(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112791548 A
(43)申请公布日 2021.05.14

(21)申请号 202011641447.9

(22)申请日 2020.12.31

(71)申请人 平煤神马建工集团有限公司
地址 467000 河南省平顶山市卫东区建设路东段南4号院(移动公司办公楼西200米)

(72)发明人 陈广忠 屈红凯 裴玉川 王淑红 杨亚明 江威

(74)专利代理机构 重庆市诺兴专利代理事务所(普通合伙) 50239
代理人 卢玲

(51)Int.Cl.
B01D 50/00(2006.01)
C02F 9/04(2006.01)
C02F 103/18(2006.01)

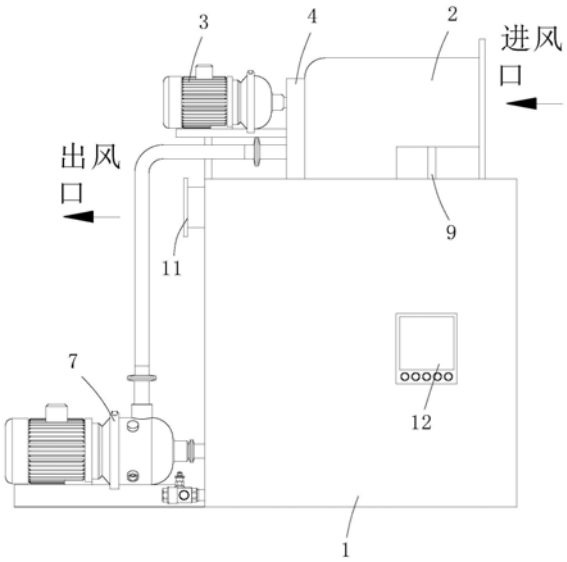
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种机电工程车间环保除尘装置

(57)摘要

本发明涉及除尘设备技术领域,提供一种机电工程车间环保除尘装置,旨在解决机电加工车间的设备和原料在生产时会产生大量的飞尘,这些飞尘一方面会导致车间环境十分恶劣,影响工人的身体健康,另一方面飞尘散落也会影响机电生产件的精确度和光洁度,降低机电生产品质的问题,包括内部中空的机箱,所述机箱的顶壁上插设有呈L形的进风通道,且进风通道由位于机箱外部的进风道、竖向插设在机箱内腔中的除尘风道和安装在除尘风道下端的排气滤筒组成,除尘风道内设有雾化除尘机构,且机箱内还设有抑尘机构;所述进风道内转动安装有吸风轮。本发明尤其适用于机电工程车间的空气净化,具有较高的社会使用价值和应用前景。



CN 112791548 A

1.一种机电工程车间环保除尘装置，包括内部中空的机箱(1)，其特征在于，所述机箱(1)的顶壁上插设有呈L形的进风通道(2)，且进风通道(2)由位于机箱(1)外部的进风道(21)、竖向插设在机箱(1)内腔中的除尘风道(22)和安装在除尘风道(22)下端的排气滤筒(23)组成，机箱(1)背向进风道(21)一侧的侧壁上部贯通插设有出风口(11)，除尘风道(22)内设有雾化除尘机构(7)，且机箱(1)内还设有抑尘机构(9)；

所述进风道(21)内转动安装有吸风轮(6)，且吸风轮(6)安装在传动轴(5)的末端，且传动轴(5)的另一端延伸至进风道(21)的外腔并安装在驱动电机(3)的输出端上，驱动电机(3)通过电机支架(4)固定安装在机箱(1)的顶壁上。

2.如权利要求1所述的一种机电工程车间环保除尘装置，其特征在于：所述雾化除尘机构(7)包括一体成型在传动轴(5)上的蜗杆纹，且蜗杆纹啮合有蜗轮(72)，蜗轮(72)的中部固定插设有传动轴(71)，传动轴(71)的上端与除尘风道转动连接，且传动轴(71)的下端依次贯穿传输盒(74)、输出管(75)并固定安装有延伸轴(78)；

传输盒(74)固定安装在进风道(21)的侧壁上，且传输盒(74)上贯通安装有输水管(710)，且输水管(710)的另一端延伸至机箱(1)的外腔并安装在水泵(711)的输出端上，水泵(711)通过安装底座(712)固定安装在机箱(1)的侧壁下部，水泵(711)的输入端延伸至机箱(1)的内腔并贯通连接有水箱(713)，水箱(713)内置有滤尘网(714)，且水箱(713)的侧壁上通过排水管(8)与排气滤筒(23)的末端贯通连接；

输出管(75)贯通安装在传输盒(74)的底壁上，且输出管(75)的下段向内收缩并与传动轴(71)转动连接，输出管(75)的环形侧壁上自上而下依次交错分布有多个雾化喷咀Ⅰ(76)。

3.如权利要求1所述的一种机电工程车间环保除尘装置，其特征在于：所述抑尘机构(9)包括输出端设置在进风道(21)内的雾化喷咀Ⅱ(91)，且雾化喷咀Ⅱ(91)贯通安装在输液管(92)的上端，输液管(92)的下端贯穿机箱(1)的顶壁、延伸入抑尘液箱(93)的内腔并贯通连接有中继筒体(94)，中继筒体(94)固定插设在抑尘液箱(93)的侧壁上，且抑尘液箱(93)固定安装在机箱(1)的内底壁上，中继筒体(94)靠近输液管(92)一侧的侧壁上贯通安装有进液管(95)，且进液管(95)的另一端延伸至抑尘液箱(93)的内腔底部，进液管(95)上安装有单向进液阀(96)，输液管(92)上安装有单向出液阀(97)，中继筒体(94)内滑动安装有活塞(98)，活塞(98)背离输液管(92)一侧的侧壁上铰接有活塞杆(99)，活塞杆(99)的另一端贯穿封闭壳(910)、延伸入排气滤筒(23)并转动安装在驱动转盘(911)的底部非中心位置，封闭壳(910)的两端分别与排气滤筒(23)和中继筒体(94)贯通连接，驱动转盘(911)固定安装在延伸轴(78)的下端。

