



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206492356 U

(45)授权公告日 2017.09.15

(21)申请号 201720123811.X

(22)申请日 2017.02.10

(73)专利权人 江西仙康药业有限公司

地址 331207 江西省宜春市樟树市城北工
业园区

(72)发明人 周火平 周晓军 袁海龙

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

B01D 50/00(2006.01)

B01D 53/04(2006.01)

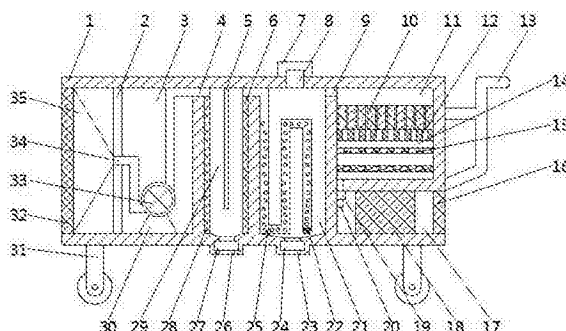
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种化工用车间空气净化设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种化工用车间空气净化设备,包括壳体;所述壳体内部左侧设置有进气通风网;所述进气通风网右侧设置有集气罩;所述集气罩右侧设置有隔音板;所述隔音板右侧设置有机仓;所述机仓右侧设置有第一除尘腔;所述第一除尘腔右侧设置有第二除尘腔;本实用新型通过鼓风机将化工车间内有异味和颗粒物的气体吸入除尘腔,通过静电除尘和水除尘,能够有效除去绝大部分的颗粒物;除尘后的气体进入干燥腔干燥后进入吸附腔,吸附腔里的活性炭吸附板能够有效的吸收异味以及对人体有害的气体;被吸附后的气体最后从散气通风网带着空气清新剂散发出的香味一起排出,能够有效改善车间内的空气质量。



1. 一种化工用车间空气净化设备,包括壳体;其特征在于,所述壳体底部两侧设置有定向轮;所述定向轮包括脚轮固定杆、脚轮和脚轮转轴;所述脚轮转轴和脚轮固定杆固定连接;所述壳体顶部设置有加水口;所述加水口上设置有密封盖;所述壳体右侧设置有推杆;所述推杆和壳体固定连接;所述壳体内部左侧设置有进气通风网;所述进气通风网和壳体固定连接;所述进气通风网右侧设置有集气罩;所述集气罩右侧设置有隔音板;所述隔音板和壳体固定连接;所述隔音板右侧设置有机仓;所述机仓前侧壳体上设置有检修门;所述检修门和壳体之间设置有铰链;所述检修门上设置有把手;所述机仓里设置有鼓风机;所述鼓风机下部设置有支座;所述鼓风机左侧设置有进气管;所述进气管左端和集气罩固定连接,右端和鼓风机固定连接;所述鼓风机右侧设置有出气管;所述出气管和鼓风机固定连接;所述机仓右侧设置有第一除尘腔;所述第一除尘腔前侧壳体上设置有观察窗,用于观察第一除尘腔里灰尘的积累情况;所述第一除尘腔内部左侧设置有负极板,右侧设置有正极板;所述负极板和正极板之间设置有导风板;所述导风板和壳体固定连接;所述第一除尘腔底部设置有第一排污口;所述第一排污口上设置有第一排污口挡板;所述第一除尘腔右侧设置有第二除尘腔;所述第二除尘腔前侧壳体上设置有刻度窗;所述第二除尘腔里设置有除尘管;所述除尘管左端和第一除尘腔相通;所述除尘管右端设置有管塞;所述第二除尘管底部设置有第二排污口;所述第二排污口上设置有第二排污口挡板;所述第二除尘腔右侧上部设置有干燥腔;所述干燥腔和第二除尘腔之间设置有导气管;所述干燥腔里设置有干燥装置;所述干燥装置底部设置有底板;所述底板和壳体固定连接;所述底板下部设置有吸附腔;所述吸附腔里设置有活性炭吸附板;所述吸附腔下部设置有除异味腔;所述除异味腔和吸附腔之间设置有连接管;所述连接管和壳体固定连接;所述连接管上设置有单向阀;所述除异味腔里设置有网筒;所述除异味腔右侧设置有散气通风网;所述散气通风网和壳体固定连接;所述干燥腔、吸附腔和除异味腔前侧壳体上设置有密封门;所述密封门和壳体铰接;所述密封门上也设置有把手。

