(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 212157104 U
(45)授权公告日 2020.12.15

(21)申请号 202020525329.0

(22)申请日 2020.04.12

(73)专利权人 南通中意锅炉设备有限公司
地址 226370 江苏省南通市通州区兴仁镇太阳殿村27组

(72)发明人 茅海峰 杨碧 吕晓彬 吴煜祥

(51)Int.Cl.
F22B 37/24(2006.01)

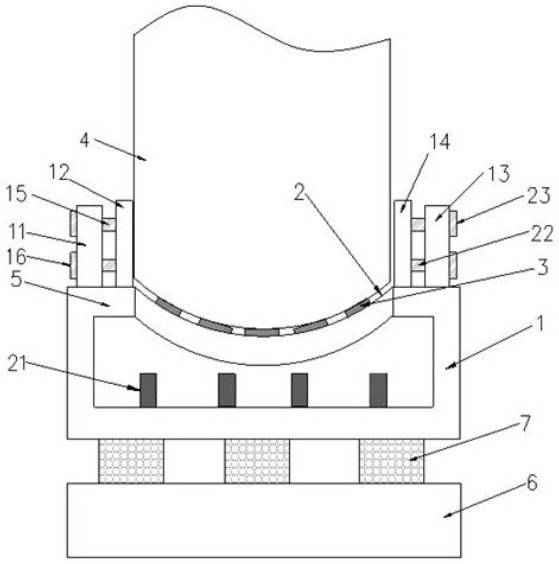
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高稳定性锅炉底座

(57)摘要

本实用新型公开了一种高稳定性锅炉底座，包括底座本体，底座本体上端面为弧形支撑面，弧形支撑面表面安装多个支撑垫块，弧形支撑面上安装锅炉，弧形支撑面两侧为平台，底座本体底部安装有支撑底板，且底座本体与支撑地板之间安装多组减震机构，弧形支撑面两侧平台上分别安装支撑组件，本实用新型结构设计新颖，能够提高锅炉安装的稳定性，此外，能够减少锅炉底部的承压力，防止底部发生变形。



CN 212157104 U

1.一种高稳定性锅炉底座，包括底座本体(1)，其特征在于：所述底座本体(1)上端面为弧形支撑面(2)，所述弧形支撑面(2)表面安装多个支撑垫块(3)，所述弧形支撑面(2)上安装锅炉(4)，所述弧形支撑面(2)两侧为平台(5)，所述底座本体(1)底部安装有支撑底板(6)，且所述底座本体(1)与支撑底板(6)之间安装多组减震机构(7)，所述弧形支撑面(2)两侧平台上分别安装支撑组件。

2.根据权利要求1所述的一种高稳定性锅炉底座，其特征在于：所述支撑垫块(3)包括金属块(8)、第一EVA泡棉垫(9)和第二EVA泡棉垫(10)，所述第一EVA泡棉垫(9)和第二EVA泡棉垫(10)分别粘接在金属块(8)上表面和下表面，支撑垫块(3)厚度为2cm-4cm。

3.根据权利要求1所述的一种高稳定性锅炉底座，其特征在于：所述支撑组件包括第一固定板(11)、第一夹持板(12)、第二固定板(13)和第二夹持板(14)，所述第一固定板(11)垂直安装在底座本体(1)一侧平台的上端面，所述第一夹持板(12)设置在第一固定板(11)内侧，所述第一固定板(11)上开有两个螺栓孔，所述螺栓孔内安装第一调节螺杆(15)，所述第一调节螺杆(15)一端与第一固定板(11)外侧中部接触，另一端与设置在第一固定板(11)外侧的第一调节螺帽(16)螺纹连接。

4.根据权利要求3所述的一种高稳定性锅炉底座，其特征在于：所述第二固定板(13)垂直安装在底座本体(1)另一侧平台的上端面，所述第二夹持板(14)设置在第二固定板(13)内侧，所述第二固定板(13)上开有两个螺栓孔，所述螺栓孔内安装第二调节螺杆(22)，所述第二调节螺杆(22)一端与第二固定板(13)外侧中部接触，另一端与设置在第二固定板(13)外侧的第二调节螺帽(23)螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的一种高稳定性锅炉底座，其特征在于：所述减震机构(7)包括上安装板(17)、下安装板(18)、导向柱(19)和高强度弹簧(20)，所述上安装板(17)通过螺丝固定在底座本体(1)下端面，所述下安装板(18)固定安装在支撑底板(6)上端面，所述导向柱(19)焊接在上安装板(17)和下安装板(18)之间，所述高强度弹簧(20)安装在导向柱(19)外部。

6.根据权利要求1所述的一种高稳定性锅炉底座，其特征在于：所述底座本体(1)外壁上还焊接有凸筋(21)。

一种高稳定性锅炉底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锅炉技术领域，具体为一种高稳定性锅炉底座。

