



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214345459 U

(45) 授权公告日 2021.10.08

(21) 申请号 202022450788.X

(22) 申请日 2020.10.29

(73) 专利权人 汉粤净化设备(浙江)有限公司
地址 314211 浙江省嘉兴市平湖市新埭镇
创新路139号内第5幢105室

(72) 发明人 王合广 李泽敏

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所
(普通合伙) 33253

代理人 廖银洪

(51) Int. Cl.

B01D 53/26 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

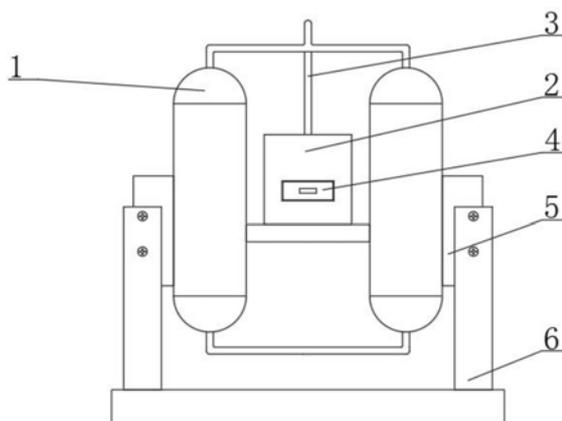
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种微热再生吸附式干燥机

(57) 摘要

本实用新型属于干燥机技术领域,尤其为一种微热再生吸附式干燥机,包括干燥机主体和底座,所述干燥机主体的两侧对称安装有调节块,所述调节块通过转轴与底座转动连接,所述底座通过螺栓与调节块固定连接,所述底座的表面平行设置有两个放置板,所述放置板为弧形结构,所述放置板的底端连接有若干个第一顶紧弹簧,所述第一顶紧弹簧的底端与底座的表面相连,在干燥机主体的两侧安装调节块、放置板、第一顶紧弹簧、滑动块、固定块、滑杆、第二顶紧弹簧,方便对干燥机主体进行移动,避免干燥机主体损坏,在干燥机主体的内部安装活性炭吸附层、过滤板、抽拉柜、出气管和进气管,方便对空气中的杂质进行吸附和过滤。



1. 一种微热再生吸附式干燥机,包括干燥机主体(1)和底座(6),其特征在于:所述干燥机主体(1)的两侧对称安装有调节块(5),所述调节块(5)通过转轴与底座(6)转动连接,所述底座(6)通过螺栓与调节块(5)固定连接,所述底座(6)的表面平行设置有两个放置板(7),所述放置板(7)为弧形结构,所述放置板(7)的底端连接有若干个第一顶紧弹簧(8),所述第一顶紧弹簧(8)的底端与底座(6)的表面相连,所述干燥机主体(1)与放置板(7)卡合。

2. 根据权利要求1所述的一种微热再生吸附式干燥机,其特征在于:所述干燥机主体(1)上固定安装有过滤外壳(2),所述过滤外壳(2)的顶端连接有出气管(3),所述过滤外壳(2)的一侧连接有进气管(10),所述过滤外壳(2)的内部连接有过滤板(12),所述过滤板(12)的顶端连接有活性炭吸附层(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种微热再生吸附式干燥机,其特征在于:所述底座(6)的表面对称连接有两个固定块(13),所述固定块(13)的内部固定连接有滑杆(14),所述滑杆(14)上套接有第二顶紧弹簧(15),所述放置板(7)的两侧对称连接有滑动块(9),所述滑动块(9)在对应边的滑杆(14)套接,所述第二顶紧弹簧(15)的顶端与滑动块(9)的底端相连。

