(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219219524 U
(45)授权公告日 2023.06.20

(21)申请号 202222695352.6

(22)申请日 2022.10.13

(73)专利权人 阳春海螺水泥有限责任公司
地址 529616 广东省阳江市阳春市春湾镇自由村

(72)发明人 陈楚龙 钟钰清 施再文

(74)专利代理机构 北京优赛深闻知识产权代理有限公司 16040
专利代理师 高镇

(51)Int.Cl.
E04C 1/00(2006.01)
E04C 1/39(2006.01)
E04B 2/18(2006.01)
E04B 2/20(2006.01)

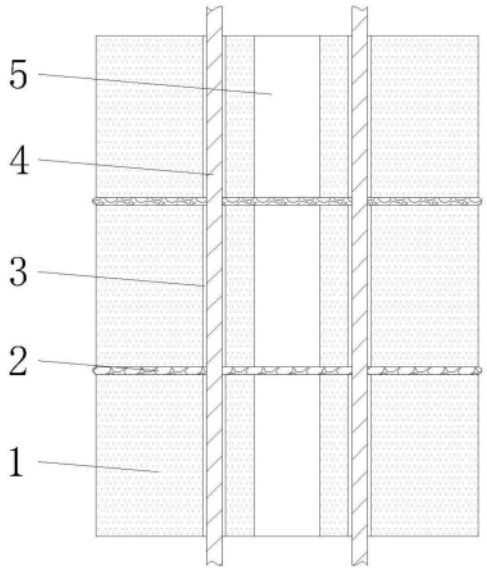
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种预热器隔热墙骨架结构

(57)摘要

本实用新型涉及隔热墙技术领域，尤其涉及一种预热器隔热墙骨架结构，其技术方案包括：砌筑块本体，所述砌筑块本体正面设有凸块，所述砌筑块本体背面设有凹槽，所述砌筑块本体上表面两侧分别开设有预留孔，两个所述预留孔内分别有钢筋本体穿过，两个所述预留孔相对一侧的砌筑块本体上开设有隔热孔。本实用新型解决了现有混凝土一体成型隔热墙在施工成本较高和难以进行维修的问题。



CN 219219524 U

1.一种预热器隔热墙骨架结构,包括砌筑块本体(1),其特征在于:所述砌筑块本体(1)正面设有凸块(6),所述砌筑块本体(1)背面设有凹槽(7),所述砌筑块本体(1)上表面两侧分别开设有预留孔(3),两个所述预留孔(3)内分别有钢筋本体(4)穿过,两个所述预留孔(3)相对一侧的砌筑块本体(1)上开设有隔热孔(5)。

2.根据权利要求1所述的一种预热器隔热墙骨架结构,其特征在于:所述砌筑块本体(1)采用一体结构浇筑,砌筑块本体(1)堆摞码放,纵向相邻的砌筑块本体(1)通过填缝砂浆(2)黏合。

3.根据权利要求1所述的一种预热器隔热墙骨架结构,其特征在于:所述凸块(6)与凹槽(7)尺寸相匹配且契合,横向相邻的砌筑块本体(1)上的凸块(6)与凹槽(7)通过填缝砂浆(2)黏合。

4.根据权利要求1所述的一种预热器隔热墙骨架结构,其特征在于:所述预留孔(3)孔径大于钢筋本体(4)直径。

5.根据权利要求1所述的一种预热器隔热墙骨架结构,其特征在于:所述钢筋本体(4)穿过纵向相邻的砌筑块本体(1),钢筋本体(4)底端嵌入在墙基内。

6.根据权利要求1所述的一种预热器隔热墙骨架结构,其特征在于:所述隔热孔(5)横向截面采用矩形结构设计,纵向相邻的砌筑块本体(1)内的隔热孔(5)向连通。

一种预热器隔热墙骨架结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及隔热墙技术领域，具体为一种预热器隔热墙骨架结构。

背景技术

[0002] 墙板，古时明清家具部件名称。位于家具左右两侧，呈垂直面的板材统称“旁板”或称“墙板”。现指一种建材。是由墙和楼板组成承重体系的房屋结构。墙板结构的承重墙可用砖、砌块、预制或现浇混凝土做成。按所用材料和建造方法的不同可分为混合结构、装配式大板结构、现浇式墙板结构三类。在预热器的仓与仓之间浇注有耐火隔热墙，用于阻隔热量。

