(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 210365297 U
(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921298202.3

(22)申请日 2019.08.12

(73)专利权人 吴东雷
地址 473000 河南省南阳市宛城区和平街15号

(72)发明人 吴东雷

(74)专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214
代理人 陈智聪

(51)Int.Cl.
B65D 90/12(2006.01)
B65D 90/00(2006.01)
F16F 15/06(2006.01)

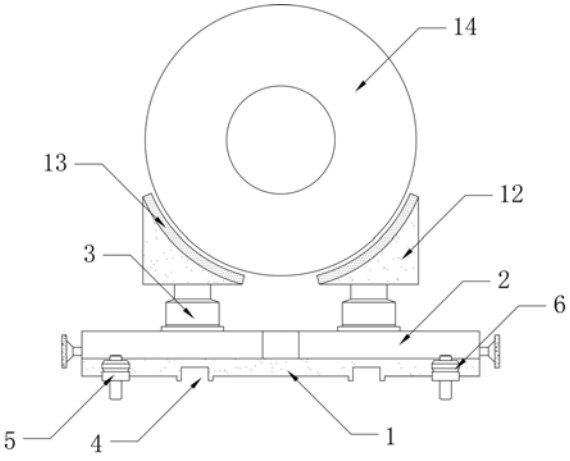
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种安装稳定的化工原料罐用基座

(57)摘要

本实用新型公开了一种安装稳定的化工原料罐用基座，包括底座，滑台和减震结构，所述底座下表面设置有扩展槽，所述底座外侧焊接有固定块，所述固定块上安装有紧固螺栓，所述底座上固定连接有滑台，所述滑台的中心处固定连接有挡块，所述挡块与滑台两端之间焊接有导向滑杆，所述滑台两端安装有旋转把手，所述旋转把手一端固定连接有丝杆，所述丝杆另一端通过轴承与挡块转动连接，所述滑台上安装有减震结构，该种安装稳定的化工原料罐用基座通过利用底座外侧焊接的固定块，还有固定块上安装的紧固螺栓，以提升本实用新型的加固性能，增加使用寿命。



CN 210365297 U

1.一种安装稳定的化工原料罐用基座，包括底座(1)，滑台(2)和减震结构(3)，其特征在于：所述底座(1)下表面设置有扩展槽(4)，所述底座(1)外侧焊接有固定块(5)，所述固定块(5)上安装有紧固螺栓(6)，所述底座(1)上固定连接有滑台(2)，所述滑台(2)的中心处固定连接有挡块(7)，所述挡块(7)与滑台(2)两端之间焊接有导向滑杆(8)，所述滑台(2)两端安装有旋转把手(9)，所述旋转把手(9)一端固定连接有丝杆(10)，所述丝杆(10)另一端通过轴承(11)与挡块(7)转动连接，所述滑台(2)上安装有减震结构(3)，所述导向滑杆(8)与减震结构(3)滑动连接，所述丝杆(10)与减震结构(3)螺纹连接，所述减震结构(3)上方焊接有固定架(12)，所述固定架(12)一侧为弧形结构，所述固定架(12)的弧形结构表面胶合有缓冲橡胶(13)，所述缓冲橡胶(13)也为弧形结构，所述缓冲橡胶(13)与原料罐(14)表面接触。

2.根据权利要求1所述的一种安装稳定的化工原料罐用基座，其特征在于：所述减震结构(3)还包括套筒(301)、限位孔(302)、弹簧座(303)、复位弹簧(304)、导向杆(305)、滑块(306)、螺孔(307)和通孔(308)，所述套筒(301)上表面中部设置有限位孔(302)，所述套筒(301)内部底面中部固定连接有弹簧座(303)，所述弹簧座(303)内部镶嵌连接有复位弹簧(304)，所述复位弹簧(304)上表面固定连接有导向杆(305)，所述导向杆(305)与弹簧连接处为T型结构，所述套筒(301)下表面焊接有滑块(306)，所述滑块(306)中心设置有螺孔(307)，所述螺孔(307)左右两侧设置有通孔(308)。

3.根据权利要求1所述的一种安装稳定的化工原料罐用基座，其特征在于：所述固定块(5)有四组，两组所述固定块(5)焊接在底座(1)的一侧，另两组所述固定块(5)焊接在底座(1)的另一侧，且所述固定块(5)分布在底座(1)的四个边角附近，所述紧固螺栓(6)也为四组。

