



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110940027 A

(43)申请公布日 2020.03.31

(21)申请号 201911402737.5

(22)申请日 2019.12.30

(71)申请人 浙江茂源环保科技有限公司

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市暨阳街
道城东路58号

(72)发明人 蔡叶

(51)Int.Cl.

F24F 7/06(2006.01)

F24F 3/16(2006.01)

F24H 3/02(2006.01)

F24F 6/12(2006.01)

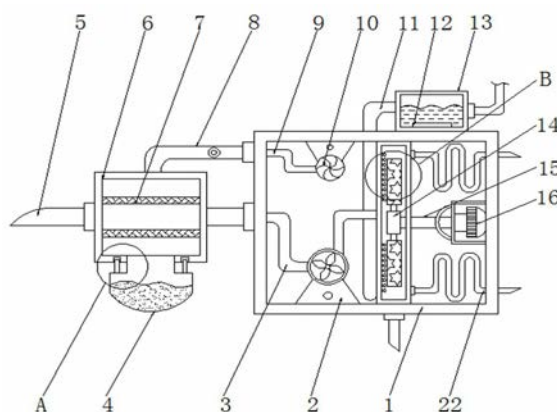
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种除尘加湿新风系统

(57)摘要

本发明公开了一种除尘加湿新风系统,包括箱体,所述箱体顶部外壁设置有储水箱,且储水箱底部内壁设置有加热块,所述储水箱一侧外壁开有圆孔,且圆孔内插接有导水管,所述导水管一侧外壁插接有等距离分布的喷头,所述箱体一侧外壁插接有导风管,且导风管一端内壁插接有第一连接管,所述箱体顶部内壁设置有鼓风机,且第一连接管一端插接在鼓风机一侧外壁上,所述箱体底部内壁设置有抽风机,且抽风机一侧外壁插接有进风管。本发明中静电吸附板可以对外界的空气进行初步除尘,避免空气中含有过多灰尘,同时鼓风机可以将静电吸附板外壁粘有的灰尘吹去,提高了静电吸附板的除尘效果,同时本装置还具有加湿的功能。



1. 一种除尘加湿新风系统,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)顶部外壁设置有储水箱(13),且储水箱(13)底部内壁设置有加热块(12),所述储水箱(13)一侧外壁开有圆孔,且圆孔内插接有导水管(11),所述导水管(11)一侧外壁插接有等距离分布的喷头(19),所述箱体(1)一侧外壁插接有导风管(8),且导风管(8)一端内壁插接有第一连接管(9),所述箱体(1)顶部内壁设置有鼓风机(10),且第一连接管(9)一端插接在鼓风机(10)一侧外壁上,所述箱体(1)底部内壁设置有抽风机(2),且抽风机(2)一侧外壁插接有进风管(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种除尘加湿新风系统,其特征在于,所述导风管(8)一端插接有处理箱(6),且处理箱(6)两侧内壁均设置有静电吸附板(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种除尘加湿新风系统,其特征在于,所述处理箱(6)底部外壁开有卡槽(17),且卡槽(17)一侧内壁卡接有卡块(18),卡块(18)一侧外壁设置有收集皿(4),处理箱(6)一侧外壁插接有进气管(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种除尘加湿新风系统,其特征在于,所述箱体(1)一侧内壁设置有电机(16),且电机(16)输出轴的一端外壁设置有转动杆(15),转动杆(15)外壁套接有轴套(14),轴套(14)两侧外壁设置有固定杆,固定杆一端外壁设置有扇叶(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种除尘加湿新风系统,其特征在于,所述箱体(1)顶部和底部内壁均设置有除尘室(21),且喷头(19)位于除尘室(21)内部,除尘室(21)一侧外壁插接有出气管(22)。

6. 根据权利要求5所述的一种除尘加湿新风系统,其特征在于,所述除尘室(21)底部外壁开有固定孔,且固定孔内插接有排污管,抽风机(2)一侧外壁插接有第二连接管,第二连接管一端与除尘室(21)一侧外壁相接通。

7. 根据权利要求6所述的一种除尘加湿新风系统,其特征在于,所述抽风机(2)、鼓风机(10)、加热块(12)和电机(16)均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有电源。

一种除尘加湿新风系统

技术领域

[0001] 本发明涉及新风系统技术领域,尤其涉及一种除尘加湿新风系统。

背景技术

[0002] 新风系统是由能够换气以及净化空气的换气风机、管道以及一些附件组成的一套独立空气处理系统,换气风机将室外新鲜气体经过过滤、净化,通过管道输送到室内,同时将室内污浊的空气排出室外。

