



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213610293 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 06

(21) 申请号 202020950725.8

(22) 申请日 2020.05.29

(73) 专利权人 青岛诺信智能机械科技有限公司

地址 266000 山东省青岛市平度市田庄镇

驻地飞航路北2号

(72) 发明人 王进财 潘永正 王强

(74) 专利代理机构 山东重诺律师事务所 37228

代理人 冷奎亨

(51) Int. Cl.

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/04 (2006.01)

B01D 50/00 (2006.01)

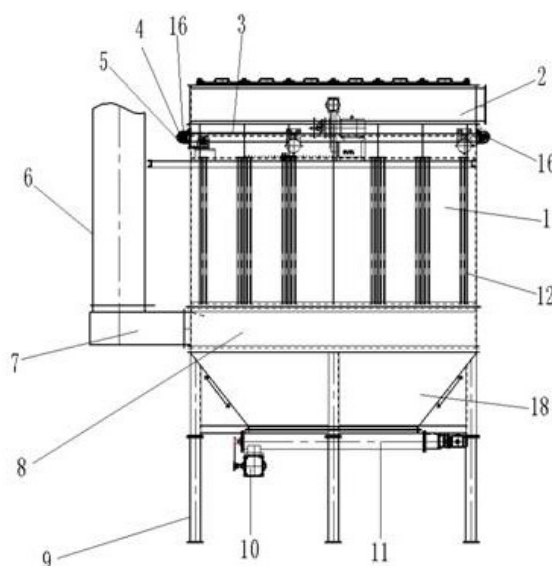
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有反吹清尘结构的扁袋除尘器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有反吹清尘结构的扁袋除尘器,包括机体、反吹传动装置、预分离器和反吹装置,反吹传动装置包括链轮和链条,所述机体的两侧表面均固定安装链轮盒,链轮盒内部转动安装链轮,链轮之间固定连接有链条,反吹装置包括,喷吹管和吹风机,机体的一侧面固定安装有三角架,三角架的上端固定安装吹风机,喷吹管的进风口固定连接吹风机,喷吹管的出风口固定连接机体内部,机体的下端固定安装有主风体,主风体的下端固定安装有预分离器;该具有反吹清尘结构的扁袋除尘器,通过在设备中设置反吹装置,喷吹管会周期性的向滤袋自上而下的喷出反吹气流,阻挡过滤气流,并迫使滤袋膨胀、振击、抖落积尘,使滤袋重新恢复过滤性能。



1. 一种具有反吹清尘结构的扁袋除尘器,包括机体(1)、反吹传动装置(16)、预分离器(18)和反吹装置(17),其特征在于:所述反吹传动装置(16)包括,链轮(4)和链条(3),所述机体(1)的两侧表面均固定安装有链轮盒(5),所述链轮盒(5)内部转动安装所述链轮(4),所述链轮(4)之间固定连接链条(3),所述反吹装置(17)包括,喷吹管(13)和吹风机(14),所述机体(1)的一侧面固定安装有三角架(15),所述三角架(15)的上端固定安装所述吹风机(14),所述喷吹管(13)的进风口固定连接所述吹风机(14),所述喷吹管(13)的出风口固定连接所述机体(1)内部,所述机体(1)的下端固定安装有主风体(8),所述主风体(8)的下端固定安装有预分离器(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有反吹清尘结构的扁袋除尘器,其特征在于:所述机体(1)的内部固定安装有扁型滤袋(12),且与所述主风体(8)相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种具有反吹清尘结构的扁袋除尘器,其特征在于:所述预分离器(18)的下端固定安装有放灰绞龙(11),所述放灰绞龙(11)的下端固定安装有星形反灰阀(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有反吹清尘结构的扁袋除尘器,其特征在于:所述主风体(8)的外侧面固定安装有主风管(7),所述主风管(7)的上端固定安装有进风筒(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有反吹清尘结构的扁袋除尘器,其特征在于:所述机体(1)的上端固定安装有上罩(2),所述机体(1)的下端固定安装有支腿(9)。

6. 根据权利要求2所述的一种具有反吹清尘结构的扁袋除尘器,其特征在于:所述扁型滤袋(12)、主风体(8)和预分离器(18)的内部相连通。

一种具有反吹清尘结构的扁袋除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘器技术领域,具体为一种具有反吹清尘结构的扁袋除尘器。