4.根据权利要求1所述的一种安装稳定的化工原料罐用基座，其特征在于：所述丝杆(10)的直径大于导向滑杆(8)的直径，且所述丝杆(10)与导向滑杆(8)处于同一轴线上。

5.根据权利要求1所述的一种安装稳定的化工原料罐用基座，其特征在于：所述轴承(11)的外圈固定连接在挡块(7)上，所述轴承(11)的内圈固定连接在丝杆(10)上。

6.根据权利要求1所述的一种安装稳定的化工原料罐用基座，其特征在于：所述减震结构(3)有两组，两组所述减震结构(3)分别安装在挡块(7)的两侧。

一种安装稳定的化工原料罐用基座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及罐体固定相关技术领域，具体为一种安装稳定的化工原料罐用基座。

背景技术

[0002] 基座意思是下伏的天然或人工基础或支承物。许多情况将短的受压构件称为墩或基座，一般用于基础或一些支撑构件间的过渡。基座常用来保护在地面上的木或金属构件。当基础的底部在地面以下一段距离时，基座可以用来保护地面上易受影响的构件，还可以为在此基础之上的一段距离的构件提供支撑。现有的化学原料罐用基座减震性能不足，缺乏可靠的减震措施，还由于大多数部件固定，无法处理不同直径罐体的固定需求，基座的适用性较低，且缺少稳定的加固部件，容易减少基座的使用寿命，再有，现实中往往是多个基座配合使用，因而现有的化学原料罐用基座缺乏相应的扩展功能，因此我们对此做出改进，提出一种安装稳定的化工原料罐用基座用于解决上述问题。

发明内容

[0003] 为解决现有技术存在的缺陷，本实用新型提供一种安装稳定的化工原料罐用基座。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0005] 一种安装稳定的化工原料罐用基座，包括底座，滑台和减震结构，所述底座下表面设置有扩展槽，所述底座外侧焊接有固定块，所述固定块上安装有紧固螺栓，所述底座上固定连接有滑台，所述滑台的中心处固定连接有挡块，所述挡块与滑台两端之间焊接有导向滑杆，所述滑台两端安装有旋转把手，所述旋转把手一端固定连接有丝杆，所述丝杆另一端通过轴承与挡块转动连接，所述滑台上安装有减震结构，所述导向滑杆与减震结构滑动连接，所述丝杆与减震结构螺纹连接，所述减震结构上方焊接有固定架，所述固定架一侧为弧形结构，所述固定架的弧形结构表面胶合有缓冲橡胶，所述缓冲橡胶也为弧形结构，所述缓冲橡胶与原料罐表面接触。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述减震结构还包括套筒、限位孔、弹簧座、复位弹簧、导向杆、滑块、螺孔和通孔，所述套筒上表面中部设置有限位孔，所述套筒内部底面中部固定连接有弹簧座，所述弹簧座内部镶嵌连接有复位弹簧，所述限位板上表面固定连接有导向杆，所述导向杆与弹簧连接处为T型结构，所述套筒下表面焊接有滑块，所述滑块中心设置有螺孔，所述螺孔左右两侧设置有通孔。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述固定块有四组，两组所述固定块焊接在底座的一侧，另两组所述固定块焊接在底座的另一侧，且所述固定块分布在底座的四个边角附近，所述紧固螺栓也为四组。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述丝杆的直径大于导向滑杆的直径，且所述丝杆与导向滑杆处于同一轴线上。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述轴承的外圈固定连接在挡块上，所述轴承的内圈固定连接在丝杆上。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述减震结构有两组，两组所述减震结构分别安装在挡板的两侧。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] (1)、该种安装稳定的化工原料罐用基座通过利用底座外侧焊接的固定块，还有固定块上安装的紧固螺栓，以提升本实用新型的加固性能，增加使用寿命；

[0013] (2)、该种安装稳定的化工原料罐用基座通过利用底座下表面设置的扩展槽，以实现本使用新型的高度扩展性，解决了现有的化工原料罐用基座无法多组配合使用的问题；

[0014] (3)、该种安装稳定的化工原料罐用基座通过利用滑台上安装的减震结构，还有弹簧座内部镶嵌连接有复位弹簧，且减震结构有两组，且固定架的弧形结构表面胶合有缓冲橡胶，以增加本实用新型的稳定性，解决了现有的化工原料罐用基座缓冲装置的缺失，耐震性能不足的问题；