4.如权利要求2所述的一种机电工程车间环保除尘装置，其特征在于：所述水箱(713)内设有水净化机构(10)，水净化机构(10)包括固定套设在驱动电机(3)输出端上的驱动带轮(101)，且驱动带轮(101)通过传动皮带(102)连接有从动带轮(104)，从动带轮(104)通过转动架(105)安装在水箱(713)的顶壁上，从动带轮(104)上同轴安装有第一锥齿轮(106)，第一锥齿轮(106)啮合有第二锥齿轮(107)，且第二锥齿轮(107)的中部固定安装有转动轴(108)，转动轴(108)的下端延伸至水箱(713)的内腔并转动安装在水箱(713)的内底壁上，转动轴(108)上固定套设有搅拌叶轮(109)；

还包括有安装在水箱(713)侧壁下部的净化剂计量泵(1010)，且净化剂计量泵(1010)的输入端与外界的净化剂源相连通。

5.如权利要求4所述的一种机电工程车间环保除尘装置，其特征在于：所述驱动带轮(101)和传动皮带(102)位于机箱(1)外腔的一段上套设有带轮壳(103)。

6.如权利要求2所述的一种机电工程车间环保除尘装置，其特征在于：所述延伸轴(78)下部套设有三脚轴架(79)，且三脚轴架(79)的三个支脚均固定安装在除尘风道(22)的内壁下部。

7.如权利要求2所述的一种机电工程车间环保除尘装置，其特征在于：所述传动轴(71)位于输出管(75)内腔的一段上固定安装有多个用于进气向下加速输出的加速涡轮(77)。

8.如权利要求2所述的一种机电工程车间环保除尘装置，其特征在于：所述蜗轮(72)和蜗杆纹的外侧套设有用于防止灰尘进入的轮套(73)，且轮套(73)固定安装在进风道(21)的内壁上。

9.如权利要求4所述的一种机电工程车间环保除尘装置，其特征在于：所述搅拌叶轮(109)的数量为两个，且两个搅拌叶轮(109)分别位于滤尘网(714)的两侧。

10.如权利要求1所述的一种机电工程车间环保除尘装置，其特征在于：所述机箱(1)的前壁上安装有控制面板(12)，且控制面板(12)上设有显示屏和控制按钮，控制面板(12)内置有PLC控制器。

一种机电工程车间环保除尘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及除尘设备技术领域，具体涉及一种机电工程车间环保除尘装置。

背景技术

[0002] 机电工程车间是专为机电工程生产和加工建设的场地，车间内设备在运行时，机电加工车间的设备和原料在生产时会产生大量的飞尘，这些飞尘一方面会导致车间环境十分恶劣，影响工人的身体健康，另一方面飞尘散落也会影响机电生产件的精确度和光洁度，降低机电生产品质。

[0003] 公开号为CN208771093U的专利，公开了一种腻子粉生产车间静电除尘设备，它包括除尘腔和排气装置，所述除尘腔底部密封连接有通风软管，且通风软管下端设置有吸气漏斗，所述通风软管和除尘腔底部连接处安装有涡轮风扇，且涡轮风扇转轴上方安装有阴极电极，所述除尘腔内壁上安装有阳极电极，所述阳极电极上方的除尘腔内壁上安装有滤网，且除尘腔顶部安装有排气装置，该装置可使空气中的粉尘固定收集在阳极电极上，提高了粉尘收集效率，但是该装置功率较低，在机电车间内除尘效果较差，若多点布置则成本大增。为此，我们提出了一种机电工程车间环保除尘装置。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种机电工程车间环保除尘装置，克服了现有技术的不足，设计合理，结构紧凑，旨在解决机电加工车间的设备和原料在生产时会产生大量的飞尘，这些飞尘一方面会导致车间环境十分恶劣，影响工人的身体健康，另一方面飞尘散落也会影响机电生产件的精确度和光洁度，降低机电生产品质的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本发明通过以下技术方案予以实现：

[0008] 一种机电工程车间环保除尘装置，包括内部中空的机箱，所述机箱的顶壁上插设有呈L形的进风通道，且进风通道由位于机箱外部的进风道、竖向插设在机箱内腔中的除尘风道和安装在除尘风道下端的排气滤筒组成，机箱背向进风道一侧的侧壁上部贯通插设有出风口，除尘风道内设有雾化除尘机构，且机箱内还设有抑尘机构；

[0009] 所述进风道内转动安装有吸风轮，且吸风轮安装在传动轴的末端，且传动轴的另一端延伸至进风道的外腔并安装在驱动电机的输出端上，驱动电机通过电机支架固定安装在机箱的顶壁上。

[0010] 优选的，所述雾化除尘机构包括一体成型在传动轴上的蜗杆纹，且蜗杆纹啮合有蜗轮，蜗轮的中部固定插设有传动轴，传动轴的上端与除尘风道转动连接，且传动轴的下端依次贯穿传输盒、输出管并固定安装有延伸轴；

[0011] 传输盒固定安装在进风道的侧壁上，且传输盒上贯通安装有输水管，且输水管的另一端延伸至机箱的外腔并安装在水泵的输出端上，水泵通过安装底座固定安装在机箱的