[0003] 中国实用新型专利：公开号为CN202627260U，本公开了一种多仓竖式预热器的隔热墙骨架结构，包括由纵向不锈钢管和横向不锈钢管相互交错连接成的一骨架体，所述骨架体设置在隔热墙的墙体内部，在骨架体的表面和与隔热墙的墙体两侧及顶部相接的预热器风室壳体的内壁上设置锚固钉。本实用新型的隔热墙骨架结构就像混凝土柱子中布置的钢筋一样，可以将隔热墙受到的推力等传给纵向不锈钢管和横向不锈钢管，纵向不锈钢管和横向不锈钢管将力分解，再传递到预热器风室壳体上，避免了力作用到隔热墙上，起到了保护隔热墙作用。

[0004] 现有的技术中CN202627260U在使用时，采用的使混凝土一体浇筑工艺，在施工成本上成本较高，且一旦出现损坏难以进行维修，因此需要一种预热器隔热墙骨架结构来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种预热器隔热墙骨架结构，具备方便进行维修且施工成本较低的优点，解决了现有混凝土一体成型隔热墙在施工成本较高和难以进行维修的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种预热器隔热墙骨架结构，包括砌筑块本体，所述砌筑块本体正面设有凸块，所述砌筑块本体背面设有凹槽，所述砌筑块本体上表面两侧分别开设有预留孔，两个所述预留孔内分别有钢筋本体穿过，两个所述预留孔相对一侧的砌筑块本体上开设有隔热孔。

[0007] 使用本技术方案中一种预热器隔热墙骨架结构时，将砌筑块本体通过填缝砂浆砌筑在墙基上，并将钢筋本体通过预留孔插装在墙基上表面，同时通过凸块与凹槽使横向相邻的砌筑块本体可通过填缝砂浆进行黏合，并在当前砌筑块本体上方通过钢筋本体穿插实现对砌筑块本体的纵向放置，并通过填缝砂浆使纵向相邻的砌筑块本体黏合，从而实现对隔热墙的砌筑。

[0008] 优选的，所述砌筑块本体采用一体结构浇筑，砌筑块本体堆摞码放，纵向相邻的砌筑块本体通过填缝砂浆黏合。通过采用一体结构浇筑，从而提高了单个砌筑块本体结构的稳定性。

[0009] 优选的，所述凸块与凹槽尺寸相匹配且契合，横向相邻的砌筑块本体上的凸块与凹槽通过填缝砂浆黏合。通过设置凸块和凹槽，从而方便横向相邻的砌筑块本体之间进行黏合。

[0010] 优选的，所述预留孔孔径大于钢筋本体直径。通过将钢筋本体穿过预留孔，从而方便使纵向相邻的砌筑块本体对齐安装。

[0011] 优选的，所述钢筋本体穿过纵向相邻的砌筑块本体，钢筋本体底端嵌入在墙基内。通过将钢筋本体底端穿过预留孔并嵌入在墙基内，从而提高了砌筑块本体砌筑后的纵向受力稳定性。

[0012] 优选的，所述隔热孔横向截面采用矩形结构设计，纵向相邻的砌筑块本体内的隔热孔向连通。通过使纵向相邻的隔热孔保持连通，从而提高隔热墙的隔热效果。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0014] 本实用新型通过设置砌筑块本体，并通过填缝砂浆黏合的方式对相邻的砌筑块本体进行安装，同时，在砌筑块本体上设置预留孔，并将钢筋本体从预留孔内穿过，继而提高了纵向相邻的砌筑块本体之间连接的稳定性，并且，通过在砌筑块本体上设置凸块和凹槽，从而使横向相邻的砌筑块本体之间的连接稳定性提升，且由于砌筑块本体为独立个体，在出现损坏时，更换较为方便，达到了方便进行维修且施工成本较低的效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的正视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的俯视结构示意图。