4. 根据权利要求2所述的一种微热再生吸附式干燥机,其特征在于:所述过滤外壳(2)的内部活动连接有抽拉柜(4),所述抽拉柜(4)为U型结构。

5. 根据权利要求2所述的一种微热再生吸附式干燥机,其特征在于:所述出气管(3)与干燥机主体(1)的进气口相连,所述进气管(10)与抽风机相连。

6. 根据权利要求1所述的一种微热再生吸附式干燥机,其特征在于:所述底座(6)为U型结构。

一种微热再生吸附式干燥机

技术领域

[0001] 本实用新型属于干燥机技术领域,具体涉及一种微热再生吸附式干燥机。

背景技术

[0002] 微热再生吸附式压缩空气干燥机是一种利用多孔性固体物质表面的分子力来吸取气体中的水分,从而获得较低露点温度、干燥、洁净气体的净化设备,目前公开号为CN206027388U的中国专利公开了一种微热再生吸附式干燥机它包括干燥机主体、干燥机支架,干燥机主体置放在干燥机支架预设的坑槽之中,干燥机主体包括A吸附塔、B吸附塔、加热器、PLC控制箱,PLC控制箱安装在A吸附塔与B吸附塔之间,A吸附塔上方通过上管道连通B吸附塔,上管道中部上端设置有空气出口,A吸附塔的下方通过下管道与排气接管连通B吸附塔,下管道与排气接管中部上端分别设置了空气入口与消声器,上管道还通过再生气管I与再生气管II分别连通了A吸附塔与B吸附塔,这种微热再生吸附式干燥机虽然提高了提高了脱附效果,但是缺少一定的过滤装置,往往这种干燥机在厂房内吸入空气时,空气中的某些成分会随着水分一同被吸附,降低其整体使用寿命,且由于气罐本身较高且极不稳定,所以在搬运的过程中如果不小心很容易发生倾倒,给干燥机本身造车损害,还会给搬运人员的健康造成威胁。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种微热再生吸附式干燥机,具有方便干燥机移动,方便对吸入空气进行过滤,结构简单特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种微热再生吸附式干燥机,包括干燥机主体和底座,所述干燥机主体的两侧对称安装有调节块,所述调节块通过转轴与底座转动连接,所述底座通过螺栓与调节块固定连接,所述底座的表面平行设置有两个放置板,所述放置板为弧形结构,所述放置板的底端连接有若干个第一顶紧弹簧,所述第一顶紧弹簧的底端与底座的表面相连,所述干燥机主体与放置板卡合。

[0005] 作为本实用新型的一种微热再生吸附式干燥机优选技术方案,所述干燥机主体上固定安装有过滤外壳,所述过滤外壳的顶端连接有出气管,所述过滤外壳的一侧连接有进气管,所述过滤外壳的内部连接有过滤板,所述过滤板的顶端连接有活性炭吸附层。

[0006] 作为本实用新型的一种微热再生吸附式干燥机优选技术方案,所述底座的表面对称连接有两个固定块,所述固定块的内部固定连接滑杆,所述滑杆上套接有第二顶紧弹簧,所述放置板的两侧对称连接滑动块,所述滑动块在对应边的滑杆套接,所述第二顶紧弹簧的顶端与滑动块的底端相连。

[0007] 作为本实用新型的一种微热再生吸附式干燥机优选技术方案,所述过滤外壳的内部活动连接有抽拉柜,所述抽拉柜为U型结构。

[0008] 作为本实用新型的一种微热再生吸附式干燥机优选技术方案,所述出气管与干燥机主体的进气口相连,所述进气管与抽风机相连。

[0009] 作为本实用新型的一种微热再生吸附式干燥机优选技术方案,所述底座为U型结构。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在干燥机主体的两侧安装调节块、放置板、第一顶紧弹簧、滑动块、固定块、滑杆、第二顶紧弹簧,方便对干燥机主体进行移动,避免干燥机主体损坏,在干燥机主体的内部安装活性炭吸附层、过滤板、抽拉柜、出气管和进气管,方便对空气中的杂质进行吸附和过滤。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0012] 在附图中:

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的侧面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中过滤外壳的内部结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型中固定块的内部结构示意图;

[0017] 图中:1、干燥机主体;2、过滤外壳;3、出气管;4、抽拉柜;5、调节块;6、底座;7、放置板;8、第一顶紧弹簧;9、滑动块;10、进气管;11、活性炭吸附层;12、过滤板;13、固定块;14、滑杆;15、第二顶紧弹簧。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 实施例

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种微热再生吸附式干燥机,包括干燥机主体1和底座6,干燥机主体1的两侧对称安装有调节块5,调节块5通过转轴与底座6转动连接,底座6通过螺栓与调节块5固定连接,底座6的表面平行设置有两个放置板7,放置板7为弧形结构,放置板7的底端连接有若干个第一顶紧弹簧8,第一顶紧弹簧8的底端与底座6的表面相连,干燥机主体1与放置板7卡合。

