(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221358972 U
(45)授权公告日 2024.07.19

(21)申请号 202322984989.1
(22)申请日 2023.11.06
(73)专利权人 安徽海螺中南智能机器人有限责任公司
地址 241000 安徽省芜湖市繁昌区繁昌经济开发区管委会综合服务中心8楼
专利权人 安徽海螺水泥股份有限公司
安徽海螺集团有限责任公司
(72)发明人 陈振华 孙圆圆 彭军飞 朱传兵 王智敏 汤明智 杨庆
(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限公司 34107
专利代理师 马荣
(51)Int.Cl.
B01D 46/02(2006.01)
B01D 46/04(2006.01)

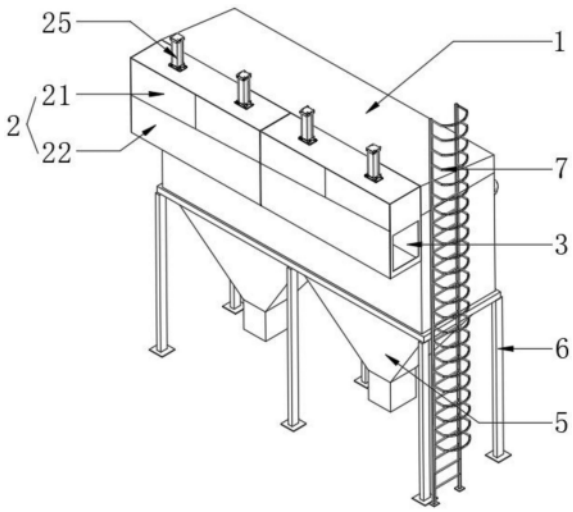
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种喷吹脉冲袋式收尘器合并装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种喷吹脉冲袋式收尘器合并装置,包括过滤室(1),所述过滤室(1)并列设置,所述过滤室(1)的侧面设有将过滤室(1)连接在一起的分流装置(2),所述分流装置(2)的一侧开设有进风口(3),所述分流装置(2)包括上箱体(21)和下箱体(22),所述上箱体(21)与过滤室(1)相连,通过分流装置(2)可以将并列在一起的过滤室(1)连接在一起,并且分流装置(2)可以将多个单机收尘的在线收尘模式改造成气箱脉冲收尘器的离线收尘模式,改造后收尘效果更佳,收尘量更大,效率更高,适用性更为广泛,且改造后检修换袋可在不停系统风机,系统正常运行的条件下分室进行。



CN 221358972 U

1.一种喷吹脉冲袋式收尘器合并装置,包括过滤室(1),其特征在于:所述过滤室(1)并列设置,所述过滤室(1)的侧面设有将过滤室(1)连接在一起的分流装置(2),所述分流装置(2)的一侧开设有进风口(3),所述分流装置(2)和过滤室(1)之间开设有贯通口(4)。

2.根据权利要求1所述的一种喷吹脉冲袋式收尘器合并装置,其特征在于:所述分流装置(2)包括上箱体(21)和下箱体(22),所述上箱体(21)与过滤室(1)相连,所述贯通口(4)设置在上箱体(21)和过滤室(1)之间,所述下箱体(22)设置在上箱体(21)底部,所述进风口(3)设置在下箱体(22)侧面,所述上箱体(21)和下箱体(22)成组设置,相连的所述下箱体(22)贯通。

3.根据权利要求2所述的一种喷吹脉冲袋式收尘器合并装置,其特征在于:所述上箱体(21)和下箱体(22)之间设有连通口(23),所述连通口(23)内设有提升阀(24)。