[0015] (4)、该种安装稳定的化工原料罐用基座通过利用底座上固定连接的滑台，还有丝杆与减震结构的螺纹连接，其次导向滑杆与减震结构的滑动连接，再有丝杆通过轴承与挡块的转动连接，使得固定架可自行调节位置，以适应不同直径的罐体，解决了现有的化学原料罐用基座适用性不足的问题，适合工厂大规模使用。

附图说明

[0016] 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。在附图中：

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型减震结构内部剖视图；

[0019] 图3为本实用新型滑台的结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型挡块的结构示意图。

[0021] 图中：底座1、滑台2、减震结构3、套筒301、限位孔302、弹簧座303、复位弹簧304、导向杆305、滑块306、螺孔307、通孔308、扩展槽4、固定块5、紧固螺栓6、挡块7、导向滑杆8、旋转把手9、丝杆10、轴承11、固定架12、缓冲橡胶13、原料罐14。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0023] 实施例：如图1、图2、图3和图4所示，本实用新型一种安装稳定的化工原料罐用基座，包括底座1，滑台2和减震结构3，底座1下表面设置有扩展槽4，底座1外侧焊接有固定块5，固定块5上安装有紧固螺栓6，底座1上固定连接有滑台2，滑台2的中心处固定连接有挡块7，挡块7与滑台2两端之间焊接有导向滑杆8，滑台2两端安装有旋转把手9，旋转把手9一端固定连接有丝杆10，丝杆10另一端通过轴承11与挡块7转动连接，滑台2上安装有减震结构3，导向滑杆8与减震结构3滑动连接，丝杆10与减震结构3螺纹连接，减震结构3上方焊接有固定架12，固定架12一侧为弧形结构，固定架12的弧形结构表面胶合有缓冲橡胶13，缓冲橡

胶13也为弧形结构，缓冲橡胶13与原料罐14表面接触。

[0024] 其中，减震结构3还包括套筒301、限位孔302、弹簧座303、复位弹簧304、导向杆305、滑块306、螺孔307和通孔308，套筒301上表面中部设置有限位孔302，套筒301内部底面中部固定连接有弹簧座303，弹簧座303内部镶嵌连接有复位弹簧304，复位弹簧304上表面固定连接有导向杆305，导向杆305与弹簧连接处为T型结构，套筒301下表面焊接有滑块306，滑块306中心设置有螺孔307，螺孔307左右两侧设置有通孔308。

[0025] 其中，固定块5有四组，两组固定块5焊接在底座1的一侧，另两组固定块5焊接在底座1的另一侧，且固定块5分布在底座1的四个边角附近，紧固螺栓6也为四组。

[0026] 其中，丝杆10的直径大于导向滑杆8的直径，且丝杆10与导向滑杆8处于同一轴线上。

[0027] 其中，轴承11的外圈固定连接在挡块7上，轴承11的内圈固定连接在丝杆10上。

[0028] 其中，减震结构3有两组，两组减震结构3分别安装在挡块7的两侧。

[0029] 工作原理：当该基座使用时，首先利用底座1外侧焊接的固定块5，还有固定块5上安装的紧固螺栓6，使其能够牢牢固定在待安装平面上，以提升本实用新型的加固性能，增加使用寿命。其次，利用底座1下表面设置的扩展槽4，可以有多组基座通过铁轨等组成一个基座系统，以实现本使用新型的高度扩展性，解决了现有的化工原料罐用基座无法多组配合使用的问题，再有，利用滑台2上安装的减震结构3，还有减震结构3中弹簧座303内部镶嵌连接的复位弹簧304，且减震结构3有两组，且固定架12的弧形结构表面胶合有缓冲橡胶13，使其支撑起原料罐的同时兼顾减震缓冲的保护功能，以增加本实用新型的稳定性，解决了现有的化工原料罐用基座缓冲装置的缺失，耐震性能不足的问题，最后，利用底座1上固定连接的滑台2，还有滑台2中丝杆101与减震结构3的螺纹连接，其次滑台2中的导向滑杆8与减震结构3的滑动连接，再有丝杆10通过轴承11与挡块7的转动连接，使得固定架可自行调节位置，以适应不同直径的罐体，解决了现有的化学原料罐用基座适用性不足的问题，适合工厂大规模使用。

