



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218625960 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 14

(21) 申请号 202222718606.1

(22) 申请日 2022.10.17

(73) 专利权人 山东苏宇建筑工程有限公司

地址 250000 山东省济南市天桥区小清河
北路8888号滨河商务中心B栋商务公
寓楼1005

(72) 发明人 朱修文

(51) Int.Cl.

F16L 51/02 (2006.01)

F16L 58/18 (2006.01)

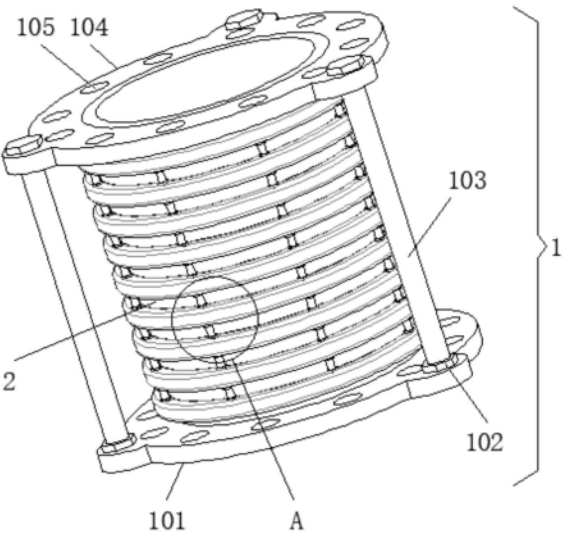
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于烟气治理脱硫膨胀节

(57) 摘要

本实用新型涉及膨胀节技术领域,且公开了一种用于烟气治理脱硫膨胀节,包括卡接板活动卡接于顶板顶部表面,卡接板外表面四周设置有定位块,底板和顶板表面四周开设有对接孔,膨胀节本体外表面四周活动连接有波纹管,波纹管表面两侧活动连接有对接管,膨胀节本体内壁设置有防腐板。本实用新型通过定位块表面与对接孔位置相对应,膨胀节本体通过设置的卡接板和定位块与顶板表面活动卡接,在将膨胀节本体从顶板位置放入后,可通过设置的定位块与对接孔位置相对应,便可将膨胀节本体固定卡接在卡接机构表面中心位置,操作方便简单,同时设置的紧固螺母和螺纹杆也便于工作人员对膨胀节本体进行拆装,提高膨胀节本体的使用寿命。



1. 一种用于烟气治理脱硫膨胀节,包括卡接机构(1)和膨胀节本体(2),其特征在于:所述膨胀节本体(2)活动安装于卡接机构(1)表面中心位置。

2. 根据权利要求1所述的一种用于烟气治理脱硫膨胀节,其特征在于:所述卡接机构(1)包括拆装单元和紧固单元,且所述拆装单元均设置在卡接机构(1)表面,所述紧固单元与卡接机构(1)顶部表面活动卡接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于烟气治理脱硫膨胀节,其特征在于:所述拆装单元包括底板(101),所述底板(101)和顶板(104)活动安装于卡接机构(1)上下表面两侧,所述底板(101)和顶板(104)表面四周活动安装有紧固螺母(102),所述紧固螺母(102)表面螺纹套接有螺纹杆(103)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于烟气治理脱硫膨胀节,其特征在于:所述紧固单元包括卡接板(204)和定位块(205),所述卡接板(204)活动卡接于顶板(104)顶部表面,所述卡接板(204)外表面四周设置有定位块(205),所述底板(101)和顶板(104)表面四周开设有对接孔(105)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于烟气治理脱硫膨胀节,其特征在于:所述膨胀节本体(2)包括波纹管(201),所述膨胀节本体(2)外表面四周活动连接有波纹管(201),所述波纹管(201)表面两侧活动连接有对接管(202),所述膨胀节本体(2)内壁设置有防腐板(203)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于烟气治理脱硫膨胀节,其特征在于:所述防腐板(203)表面一侧与波纹管(201)表面一侧相对应。

7. 根据权利要求4所述的一种用于烟气治理脱硫膨胀节,其特征在于:所述定位块(205)表面与对接孔(105)位置相对应,所述膨胀节本体(2)通过设置的卡接板(204)和定位块(205)与顶板(104)表面活动卡接。

8. 根据权利要求5所述的一种用于烟气治理脱硫膨胀节,其特征在于:所述对接管(202)均匀分布在波纹管(201)外表面四周,且所述波纹管(201)通过设置的对接管(202)相连通。