4.根据权利要求3所述的一种喷吹脉冲袋式收尘器合并装置,其特征在于:所述上箱体(21)上设有气缸(25),所述气缸(25)与提升阀(24)相连。

5.根据权利要求1所述的一种喷吹脉冲袋式收尘器合并装置,其特征在于:所述过滤室(1)的底部设有灰斗(5)。

6.根据权利要求1所述的一种喷吹脉冲袋式收尘器合并装置,其特征在于:所述过滤室(1)的底部设有支腿(6)。

7.根据权利要求1所述的一种喷吹脉冲袋式收尘器合并装置,其特征在于:所述过滤室(1)的侧面设有爬梯(7)。

8.根据权利要求1-7任一条所述的喷吹脉冲袋式收尘器合并装置,其特征在于:所述过滤室(1)的一侧设有压缩空气喷吹管(8)。

一种喷吹脉冲袋式收尘器合并装置

技术领域

[0001] 本发明属于收尘器技术领域,具体地说,本发明涉及一种喷吹脉冲袋式收尘器合并装置。

背景技术

[0002] 专利号为202320129010.X,公开日为2023年6月27日公开的一份公开说明书中,公开了一种便于清洗的气箱脉冲收尘器,属于气箱脉冲袋式收尘器领域,包括气箱脉冲袋式收尘器主体,气箱脉冲袋式收尘器主体的一侧安装有除尘箱体,气箱脉冲袋式收尘器主体和除尘箱体通过输送风机相连接,除尘箱体内安装有雾化除尘装置,雾化除尘装置由环形水管、雾化喷头以及进水管道组成,雾化喷头有若干个且以环形阵列的形式安装在环形水管上,进水管道有两个且对称安装在环形水管上,通过设置除尘箱体,以及在除尘箱体内设置雾化除尘装置,同时使得除尘箱体、雾化除尘装置与输送风机相配合,可以实现气箱脉冲袋式收尘器主体全自动化清洗,不需要人工进行手动清理,最终使得气箱脉冲袋式收尘器主体的清洗更便捷。

[0003] 上述现有技术中,收尘器分单机单箱的结构,在对现场尘点多、粉尘散、灰尘量大的场合,需要使用多个收尘器才能实现较好的清灰效果,这就使得多个设备使用占地面积大,成本高,不适用于生产活动中。

发明内容

[0004] 本发明旨在提供一种将多个收尘器合并连接在一起的喷吹脉冲袋式收尘器合并装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采取的技术方案为:一种喷吹脉冲袋式收尘器合并装置,包括过滤室,所述过滤室并列设置,所述过滤室的侧面设有将过滤室连接在一起的分流装置,所述分流装置的一侧开设有进风口,所述分流装置和过滤室之间开设有贯通口。

[0006] 所述分流装置包括上箱体和下箱体,所述上箱体与过滤室相连,所述贯通口设置在上箱体和过滤室之间,所述下箱体设置在上箱体底部,所述进风口设置在下箱体侧面,所述上箱体和下箱体成组设置,相连的所述下箱体贯通。

[0007] 所述上箱体和下箱体之间设有连通口,所述连通口内设有提升阀。

[0008] 所述上箱体上设有气缸,所述气缸与提升阀相连。

[0009] 所述过滤室的底部设有灰斗。

[0010] 所述过滤室的底部设有支腿。

[0011] 所述过滤室的侧面设有爬梯。

[0012] 所述过滤室的一侧设有压缩空气喷吹管。

[0013] 本发明的技术效果为:通过分流装置可以将并列在一起的过滤室连接在一起,并且分流装置可以将多个单机收尘的在线收尘模式改造成气箱脉冲收尘器的离线收尘模式,改造后收尘效果更佳,收尘量更大,效率更高,适用性更为广泛,且改造后检修换袋可在不

停系统风机,系统正常运行的条件下分室进行;

[0014] 且在不新增设备的前提下,通过适当的增材,例如提升阀、风机、钢板等,合理利旧改造,同样达到新设备的功能和效果,从而大大降低设备成本,并且减少原设备浪费,双向降本。

附图说明

[0015] 本说明书包括以下附图,所示内容分别是:

[0016] 图1为本实用新型一种喷吹脉冲袋式收尘器合并装置的结构示意图;

[0017] 图2为图1中一种喷吹脉冲袋式收尘器合并装置的压缩空气喷吹管示意图;

[0018] 图3为图1中一种喷吹脉冲袋式收尘器合并装置的提升阀示意图。

[0019] 图中标记为:1、过滤室;2、分流装置;21、上箱体;22、下箱体;23、连通口;24、提升阀;25、气缸;3、进风口;4、贯通口;5、灰斗;6、支腿;7、爬梯;8、压缩空气喷吹管。

具体实施方式

[0020] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本发明的具体实施方式作进一步详细的说明,目的是帮助本领域的技术人员对本发明的发明构思、技术方案有更完整、准确和深入的理解,并有助于其实施。

[0021] 请参阅图1-3,一种喷吹脉冲袋式收尘器合并装置,包括过滤室1,过滤室1并列设置,过滤室1的侧面设有将过滤室1连接在一起的分流装置2,分流装置2的一侧开设有进风口3,分流装置2和过滤室1之间开设有贯通口4。

