求1所述的一种防火花袋式除尘器,其特征在于,所述滤袋(13)添加有导电纤维。

5. 根据权利要求1所述的一种防火花袋式除尘器,其特征在于,所述灰斗(3)底部安装所述冷凝箱(14)。

一种防火花袋式除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种袋式除尘器,具体涉及一种防火花袋式除尘器,属于工业除尘领域。

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者非纺织的毡制成,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,由于重力的作用落入灰斗,含有较细小的粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。袋式除尘器要特别注意采取防止燃烧、爆炸和火灾事故的措施。在处理燃烧气体或者高温气体时,常常会有未完全燃烧的粉尘、火星、有燃烧和爆炸性气体等进入系统之中,有些粉尘具有自然着火的性质或者带电性,同时大多数滤料的材质又都是易燃烧、摩擦易产生积聚静电的,在这样的运转条件下,存在着发生燃烧、爆炸事故的危害,现有的技术一般都是在袋式除尘器前面设置燃烧室或者火星捕集器,以便使未完全燃烧的粉尘与气体完全燃烧或把火星捕集下来,这样的防火、防爆炸的方式浪费了大量的金钱去购买燃烧室或者火星捕集器。布袋常因为颗粒物吸附,导致除尘效果变差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有袋式除尘器不能自动灭火花的问题,提供一种防火花袋式除尘器。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型提供了一种防火花袋式除尘器,包括除尘器本体、卸灰阀、灰斗、含尘气体入口、低温处理器、支架、储气罐、电磁脉冲阀、顶盖、喷管、净化气体出口、箱体和滤袋,所述含尘气体入口的中部设有所述低温处理器,所述除尘器本体的顶端设有所述顶盖,所述顶盖的下方设有所述喷管,所述喷管的一端设有所述储气罐和所述电磁脉冲阀,所述喷管的下方设有所述箱体,所述箱体的表面设有所述滤袋,所述箱体顶部安装所述震动棒,所述滤袋的下方设有所述灰斗、所述灰斗的一端设有所述卸灰阀。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述除尘器本体的底端设有所述支架,所述低温处理器的内部设有风机。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述顶盖与所述除尘器本体通过螺丝固定连接而成。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滤袋添加有导电纤维。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述灰斗底部安装所述冷凝箱。

[0010] 本实用新型所达到的有益效果是:该装置通过在含尘气体进出口的管道中设有低温处理器可以把含尘气体中未完全燃烧的粉尘和火星通过低温处理器的管道内壁把未完全燃烧的粉尘和火星经过层层碰撞把未完全燃烧的粉尘或者火星熄灭在进出口之前,通过

在滤袋表面设有导电纤维可以把那些具有带电性的粉尘直接吸附在滤袋表面,使得袋式除尘器可以安全的工作,有效的避免发生火灾或者爆炸。结构简单,适合推广使用。

附图说明

[0011] 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:

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图中:1、除尘器本体;2、卸灰阀;3、灰斗;4、含尘气体入口;5、低温处理器;6、支架;7、储气罐;8、电磁脉冲阀;9、顶盖;10、喷管;11、净化气体出口;12、箱体;13、滤袋;14、冷凝箱;15、震动棒。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 如图1所示,本实用新型提供了一种防火花袋式除尘器,包括除尘器本体1、卸灰阀2、灰斗3、含尘气体入口4、低温处理器5、支架6、储气罐7、电磁脉冲阀8、顶盖9、喷管10、净化气体出口11、箱体12、滤袋13、冷凝箱14、震动棒15,含尘气体入口4的中部设有低温处理器5,除尘器本体1的顶端设有顶盖9、顶盖9的下方设有喷管10,喷管10的一端设有储气罐7和电磁脉冲阀8,喷管10的下方设有箱体12,箱体12的表面设有滤袋13,所述箱体12顶部安装所述震动棒15滤袋13的下方设有灰斗3、灰斗3的一端设有卸灰阀2。该装置通过在含尘气体进入入口4的管道中设有螺旋管道5可以把含尘气体中未完全燃烧的粉尘和火星通过螺旋管道5的管道内壁把未完全燃烧的粉尘和火星经过层层碰撞把未完全燃烧的粉尘或者火星熄灭在进入入口之前,通过在滤袋13表面设有导电纤维可以把那些具有带电性的粉尘直接吸附在滤袋13表面,使得袋式除尘器可以安全的工作,有效的避免发生火灾或者爆炸。

[0016] 进一步的,除尘器本体1的底端设有支架6,支架6的设置方便通过卸灰阀2的积灰取出清理。低温处理器5的内部设有风机,风机可以使含尘气体更快的与螺旋管道5内壁进行接触碰撞,从而达到完全熄灭的目的。