[0018] 图中：1、砌筑块本体；2、填缝砂浆；3、预留孔；4、钢筋本体；5、隔热孔；6、凸块；7、凹槽。

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] 实施例一

[0023] 如图1、图2和图3所示，本实用新型提供的一种实施例：一种预热器隔热墙骨架结构，包括砌筑块本体1，砌筑块本体1正面设有凸块6，砌筑块本体1背面设有凹槽7，凸块6与凹槽7尺寸相匹配且契合，横向相邻的砌筑块本体1上的凸块6与凹槽7通过填缝砂浆2黏合。通过设置凸块6和凹槽7，从而方便横向相邻的砌筑块本体1之间进行黏合。砌筑块本体1上表面两侧分别开设有预留孔3，两个预留孔3内分别有钢筋本体4穿过，钢筋本体4穿过纵向相邻的砌筑块本体1，钢筋本体4底端嵌入在墙基内。通过将钢筋本体4底端穿过预留孔3并嵌入在墙基内，从而提高了砌筑块本体1砌筑后的纵向受力稳定性。通过设置砌筑块本体1，并通过填缝砂浆2黏合的方式对相邻的砌筑块本体1进行安装，同时，在砌筑块本体1上设置预留孔3，并将钢筋本体4从预留孔3内穿过，继而提高了纵向相邻的砌筑块本体1之间连接的稳定性，并且，通过在砌筑块本体1上设置凸块6和凹槽7，从而使横向相邻的砌筑块本体1之间的连接稳定性提升，且由于砌筑块本体1为独立个体，在出现损坏时，更换较为方便，达到了方便进行维修且施工成本较低的效果。

[0024] 实施例二

[0025] 如图1、图2和图3所示，本实用新型提供的一种实施例：一种预热器隔热墙骨架结构，相较于实施例一，本实施例还包括砌筑块本体1，砌筑块本体1采用一体结构浇筑，砌筑块本体1堆摞码放，纵向相邻的砌筑块本体1通过填缝砂浆2黏合。通过采用一体结构浇筑，从而提高了单个砌筑块本体1结构的稳定性。砌筑块本体1正面设有凸块6，砌筑块本体1背面设有凹槽7，砌筑块本体1上表面两侧分别开设有预留孔3，两个预留孔3内分别有钢筋本体4穿过，预留孔3孔径大于钢筋本体4直径。通过将钢筋本体4穿过预留孔3，从而方便使纵向相邻的砌筑块本体1对齐安装。两个预留孔3相对一侧的砌筑块本体1上开设有隔热孔5。隔热孔5横向截面采用矩形结构设计，纵向相邻的砌筑块本体1内的隔热孔5向连通。通过使纵向相邻的隔热孔5保持连通，从而提高隔热墙的隔热效果。

[0026] 本实用新型使用时，将砌筑块本体1通过填缝砂浆2砌筑在墙基上，并将钢筋本体4通过预留孔3插装在墙基上表面，同时通过凸块6与凹槽7使横向相邻的砌筑块本体1可通过填缝砂浆2进行黏合，并在当前砌筑块本体1上方通过钢筋本体4穿插实现对砌筑块本体1的纵向放置，并通过填缝砂浆2使纵向相邻的砌筑块本体1黏合，从而实现对隔热墙的砌筑。

