(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 211358032 U
(45)授权公告日 2020.08.28

(21)申请号 201922061339.3

(22)申请日 2019.11.24

(73)专利权人 潜江除尘设备有限公司
地址 433199 湖北省潜江市后湖管理区襄岳路3号

(72)发明人 刘滔 蒋雅林 汪无斌

(51)Int.Cl.
B01D 46/00(2006.01)
B01D 46/42(2006.01)
B01D 46/04(2006.01)

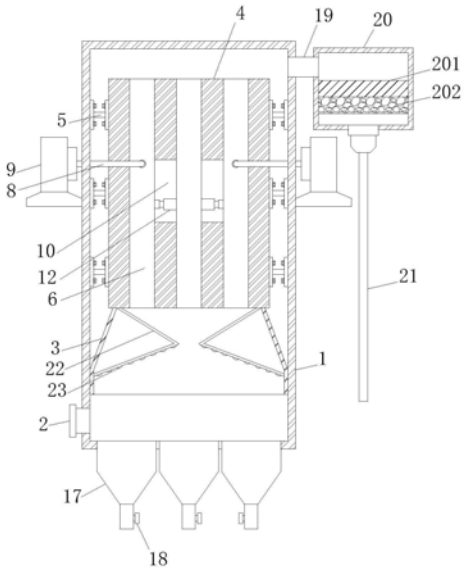
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

长袋低压脉冲布袋除尘器的防回火装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种长袋低压脉冲布袋除尘器的防回火装置，包括机体，所述机体的左下侧设置有进气口，所述机体内腔的底部设置有导流罩，所述机体内腔的中部设置有中箱体，所述中箱体与导流罩连通，所述中箱体的左右两侧均通过固定栓与机体的内壁锁紧，所述进气口位于导流罩的下方，所述中箱体的内腔呈环形等距离插接有多个布袋除尘器，多个所述布袋除尘器均包括骨架。本实用新型涉及除尘设备技术领域，该长袋低压脉冲布袋除尘器的防回火装置，通过将多个布袋除尘器集成在一起，大大提高了除尘性能，并且也防止了因个别除尘器故障导致整机停机的窘境，同时设置有防堵机构，防止粉尘堵塞除尘器，确保除尘器通畅运行。



CN 211358032 U

1.一种长袋低压脉冲布袋除尘器的防回火装置,其特征在于:包括机体(1),所述机体(1)的左下侧设置有进气口(2),所述机体(1)内腔的底部设置有导流罩(3),所述机体(1)内腔的中部设置有中箱体(4),所述中箱体(4)与导流罩(3)连通,所述中箱体(4)的左右两侧均通过固定栓(5)与机体(1)的内壁锁紧,所述进气口(2)位于导流罩(3)的下方;

所述中箱体(4)的内腔呈环形等距离插接有多个布袋除尘器(6),多个所述布袋除尘器(6)均包括骨架(61),以及套设在骨架(61)外侧的滤袋(62),所述骨架(61)的内侧安装有多个喷气头(7),所述机体(1)的外侧壁固设有空压机(9),所述空压机(9)的出气端与多个喷气头(7)之间通过气管(8)连通;

所述机体(1)的内腔开设有暗槽(10),所述暗槽(10)内置有电机(11),所述电机(11)的输出端固定连接有转筒(12),所述转筒(12)的内腔固定连接有弹簧(13),所述弹簧(13)的一端固定连接有活塞(14),所述活塞(14)远离弹簧(13)的一侧固定连接有伸缩杆(15),所述伸缩杆(15)远离活塞(14)的一端固定连接有敲击块(16);

所述机体(1)的底部固定安装有卸灰斗(17),所述卸灰斗(17)的底部安装有卸灰阀(18);

所述机体(1)的右上侧设置有出气口(19),所述出气口(19)的一侧安装有上箱体(20),所述上箱体(20)的底部连接有排气管(21)。

2.根据权利要求1所述的长袋低压脉冲布袋除尘器的防回火装置,其特征在于:所述上箱体(20)的内腔分别设置有脱水层(201)以及活性炭滤层(202)。

3.根据权利要求1所述的长袋低压脉冲布袋除尘器的防回火装置,其特征在于:所述导流罩(3)的内侧壁左右均设置有导流板(22),所述导流板(22)的下端部等距离设有多个倒角钢凸起(23)。