2. 根据权利要求1所述的化工用车间空气净化设备,其特征在于,所述除尘管上设置有若干出气孔。

3. 根据权利要求1所述的化工用车间空气净化设备,其特征在于,所述底板上设置有若干孔洞。

4. 根据权利要求1所述的化工用车间空气净化设备,其特征在于,所述干燥装置内部设置有通风通道。

5. 根据权利要求1所述的化工用车间空气净化设备,其特征在于,所述网筒里设置有固体空气清新剂。

一种化工用车间空气净化设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种化工设备,具体是一种化工用车间空气净化设备。

背景技术

[0002] 随着科学技术的发展,我们的日常生活已经离不开化工产品;目前,在化工生产过程中,车间难免会有大量的粉尘颗粒漂浮物,有时一些特殊的化工反应还会产生呛鼻的异味,现有的车间基本上都没有很好的处理措施,这些漂浮的粉尘颗粒和异味气体被人体吸收后就会对人体健康造成一定的损害,所以对于设计出一种消毒换气扇,除去这些粉尘颗粒和异味,从而净化空气是很有实用性的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种化工用车间空气净化设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种化工用车间空气净化设备,包括壳体;所述壳体底部两侧设置有定向轮;所述定向轮包括脚轮固定杆、脚轮和脚轮转轴;所述脚轮转轴和脚轮固定杆固定连接;所述壳体顶部设置有加水口;所述加水口上设置有密封盖;所述壳体右侧设置有推杆;所述推杆和壳体固定连接;所述壳体内部左侧设置有进气通风网;所述进气通风网和壳体固定连接;所述进气通风网右侧设置有集气罩;所述集气罩右侧设置有隔音板;所述隔音板和壳体固定连接;所述隔音板右侧设置有机仓;所述机仓前侧壳体上设置有检修门;所述检修门和壳体之间设置有铰链;所述检修门上设置有把手;所述机仓里设置有鼓风机;所述鼓风机下部设置有支座;所述鼓风机左侧设置有进气管;所述进气管左端和集气罩固定连接,右端和鼓风机固定连接;所述鼓风机右侧设置有出气管;所述出气管和鼓风机固定连接;所述机仓右侧设置有第一除尘腔;所述第一除尘腔前侧壳体上设置有观察窗,用于观察第一除尘腔里灰尘的积累情况;所述第一除尘腔内部左侧设置有负极板,右侧设置有正极板;所述负极板和正极板之间设置有导风板;所述导风板和壳体固定连接;所述第一除尘腔底部设置有第一排污口;所述第一排污口上设置有第一排污口挡板;所述第一除尘腔右侧设置有第二除尘腔;所述第二除尘腔前侧壳体上设置有刻度窗;所述第二除尘腔里设置有除尘管;所述除尘管左端和第一除尘腔相通;所述除尘管右端设置有管塞;所述第二除尘管底部设置有第二排污口;所述第二排污口上设置有第二排污口挡板;所述第二除尘腔右侧上部设置有干燥腔;所述干燥腔和第二除尘腔之间设置有导气管;所述干燥腔里设置有干燥装置;所述干燥装置底部设置有底板;所述底板和壳体固定连接;所述底板下部设置有吸附腔;所述吸附腔里设置有活性炭吸附板;所述吸附腔下部设置有除异味腔;所述除异味腔和吸附腔之间设置有连接管;所述连接管和壳体固定连接;所述连接管上设置有单向阀;所述除异味腔里设置有网筒;所述除异味腔右侧设置有散气通风网;所述散气通风网和壳体固定连接;所述干燥腔、吸附腔和除异味腔前侧壳体上设置有密封门;所述密封门和壳体铰接;所述密封门上也

