(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 210367836 U
(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921083622.X

(22)申请日 2019.07.11

(73)专利权人 河南恒星科技股份有限公司
地址 451200 河南省郑州市巩义市康店镇焦湾村

(72)发明人 张利民 谢晓航 谢进宝

(74)专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限公司 41111
代理人 张立强

(51)Int.Cl.
C21D 9/54(2006.01)

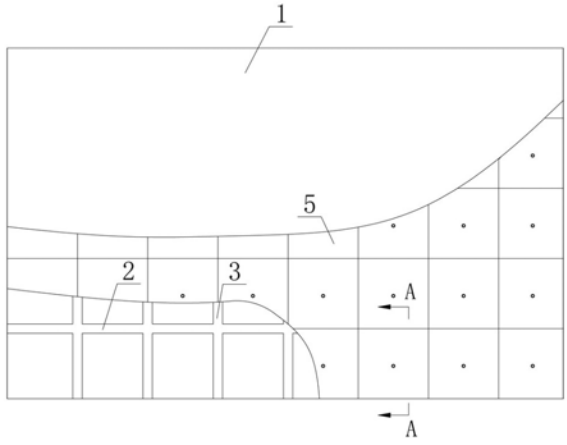
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有外保温结构的明火炉

(57)摘要

本实用新型涉及一种具有外保温结构的明火炉，包括明火炉本体，其外壁上设置有多条条状的第一凸起和第二凸起，第一凸起和第二凸起将明火炉本体的外围分割成多个保温区域，每个保温区域内均设置有隔热单元和紧固单元，隔热单元从明火炉本体往外依次为岩棉层和隔热板。本实用新型通过岩棉层和隔热板的配合使用，实现了对明火炉热量的隔绝，避免对生产作业环境造成不利影响，同时减少了明火炉本体的热量损失，提高了明火炉的保温性能。



CN 210367836 U

1.一种具有外保温结构的明火炉，包括明火炉本体(1)，其特征在于，所述明火炉本体(1)的外壁上设置有多条条状的第一凸起(2)和第二凸起(3)，所述第一凸起(2)和第二凸起(3)将明火炉本体(1)的外围分割成多个保温区域，每个所述保温区域内均设置有隔热单元和紧固单元，所述隔热单元从明火炉本体(1)往外依次为岩棉层(4)和隔热板(5)，所述紧固单元包括连接杆(6)和螺母(7)，所述连接杆(6)的一端穿出至隔热单元外部并连接有螺母(7)，连接杆(6)的另一端焊接在明火炉本体(1)的外壁上。

2.根据权利要求1所述的一种具有外保温结构的明火炉，其特征在于，多条所述第一凸起(2)沿所述明火炉本体(1)长度方向设置，多条所述第二凸起(3)沿明火炉本体(1)周向设置，第一凸起(2)和第二凸起(3)形成网格状分布。

3.根据权利要求1所述的一种具有外保温结构的明火炉，其特征在于，所述岩棉层(4)的厚度为40mm～50mm。

4.根据权利要求1所述的一种具有外保温结构的明火炉，其特征在于，所述紧固单元还包括垫圈(8)，所述垫圈(8)位于螺母(7)和隔热板(5)之间。

5.根据权利要求1所述的一种具有外保温结构的明火炉，其特征在于，所述岩棉层(4)远离明火炉本体(1)的一侧设置有钢丝网。

一种具有外保温结构的明火炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业炉领域，具体涉及一种具有外保温结构的明火炉。

背景技术

[0002] 目前，国内钢帘线规模企业的生产线大多用到明火加热奥氏体化炉，而明火炉是在一个开阔的环境中工作，因此存在严重的热量损失，其工作温度越高，能耗随之增加，且散失的热量使得明火炉附近的温度大大提高，使工人处于一个恶劣的环境中。

发明内容

[0003] 本实用新型为解决明火炉附近温度过高和热量流失的问题，提供一种具有外保温结构的明火炉，可避免保温材料脱落，减少热量流失。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型的技术方案是：

[0005] 一种具有外保温结构的明火炉，包括明火炉本体，所述明火炉本体的外壁上设置有多条条状的第一凸起和第二凸起，所述第一凸起和第二凸起将明火炉本体的外围分割成多个保温区域，每个所述保温区域内均设置有隔热单元和紧固单元，所述隔热单元从明火炉本体往外依次为岩棉层和隔热板，所述紧固单元包括连接杆和螺母，所述连接杆的一端穿出至隔热单元外部并连接有螺母，连接杆的另一端焊接在明火炉本体的外壁上。

[0006] 进一步地，多条所述第一凸起沿所述明火炉本体长度方向设置，多条所述第二凸起沿明火炉本体周向设置，第一凸起和第二凸起形成网格状分布。

[0007] 进一步地，所述岩棉层的厚度为40mm～50mm。

[0008] 进一步地，所述紧固单元还包括垫圈，所述垫圈位于螺母和隔热板之间。

[0009] 进一步地，所述岩棉层远离明火炉本体的一侧设置有钢丝网。

[0010] 通过上述技术方案，本实用新型的有益效果为：

[0011] 本实用新型通过岩棉层和隔热板的配合使用，实现了对明火炉本体热量的隔绝，避免对生产作业环境造成不利影响，同时减少了明火炉本体的热量损失，提高了明火炉本体的保温性能。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型一种具有外保温结构的明火炉的示意图；