4.根据权利要求1所述的长袋低压脉冲布袋除尘器的防回火装置,其特征在于:所述转筒(12)的上下内侧壁均设置有防脱块(24)。

5.根据权利要求1所述的长袋低压脉冲布袋除尘器的防回火装置,其特征在于:所述布袋除尘器(6)的数量为4-8个。

长袋低压脉冲布袋除尘器的防回火装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘设备技术领域，具体为一种长袋低压脉冲布袋除尘器的防回火装置。

背景技术

[0002] 脉冲布袋除尘器，属于常见的工业大型除尘设备，广泛应用于冶金、化工、建材、电力、轻工、粮食、机械等行业烟气净化。

[0003] 现有的脉冲布袋除尘器，一般采用单一滤袋除尘机构，除尘能力有限，并且除尘器一旦遭受堵塞，整台设备就得停机检修，耽误工时，有鉴于此，我们提供一种多滤袋除尘机构，提高了除尘效率，同时可避免滤袋堵塞。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种长袋低压脉冲布袋除尘器的防回火装置，解决了现有布袋除尘器效率低、易堵塞的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种长袋低压脉冲布袋除尘器的防回火装置，包括机体，所述机体的左下侧设置有进气口，所述机体内腔的底部设置有导流罩，所述机体内腔的中部设置有中箱体，所述中箱体与导流罩连通，所述中箱体的左右两侧均通过固定栓与机体的内壁锁紧，所述进气口位于导流罩的下方。

[0008] 所述中箱体的内腔呈环形等距离插接有多个布袋除尘器，多个所述布袋除尘器均包括骨架，以及套设在骨架外侧的滤袋，所述骨架的内侧安装有多个喷气头，所述机体的外侧壁固设有空压机，所述空压机的出气端与多个喷气头之间通过气管连通。

[0009] 所述机体的内腔开设有暗槽，所述暗槽内置有电机，所述电机的输出端固定连接有转筒，所述转筒的内腔固定连接有弹簧，所述弹簧的一端固定连接有活塞，所述活塞远离弹簧的一侧固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆远离活塞的一端固定连接有敲击块。

[0010] 所述机体的底部固定安装有卸灰斗，所述卸灰斗的底部安装有卸灰阀。

[0011] 所述机体的右上侧设置有出气口，所述出气口的一侧安装有上箱体，所述上箱体的底部连接有排气管。

[0012] 优选的，所述上箱体的内腔分别设置有脱水层以及活性炭滤层。

[0013] 优选的，所述导流罩的内侧壁左右均设置有导流板，所述导流板的下端部等距离设有多个倒角钢凸起。

[0014] 优选的，所述转筒的上下内侧壁均设置有防脱块。

[0015] 优选的，所述布袋除尘器的数量为4-8个。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种长袋低压脉冲布袋除尘器的防回火装置。具备以下有益效

果：

[0018] 该长袋低压脉冲布袋除尘器的防回火装置，通过将多个布袋除尘器集成在一起，大大提高了除尘性能，并且也防止了因个别除尘器故障导致整机停机的窘境，同时设置有防堵机构，防止粉尘堵塞除尘器，确保除尘器通畅运行。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构正剖图；

[0020] 图2为本实用新型中箱体结构俯视图；

[0021] 图3为本实用新型转筒结构剖视图；

[0022] 图4为本实用新型布袋除尘器结构剖视图。

[0023] 图中：1、机体；2、进气口；3、导流罩；4、中箱体；5、固定栓；6、布袋除尘器；61、骨架；62、滤袋；7、喷气头；8、气管； 9、空压机；10、暗槽；11、电机；12、转筒；13、弹簧；14、活塞；15、伸缩杆；16、敲击块；17、卸灰斗；18、卸灰阀；19、出气口；20、上箱体；201、脱水层；202、活性炭滤层；21、排气管； 22、导流板；23、倒角钢凸起；24、防脱块。