[0003] 一般的新风系统送入的空气含有一定量的灰尘和杂质,会给室内的人们身体健康带来危害,同时在干燥的季节,普通的新风系统送入室内的空气过于干燥,使人们的工作和生活都会感到不适,降低了人们的生活质量。因此,亟需设计一种除尘加湿新风系统来解决上述问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种除尘加湿新风系统。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种除尘加湿新风系统,包括箱体,所述箱体顶部外壁设置有储水箱,且储水箱底部内壁设置有加热块,所述储水箱一侧外壁开有圆孔,且圆孔内插接有导水管,所述导水管一侧外壁插接有等距离分布的喷头,所述箱体一侧外壁插接有导风管,且导风管一端内壁插接有第一连接管,所述箱体顶部内壁设置有鼓风机,且第一连接管一端插接在鼓风机一侧外壁上,所述箱体底部内壁设置有抽风机,且抽风机一侧外壁插接有进风管。

[0006] 作为本发明再进一步的方案,所述导风管一端插接有处理箱,且处理箱两侧内壁均设置有静电吸附板。

[0007] 作为本发明再进一步的方案,所述处理箱底部外壁开有卡槽,且卡槽一侧内壁卡接有卡块,卡块一侧外壁设置有收集皿,处理箱一侧外壁插接有进气管。

[0008] 作为本发明再进一步的方案,所述箱体一侧内壁设置有电机,且电机输出轴的一端外壁设置有转动杆,转动杆外壁套接有轴套,轴套两侧外壁设置有固定杆,固定杆一端外壁设置有扇叶。

[0009] 作为本发明再进一步的方案,所述箱体顶部和底部内壁均设置有除尘室,且喷头位于除尘室内部,除尘室一侧外壁插接有出气管。

[0010] 作为本发明再进一步的方案,所述除尘室底部外壁开有固定孔,且固定孔内插接有排污管,抽风机一侧外壁插接有第二连接管,第二连接管一端与除尘室一侧外壁相接通。

[0011] 作为本发明再进一步的方案,所述抽风机、鼓风机、加热块和电机均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有电源。

[0012] 本发明的有益效果为:

- 1.通过设置的鼓风机、处理箱、静电吸附板和收集皿,静电吸附板可以对外界的空气进

行初步除尘,避免空气中含有过多灰尘,同时鼓风机可以将静电吸附板外壁粘有的灰尘吹去,提高了静电吸附板的除尘效果;

2.通过设置的电机、扇叶、喷头和加热块,喷头喷出的水雾可以有效的将空气中的灰尘吸附除去,同时电机带动扇叶转动使空气能够充分的和水雾混合,且清洁后的空气由于水雾的作用变得潮湿,起到了加湿的效果;

3.通过设置的出气管,由于出气管为弯管,延长了空气的排出时间,降低了空气的排出速度,从而使空气能够在除尘室内进行充分除尘。

附图说明

[0013] 图1为本发明提出的一种除尘加湿新风系统的结构示意图;

图2为本发明提出的一种除尘加湿新风系统的A处局部放大结构示意图;

图3为本发明提出的一种除尘加湿新风系统的B处局部放大结构示意图。

[0014] 图中:1箱体、2抽风机、3进风管、4收集皿、5进气管、6处理箱、7静电吸附板、8导风管、9第一连接管、10鼓风机、11导水管、12加热块、13储水箱、14轴套、15转动杆、16电机、17卡槽、18卡块、19喷头、20扇叶、21除尘室、22出气管。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0016] 参照图1-3,一种除尘加湿新风系统,包括箱体1,箱体1顶部外壁通过螺栓连接有储水箱13,且储水箱13底部内壁设置有加热块12,储水箱13一侧外壁开有圆孔,且圆孔内插接有导水管11,导水管11一侧外壁插接有等距离分布的喷头19,箱体1一侧外壁插接有导风管8,且导风管8一端内壁插接有第一连接管9,箱体1顶部内壁通过螺栓连接有鼓风机10,且第一连接管9一端插接在鼓风机10一侧外壁上,箱体1底部内壁通过螺栓连接有抽风机2,且抽风机2一侧外壁插接有进风管3。

[0017] 本发明中,导风管8一端插接有处理箱6,且处理箱6两侧内壁均通过螺栓连接有静电吸附板7,处理箱6底部外壁开有卡槽17,且卡槽17一侧内壁卡接有卡块18,卡块18一侧外壁焊接有收集皿4,处理箱6一侧外壁插接有进气管5,箱体1一侧内壁通过螺栓连接有电机16,且电机16输出轴的一端外壁焊接有转动杆15,转动杆15外壁套接有轴套14,轴套14两侧外壁通过螺栓连接有固定杆,固定杆一端外壁通过螺栓连接有扇叶20,箱体1顶部和底部内壁均通过螺栓连接有除尘室21,且喷头19位于除尘室21内部,除尘室21一侧外壁插接有出气管22,除尘室21底部外壁开有固定孔,且固定孔内插接有排污管,抽风机2一侧外壁插接有第二连接管,第二连接管一端与除尘室21一侧外壁相接通,抽风机2、鼓风机10、加热块12和电机16均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有电源。