[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。

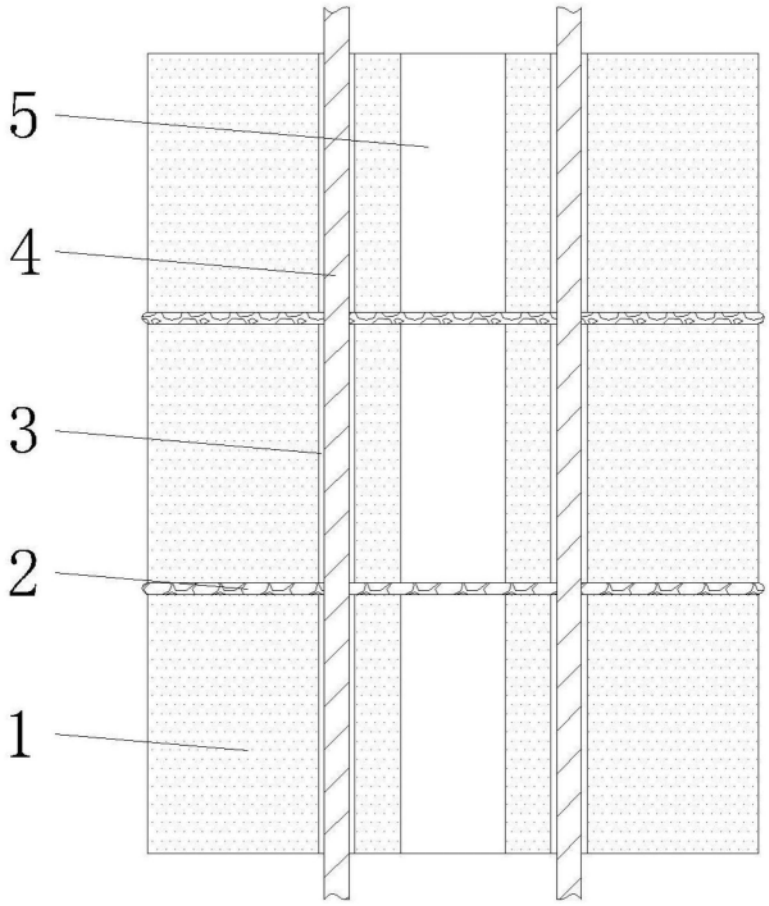


图1

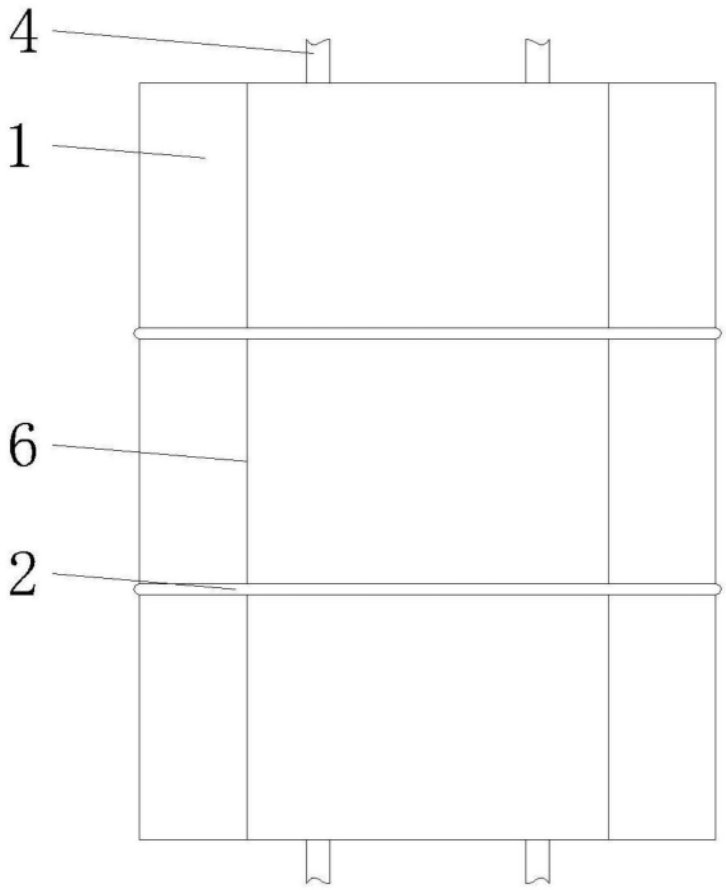


图2

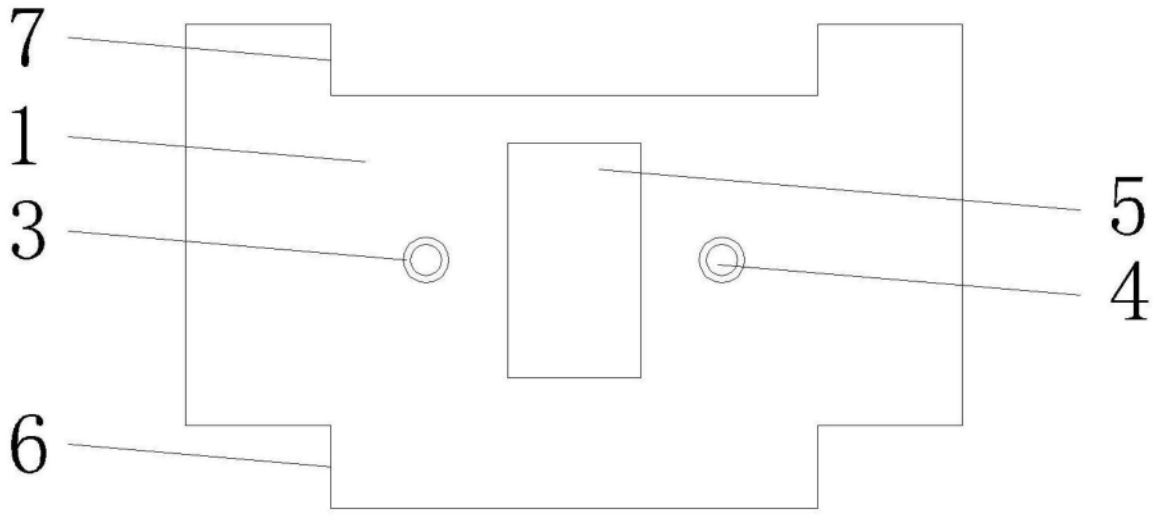


图3