[0021] 本实施例中,将底座6与调节块5之间的固定螺栓拆卸,转动干燥机主体1,使干燥机主体1与放置板7接触,当放置板7与干燥机主体1接触时,第一顶紧弹簧8收缩,同时滑动块9沿着滑杆14向下滑动,使第二顶紧弹簧15收缩,对干燥机主体1进行移动,移动到指定位置后,将干燥机主体1重新抬起,通过螺栓将调节块5与底座6重新固定。

[0022] 具体的,干燥机主体1上固定安装有过滤外壳2,过滤外壳2的顶端连接有出气管3,过滤外壳2的一侧连接有进气管10,过滤外壳2的内部连接有过滤板12,过滤板12的顶端连接有活性炭吸附层11。

[0023] 本实施例中,将空气通过进气管10输入过滤外壳2的内部,气体通过过滤板12和活性炭吸附层11进行吸附,通过出气管3输入干燥机主体1的内部。

[0024] 具体的,底座6的表面对称连接有两个固定块13,固定块13的内部固定连接有滑杆14,滑杆14上套接有第二顶紧弹簧15,放置板7的两侧对称连接有滑动块9,滑动块9在对应边的滑杆14套接,第二顶紧弹簧15的顶端与滑动块9的底端相连。

[0025] 本实施例中,当放置板7移动式,滑动块9沿着滑杆14向下滑动,使第二顶紧弹簧15收缩,方便对放置板7的位置进行限定。

[0026] 具体的,过滤外壳2的内部活动连接有抽拉柜4,抽拉柜4为U型结构。

[0027] 本实施例中,过滤出的杂质落入抽拉柜4的内部,定期将抽拉柜4抽出,对杂物进行清理。

[0028] 具体的,出气管3与干燥机主体1的进气口相连,进气管10与抽风机相连。

[0029] 本实施例中,将空气通过进气管10输入过滤外壳2的内部,进行过滤,通过出气管3输入干燥机主体1的内部。

[0030] 具体的,底座6为U型结构。

[0031] 本实施例中,底座6为U型结构,方便干燥机主体1的反应罐进行固定防止,方便干燥机主体1的移动。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,将底座6与调节块5之间的固定螺栓拆卸,转动干燥机主体1,使干燥机主体1与放置板7接触,当放置板7与干燥机主体1接触时,第一顶紧弹簧8收缩,同时滑动块9沿着滑杆14向下滑动,使第二顶紧弹簧15收缩,对干燥机主体1进行移动,移动到指定位置后,将干燥机主体1重新抬起,通过螺栓将调节块5与底座6重新固定,将空气通过进气管10输入过滤外壳2的内部,气体通过过滤板12和活性炭吸附层11进行吸附,通过出气管3输入干燥机主体1的内部,过滤出的杂质落入抽拉柜4的内部,定期将抽拉柜4抽出,对杂物进行清理。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