侧壁下部，水泵的输入端延伸至机箱的内腔并贯通连接有水箱，水箱内置有滤尘网，且水箱的侧壁上通过排水管与排气滤筒的末端贯通连接；

[0012] 输出管贯通安装在传输盒的底壁上，且输出管的下段向内收缩并与传动轴转动连接，输出管的环形侧壁上自上而下依次交错分布有多个雾化喷咀Ⅰ。

[0013] 优选的，所述抑尘机构包括输出端设置在进风道内的雾化喷咀Ⅱ，且雾化喷咀Ⅱ贯通安装在输液管的上端，输液管的下端贯穿机箱的顶壁、延伸入抑尘液箱的内腔并贯通连接有中继筒体，中继筒体固定插设在抑尘液箱的侧壁上，且抑尘液箱固定安装在机箱的内底壁上，中继筒体靠近输液管一侧的侧壁上贯通安装有进液管，且进液管的另一端延伸至抑尘液箱的内腔底部，进液管上安装有单向进液阀，输液管上安装有单向出液阀，中继筒体内滑动安装有活塞，活塞背离输液管一侧的侧壁上铰接有活塞杆，活塞杆的另一端贯穿封闭壳、延伸入排气滤筒并转动安装在驱动转盘的底部非中心位置，封闭壳的两端分别与排气滤筒和中继筒体贯通连接，驱动转盘固定安装在延伸轴的下端。

[0014] 优选的，所述水箱内设有水净化机构，水净化机构包括固定套设在驱动电机输出端上的驱动带轮，且驱动带轮通过传动皮带连接有从动带轮，从动带轮通过转动架安装在水箱的顶壁上，从动带轮上同轴安装有第一锥齿轮，第一锥齿轮啮合有第二锥齿轮，且第二锥齿轮的中部固定安装有转动轴，转动轴的下端延伸至水箱的内腔并转动安装在水箱的内底壁上，转动轴上固定套设有搅拌叶轮；

[0015] 还包括有安装在水箱侧壁下部的净化剂计量泵，且净化剂计量泵的输入端与外界的净化剂源相连通。

[0016] 优选的，所述驱动带轮和传动皮带位于机箱外腔的一段上套设有带轮壳。

[0017] 优选的，所述延伸轴下部套设有三脚轴架，且三脚轴架的三个支脚均固定安装在除尘风道的内壁下部。

[0018] 优选的，所述传动轴位于输出管内腔的一段上固定安装有多个用于进气向下加速输出的加速涡轮。

[0019] 优选的，所述蜗轮和蜗杆纹的外侧套设有用于防止灰尘进入的轮套，且轮套固定安装在进风道的内壁上。

[0020] 优选的，所述搅拌叶轮的数量为两个，且两个搅拌叶轮分别位于滤尘网的两侧。

[0021] 优选的，所述机箱的前壁上安装有控制面板，且控制面板上设有显示屏和控制按钮，控制面板内置有PLC控制器。

[0022] (三)有益效果

[0023] 本发明实施例提供了一种机电工程车间环保除尘装置，具备以下有益效果：

[0024] 1、本发明通过单个驱动电机的设置，在带动进风道内的吸风轮转动，通过进风口吸入机电工程车间内的污浊空气的同时，吸入的空气先后通过为同一个驱动电机所驱动的抑尘机构和雾化除尘机构进行除尘，大大提高了除尘效果，保证了全面降尘，同时水泵持续抽吸水箱内的水源，且混合水分的泥化灰尘沿着排水管进入水箱内，并通过滤尘网和水净化机构进行滤尘，保证水源的持续环保利用。

[0025] 2、本发明中，通过雾化除尘机构的设置，水泵启动，通过输水管输入传输盒内，并进入贯通的输出管中，通过输出管侧壁上的多个雾化喷咀I雾化喷出，对吸入后到达除尘风道内的空气进行降尘，降尘后的空气通过排气滤筒排入机箱内并通过出风口输入车间内，

维持车间内空气环保的净化。

[0026] 3、本发明中，通过抑尘机构的设置，在驱动电机启动后，带动吸风轮向进风通道内吸入车间的污浊空气时，通过延伸轴的传动，带动驱动转盘转动，驱动转盘下端转动安装的活塞杆推动活塞在中继筒体内来回转动，配合进液管上安装的单向进液阀以及输液管上安装的单向出液阀，有效的实现了抽吸抑尘液箱内的抑尘液通过雾化喷咀Ⅱ雾化喷洒入进风道内，先进行抑尘，提高后续除尘效果，可以理解的是，雾化的抑尘液与空气中的灰尘杂质结合形成小颗粒并为持续输入的空气推动进入除尘风道，提高后续除尘效果。

[0027] 4、本发明中，通过水净化机构的设置，在驱动电机启动后，通过驱动带轮、传动皮带和从动带轮的带轮传动机制，带动第一锥齿轮转动，第一锥齿轮啮合第二锥齿轮，进而驱动转动轴上的搅拌叶轮进行转动，水箱内盛放水中的灰尘杂质等与通过净化剂计量泵注入的净化剂充分结合，形成沉淀，配合滤尘网的设置，保证的雾化除尘水源的循环清洁使用，符合环保提倡。

附图说明

[0028] 下面将以明确易懂的方式，结合附图说明优选实施方式，对一种机电工程车间环保除尘装置的上述特性、技术特征、优点及其实现方式予以进一步说明。

[0029] 图1为本发明外观示意图；

[0030] 图2为本发明结构示意图；

[0031] 图3为本发明图2中A结构放大示意图；

[0032] 图4为本发明中水净化机构的结构示意图；

[0033] 图5为本发明中抑尘机构的结构示意图。

[0034] 图中：机箱1、进风通道2、进风道21、除尘风道22、排气滤筒23、驱动电机3、电机支架4、传动轴5、吸风轮6、雾化除尘机构7、传动轴71、蜗轮72、轮套73、传输盒74、输出管75、雾化喷咀I76、加速涡轮77、延伸轴78、三脚轴架79、输水管710、水泵711、安装底座712、水箱713、滤尘网714、排水管8、抑尘机构9、雾化喷咀Ⅱ91、输液管92、抑尘液箱93、中继筒体94、进液管95、单向进液阀96、单向出液阀97、活塞98、活塞杆99、封闭壳910、驱动转盘911、水净化机构10、驱动带轮101、传动皮带102、带轮壳103、从动带轮104、转动架105、第一锥齿轮106、第二锥齿轮107、转动轴108、搅拌叶轮109、净化剂计量泵1010、出风口11、控制面板12。