[0022] 利用分流装置2将多个过滤室1连接在一起,然后将灰尘气体从进风口3引入进分流装置2内,并穿过贯通口4进入到过滤室1内进行过滤,达到将多个过滤室1连接在一起,提高收尘效果和收尘效率的目的,适用性更加广泛,且由于分流装置2的作用,改造后检修换袋可在不停系统风机,系统正常运行的条件下分室进行。

[0023] 分流装置2包括上箱体21和下箱体22,上箱体21与过滤室1相连,贯通口4设置在上箱体21和过滤室1之间,下箱体22设置在上箱体21底部,进风口3设置在下箱体22侧面,上箱体21和下箱体22成组设置,相连的下箱体22贯通。

[0024] 灰尘气体通过进气口进入到下箱体22内,并从下箱体22穿过上箱体21进入到过滤室1内,下箱体22相互之间贯通,利用下箱体22配合上箱体21将多个并列设置的过滤室1连接在一起,达到增加收尘量、提高收尘效果的目的。

[0025] 上箱体21和下箱体22之间设有连通口23,连通口23内设有提升阀24;通过设置提升阀24,在对过滤室1清灰的时候,就可以关闭提升阀24,使得上箱体21和下箱体22之间隔断,避免灰尘气体进入到过滤室1内,影响过滤室1内滤袋的清洁。

[0026] 上箱体21上设有气缸25,气缸25与提升阀24相连;利用气缸25来控制提升阀24的移动。

[0027] 过滤室1的底部设有灰斗5;过滤室1内滤袋清灰后,灰尘从灰斗5中漏出。

[0028] 过滤室1的底部设有支腿6;将多个过滤室1连接在一起后,重新设置新的支腿6,起到支撑作用。

[0029] 过滤室1的侧面设有爬梯7;方便操作人员爬上过滤室1,来对过滤室1内的滤袋进

行检修。

[0030] 过滤室1的一侧设有压缩空气喷吹管8;压缩空气通过压缩空气喷吹管8进入到过滤室1的滤袋内,对滤袋进行清洁。

[0031] 本发明的技术效果为:通过分流装置2可以将并列在一起的过滤室1连接在一起,并且分流装置2可以将多个单机收尘的在线收尘模式改造成气箱脉冲收尘器的离线收尘模式,改造后收尘效果更佳,收尘量更大,效率更高,适用性更为广泛,且改造后检修换袋可在不停系统风机,系统正常运行的条件下分室进行;

[0032] 且在不新增设备的前提下,通过适当的增材,例如提升阀24、风机、钢板等,合理利旧改造,同样达到新设备的功能和效果,从而大大降低设备成本,并且减少原设备浪费,双向降本。

[0033] 以上结合附图对本发明进行了示例性描述。显然,本发明具体实现并不受上述方式的限制。只要是采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进;或未经改进,将本发明的上述构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本发明的保护范围之内。

