



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209885511 U

(45)授权公告日 2020.01.03

(21)申请号 201920551312.X

(22)申请日 2019.04.22

(73)专利权人 郑州华铸企业管理咨询有限公司

地址 450001 河南省郑州市高新技术产业
开发区科学大道53号4幢21层334号

(72)发明人 刘映萍 汪玥 韩佳琪 王再圣
刘媛 马欣 彭建国

(74)专利代理机构 郑州天阳专利事务所(普通
合伙) 41113

代理人 聂永杰

(51)Int.Cl.

B01D 50/00(2006.01)

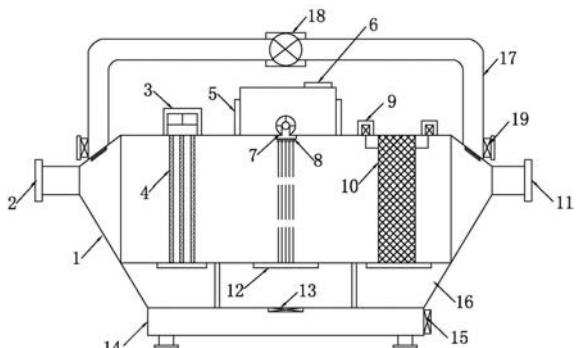
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

车间集成除尘组合装置

(57)摘要

本实用新型公开了车间集成除尘组合装置，包括本体，本体一端开设有进气口，且进气口与本体内腔连通，本体内腔设置有滤布，且滤布一端与本体上的振动电机连接，滤布一侧的本体内腔顶部安装有气雾喷头，气雾喷头对应的本体上固定有储水槽，且储水槽通过水管与气雾喷头连接，气雾喷头一侧的本体内腔处还安装有静电除尘网，且静电除尘网两端与本体上固定的电极连接，滤布与静电除尘网下方的本体内腔开设有集尘槽，本体另一端开设有出气口，且进气口与出气口对应的本体上分别与循环风管两端连通，且循环风管上设置有循环风机，本实用新型结构紧凑，使用方便，通过多个除尘流程可以大大减少气体中的粉尘和颗粒物，除尘效果好。



1. 车间集成除尘组合装置,包括本体(1),其特征在于:所述本体(1)一端开设有进气口(2),进气口(2)与本体(1)内腔连通,本体(1)内腔中设置有滤布(4),滤布(4)一端与本体(1)上的振动电机(3)连接,滤布(4)一侧的本体(1)内腔顶部安装有气雾喷头(8),气雾喷头(8)对应的本体(1)上固定有储水槽(5),储水槽(5)通过水管与气雾喷头(8)连接,气雾喷头(8)一侧的本体(1)内腔处安装有静电除尘网(10),静电除尘网(10)两端与本体(1)上固定的电极(9)连接,滤布(4)与静电除尘网(10)下方的本体(1)内腔设有集尘槽(16),本体(1)另一端开有出气口(11),进气口(2)与出气口(11)对应的本体(1)上分别与循环风管(17)两端连通,循环风管(17)上装有循环风机(18)。

2. 根据权利要求1所述的车间集成除尘组合装置,其特征在于:所述滤布(4)、气雾喷头(8)和静电除尘网(10)下方的本体(1)内均设置有排尘口(12)。

3. 根据权利要求1所述的车间集成除尘组合装置,其特征在于:所述本体(1)底部有出水槽(14),出水槽(14)上装有闸阀(13),出水槽(14)一端有排水口(15)。

4. 根据权利要求1所述的车间集成除尘组合装置,其特征在于:所述循环风管(17)两端与本体(1)连接处均安装有逆止阀(19)。

5. 根据权利要求1所述的车间集成除尘组合装置,其特征在于:所述储水槽(5)与水管连接处装有增压泵(7),储水槽(5)上面有加水口(6)。

车间集成除尘组合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘技术领域,特别车间集成除尘组合装置。

背景技术

[0002] 在车间生产制造的过程中,会产生粉尘或灰尘,如果不对空气中的粉尘和灰尘进行净化处理,直接排放至生产车间中,会对工作人员的生产环境以及身体健康带来极大的危害。然而市面上现有的除尘设备,其大多都是采用风机或者是静电除尘,这种单一功能的除尘设备,在实际使用过程中除尘效果一般,排出的气体中仍然会夹杂着很多的灰尘,且现有的除尘设备的过滤机构在除尘的过程中容易被灰尘堵塞,需要频繁的清洗才能够保证除尘效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供车间集成除尘组合装置,通过多个除尘流程可以大大减少气体中的粉尘和颗粒物,除尘效果好。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:车间集成除尘组合装置,包括本体,所述本体一端开设有进气口,进气口与所述本体内腔连通,所述本体内腔中设置有滤布,滤布一端与本体上的振动电机连接,滤布一侧的本体内腔顶部安装有气雾喷头,气雾喷头对应的本体上固定有储水槽,储水槽通过水管与所述气雾喷头连接,气雾喷头一侧的本体内腔处安装有静电除尘网,两端与本体上固定的电极连接,滤布与静电除尘网下方的本体内腔设有集尘槽,本体另一端开有出气口,进气口与出气口对应的所述本体上分别与循环风管两端连通,循环风管上装有循环风机。