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] 如图1所示，本实用新型提供一种技术方案：一种长袋低压脉冲布袋除尘器(又称LLP型脉冲布袋除尘器)的防回火装置，包括机体1，机体1的左下侧设置有进气口2，机体1内腔的底部设置有导流罩3，导流罩3的内侧壁左右均设置有导流板22，导流板22 的下端部等距离设有多个倒角钢凸起23，机体1内腔的中部设置有中箱体4，中箱体4与导流罩3连通，中箱体4的左右两侧均通过固定栓5与机体1的内壁锁紧，进气口2位于导流罩3的下方。

[0026] 如图1、2以及图4所示，中箱体4的内腔呈环形等距离插接有多个布袋除尘器6，布袋除尘器6的数量为4-8个，多个布袋除尘器 6均包括骨架61，以及套设在骨架61外侧的滤袋62，骨架61的内侧安装有多个喷气头7，机体1的外侧壁固设有空压机9(属于现有技术产品，可自行购买)，空压机9的出气端与多个喷气头7之间通过气管8连通。

[0027] 如图2、3所示，机体1的内腔开设有暗槽10，暗槽10内置有电机11，电机11的输出端固定连接有转筒12，转筒12的上下内侧壁均设置有防脱块24，转筒12的内腔固定连接有弹簧13，弹簧13的一端固定连接有活塞14，活塞14远离弹簧13的一侧固定连接有伸缩杆15，伸缩杆15远离活塞14的一端固定连接有敲击块16，敲击块 16末端为弧形，方便转动。

[0028] 如图1所示，机体1的底部固定安装有卸灰斗17，卸灰斗17 的底部安装有卸灰阀18。

[0029] 如图1所示，机体1的右上侧设置有出气口19，出气口19的一侧安装有上箱体20，上箱体20的内腔分别设置有脱水层201以及活性炭滤层202，通过设置脱水层201以及活性炭滤层202，起到脱水以及净化烟气的目的，上箱体20的底部连接有排气管21，烟气经过上箱体20后，再通过排气管21排出。

[0030] 使用时，烟气通过进气口2进入机体1内，继而通过导流罩3 进入中箱体4内，烟气在通过导流板22的时候，烟气中的大颗粒物质与导流板22上的倒角钢凸起23撞击，继而滑落至卸灰斗17内。

[0031] 烟气进入中箱体4内的布袋除尘器6内，通过滤袋62吸附烟气中的粉尘物质，除尘后的气体通过布袋除尘器6的顶部逸出，并通过出气口19进入上箱体20内，通过多个布袋除尘器6，可一次去除大量的烟气粉尘，提高了除尘效率。

[0032] 启动空压机9以及电机11，通过空压机9向布袋除尘器6内送入高压气体，可以将吸附在滤袋62上的粉尘吹落，通过电机11可带动转筒12转动，继而带动伸缩杆15转动，从而带动敲击块16 转动，敲击块16受弹簧13的控制，因此敲击块16在转动过程中，可敲击布袋除尘器6的外壁，从而防止粉尘粘粘在滤袋62内壁，借助于敲击块16的敲击，可将粉尘震落，再配合高压气体的吹动，可彻底防止粉尘堵塞滤袋62，确保除尘器正常工作，震落后的粉尘通过导流板22的导流后，进入卸灰斗17内，然后通过卸灰阀18(由市场自行购得)排出。

[0033] 综上所述，该长袋低压脉冲布袋除尘器的防回火装置，通过将多个布袋除尘器6集成在一起，大大提高了除尘性能，并且也防止了因个别除尘器故障导致整机停机的窘境，同时设置有防堵机构，防止粉尘堵塞除尘器，确保除尘器通畅运行。

[0034] 需要说明的是，该文中出现的电器元件均与外界的主控器及 220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备，其控制原理、内部结构以及控制开关方式等均为现有技术的常规手段，此处直接引用，不做赘述，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