设置有把手。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述除尘管上设置有若干出气孔。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述底板上设置有若干孔洞。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述干燥装置内部设置有通风通道。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述网筒里设置有固体空气清新剂。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型通过鼓风机将化工车间内有异味和颗粒物的气体吸入除尘腔,通过静电除尘和水除尘,能够有效除去绝大部分的颗粒物;除尘后的气体进入干燥腔干燥后进入吸附腔,吸附腔里的活性炭吸附板能够有效的吸收异味以及对人体有害的气体;被吸附后的气体最后从散气通风网带着空气清新剂散发出的香味一起排出,能够有效改善车间内的空气质量。

附图说明

[0012] 图1为化工用车间空气净化设备的结构示意图。

[0013] 图2为化工用车间空气净化设备中正面的结构示意图。

[0014] 图3为化工用车间空气净化设备中定向轮的结构示意图。

[0015] 图中:1-壳体,2-隔音板,3-机仓,4-出气管,5-导风板,6-正极板,7-密封盖,8-加水口,9-导气管,10-干燥装置,11-干燥腔,12-底板,13-推杆,14-吸附腔,15-活性炭吸附板,16-散气通风网,17-除异味腔,18-网筒,19-单向阀,20-连接管,21-第二除尘腔,22-管塞,23-第二排污口,24-第二排污口挡板,25-除尘管,26-第一排污口,27-第一排污口挡板,28-负极板,29-第一除尘腔,30-支座,31-定向轮,32-进气通风网,33-鼓风机,34-进气管,35-集气罩,36-铰链,37-检修门,38-观察窗,39-密封门,40-刻度窗,41-把手,42-脚轮固定杆,43-脚轮,44-脚轮转轴。

具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0017] 请参阅图1-3,一种化工用车间空气净化设备,包括壳体1;所述壳体1底部两侧设置有定向轮31;所述定向轮31包括脚轮固定杆42、脚轮43和脚轮转轴44;所述脚轮转轴44和脚轮固定杆42固定连接;所述脚轮43可以在脚轮转轴44上自由转动;所述壳体1顶部设置有加水口8;所述加水口8上设置有密封盖7;所述壳体1右侧设置有推杆13;所述推杆13和壳体1固定连接;所述壳体1内部左侧设置有进气通风网32;所述进气通风网32和壳体1固定连接;所述进气通风网32右侧设置有集气罩35;所述集气罩35右侧设置有隔音板2;所述隔音板2和壳体1固定连接;所述隔音板2右侧设置有机仓3;所述机仓3前侧壳体1上设置有检修门37,用于方便维修鼓风机33;所述检修门37和壳体1之间设置有铰链36,用于铰接检修门37和壳体1;所述检修门37上设置有把手41;所述机仓3里设置有鼓风机33;所述鼓风机33下部设置有支座30,用于支撑鼓风机33;所述鼓风机33左侧设置有进气管34;所述进气管34左端和集气罩35固定连接,右端和鼓风机33固定连接;所述鼓风机33右侧设置有出气管4;所述出气管4和鼓风机33固定连接;所述机仓3右侧设置有第一除尘腔29;所述第一除尘腔29前侧壳体1上设置有观察窗38,用于观察第一除尘腔29里灰尘的积累情况;所述第一除尘腔