具体实施方式

[0035] 下面结合附图1-5和实施例对本发明进一步说明：

[0036] 实施例1

[0037] 一种机电工程车间环保除尘装置，包括内部中空的机箱1，所述机箱1的顶壁上插设有呈L形的进风通道2，且进风通道2由位于机箱1外部的进风道21、竖向插设在机箱1内腔中的除尘风道22和安装在除尘风道22下端的排气滤筒23组成，机箱1背向进风道21一侧的侧壁上部贯通插设有出风口11，除尘风道22内设有雾化除尘机构7，且机箱1内还设有抑尘机构9；

[0038] 本实施例中，如图2所示，所述进风道21内转动安装有吸风轮6，且吸风轮6安装在传动轴5的末端，且传动轴5的另一端延伸至进风道21的外腔并安装在驱动电机3的输出端

上，驱动电机3通过电机支架4固定安装在机箱1的顶壁上；

[0039] 本实施例中，驱动电机3启动，带动进风道21内的吸风轮6转动，通过进风口吸入机电工程车间内的污浊空气，吸入的空气先后通过抑尘机构9和雾化除尘机构7进行除尘，大大提高了除尘效果。

[0040] 本实施例中，如图2-4所示，所述雾化除尘机构7包括一体成型在传动轴5上的蜗杆纹，且蜗杆纹啮合有蜗轮72，蜗轮72的中部固定插设有传动轴71，传动轴71的上端与除尘风道转动连接，且传动轴71的下端依次贯穿传输盒74、输出管75并固定安装有延伸轴78；

[0041] 传输盒74固定安装在进风道21的侧壁上，且传输盒74上贯通安装有输水管710，且输水管710的另一端延伸至机箱1的外腔并安装在水泵711的输出端上，水泵711通过安装底座712固定安装在机箱1的侧壁下部，水泵711的输入端延伸至机箱1的内腔并贯通连接有水箱713，水箱713内置有滤尘网714，且水箱713的侧壁上通过排水管8与排气滤筒23的末端贯通连接；

[0042] 输出管75贯通安装在传输盒74的底壁上，且输出管75的下段向内收缩并与传动轴71转动连接，输出管75的环形侧壁上自上而下依次交错分布有多个雾化喷咀I76；

[0043] 本实施例中，驱动电机3启动后，传动轴5上的蜗杆纹啮合蜗轮72，带动传动轴71减速转动，同时水泵711启动，通过输水管710输入传输盒74内，并进入贯通的输出管75中，通过输出管75侧壁上的多个雾化喷咀I76雾化喷出，对吸入后到达除尘风道22内的空气进行降尘，降尘后的空气通过排气滤筒23排入机箱1内并通过出风口11输入车间内，维持车间内空气环保的净化；

[0044] 可以理解的是，水泵711持续抽吸水箱713内的水源，且混合水分的泥化灰尘沿着排水管8进入水箱713内，并通过滤尘网714进行滤尘，保证水源的持续环保利用，提高资源利用率。

[0045] 本实施例中，如图5所示，所述抑尘机构9包括输出端设置在进风道21内的雾化喷咀Ⅱ91，且雾化喷咀Ⅱ91贯通安装在输液管92的上端，输液管92的下端贯穿机箱1的顶壁、延伸入抑尘液箱93的内腔并贯通连接有中继筒体94，中继筒体94固定插设在抑尘液箱93的侧壁上，且抑尘液箱93固定安装在机箱1的内底壁上，中继筒体94靠近输液管92一侧的侧壁上贯通安装有进液管95，且进液管95的另一端延伸至抑尘液箱93的内腔底部，进液管95上安装有单向进液阀96，输液管92上安装有单向出液阀97，中继筒体94内滑动安装有活塞98，活塞98背离输液管92一侧的侧壁上铰接有活塞杆99，活塞杆99的另一端贯穿封闭壳910、延伸入排气滤筒23并转动安装在驱动转盘911的底部非中心位置，封闭壳910的两端分别与排气滤筒23和中继筒体94贯通连接，驱动转盘911固定安装在延伸轴78的下端；

[0046] 本实施例中，在驱动电机3启动后，带动吸风轮6向进风通道2内吸入车间的污浊空气时，通过延伸轴78的传动，带动驱动转盘911转动，驱动转盘911下端转动安装的活塞杆99推动活塞98在中继筒体94内来回转动，配合进液管95上安装的单向进液阀96以及输液管92上安装的单向出液阀97，有效的实现了抽吸抑尘液箱93内的抑尘液通过雾化喷咀Ⅱ91雾化喷洒入进风道21内，先进行抑尘，提高后续除尘效果，可以理解的是，雾化的抑尘液与空气中的灰尘杂质结合形成小颗粒并为持续输入的空气推动进入除尘风道22，提高后续除尘效果。

[0047] 本实施例中，如图3所示，所述驱动带轮101和传动皮带102位于机箱1外腔的一段

上套设有带轮壳103，有效的形成防护，防止外界灰尘影响传动效果。

[0048] 本实施例中，如图2所示，所述延伸轴78下部套设有三脚轴架79，且三脚轴架79的三个支脚均固定安装在除尘风道22的内壁下部，维持延伸轴78的稳定转动，提升稳定性。