[0017] 进一步的,顶盖9与除尘器本体1通过螺丝固定连接而成,通过螺丝可以方便把顶盖9取下进行袋式除尘器的清洁工作。

[0018] 进一步的,滤袋13添加有导电纤维,导电纤维可以把那些具有带电性的粉尘直接吸附在滤袋13的表面,避免发生火灾或者爆炸。

[0019] 进一步的,所述灰斗3底部安装所述冷凝箱14。降低粉尘的温度,避免分成因温度的问题可能起火,甚至爆炸。

[0020] 具体原理:该装置在运行时,通过在含尘气体入口4的中部设有螺旋管道5可以把含尘气体中未完全燃烧的粉尘和火星通过螺旋管道5的管道内壁,把未完全燃烧的粉尘和火星经过层层碰撞把未完全燃烧的粉尘或者火星熄灭在进入入口之前,再通过在滤袋13表面设有导电纤维可以把那些具有带电性的粉尘直接吸附在滤袋13表面,使得袋式除尘器可以安全的工作,有效的避免发生火灾或者爆炸。

[0021] 该装置通过在含尘气体进入入口的管道中设有螺旋管道5可以把含尘气体中未完全

燃烧的粉尘和火星通过螺旋管道的管道内壁把未完全燃烧的粉尘和火星经过层层碰撞把未完全燃烧的粉尘或者火星熄灭在进出口之前,通过在滤袋表面设有导电纤维可以把那些具有带电性的粉尘直接吸附在滤袋表面,使得袋式除尘器可以安全的工作,有效的避免发生火灾或者爆炸。结构简单,适合推广使用。

[0022] 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。

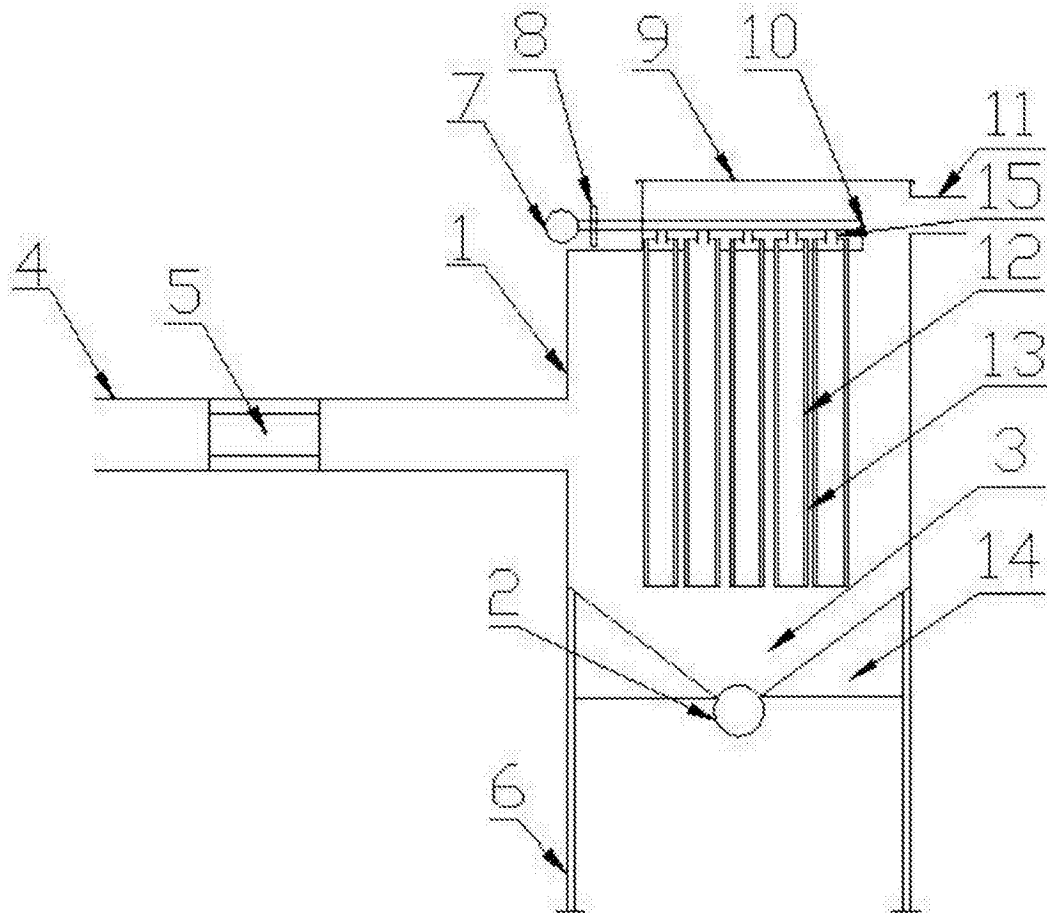


图1