一种用于烟气治理脱硫膨胀节

技术领域

[0001] 本实用新型涉及膨胀节技术领域,具体为一种用于烟气治理脱硫膨胀节。

背景技术

[0002] 膨胀节习惯上也叫补偿器,或伸缩节。由构成其工作主体的波纹管(一种弹性元件)和端管、支架、法兰、导管等附件组成。膨胀节是为了补偿因温度差与机械振动引起的附加应力,而设置在容器壳体或管道上的一种挠性结构,利用其工作主体波纹管的有效伸缩变形,以吸收管线、导管、容器等由热胀冷缩等原因而产生的尺寸变化,或补偿管线、导管、容器等的轴向、横向和角向位移。也可用于降噪减振,供热上,为了防止供热管道升温时,由于热伸长或温度应力而引起管道变形或破坏,需要在管道上设置补偿器,以补偿管道的热伸长,从而减小管壁的应力和作用在阀件或支架结构上的作用力,由此可见膨胀节可以应用在众多领域。

[0003] 目前现有的膨胀节在使用时间较长后,内部容易受到气体的腐蚀,造成膨胀节损坏,降低膨胀节的工作寿命,需要对此进行改进,提高膨胀节的防腐效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供了一种用于烟气治理脱硫膨胀节,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于烟气治理脱硫膨胀节,包括卡接机构和膨胀节本体,所述膨胀节本体活动安装于卡接机构表面中心位置。

[0007] 优选的,所述卡接机构包括拆装单元和紧固单元,且所述拆装单元均设置在卡接机构表面,所述紧固单元与卡接机构顶部表面活动卡接。

[0008] 优选的,所述拆装单元包括底板,所述底板和顶板活动安装于卡接机构上下表面两侧,所述底板和顶板表面四周活动安装有紧固螺母,所述紧固螺母表面螺纹套接有螺纹杆,设置的紧固螺母和螺纹杆,便于将底板和顶板进行拆装,有效将膨胀节本体从底板和顶板中心位置拆下,进行定期的维修和维护,提高膨胀节本体的使用寿命,操作方便简单。

[0009] 优选的,所述紧固单元包括卡接板和定位块,所述卡接板活动卡接于顶板顶部表面,所述卡接板外表面四周设置有定位块,所述底板和顶板表面四周开设有对接孔。

[0010] 优选的,所述膨胀节本体包括波纹管,所述膨胀节本体外表面四周活动连接有波纹管,所述波纹管表面两侧活动连接有对接管,所述膨胀节本体内壁设置有防腐板。

[0011] 优选的,所述防腐板表面一侧与波纹管表面一侧相对应,设置的防腐板可有效减少气体对波纹管的腐蚀效果,对波纹管起到一定的保护作用。

[0012] 优选的,所述定位块表面与对接孔位置相对应,所述膨胀节本体通过设置的卡接板和定位块与顶板表面活动卡接,在将膨胀节本体从顶板位置放入后,可通过设置的定位块与对接孔位置相对应,便可将膨胀节本体固定卡接在卡接机构表面中心位置,操作方便

简单,同时设置的紧固螺母和螺纹杆也便于工作人员对膨胀节本体进行拆装,提高膨胀节本体的使用寿命。

[0013] 优选的,所述对接管均匀分布在波纹管外表面四周,且所述波纹管通过设置的对接管相连通,在波纹管进行工作时,设置的对接管可有效保证波纹管内部热量的均匀传导,避免不同位置的波纹管温度不均衡,对波纹管造成损坏,提高波纹管的使用寿命。

[0014] 本实用新型提供了一种用于烟气治理脱硫膨胀节,具备以下有益效果:

[0015] (1)、本实用新型通过定位块表面与对接孔位置相对应,膨胀节本体通过设置的卡接板和定位块与顶板表面活动卡接,在将膨胀节本体从顶板位置放入后,可通过设置的定位块与对接孔位置相对应,便可将膨胀节本体固定卡接在卡接机构表面中心位置,操作方便简单,同时设置的紧固螺母和螺纹杆也便于工作人员对膨胀节本体进行拆装,提高膨胀节本体的使用寿命。

[0016] (2)、本实用新型通过防腐板表面一侧与波纹管表面一侧相对应,设置的防腐板可有效减少气体对波纹管的腐蚀效果,对波纹管起到一定的保护作用。

[0017] (3)、本实用新型通过对接管均匀分布在波纹管外表面四周,且波纹管通过设置的对接管相连通,在波纹管进行工作时,设置的对接管可有效保证波纹管内部热量的均匀传导,避免不同位置的波纹管温度不均衡,对波纹管造成损坏,提高波纹管的使用寿命。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正面的整体结构表面立体示意图;