[0005] 为了保证使用效果,所述滤布、气雾喷头和静电除尘网下方的本体内均设置有排尘口。

[0006] 所述本体底部有出水槽,出水槽上装有闸阀,出水槽一端有排水口。

[0007] 所述循环风管两端与本体连接处均安装有逆止阀。

[0008] 所述储水槽与水管连接处装有增压泵,储水槽上面有加水口。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 本实用新型结构紧凑,使用方便,利用滤布上纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,颗粒大、比重大的粉尘,通过气雾喷头所产生的水雾,冲刷气体中可以溶于水的粉尘,经过水雾的气体通过静电除尘网,经过高压静电场时被电分离,尘粒与负离子结合带上负电后,趋向阳极表面放电而沉积,通过多个除尘流程可以大大减少气体中的粉尘和颗粒物,除尘效果好,具有良好的经济效益和社会效益,适宜推广使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图。

[0012] 图中:1、本体;2、进气口;3、振动电机;4、滤布;5、储水槽;6、加水口;7、增压泵;8、

气雾喷头；9、电极；10、静电除尘网；11、出气口；12、排尘口；13、闸阀；14、出水槽；15、排水口；16、集尘槽；17、循环风管；18、循环风机；19、逆止阀。

具体实施方式

[0013] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0014] 如图1，本实用新型提供一种技术方案：车间集成除尘组合装置，包括本体1，所述本体1一端开设有进气口2，进气口2与本体1内腔连通，本体1内腔中设置有滤布4，滤布4一端与本体1上的振动电机3连接，滤布4一侧的本体1内腔顶部安装有气雾喷头8，气雾喷头8对应的本体1上固定有储水槽5，储水槽5通过水管与气雾喷头8连接，气雾喷头8一侧的本体1内腔处安装有静电除尘网10，且静电除尘网10两端与本体1上固定的电极9连接，滤布4与静电除尘网10下方的本体1内腔设有集尘槽16，本体1另一端开有出气口11，进气口2与出气口11对应的本体1上分别与循环风管17两端连通，循环风管17上装有循环风机18。

[0015] 为了保证使用效果，所述滤布4、气雾喷头8和静电除尘网10下方的本体1内均设置有排尘口12，本体1底部有出水槽14，出水槽14上装有闸阀13，出水槽14一端有排水口15，所述循环风管17两端与本体1连接处均安装有逆止阀19，所述储水槽5与水管连接处装有增压泵7，储水槽5上面有加水口6。

[0016] 具体实施时，使用时，气体通过进气口2进入本体1内，通过滤布4上纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，通过集尘槽16进行收集，经过滤布4的气体通过气雾喷头8所产生的水雾，冲刷气体中可以溶于水的粉尘，并流入至下方的出水槽14，经过水雾的气体通过静电除尘网10，经过高压静电场时被电分离，尘粒与负离子结合带上负电后，趋向阳极表面放电而沉积，并落至下方的集尘槽16内进行收集，通过循环风管17可多次重复进行上述操作，进一步提高了气体除尘净化效果。

[0017] 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，与现有技术相比，具有突出的有益技术效果。

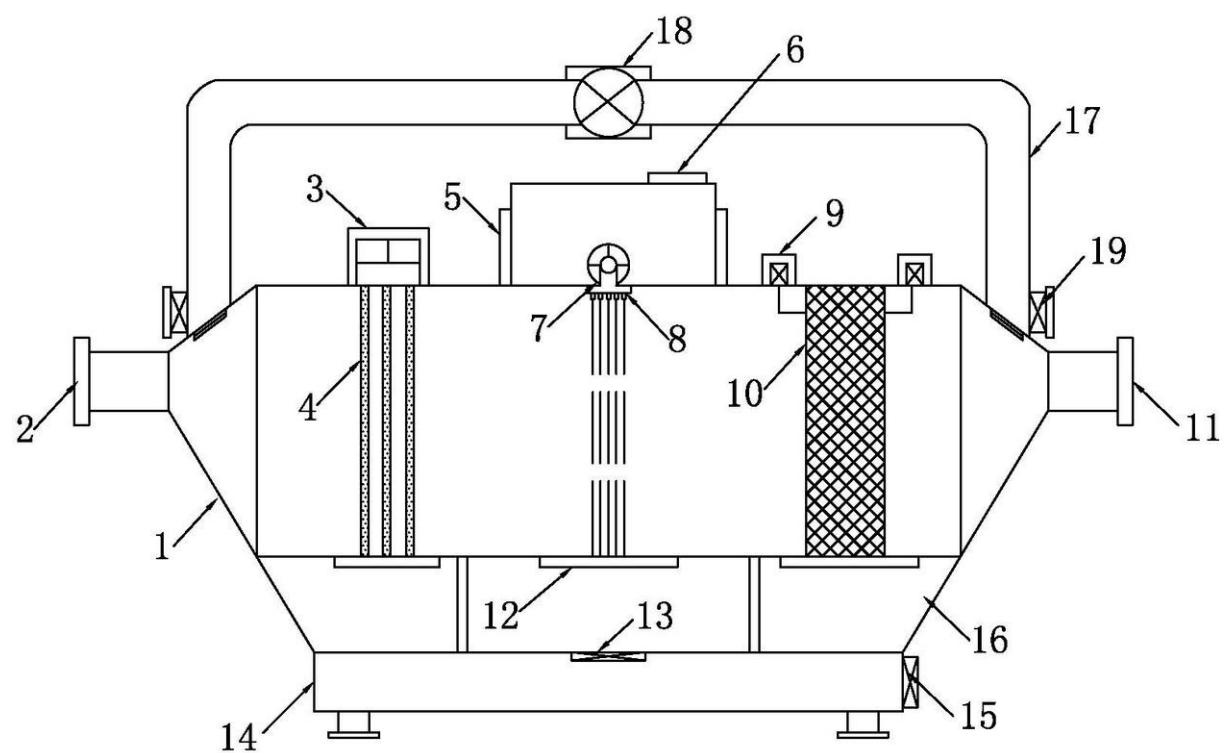


图1