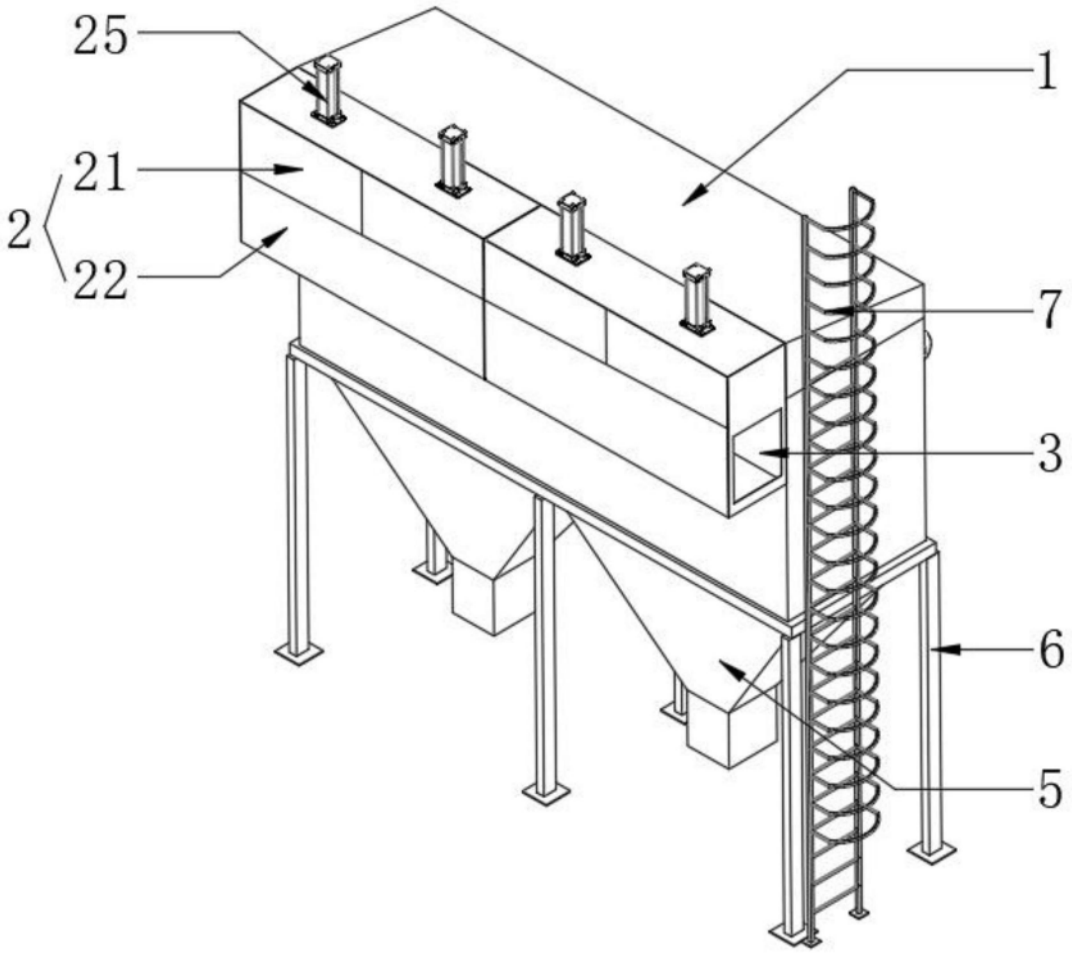


图1

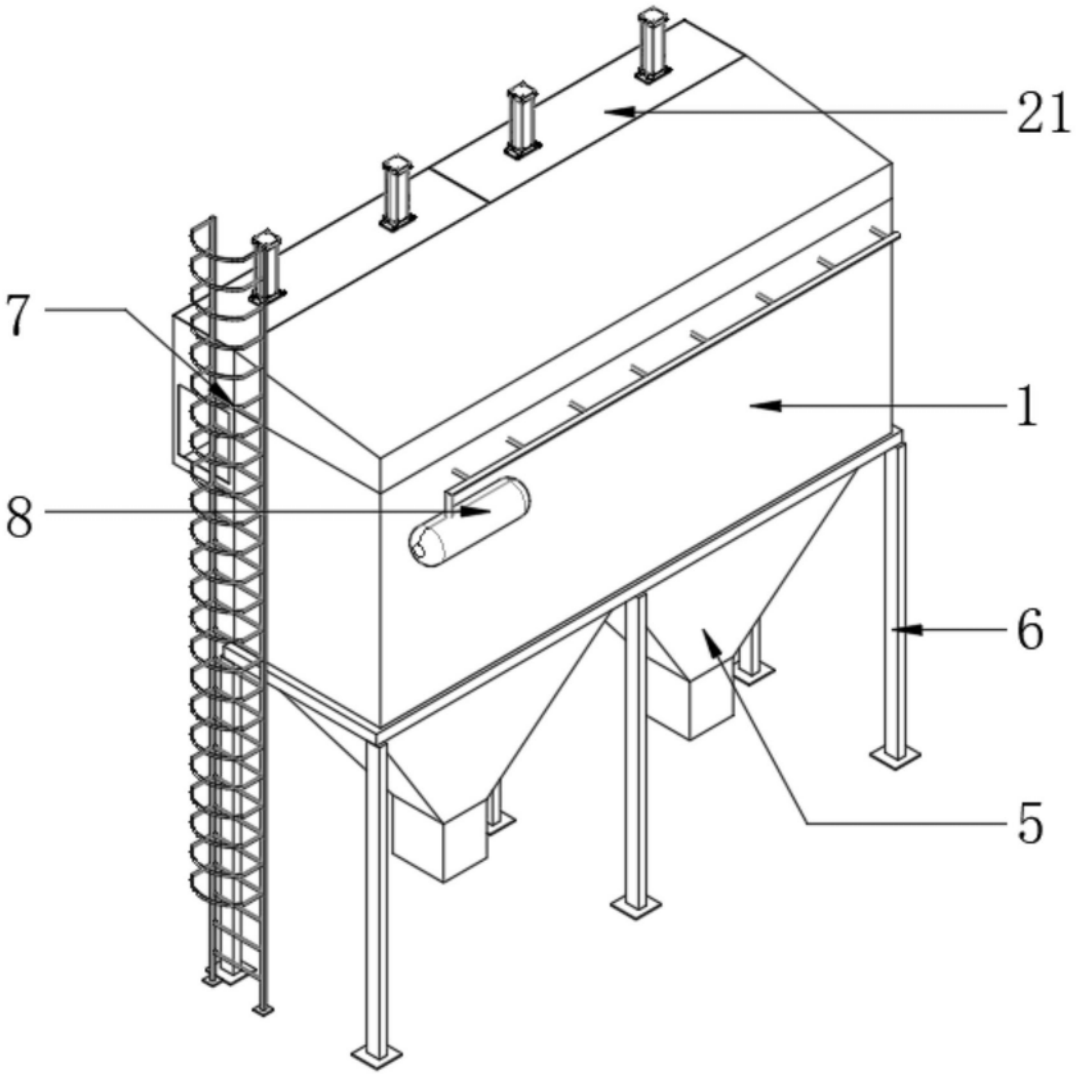


