



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209801568 U

(45)授权公告日 2019.12.17

(21)申请号 201920371834.1

(22)申请日 2019.03.22

(73)专利权人 东莞市蓝鹰环保科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市厚街镇双岗社
区上环元洲西路9号厂房一栋

(72)发明人 陈敬源

(74)专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214

代理人 吴世民

(51) Int. Cl.

F24C 15/20(2006.01)

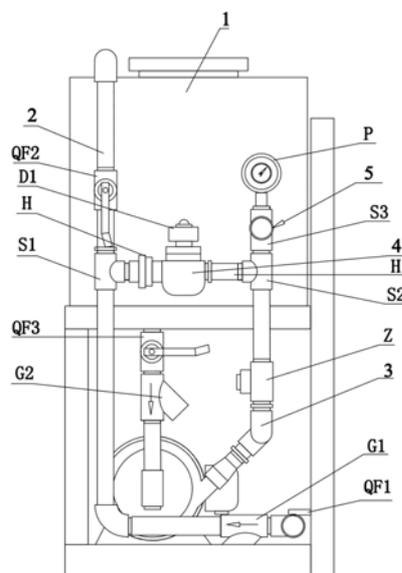
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种油烟净化器自动清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种油烟净化器自动清洗装置,其包括药桶、与药桶进水口连接的清水管路、与药桶出液口连接的药液管路,还包括PLC控制机构,所述清水管路与药液管路末端之间分别通过清水三通、第一混合三通连接有清水出水管路,所述清水出水管路与药液管路上分别设有由PLC控制机构控制的清水电磁阀、药液电磁阀,第一混合三通的另一头连接有第二混合三通,第二混合三通安装有与油烟净化器连接的药液或清水出口。本实用新型可实现药液管路与清水管路的分开运行,对油烟净化器分别用药液与清水进行清洗,避免设备被残留药水使腐蚀,将油烟净化器内净化收集单元油污渍清洗干净。



1. 一种油烟净化器自动清洗装置,包括药桶、与药桶进水口连接的清水管路、与药桶出液口连接的药液管路,其特征在于,还包括PLC控制机构,所述清水管路与药液管路末端之间分别通过清水三通、第一混合三通连接有清水出水管路,所述清水出水管路与药液管路上分别设有由PLC控制机构控制的清水电磁阀、药液电磁阀,第一混合三通的另一头连接有第二混合三通,第二混合三通安装有与油烟净化器连接的药液或清水出口。

2. 根据权利要求1所述的一种油烟净化器自动清洗装置,其特征在于,所述清水出水管路的电磁阀通过活接与清水管路上的清水三通连接。

3. 根据权利要求1所述的一种油烟净化器自动清洗装置,其特征在于,所述清水管路的清水三通一头连接的管道上安装有清水过滤器、第一清水球阀,清水三通另一头连接有第二清水球阀,第二清水球阀通过管道与药桶进水口连接。

4. 根据权利要求1所述的一种油烟净化器自动清洗装置,其特征在于,所述药液管路上设有由PLC控制机构控制的药泵,药泵进液管道上依次安装有活接、药液三通、药液过滤器、与药桶出液口连接的药液球阀,药液三通另一头安装有堵头,药泵出液管道上依次安装有活接、药液电磁阀、单向阀、与清水出水管路连接的混合三通。

5. 根据权利要求1所述的一种油烟净化器自动清洗装置,其特征在于,所述第二混合三通另一头安装有水压表。

6. 根据权利要求1所述的一种油烟净化器自动清洗装置,其特征在于,所述药桶上安装有液位计。

一种油烟净化器自动清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型属油烟净化器技术领域,涉及油烟净化器的清洗,具体涉及一种油烟净化器自动清洗装置。