背景技术

[0002] 锅炉包括锅和炉两大部分。锅炉中产生的热水或蒸汽可直接为工业生产和人民生活提供所需热能，也可通过蒸汽动力装置转换为机械能，或再通过发电机将机械能转换为电能。提供热水的锅炉称为热水锅炉，主要用于生活，工业生产中也有少量应用。产生蒸汽的锅炉称为蒸汽锅炉，常简称为锅炉，多用于火电站、船舶、机车和工矿企业。

[0003] 现有的锅炉底座结构单一，稳定性差，缓冲性能差，因此，有必要进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高稳定性锅炉底座，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：一种高稳定性锅炉底座，包括底座本体，所述底座本体上端面为弧形支撑面，所述弧形支撑面表面安装多个支撑垫块，所述弧形支撑面上安装锅炉，所述弧形支撑面两侧为平台，所述底座本体底部安装有支撑底板，且所述底座本体与支撑底板之间安装多组减震机构，所述弧形支撑面两侧平台上分别安装支撑组件。

[0006] 优选的，所述支撑垫块包括金属块、第一EVA泡棉垫和第二EVA泡棉垫，所述第一EVA泡棉垫和第二EVA泡棉垫分别粘接在金属块上表面和下表面，支撑垫块厚度为2cm-4cm。

[0007] 优选的，所述支撑组件包括第一固定板、第一夹持板、第二固定板和第二夹持板，所述第一固定板垂直安装在底座本体一侧平台的上端面，所述第一夹持板设置在第一固定板内侧，所述第一固定板上开有两个螺栓孔，所述螺栓孔内安装第一调节螺杆，所述第一调节螺杆一端与第一固定板外侧中部接触，另一端与设置在第一固定板外侧的第一调节螺帽螺纹连接。

[0008] 优选的，所述第二固定板垂直安装在底座本体另一侧平台的上端面，所述第二夹持板设置在第二固定板内侧，所述第二固定板上开有两个螺栓孔，所述螺栓孔内安装第二调节螺杆，所述第二调节螺杆一端与第二固定板外侧中部接触，另一端与设置在第二固定板外侧的第二调节螺帽螺纹连接。

[0009] 优选的，所述减震机构包括上安装板、下安装板、导向柱和高强度弹簧，所述上安装板通过螺丝固定在底座本体下端面，所述下安装板固定安装在支撑底板上端面，所述导向柱焊接在上安装板和下安装板之间，所述高强度弹簧安装在导向柱外部。

[0010] 优选的，所述底座本体外壁上还焊接有凸筋。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] (1)本实用新型结构设计新颖，能够提高锅炉安装的稳定性，此外，能够减少锅炉底部的承压力，防止底部发生变形。

[0013] (2)本实用新型采用的支撑垫块支撑缓冲性能好,能够有效的支撑锅炉底部。

[0014] (3)本实用新型采用的支撑组件能够对锅炉侧壁进行夹紧固定,防止锅炉出现倾斜现象。

[0015] (4)本实用新型采用的减震机构具有优异的减震和缓冲性能,有效的保护底座。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型支撑垫块结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型减震机构结构示意图。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种高稳定性锅炉底座,包括底座本体1,所述底座本体1上端面为弧形支撑面2,所述弧形支撑面2表面安装多个支撑垫块3,所述弧形支撑面2上安装锅炉4,所述弧形支撑面2两侧为平台5,所述底座本体1底部安装有支撑底板6,且所述底座本体1与支撑底板6之间安装多组减震机构7,所述弧形支撑面2两侧平台上分别安装支撑组件,底座本体1外壁上还焊接有凸筋21。

[0023] 本实用新型中,支撑垫块3包括金属块8、第一EVA泡棉垫9和第二EVA泡棉垫10,所述第一EVA泡棉垫9和第二EVA泡棉垫10分别粘接在金属块8上表面和下表面,支撑垫块3厚度为2cm-4cm。本实用新型采用的支撑垫块支撑缓冲性能好,能够有效的支撑锅炉底部。

[0024] 本实用新型中,支撑组件包括第一固定板11、第一夹持板12、第二固定板13和第二夹持板14,所述第一固定板11垂直安装在底座本体1一侧平台的上端面,所述第一夹持板12设置在第一固定板11内侧,所述第一固定板11上开有两个螺栓孔,所述螺栓孔内安装第一调节螺杆15,所述第一调节螺杆15一端与第一固定板11外侧中部接触,另一端与设置在第一固定板11外侧的第一调节螺帽16螺纹连接;第二固定板13垂直安装在底座本体1另一侧平台的上端面,所述第二夹持板14设置在第二固定板13内侧,所述第二固定板13上开有两

个螺栓孔，所述螺栓孔内安装第二调节螺杆15，所述第二调节螺杆15一端与第二固定板13外侧中部接触，另一端与设置在第二固定板13外侧的第二调节螺帽16螺纹连接。本实用新型采用的支撑组件能够对锅炉侧壁进行夹紧固定，防止锅炉出现倾斜现象。