背景技术

[0002] 把粉尘从烟气中分离出来的设备叫除尘器或除尘设备。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,同时,除尘器的价格、运行和维护费用、使用寿命长短和操作管理的难易也是考虑其性能的重要因素,除尘器是锅炉及工业生产中常用的设施,在传统的除尘器中,长时间的使用,除尘器内部的滤袋吸附的灰尘过多导致除尘效果下降,需要停机拆卸跟换,由于设备内部结构复杂,不便于设备系统的调试与维修,影响工作效率,因此需要对现有的技术加以改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有反吹清尘结构的扁袋除尘器,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有反吹清尘结构的扁袋除尘器,包括机体、反吹传动装置、预分离器和反吹装置,所述反吹传动装置包括,链轮和链条,所述机体的两侧表面均固定安装有链轮盒,所述链轮盒内部转动安装所述链轮,所述链轮之间固定连接链条,所述反吹装置包括,喷吹管和吹风机,所述机体的一侧面固定安装有三角架,所述三角架的上端固定安装所述吹风机,所述喷吹管的进风口固定连接所述吹风机,所述喷吹管的出风口固定连接所述机体内部,所述机体的下端固定安装有主风体,所述主风体的下端固定安装有预分离器。

[0005] 优选的,所述机体的内部固定安装有扁型滤袋,且与所述主风体相连通。

[0006] 优选的,所述预分离器的下端固定安装有放灰绞龙,所述放灰绞龙的下端固定安装有星形反灰阀。

[0007] 优选的,所述主风体的外侧面固定安装有主风管,所述主风管的上端固定安装有进风筒。

[0008] 优选的,所述机体的上端固定安装有上罩,所述机体的下端固定安装有支腿。

[0009] 优选的,所述扁型滤袋、主风体和预分离器的内部相连通。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具有反吹清尘结构的扁袋除尘器,通过在设备中设置反吹装置,喷吹管会周期性的向滤袋自上而下的喷出反吹气流,阻挡过滤气流,并迫使滤袋膨胀、振击、抖落积尘,使滤袋重新恢复过滤性能。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的侧视结构示意图。

[0013] 图中:1机体、2上罩、3链条、4链轮、5链轮盒、6进气筒、7主风管、8主风体、9支腿、10

星形放灰阀、11放灰绞龙、12扁型滤袋、13喷吹管、14吹风机、15三角架、16反吹传送装置、17反吹装置、18预分离器。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种具有反吹清尘结构的扁袋除尘器,包括机体1、反吹传动装置16、预分离器18和反吹装置17,其特征在于:所述反吹传动装置16包括,链轮4和链条3,所述机体1的两侧表面均固定安装有链轮盒5,所述链轮盒5内部转动安装所述链轮4,所述链轮4之间固定连接有链条3,所述反吹装置17包括,喷吹管13和吹风机14,所述机体1的一侧面固定安装有三角架15,所述三角架15的上端固定安装所述吹风机14,所述喷吹管13的进风口固定连接所述吹风机14,所述喷吹管13的出风口固定连接所述机体1内部,所述机体1的下端固定安装有主风体8,所述主风体8的下端固定安装有预分离器18;

[0016] 具体的,所述反吹传动装置16通过所述链轮4与链条3的配合将所述风力传送至所述机体1内,所述反吹装置17通过所述吹风机14产生的风力通过所述喷吹管13吹进所述机体1内,所述主风体8用于储存外部空气,所述预分离器18通过风力将空气中的灰尘与气流分离。

[0017] 所述机体1的内部固定安装有扁型滤袋12,且与所述主风体8相连通;

[0018] 具体的,所述机体1中的滤袋为扁型,用于吸附灰尘。

[0019] 所述预分离器18的下端固定安装有放灰绞龙11,所述放灰绞龙11的下端固定安装有星形反灰阀10;

[0020] 具体的,所述放灰绞龙11用于将所述预分离器18中的灰尘运输至所述星形反灰阀10后排出。

[0021] 所述主风体8的外侧面固定安装有主风管7,所述主风管7的上端固定安装有进风筒6;

[0022] 具体的,所述主风管7与所述进风筒6用于吸收外部空气。

[0023] 所述机体1的上端固定安装有上罩2,所述机体1的下端固定安装有支腿9;所述扁型滤袋12、主风体8和预分离器18的内部相连通。

[0024] 工作原理:设备在系统主风机的吸引下,含尘气体从除尘器的引风口进入预分离器,由于惯性、离心力的作用对粗粉尘及团聚粉料,与气流分离落入灰斗,其余较轻的灰尘随气流向上通过布袋吸附过滤,干净气流从袋内向上罩汇集由出风口进入主风机。随着过滤的不断进行,积附于滤袋外壁的粉尘逐渐增厚,滤袋阻力上升,处理的气体量减少,为及时清除吸附在袋壁上的积尘,喷吹管会周期性的向滤袋自上而下的喷出反吹气流,阻挡过滤气流,并迫使滤袋膨胀、振击、抖落积尘,使滤袋重新恢复过滤性能,如此交替的循环进行,即达到除尘目的;本设备结构紧凑,占用空间小,处理量大并能拼合使用,在进风处设置了预分离器,减轻了对滤袋负荷比,减少了对滤袋直接冲、磨现象,提高了滤袋使用寿命,滤