[0049] 本实施例中，如图3所示，所述传动轴71位于输出管75内腔的一段上固定安装有多个用于进气向下加速输出的加速涡轮77，加速推进抽吸的水源，加压后通过多个雾化喷咀I76雾化喷出，与除尘风道22内空气中的灰尘杂质结合，提高除尘效率和除尘效果。

[0050] 本实施例中，如图3所示，所述蜗轮72和蜗杆纹的外侧套设有用于防止灰尘进入的轮套73，且轮套73固定安装在进风道21的内壁上，防止灰尘进入蜗轮72和蜗杆纹啮合的齿纹之间，影响传动效果。

[0051] 本实施例中，如图1所示，所述机箱1的前壁上安装有控制面板12，且控制面板12上设有显示屏和控制按钮，控制面板12内置有PLC控制器，本实施例中，PLC控制器的型号为西门子S7-200，控制面板12通过电气控制线与驱动电机3和水泵711相连接；

[0052] 作业人员通过对控制面板12上控制按钮的操控，配合PLC控制器可以有效的实现对驱动电机3的启停和转速控制，进而保证抽吸入车间内的污浊空气并配合抑尘机构9进行抑尘后，有效的控制水泵711的同步启停控制，再结合水的雾化除尘，保证了机电工程车间内的除尘效果。

[0053] 实施例2

[0054] 本实施例与实施例1的区别在于，如图4所示，所述水箱713内设有水净化机构10，水净化机构10包括固定套设在驱动电机3输出端上的驱动带轮101，且驱动带轮101通过传动皮带102连接有从动带轮104，从动带轮104通过转动架105安装在水箱713的顶壁上，从动带轮104上同轴安装有第一锥齿轮106，第一锥齿轮106啮合有第二锥齿轮107，且第二锥齿轮107的中部固定安装有转动轴108，转动轴108的下端延伸至水箱713的内腔并转动安装在水箱713的内底壁上，转动轴108上固定套设有搅拌叶轮109；

[0055] 还包括有安装在水箱713侧壁下部的净化剂计量泵1010，且净化剂计量泵1010的输入端与外界的净化剂源相连通；可以理解的是，水箱713上设有进水口和排灰口，且进水口和排灰口上均设有控制阀，用于保证水箱713内循环水源和沉淀灰分杂质的清理。

[0056] 本实施例中，在驱动电机3启动后，通过驱动带轮101、传动皮带102和从动带轮104的带轮传动机制，带动第一锥齿轮106转动，第一锥齿轮106啮合第二锥齿轮107，进而驱动转动轴108上的搅拌叶轮109进行转动，水箱713内盛放水中的灰尘杂质等与通过净化剂计量泵1010注入的净化剂充分结合，形成沉淀，配合滤尘网714的设置，保证的雾化除尘水源的循环清洁使用。

[0057] 本实施例中，如图4所示，所述搅拌叶轮109的数量为两个，且两个搅拌叶轮109分别位于滤尘网714的两侧，有效的保证对含有灰尘的水充分与注入的净化剂进行反应，沉淀，维持水源的持续循环。

[0058] 其他未描述结构参照实施例1。

[0059] 根据本发明上述实施例的机电工程车间环保除尘装置，驱动电机3启动，带动进风道21内的吸风轮6转动，通过进风口吸入机电工程车间内的污浊空气，吸入的空气先后通过抑尘机构9和雾化除尘机构7进行除尘，大大提高了除尘效果；

[0060] 具体的，驱动电机3启动后，传动轴5上的蜗杆纹啮合蜗轮72，带动传动轴71减速转

动，同时水泵711启动，通过输水管710输入传输盒74内，并进入贯通的输出管75中，通过输出管75侧壁上的多个雾化喷咀I76雾化喷出，对吸入后到达除尘风道22内的空气进行降尘，降尘后的空气通过排气滤筒23排入机箱1内并通过出风口11输入车间内，维持车间内空气环保的净化；

[0061] 在驱动电机3启动后，带动吸风轮6向进风通道2内吸入车间的污浊空气时，通过延伸轴78的传动，带动驱动转盘911转动，驱动转盘911下端转动安装的活塞杆99推动活塞98在中继筒体94内来回转动，配合进液管95上安装的单向进液阀96以及输液管92上安装的单向出液阀97，有效的实现了抽吸抑尘液箱93内的抑尘液通过雾化喷咀Ⅱ91雾化喷洒入进风道21内，先进行抑尘，提高后续除尘效果，可以理解的是，雾化的抑尘液与空气中的灰尘杂质结合形成小颗粒并为持续输入的空气推动进入除尘风道22，提高后续除尘效果；

[0062] 水泵711持续抽吸水箱713内的水源，且混合水分的泥化灰尘沿着排水管8进入水箱713内，并通过滤尘网714和水净化机构10进行滤尘，保证水源的持续环保利用，提高资源利用率；

[0063] 在驱动电机3启动后，通过驱动带轮101、传动皮带102和从动带轮104的带轮传动机制，带动第一锥齿轮106转动，第一锥齿轮106啮合第二锥齿轮107，进而驱动转动轴108上的搅拌叶轮109进行转动，水箱713内盛放水中的灰尘杂质等与通过净化剂计量泵1010注入的净化剂充分结合，形成沉淀，配合滤尘网714的设置，保证的雾化除尘水源的循环清洁使用。

[0064] 本发明的实施例公布的是较佳的实施例，但并不局限于此，本领域的普通技术人员，极易根据上述实施例，领会本发明的精神，并做出不同的引申和变化，但只要不脱离本发明的精神，都在本发明的保护范围内。

