(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207187435 U
(45)授权公告日 2018.04.06

(21)申请号 201721227110.7

(22)申请日 2017.09.22

(73)专利权人 苏州市锦翔压力容器制造有限公司

地址 215138 江苏省苏州市相城区阳澄湖镇东横港街9号

(72)发明人 王晓元

(74)专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有限公司 32103

代理人 孙仿卫 郭劲

(51)Int.Cl.
B01D 53/04(2006.01)

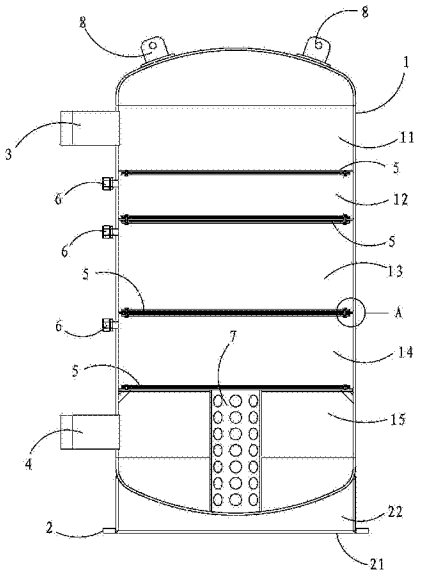
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种吸附器

(57)摘要

本实用新型公开一种吸附器，其包括竖直设置的吸附腔体和设置在所述吸附腔体下部的底座，所述吸附腔体为密闭圆筒状，其上部具有进气口、其下部具有出气口，所述密闭腔体内设置有4个水平分隔填料的分隔层，自上而下将所述吸附腔体内部空间分隔成进气腔、第一吸附腔、第二吸附腔、第三吸附腔和出气腔，所述第一吸附腔、第二吸附腔和第三吸附腔侧壁分别设置有填料口，所述出气腔内设置有空心圆管状支撑所述分隔层的支撑圆筒，由于本实用新型设置有4个分隔层，能够在其中填入3种不同的填料，并且，每个填料腔体均设置有填料口，能够在吸附器生产以后再根据需要填入吸附剂，使得吸附器能够适应不同种类的使用要求。



CN 207187435 U

1.一种吸附器，其包括竖直设置的吸附腔体和设置在所述吸附腔体下部的底座，所述吸附腔体为密闭圆筒状，其上部具有进气口、其下部具有出气口，其特征在于：所述密闭腔体内设置有4个水平分隔填料的分隔层，自上而下将所述吸附腔体内部空间分隔成进气腔、第一吸附腔、第二吸附腔、第三吸附腔和出气腔，所述第一吸附腔、第二吸附腔和第三吸附腔侧壁分别设置有填料口，所述出气腔内设置有空心圆管状支撑所述分隔层的支撑圆筒。

2.根据权利要求1所述的一种吸附器，其特征在于：所述分隔层包括与所述吸附腔体的内壁焊接连接的固定板、通过螺栓设置在所述固定板表面的压板，以及设置在所述固定板和所述压板之间钢丝网，所述固定板上设置有多个相互对齐的通孔。

3.根据权利要求2所述的一种吸附器，其特征在于：所述压板为半圆环状，其上设置有多个螺栓孔。

4.根据权利要求1所述的一种吸附器，其特征在于：所述支撑圆筒侧壁设置了多个通孔。

5.根据权利要求1所述的一种吸附器，其特征在于：所述支撑圆筒设置在所述吸附腔体的中部。

6.根据权利要求1所述的一种吸附器，其特征在于：所述吸附腔体的上部设置有两个吊耳。

7.根据权利要求1所述的一种吸附器，其特征在于：所述吸附腔体的上下端面均为圆弧面。

8.根据权利要求1所述的一种吸附器，其特征在于：所述底座包括矩形的底板和固定设置在所述底板上的托架，所述托架为圆筒状，并且其直径与所述吸附腔体的直径相同。

9.根据权利要求8所述的一种吸附器，其特征在于：所述底板的四角具有固定所述底板用的通孔。

一种吸附器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压力容器领域，特别是一种吸附器。

背景技术

[0002] 为了保证吸附器具有较好密闭性能，目前出现了一种采用焊接密封的吸附器，这种吸附器仅通过进气口和出气口与外界相连通。

[0003] 但是这种吸附器存在吸附剂单一的问题，并且，吸附器一旦生产，则无法调整其内的吸附剂种类。

[0004] 因此，目前需要一种能够调节吸附器种类，并且密封效果好的吸附器。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种能够调节吸附器种类，并且密封效果好的吸附器。