图2

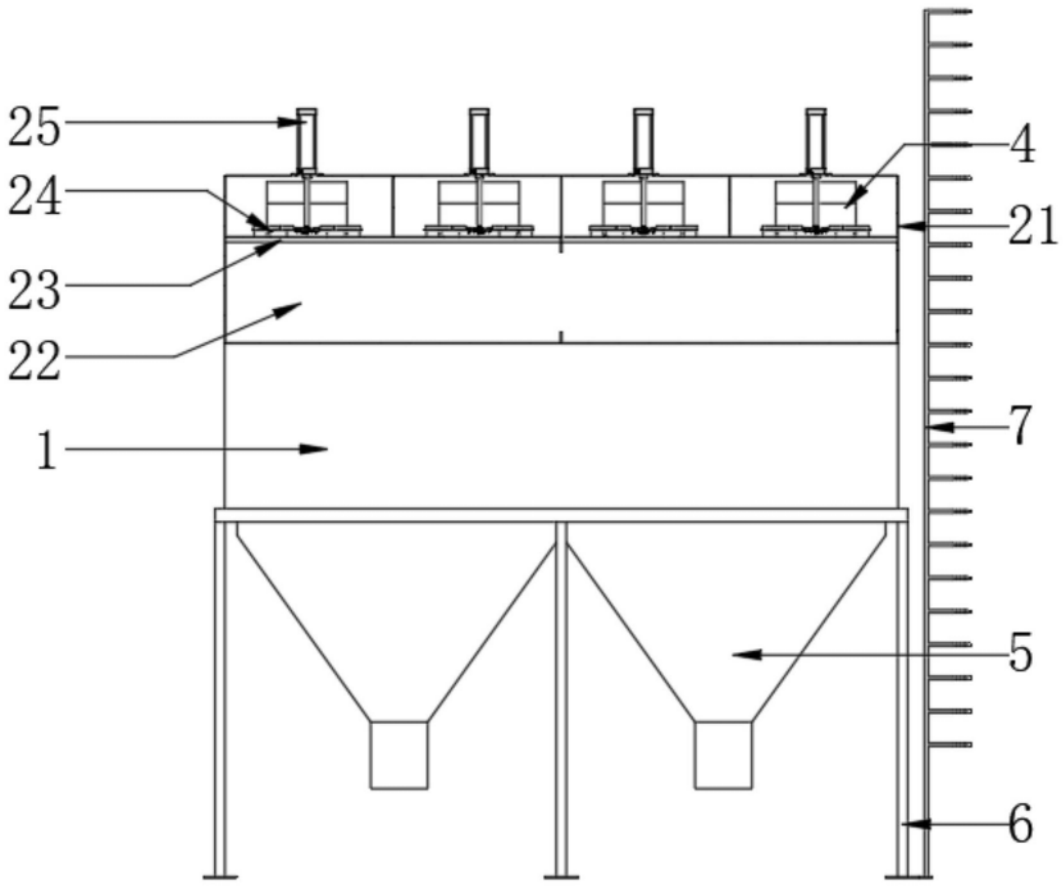


图3