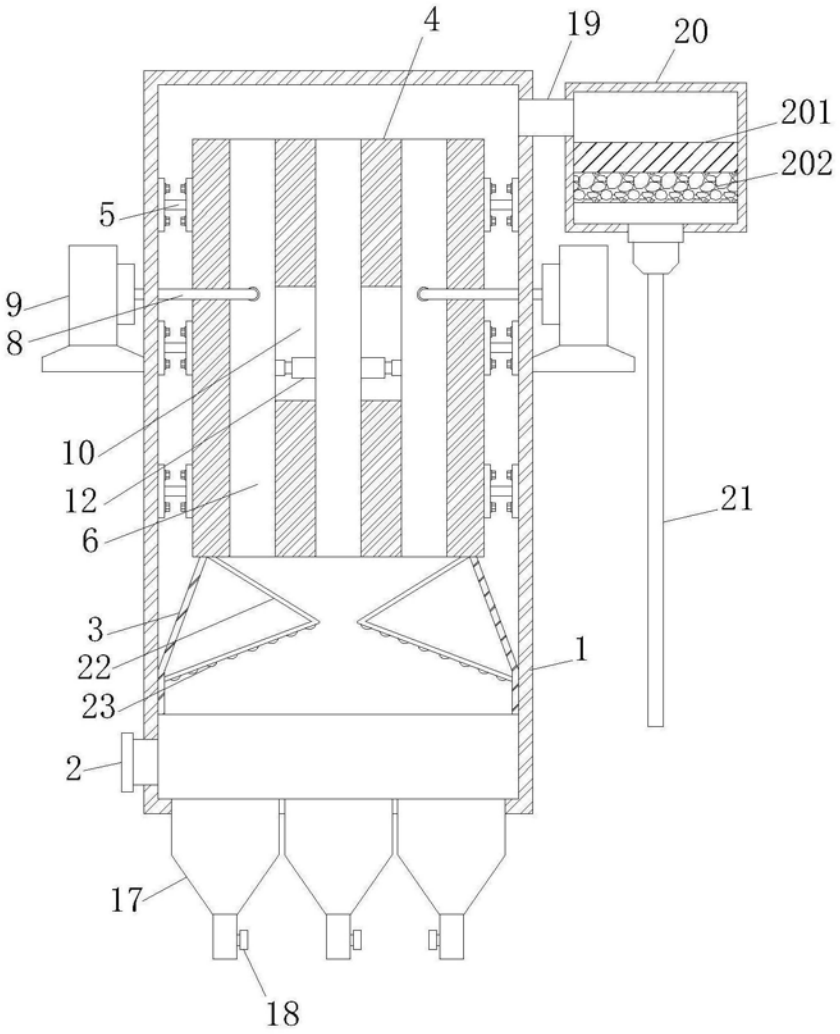


图1

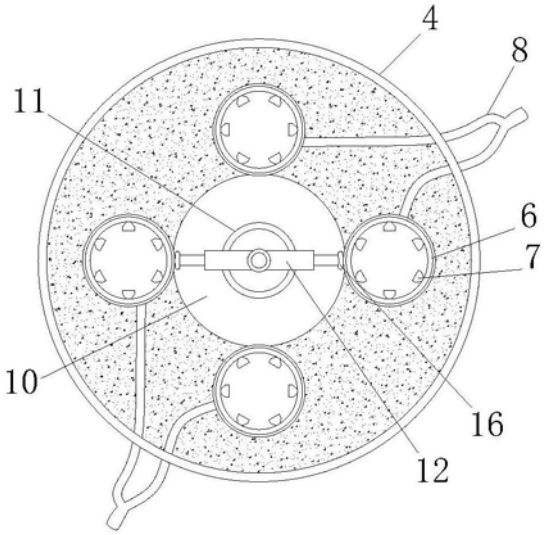


图2

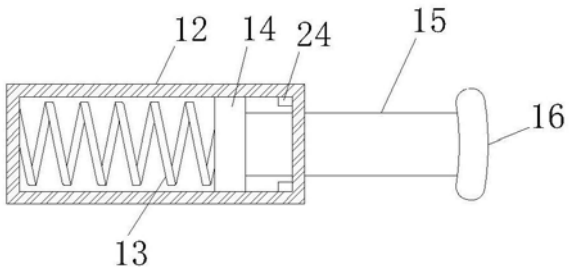


图3

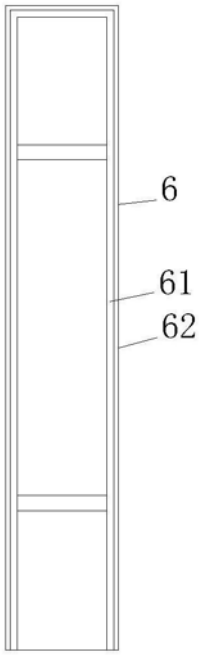


图4