背景技术

[0002] 现有的油烟净化器的清洗系统常使用药水混合液清洗,药液被稀释,清洗后还常因为设备残留药水使设备被腐蚀,同时因药水混合液浓度被稀释后很难将油烟净化器清洗干净。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种分别用药液与清水清洗、避免设备被腐蚀、清洗更干净的油烟净化器自动清洗装置,以解决现有技术中的不足之处。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:一种油烟净化器自动清洗装置,包括药桶、与药桶进水口连接的清水管路、与药桶出液口连接的药液管路,还包括PLC控制机构,所述清水管路与药液管路末端之间分别通过清水三通、第一混合三通连接有清水出水管路,所述清水出水管路与药液管路上分别设有由PLC控制机构控制的清水电磁阀、药液电磁阀,第一混合三通的另一头连接有第二混合三通,第二混合三通安装有与油烟净化器连接的药液或清水出口。

[0005] 进一步地,所述清水出水管路的电磁阀通过活接与清水管路上的清水三通连接。

[0006] 进一步地,所述清水管路的清水三通一头连接的管道上安装有清水过滤器、第一清水球阀,清水三通另一头连接有第二清水球阀,第二清水球阀通过管道与药桶进水口连接。

[0007] 进一步地,所述药液管路上设有由PLC控制机构控制的药泵,药泵进液管道上依次安装有活接、药液三通、药液过滤器、与药桶出液口连接的药液球阀,药液三通另一头安装有堵头,药泵出液管道上依次安装有活接、药液电磁阀、单向阀、与清水出水管路连接的混合三通。

[0008] 进一步地,所述第二混合三通另一头安装有水压表。

[0009] 进一步地,所述药桶上安装有液位计。

[0010] 本实用新型相比现有技术,具有以下有益效果:

[0011] 1、本实用新型通过设置清水管路与药液管路末端之间分别通过清水三通、第一混合三通连接有清水出水管路,清水出水管路与药液管路上分别设有由PLC控制机构控制的清水电磁阀、药液电磁阀,第一混合三通的另一头连接有第二混合三通,第二混合三通安装有与油烟净化器连接的药液或清水出口,可实现药液管路与清水管路的分开运行,对油烟净化器分别用药液与清水进行清洗,避免设备被残留药水使腐蚀,将油烟净化器内净化收集单元油污渍清洗干净。

[0012] 2、在药液管路与清水管路上设置球阀与过滤器,方便维护,防止管路或油烟净化

器喷嘴堵塞;在药液管路药液三通一头安装堵头,用于清理药桶药液残渣。

[0013] 3、在第二混合三通另一头安装有水压表,可以直观的看到清洗压力,确保满足设备所需压力。

[0014] 4、药桶上安装有液位计,可用于缺药报警。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型正面结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型侧面结构示意图。

[0017] 图中,1. 药桶,2. 清水管路,3. 药液管路,4. 清水出水管路,

[0018] 5. 药液或清水出口;

[0019] S1. 清水三通,S2. 第一混合三通S2,S3. 第二混合三通,

[0020] S4. 药液三通,QF1. 第一清水球阀,QF2. 第二清水球阀,

[0021] QF3. 药液球阀,G1. 清水过滤器,G2. 药液过滤器,D1. 清水电磁阀,

[0022] D2. 药液电磁阀,H. 活接,P. 水压表,YW. 液位剂,YB. 药泵,

[0023] Z. 单向阀,DT. 堵头。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行详细说明。

[0025] 如图1、图2所示,本实用新型一种油烟净化器自动清洗装置,包括安装有液位计YW的药桶1、与药桶1进水口连接的清水管路2、与药桶1出液口连接的药液管路3,还包括PLC控制机构,清水管路2与药液管路3末端之间分别通过清水三通、第一混合三通S2连接有清水出水管路4,第一混合三通S2的另一头连接有第二混合三通S3,第二混合三通S3安装有与油烟净化器连接的药液或清水出口5,另一头安装有水压表P。

[0026] 清水管路2的清水三通S1一头连接的管道上安装有清水过滤器G1、第一清水球阀QF1,清水三通S1另一头连接有第二清水球阀QF2,第二清水球阀QF2通过管道与药桶1进水口连接。