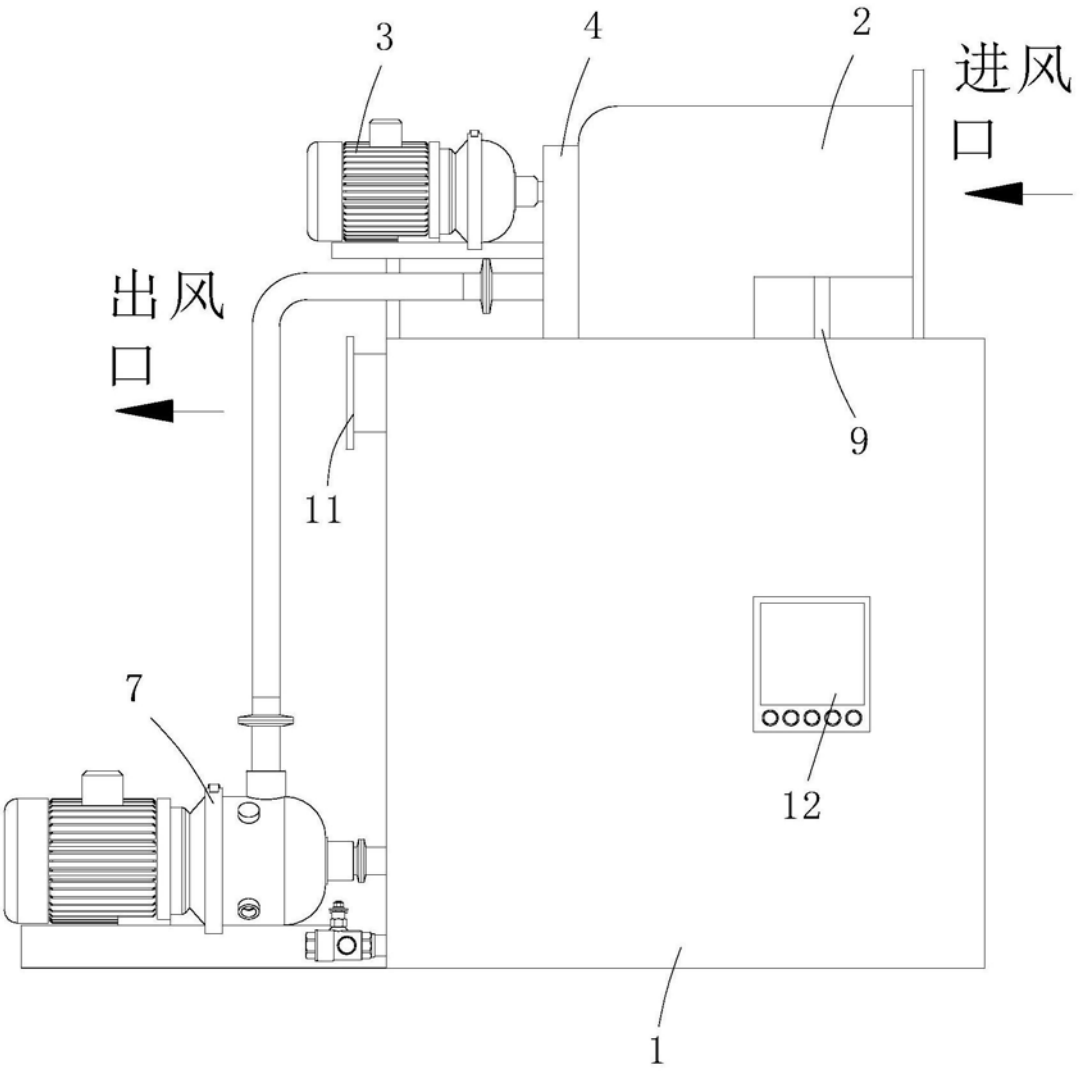


图1

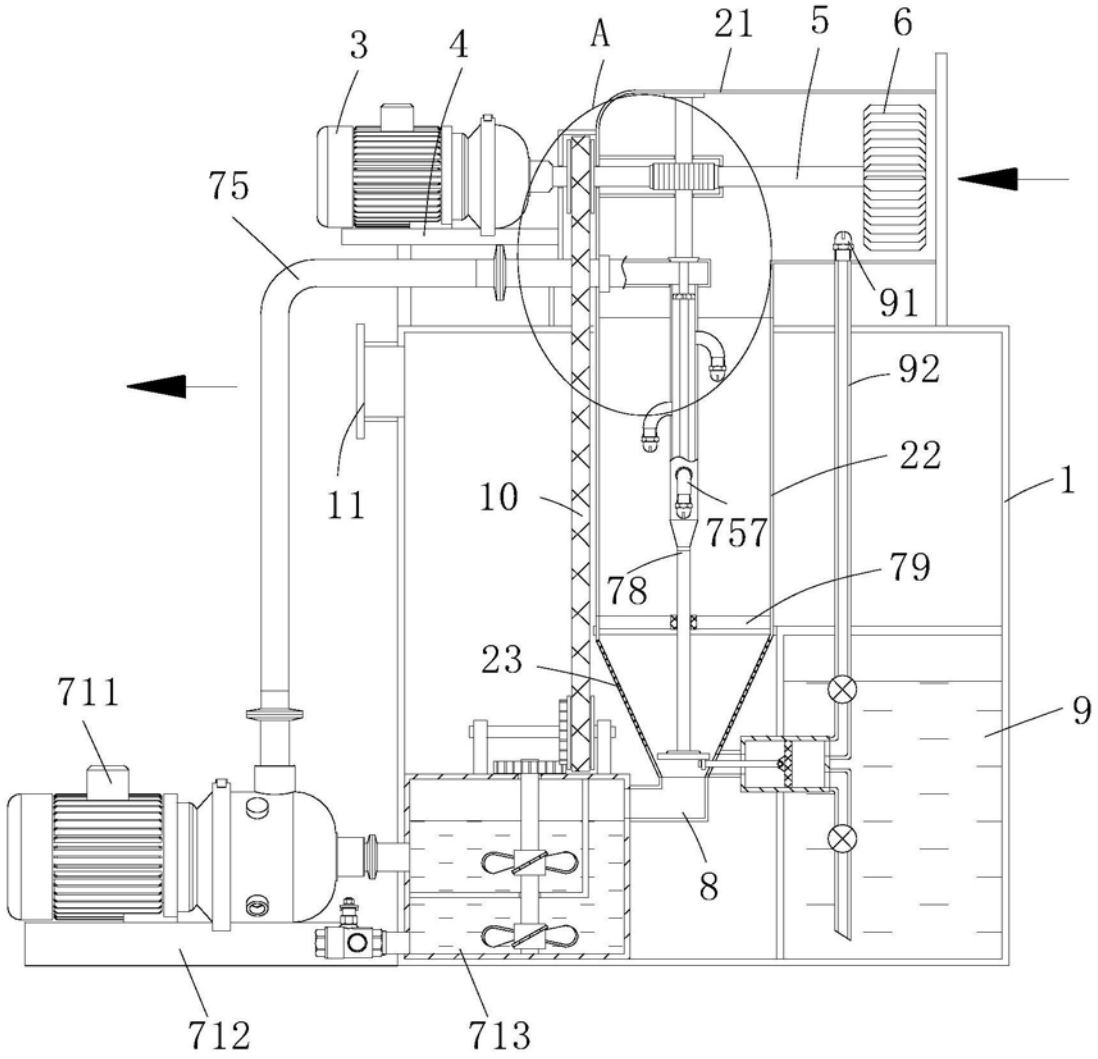