[0030] 这就是该安装稳定的化工原料罐用基座的使用方法，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0031] 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。

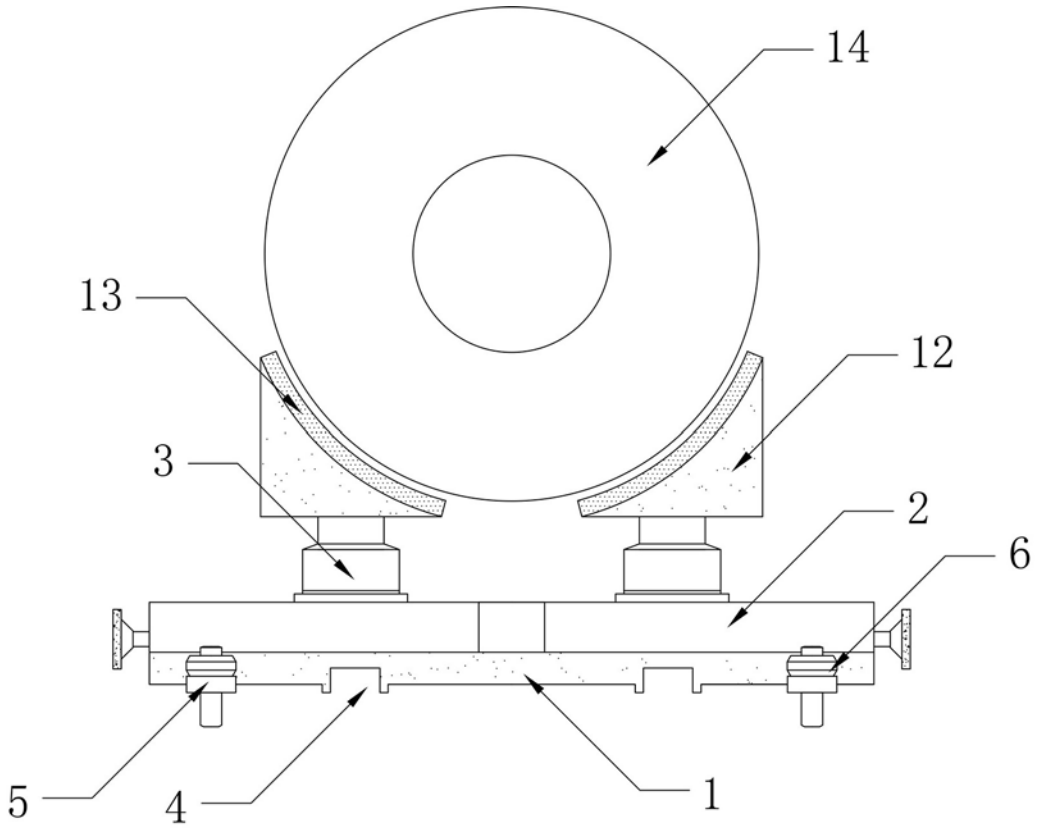


图1

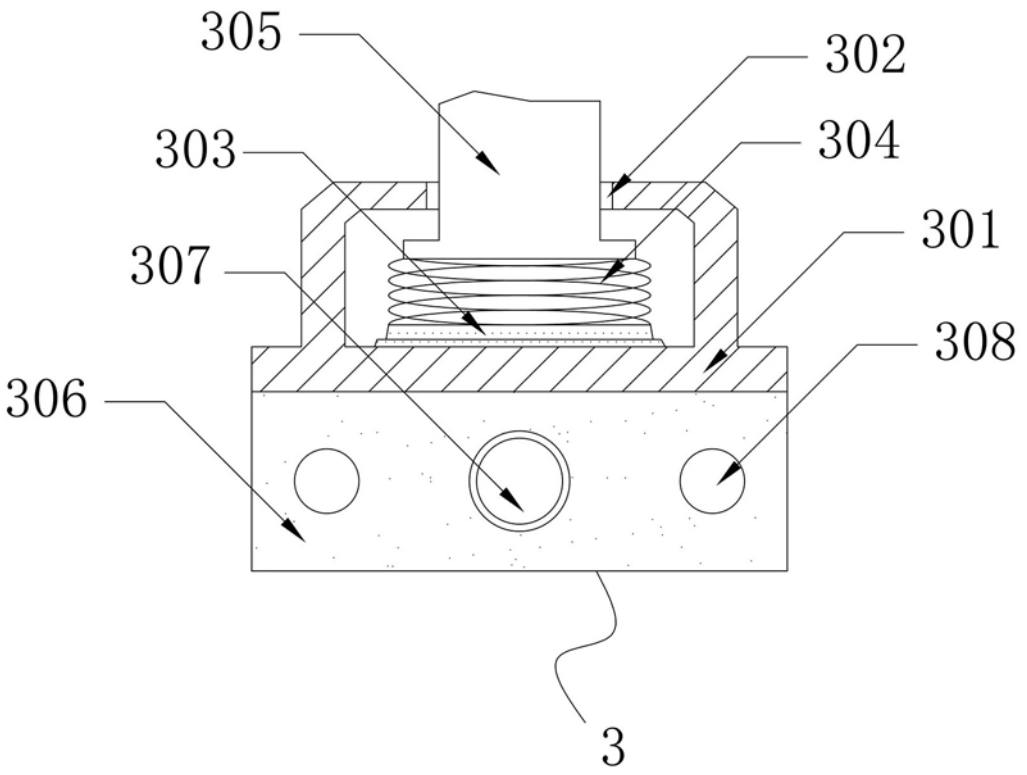


图2

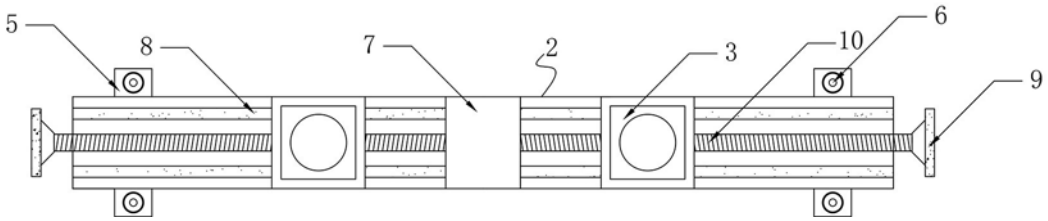


图3

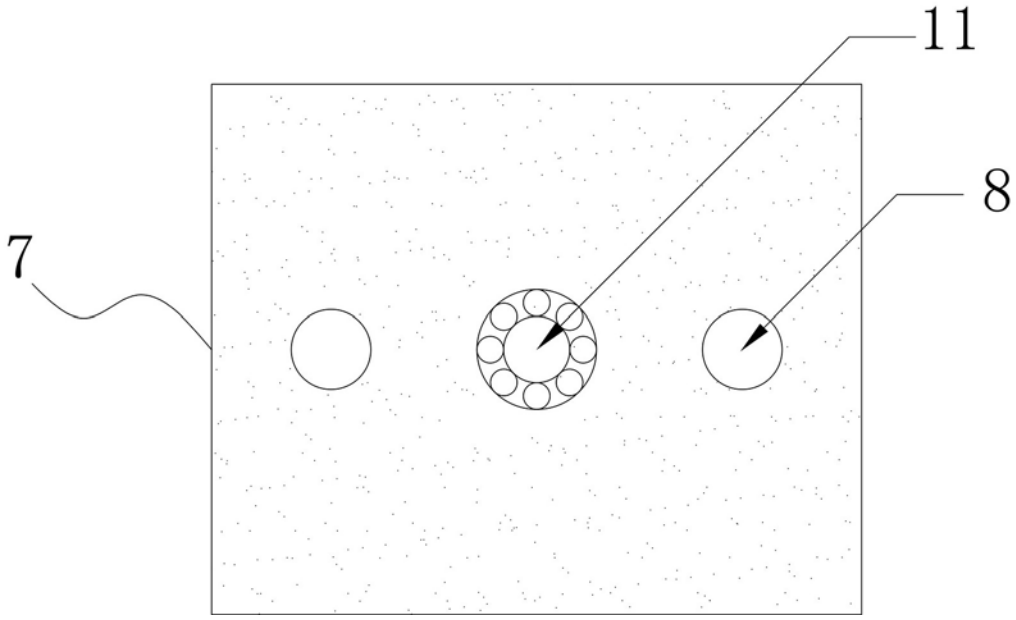


图4