[0013] 图2是本实用新型一种具有外保温结构的明火炉图1中A-A处的剖视图；

[0014] 图3是本实用新型一种具有外保温结构的明火炉图2中I处的放大示意图。

[0015] 附图中标号为：1为明火炉本体，2为第一凸起，3为第二凸起，4为岩棉层，5为隔热板，6为连接杆，7为螺母，8为垫圈。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明：

[0017] 如图1～图3所示，一种具有外保温结构的明火炉，包括明火炉本体1，所述明火炉本体1的外壁上设置有多条条状的第一凸起2和第二凸起3，所述第一凸起2和第二凸起3将明火炉本体1的外围分割成多个保温区域，每个所述保温区域内均设置有隔热单元和紧固单元，所述隔热单元从明火炉本体1往外依次为岩棉层4和隔热板5，所述岩棉层4的厚度为40mm～50mm；所述紧固单元包括连接杆6和螺母7，所述连接杆6的一端穿出至隔热单元外部并连接有螺母7，连接杆6的另一端焊接在明火炉本体1的外壁上，具体地，紧固单元还包括垫圈8，所述垫圈8位于螺母7和隔热板5之间

[0018] 本实施例中，多条所述第一凸起2沿所述明火炉本体1长度方向设置，多条所述第二凸起3沿明火炉本体1周向设置，第一凸起2和第二凸起3形成网格状分布；所述岩棉层4远离明火炉本体1的一侧设置有钢丝网。

[0019] 本实施例中岩棉层4和隔热板5配合使用，实现了对明火炉本体1热量的隔绝，避免对生产作业环境造成不利影响，同时减少了明火炉本体1的热量损失，提高了明火炉本体1的保温性能。

[0020] 以上之实施例，只是本实用新型的较佳实施例而已，并非限制本实用新型的实施范围，故凡依本实用新型专利范围的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均应包括于本实用新型申请专利范围内。

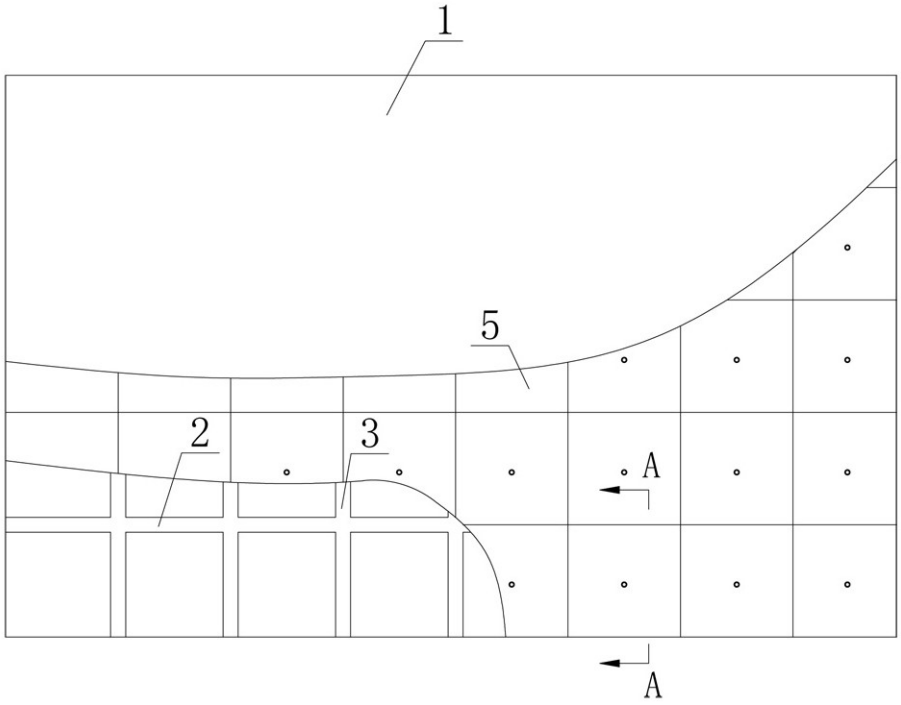


图1

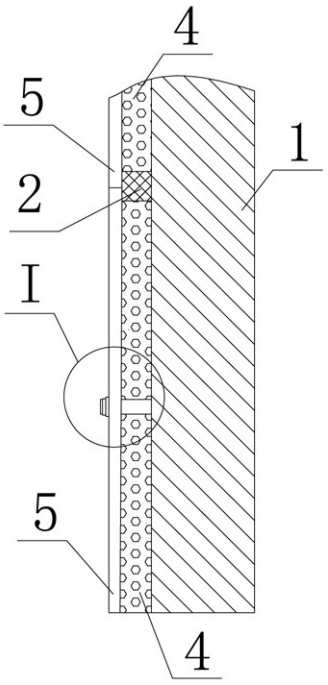


图2

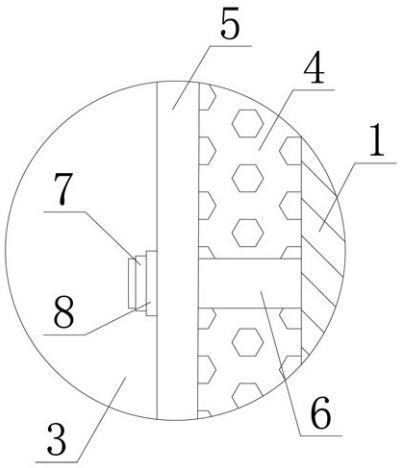


图3