[0006] 为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案是：

[0007] 一种吸附器，其包括竖直设置的吸附腔体和设置在所述吸附腔体下部的底座，所述吸附腔体为密闭圆筒状，其上部具有进气口、其下部具有出气口，所述密闭腔体内设置有4个水平分隔填料的分隔层，自上而下将所述吸附腔体内部空间分隔成进气腔、第一吸附腔、第二吸附腔、第三吸附腔和出气腔，所述第一吸附腔、第二吸附腔和第三吸附腔侧壁分别设置有填料口，所述出气腔内设置有空心圆管状支撑所述分隔层的支撑圆筒。

[0008] 优选地，所述分隔层包括与所述吸附腔体的内壁焊接连接的固定板、通过螺栓设置在所述固定板表面的压板，以及设置在所述固定板和所述压板之间钢丝网，所述固定板上设置有多个相互对齐的通孔。

[0009] 进一步优选地，所述压板为半圆环状，其上设置有多个螺栓孔。

[0010] 优选地，所述支撑圆筒侧壁设置了多个通孔。

[0011] 优选地，所述支撑圆筒设置在所述吸附腔体的中部。

[0012] 优选地，所述吸附腔体的上部设置有两个吊耳。

[0013] 优选地，所述吸附腔体的上下端面均为圆弧面。

[0014] 优选地，所述底座包括矩形的底板和固定设置在所述底板上的托架，所述托架为圆筒状，并且其直径与所述吸附腔体的直径相同。

[0015] 进一步优选地，所述底板的四角具有固定所述底板用的通孔。

[0016] 由于上述技术方案运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：

[0017] 由于本实用新型设置有4个分隔层，能够在其中填入3种不同的填料，并且，每个填料腔体均设置有填料口，能够在吸附器生产以后再根据需要填入吸附剂，使得吸附器能够适应不同种类的使用要求。

附图说明

[0018] 附图1为本实用新型的结构示意图；

[0019] 附图2为附图1的局部放大图A；

[0020] 附图3为本实用新型的俯视示意图。

[0021] 以上附图中：1、吸附腔体；11、进气腔；12、第一吸附腔；13、第二吸附腔；14、第三吸附腔；15、出气腔；2、底座；3、进气口；4、出气口；5、分隔层；51、固定板；52、压板；53、钢丝网；6、填料口；7、支撑圆筒；8、吊耳。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图所示的实施例对本实用新型作进一步描述：

[0023] 参见附图1所示，一种吸附器，其包括竖直设置的吸附腔体1和设置在吸附腔体1下部的底座2，吸附腔体1为密闭圆筒状，其上部具有进气口3、其下部具有出气口4，密闭腔体内设置有4个水平分隔填料的分隔层5，自上而下将吸附腔体1内部空间分隔成进气腔11、第一吸附腔12、第二吸附腔13、第三吸附腔14和出气腔15，第一吸附腔12、第二吸附腔13和第三吸附腔14侧壁分别设置有填料口6，出气腔15内设置有空心圆管状支撑分隔层5的支撑圆筒7。

[0024] 分隔层5包括与吸附腔体1的内壁焊接连接的固定板51、通过螺栓设置在固定板51表面的压板52，以及设置在固定板51和压板52之间的钢丝网53，固定板51上设置有多个相互对齐的通孔。压板52为半圆环状，其上设置有多个螺栓孔。

[0025] 支撑圆筒7侧壁设置了多个通孔，支撑圆筒7设置在吸附腔体1的中部。支撑圆筒7能够在多个吸附腔放入吸附剂后支撑起分隔层5，防止分隔层5的变形，同时，支撑圆筒7侧壁的通孔还能防止支撑圆筒7阻碍通过分隔层5中部的气流，较小吸附器的阻力。