[0018] 工作原理:使用时,启动抽风机2,抽风机2将外界的空气通过进气管5抽入处理箱6内,静电吸附板7可以对外界的空气进行初步除尘,避免空气中含有过多灰尘,同时鼓风机10可以将静电吸附板7外壁粘有的灰尘吹去,提高了静电吸附板7的除尘效果,随后启动加热块12对储水箱13内水进行加热蒸发,通过喷头19喷入除尘室21内,可以有效的将空气中的灰尘吸附除去,启动电机16,电机16带动扇叶20转动使空气能够充分的和水雾混合,且清

洁后的空气由于水雾的作用变得潮湿,起到了加湿的效果,最后加湿过的空气通过出气管22排出进入室内。

[0019] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

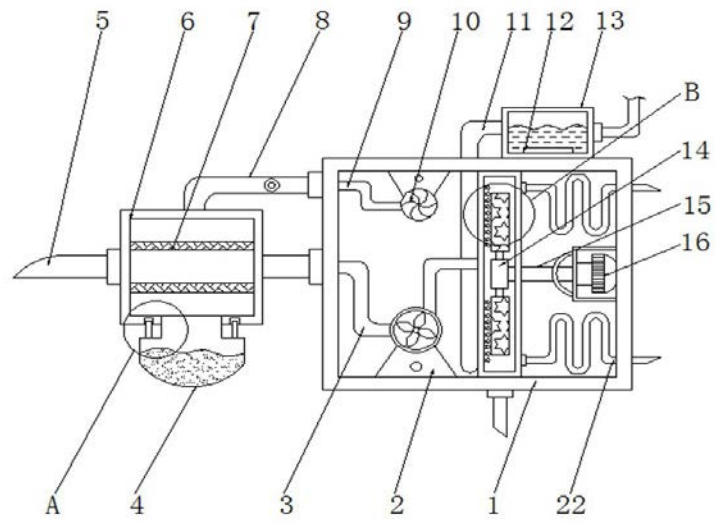


图1

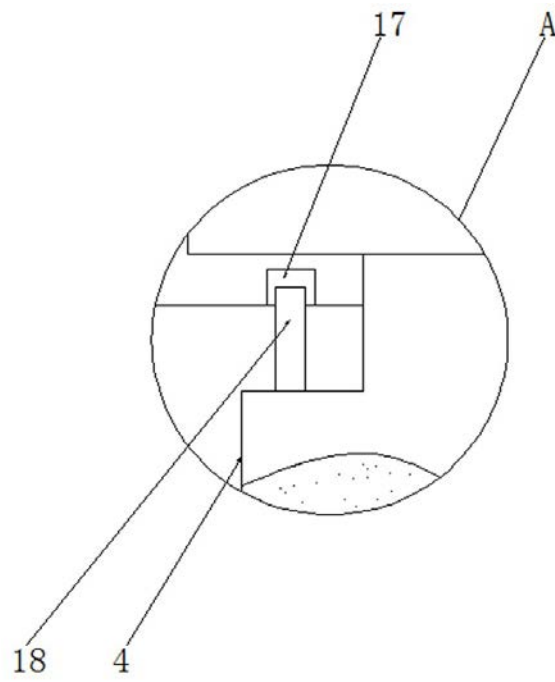


图2

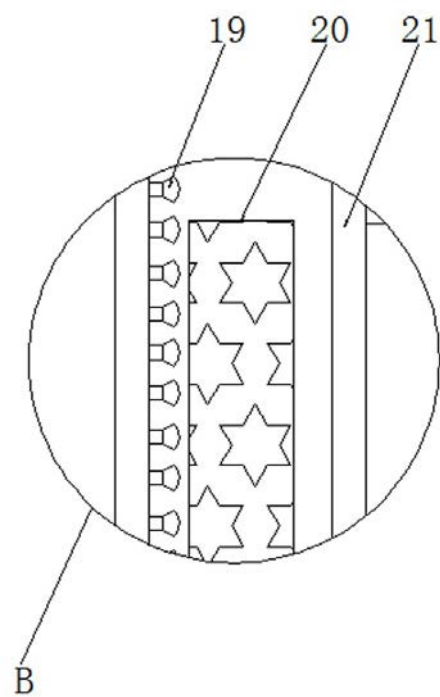


图3