[0027] 药液管路3上设有由PLC控制机构控制的药泵YB,药泵进液管道上依次安装有活接H、药液三通S4、药液过滤器G2、与药桶出液口连接的药液球阀QF3,药液三通S4另一头安装有堵头DT,药泵出液管道上依次安装有活接H、由PLC控制机构控制的药液电磁阀D2、单向阀Z、与清水出水管路4连接的第一混合三通S2。

[0028] 清水出水管路4上的由PLC控制机构控制的清水电磁阀D1分别通过活接H与清水管路2上的清水三通S1连接,与第一混合三通S2连接。

[0029] 本实用新型清洗过程:

[0030] 1、打开清水管路的球阀QF1,打开药桶加入一定量的药剂,同时开启球阀QF2,根据药桶标有的容积刻度调制一定浓度的药液。

[0031] 2、自动清洗时PLC控制开启药液管路的药液电磁阀D2和药泵,同时清水出水管路的清水电磁阀D1关闭,对油烟净化器内净化收集器单元进行喷药。

[0032] 3、等药液将油烟净化器内净化收集器单元的油污渍进行软化后,PLC控制机构自动开启清洗出水管路的清水电磁阀D1,同时药液管路的药液电磁阀D2和药泵处于关闭状

态,对油烟净化器内净化收集器单元进行清水冲洗。

[0033] 每个管路分开运行,确保将油烟净化器内净化收集单元油污渍清洗干净。

[0034] 上述实施方式只是本实用新型的具体实施例,不是用来限制本实用新型的实施与权利范围,凡依据实用新型申请专利保护范围所述的内容做出的等效变化和修饰,均应包括在本实用新型申请专利范围内。