[0025] 此外，本实用新型中，减震机构7包括上安装板17、下安装板18、导向柱19和高强度弹簧20，所述上安装板17通过螺丝固定在底座本体1下端面，所述下安装板18固定安装在支撑底板6上端面，所述导向柱19焊接在上安装板17和下安装板18之间，所述高强度弹簧20安装在导向柱19外部。本实用新型采用的减震机构具有优异的减震和缓冲性能，有效的保护底座。

[0026] 综上所述，本实用新型结构设计新颖，能够提高锅炉安装的稳定性，此外，能够减少锅炉底部的承压力，防止底部发生变形。

[0027] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

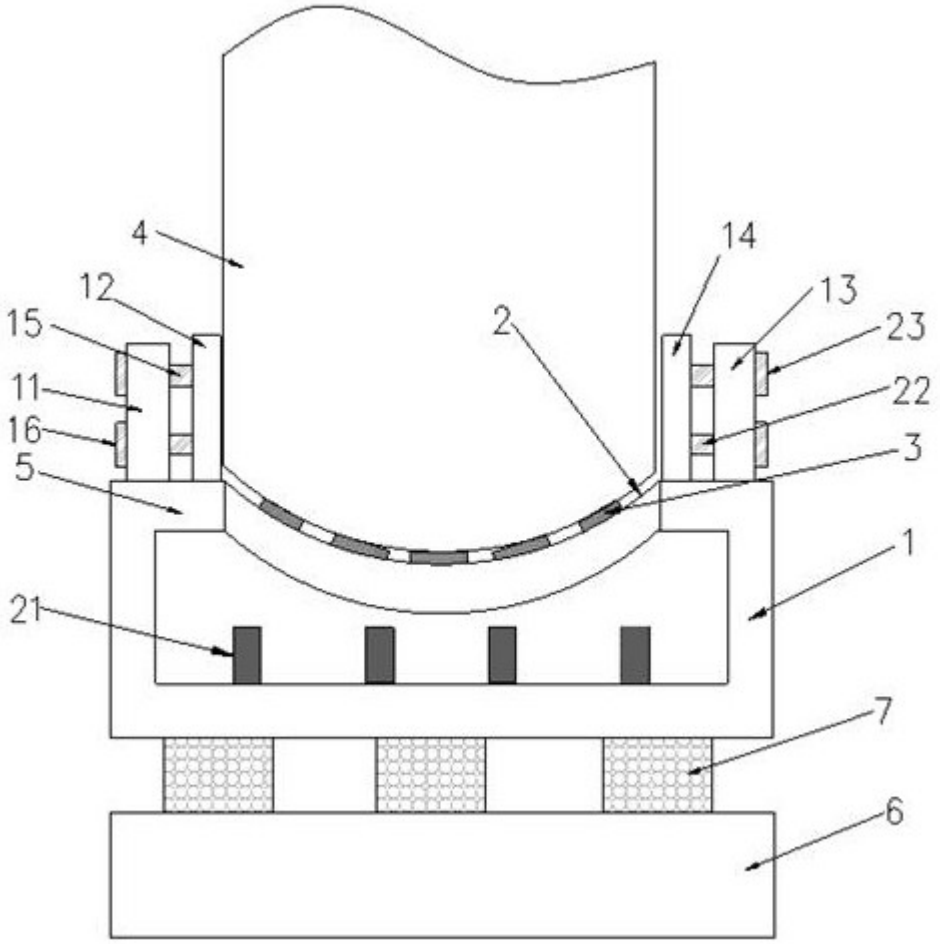


图1

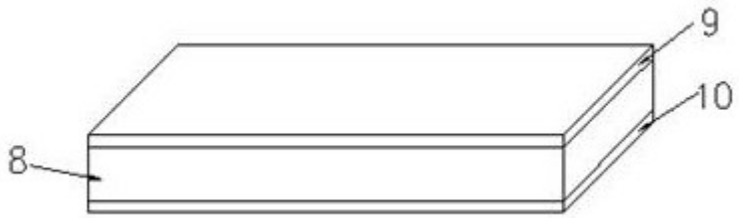


图2

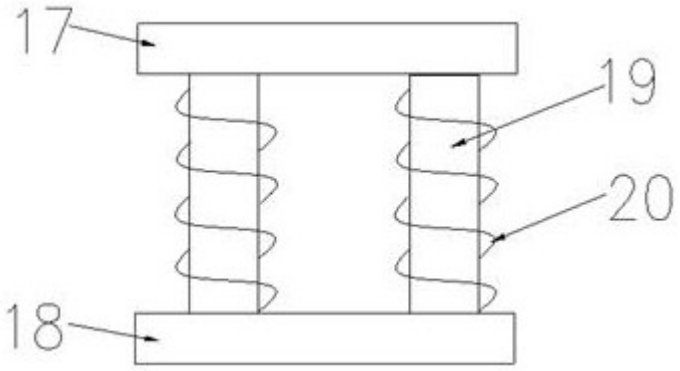


图3