29内部左侧设置有负极板28,右侧设置有正极板6;所述负极板28和正极板6之间设置有导风板5;所述导风板5和壳体1固定连接;所述第一除尘腔29底部设置有第一排污口26;所述第一排污口26上设置有第一排污口挡板27;所述第一除尘腔29右侧设置有第二除尘腔21;所述第二除尘腔21前侧壳体1上设置有刻度窗40,用于观察第二除尘腔21里的水量;所述第二除尘腔21里设置有除尘管25;所述除尘管25左端和第一除尘腔29相通;所述除尘管25右端设置有管塞22;所述第二除尘腔21底部设置有第二排污口23;所述第二排污口23上设置有第二排污口挡板24;所述第二除尘腔21右侧上部设置有干燥腔11;所述干燥腔11和第二除尘腔21之间设置有导气管9,用于将第二除尘腔21里的气体导入干燥腔11;所述干燥腔11里设置有干燥装置10;所述干燥装置10底部设置有底板12;所述底板12和壳体1固定连接;所述底板12下部设置有吸附腔14;所述吸附腔14里设置有活性炭吸附板15;所述吸附腔14下部设置有除异味腔17;所述除异味腔17和吸附腔14之间设置有连接管20,用于将吸附腔14里的气体引入除异味腔17;所述连接管20和壳体1固定连接;所述连接管20上设置有单向阀19,用于防止在设备停止运行时活性炭吸附板15吸收除异味腔17里的空气清新剂;所述除异味腔17里设置有网筒18;所述除异味腔17右侧设置有散气通风网16;所述散气通风网16和壳体1固定连接;所述干燥腔11、吸附腔14和除异味腔17前侧壳体1上设置有密封门39;所述密封门39通过铰链36和壳体1铰接;所述密封门39上也设置有把手41。