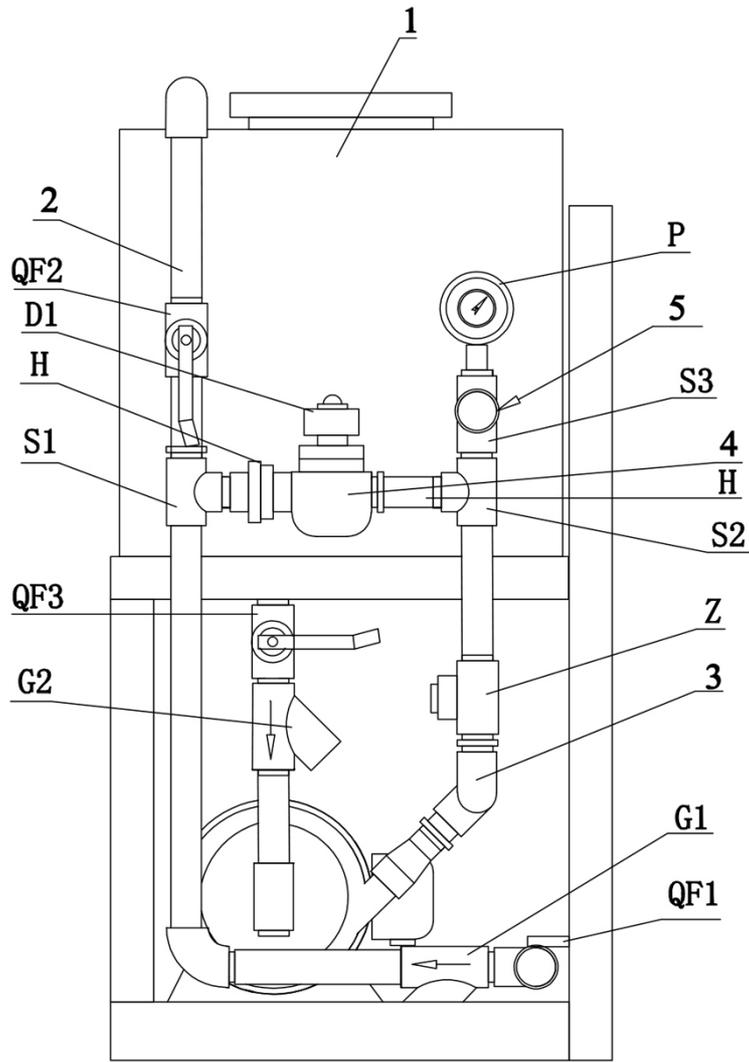


图1

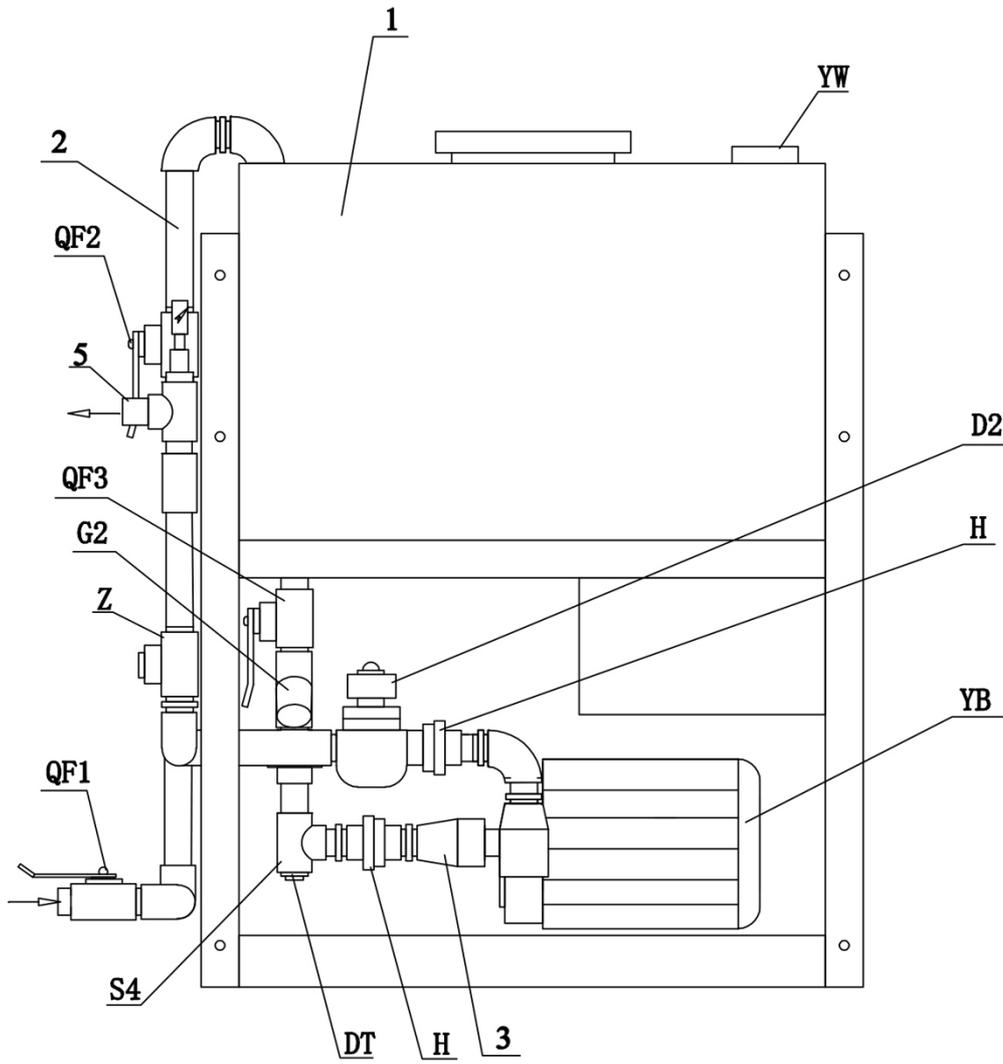


图2