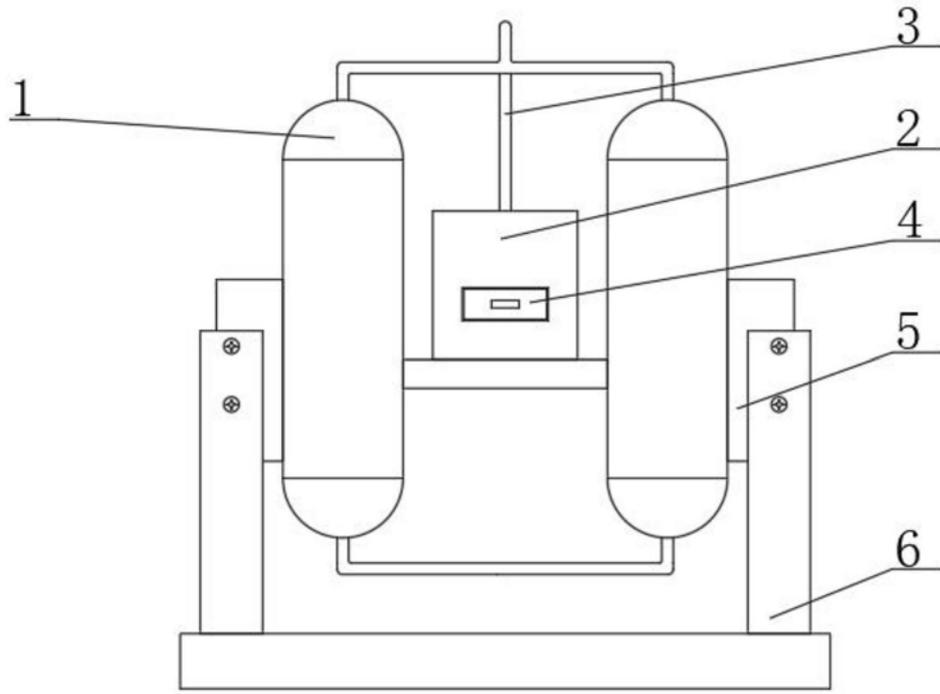


图1

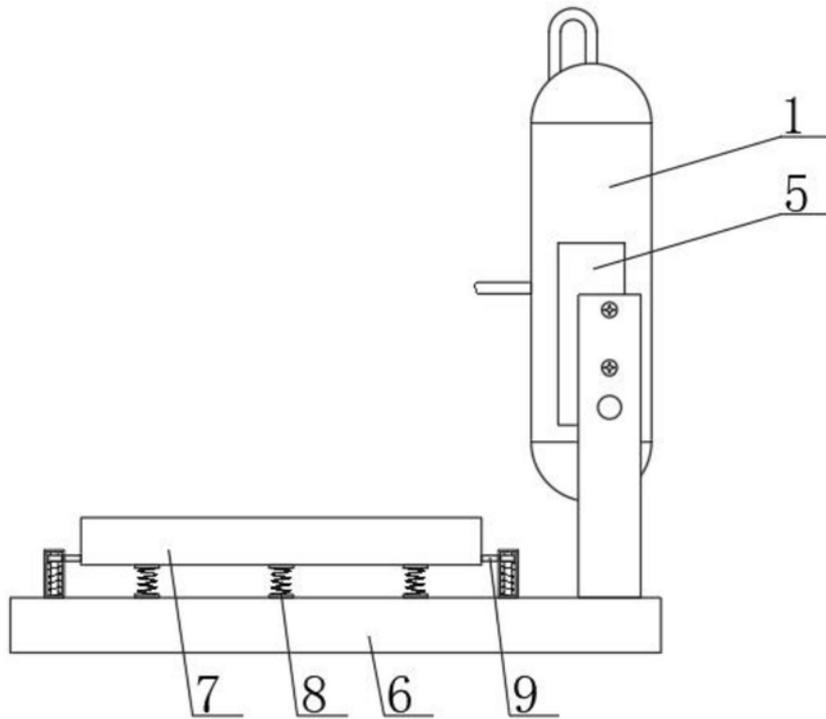


图2

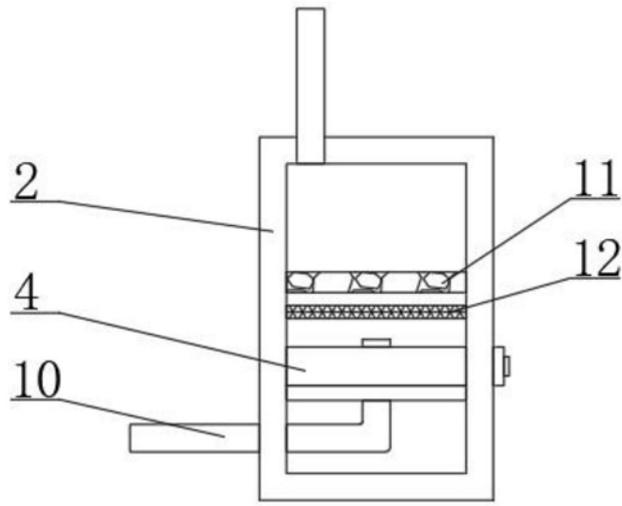


图3

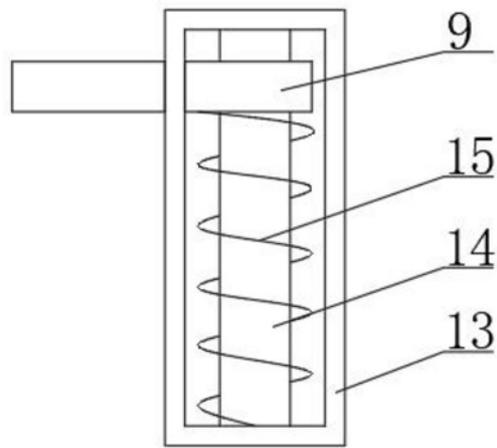


图4