图2

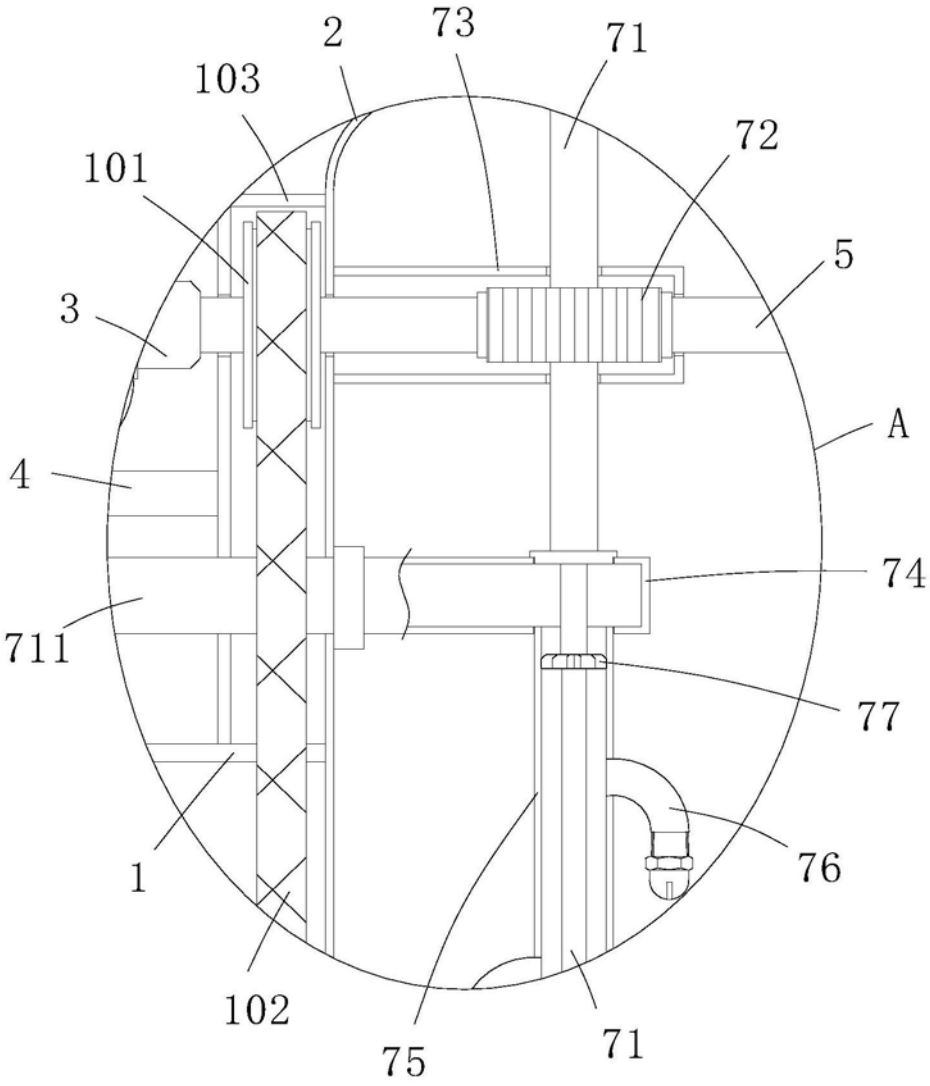


图3