袋采用扁形结构,摆放距离缩小,增大了总体的过滤面积,反吹清灰机构,采用PLC控制,可调试清灰周期至自动清灰再生过程,并加设手动清灰和气动清灰切换控制,便于设备系统调试及维修。

[0025] 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。

[0026] 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。

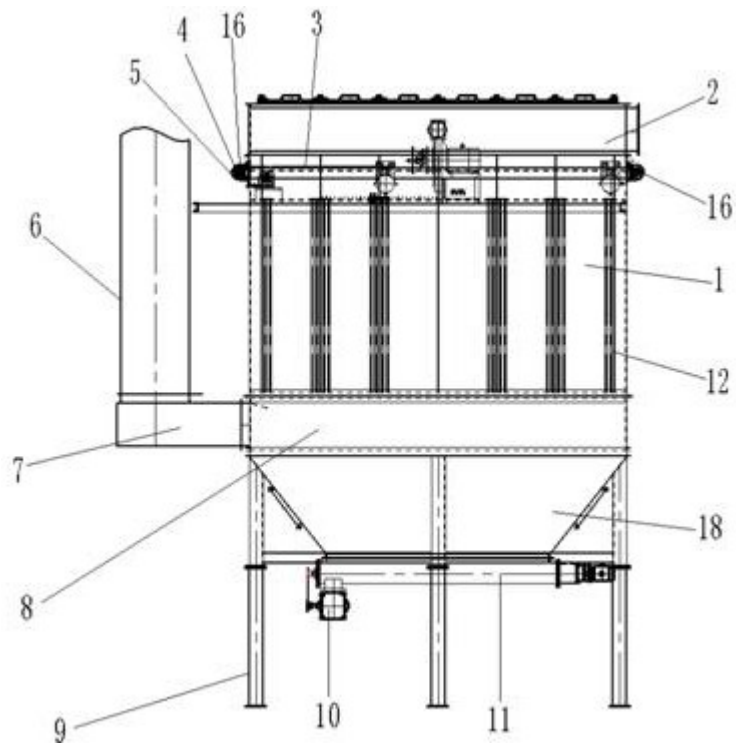


图1

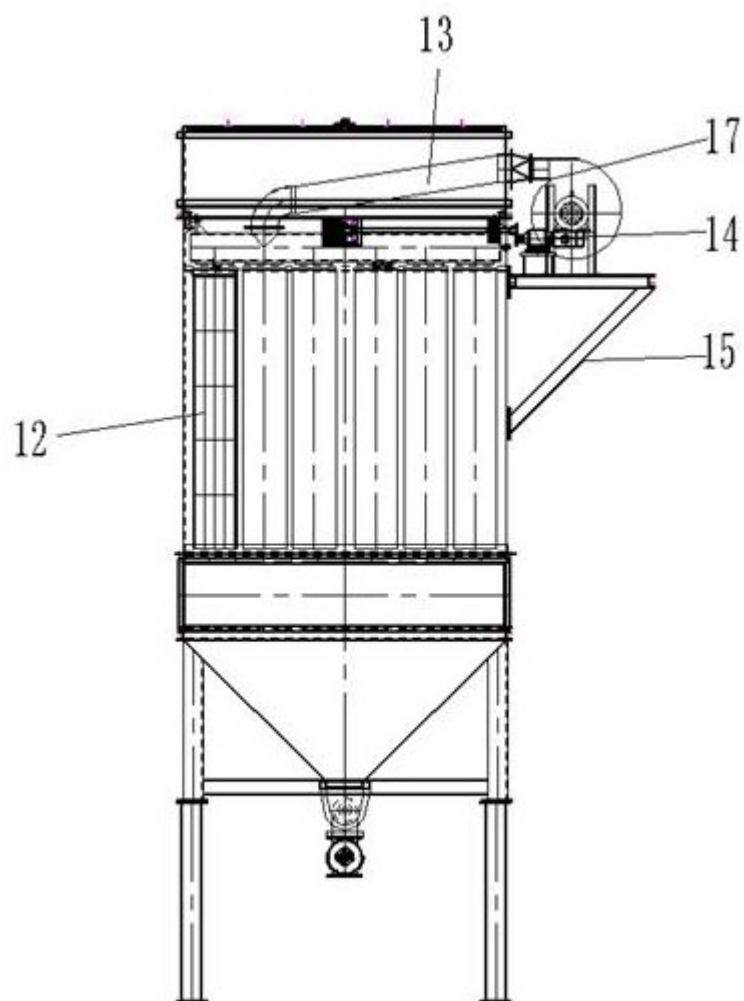


图2