[0019] 图2为图1中A处的放大结构表面立体示意图;

[0020] 图3为本实用新型俯视的整体结构表面立体示意图;

[0021] 图4为本实用新型俯视的卡接板、定位块和顶板连接结构表面立体示意图。

[0022] 图中:1、卡接机构;101、底板;102、紧固螺母;103、螺纹杆;104、顶板;105、对接孔;2、膨胀节本体;201、波纹管;202、对接管;203、防腐板;204、卡接板;205、定位块。

具体实施方式

[0023] 本实用新型提供以下技术方案:

[0024] 如图1、图2和图4所示,实施例一:

[0025] 一种用于烟气治理脱硫膨胀节,包括卡接机构1和膨胀节本体2,膨胀节本体2活动安装于卡接机构1表面中心位置。

[0026] 卡接机构1包括拆装单元和紧固单元,且拆装单元均设置在卡接机构1表面,紧固单元与卡接机构1顶部表面活动卡接。

[0027] 拆装单元包括底板101,底板101和顶板104活动安装于卡接机构1上下表面两侧,底板101和顶板104表面四周活动安装有紧固螺母102,紧固螺母102表面螺纹套接有螺纹杆103,设置的紧固螺母102和螺纹杆103,便于将底板101和顶板104进行拆装,有效将膨胀节本体2从底板101和顶板104中心位置拆下,进行定期的维修和维护,提高膨胀节本体2的使用寿命,操作方便简单。

[0028] 紧固单元包括卡接板204和定位块205,卡接板204活动卡接于顶板104顶部表面,卡接板204外表面四周设置有定位块205,底板101和顶板104表面四周开设有对接孔105。

[0029] 膨胀节本体2包括波纹管201,膨胀节本体2外表面四周活动连接有波纹管201,波纹管201表面两侧活动连接有对接管202,膨胀节本体2内壁设置有防腐板203。

[0030] 通过定位块205表面与对接孔105位置相对应,膨胀节本体2通过设置的卡接板204和定位块205与顶板104表面活动卡接,在将膨胀节本体2从顶板104位置放入后,可通过设置的定位块205与对接孔105位置相对应,便可将膨胀节本体2固定卡接在卡接机构1表面中心位置,操作方便简单,同时设置的紧固螺母102和螺纹杆103也便于工作人员对膨胀节本体2进行拆装,提高膨胀节本体2的使用寿命,对接管202均匀分布在波纹管201外表面四周,且波纹管201通过设置的对接管202相连通,在波纹管201进行工作时,设置的对接管202可有效保证波纹管201内部热量的均匀传导,避免不同位置的波纹管201温度不均衡,对波纹管201造成损坏,提高波纹管201的使用寿命。

[0031] 如图3所示,实施例二:

[0032] 一种用于烟气治理脱硫膨胀节,包括卡接机构1和膨胀节本体2,膨胀节本体2活动安装于卡接机构1表面中心位置。

[0033] 卡接机构1包括拆装单元和紧固单元,且拆装单元均设置在卡接机构1表面,紧固单元与卡接机构1顶部表面活动卡接。

[0034] 拆装单元包括底板101,底板101和顶板104活动安装于卡接机构1上下表面两侧,底板101和顶板104表面四周活动安装有紧固螺母102,紧固螺母102表面螺纹套接有螺纹杆103,设置的紧固螺母102和螺纹杆103,便于将底板101和顶板104进行拆装,有效将膨胀节本体2从底板101和顶板104中心位置拆下,进行定期的维修和维护,提高膨胀节本体2的使用寿命,操作方便简单。

[0035] 紧固单元包括卡接板204和定位块205,卡接板204活动卡接于顶板104顶部表面,卡接板204外表面四周设置有定位块205,底板101和顶板104表面四周开设有对接孔105。

[0036] 膨胀节本体2包括波纹管201,膨胀节本体2外表面四周活动连接有波纹管201,波纹管201表面两侧活动连接有对接管202,膨胀节本体2内壁设置有防腐板203。