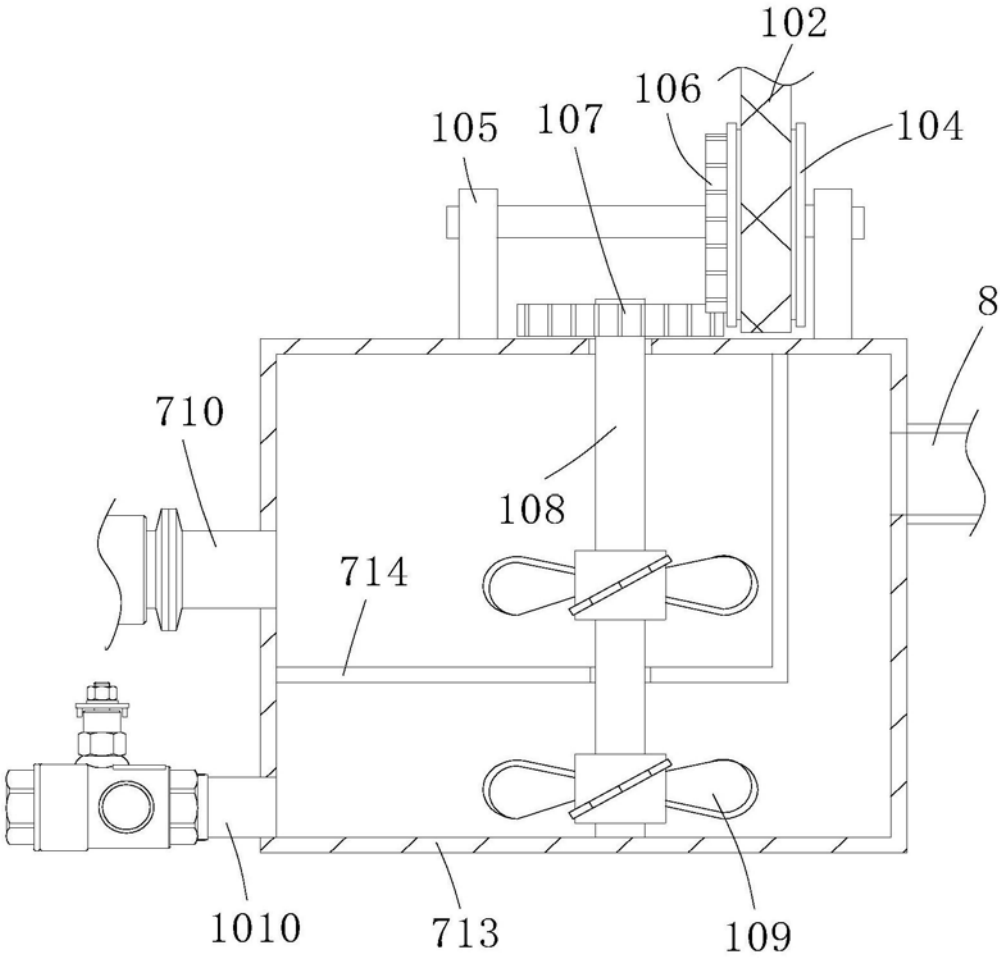


图4

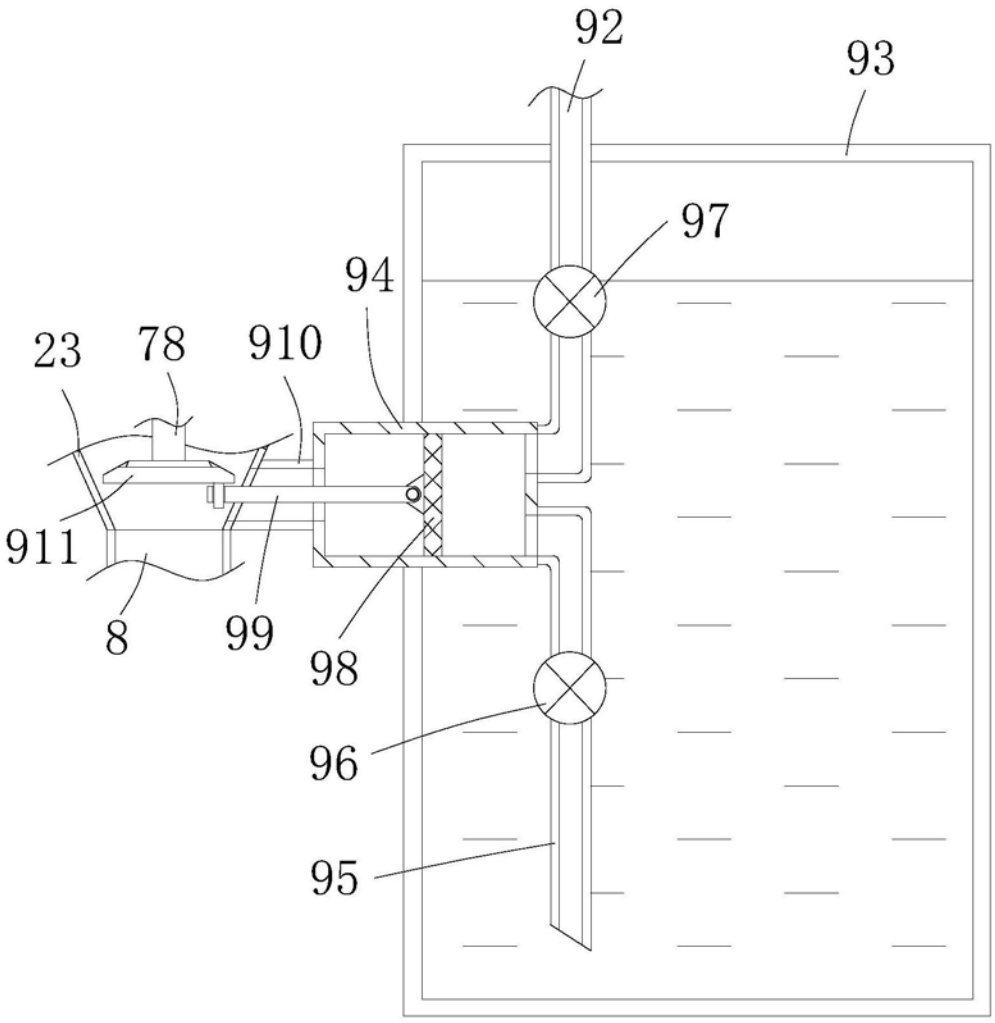


图5