[0026] 吸附腔体1的上部设置有两个吊耳8，底板的四角具有固定底板用的通孔，可用于吊挂、辅助固定吸附器。

[0027] 吸附腔体1的上下端面均为圆弧面。底座2包括矩形的底板21和固定设置在底板上的托架22，托架22为圆筒状，并且其直径与吸附腔体1的直径相同。

[0028] 本实施例的吸附器设置有4个分隔层，能够在其中填入3种不同的填料，并且，每个填料腔体均设置有填料口，能够在吸附器生产以后再根据需要填入吸附剂，使得吸附器能够适应不同种类的使用要求。并且，气体通过三层吸附层以后可以较大程度增加气体吸附后的纯度。

[0029] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

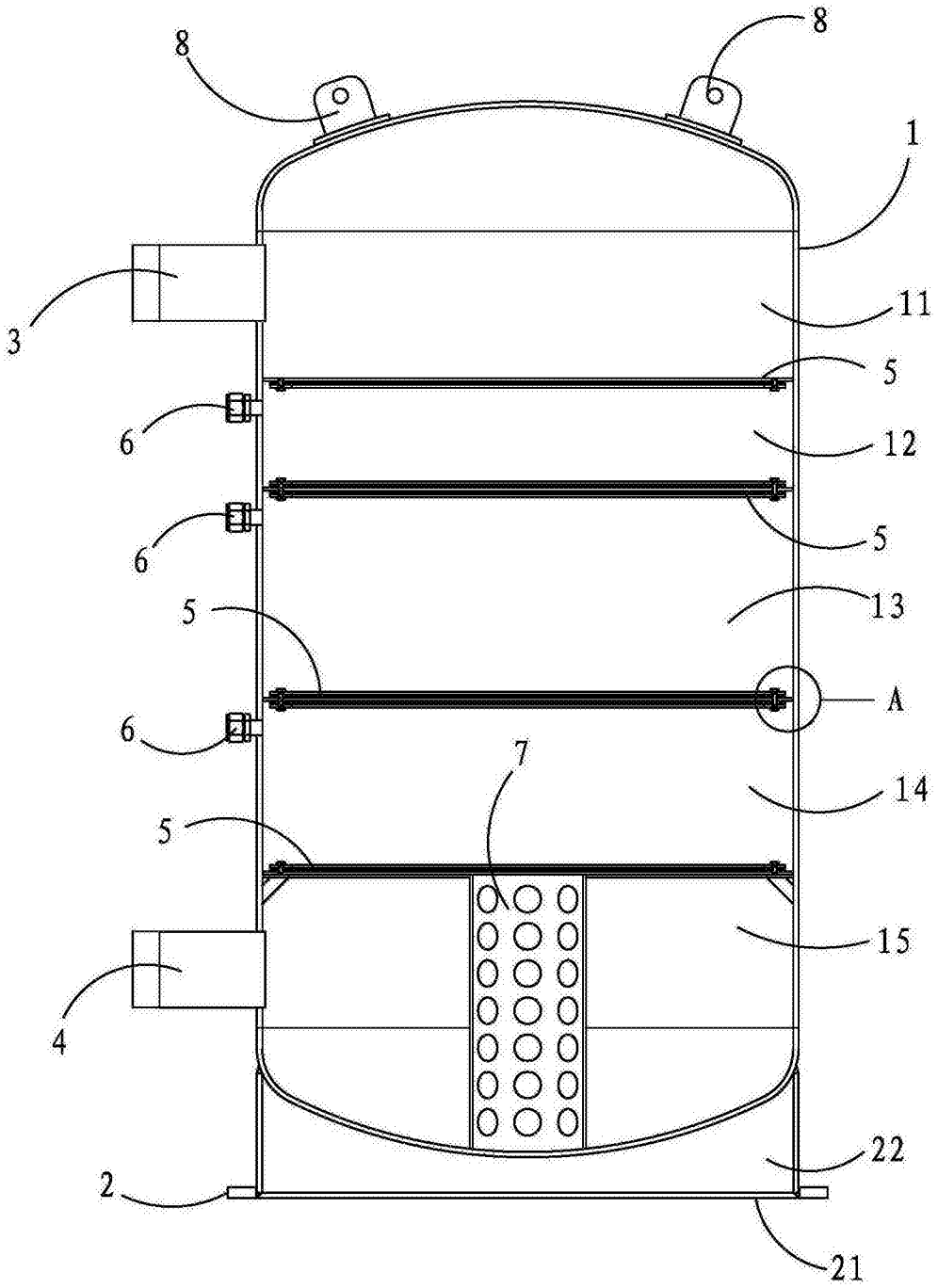


图1

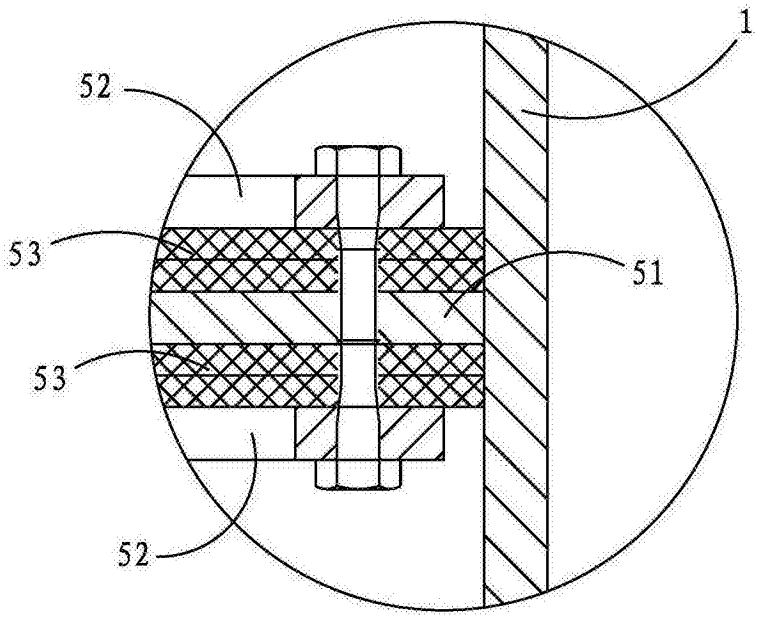


图2

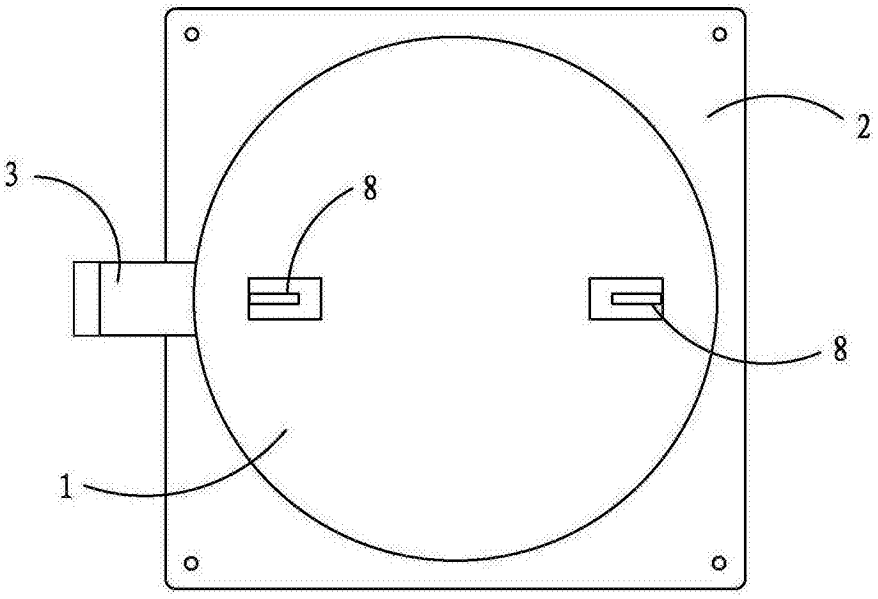


图3