[0018] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

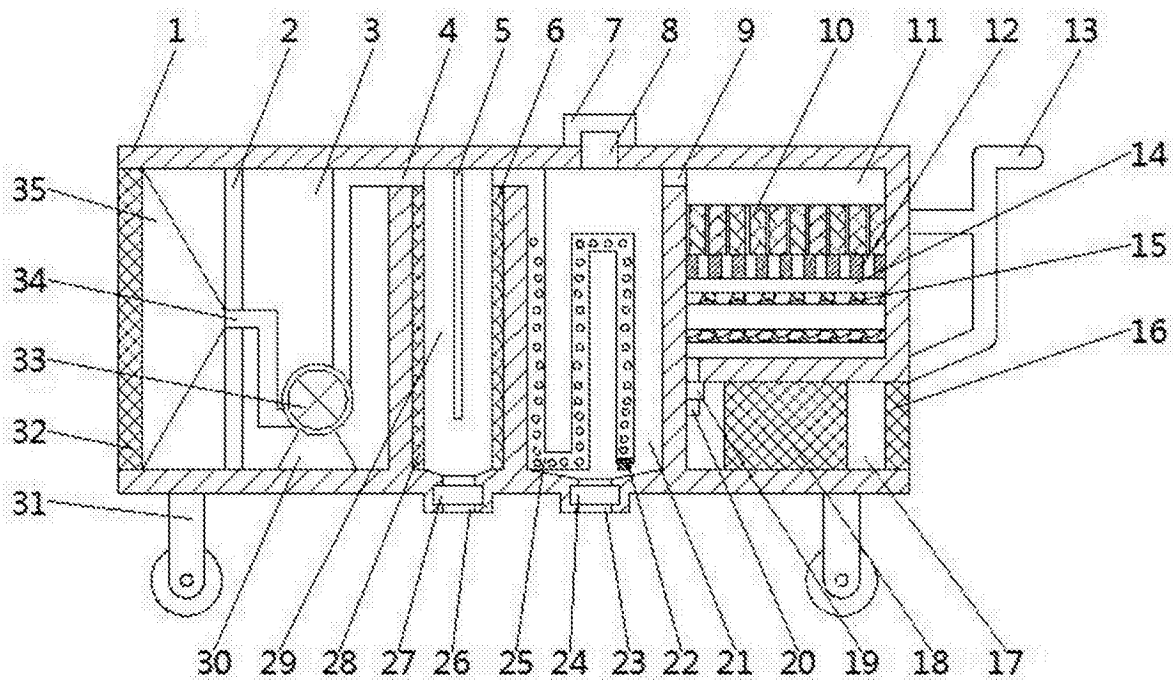


图1

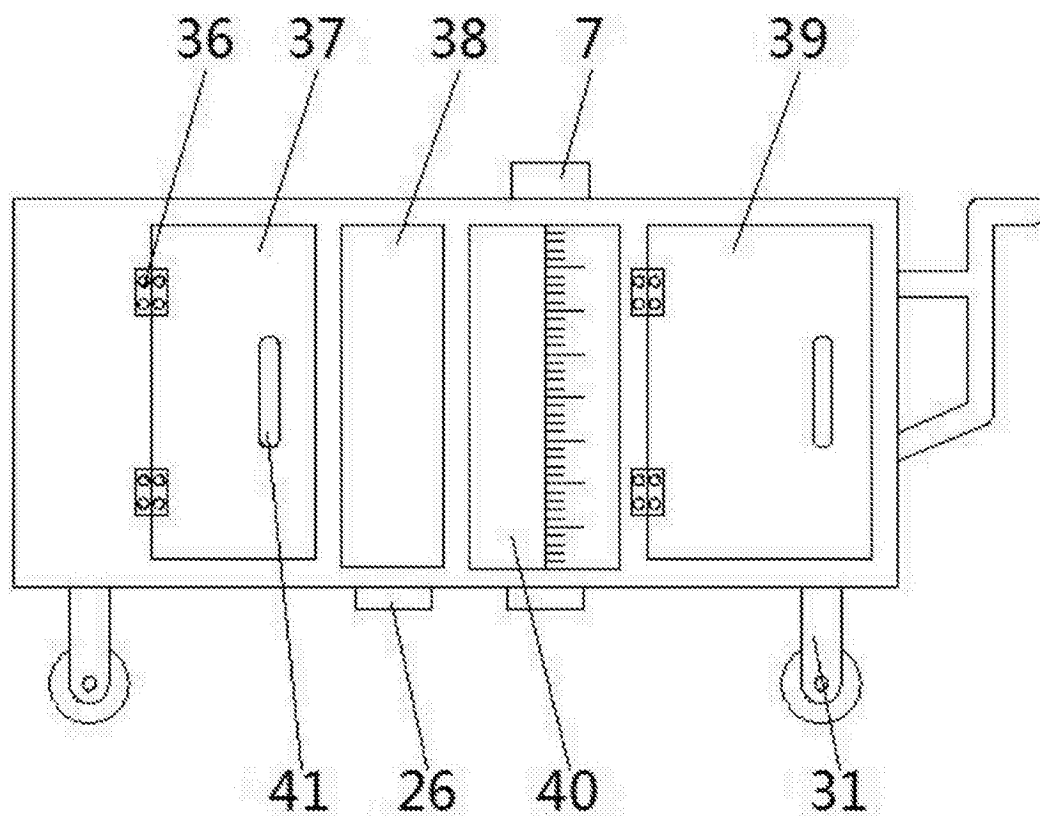


图2

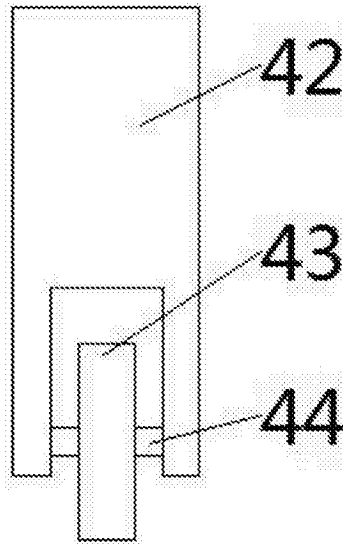


图3