[0037] 通过防腐板203表面一侧与波纹管201表面一侧相对应,设置的防腐板203可有效减少气体对波纹管201的腐蚀效果,对波纹管201起到一定的保护作用。

[0038] 本实用新型,使用时,通过定位块205表面与对接孔105位置相对应,膨胀节本体2通过设置的卡接板204和定位块205与顶板104表面活动卡接,在将膨胀节本体2从顶板104位置放入后,可通过设置的定位块205与对接孔105位置相对应,便可将膨胀节本体2固定卡接在卡接机构1表面中心位置,操作方便简单,同时设置的紧固螺母102和螺纹杆103也便于工作人员对膨胀节本体2进行拆装,提高膨胀节本体2的使用寿命,对接管202均匀分布在波纹管201外表面四周,且波纹管201通过设置的对接管202相连通,在波纹管201进行工作时,设置的对接管202可有效保证波纹管201内部热量的均匀传导,避免不同位置的波纹管201温度不均衡,对波纹管201造成损坏,提高波纹管201的使用寿命,防腐板203表面一侧与波纹管201表面一侧相对应,设置的防腐板203可有效减少气体对波纹管201的腐蚀效果,对波纹管201起到一定的保护作用。

[0039] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖

非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

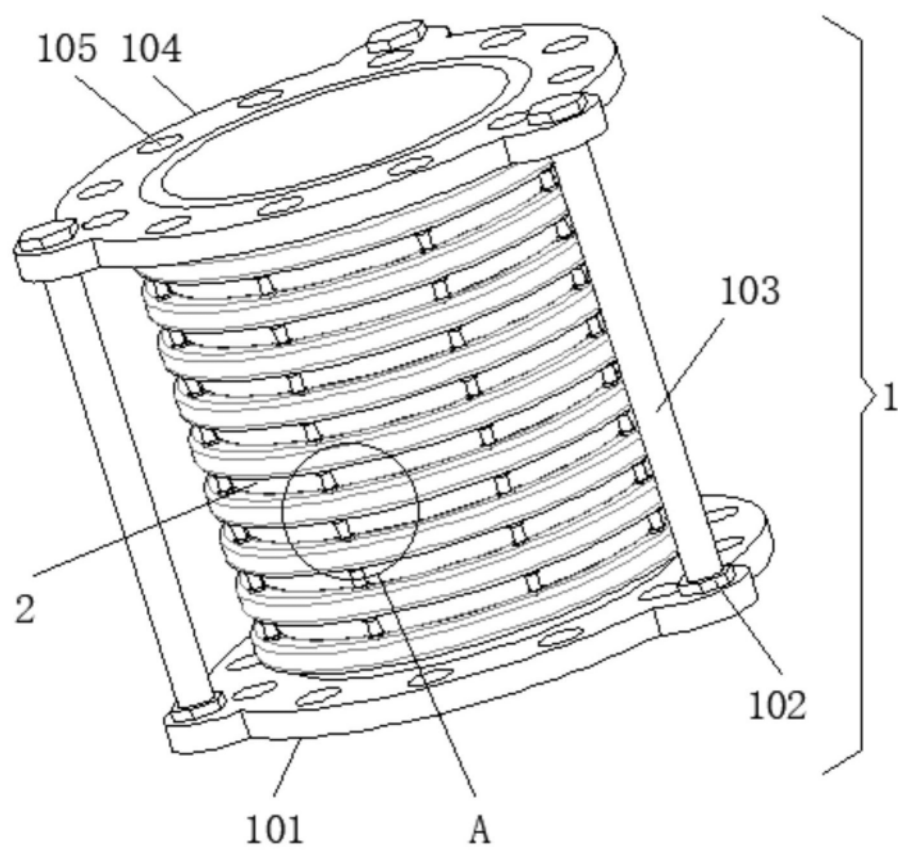


图1

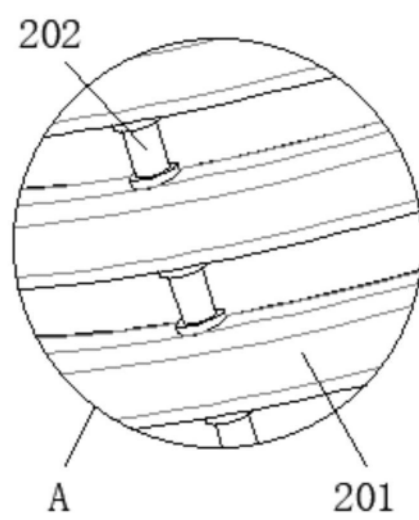


图2

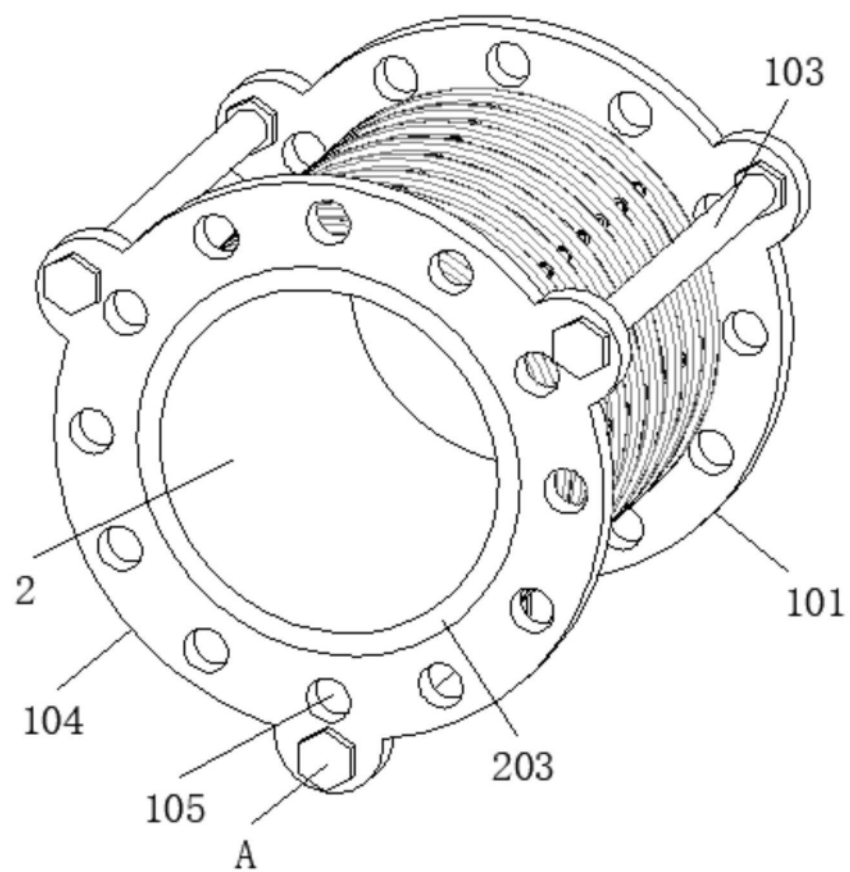


图3

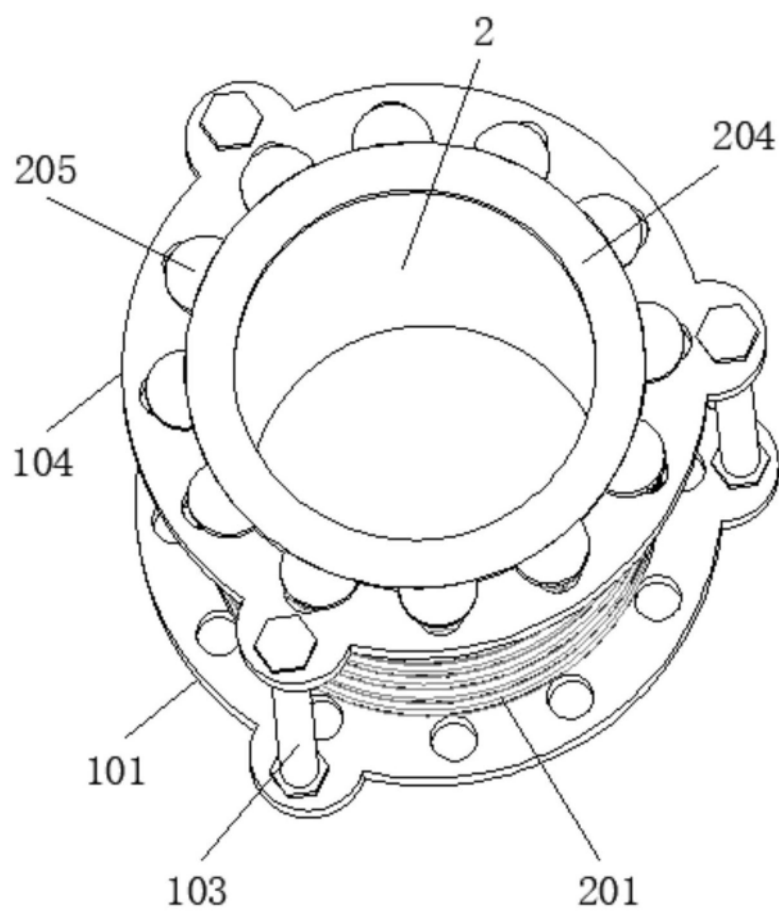


图4