



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109141030 A

(43)申请公布日 2019.01.04

(21)申请号 201710454319.5

(22)申请日 2017.06.16

(71)申请人 河南创领工业陶瓷科技有限公司  
地址 461500 河南省许昌市长葛市后河镇  
小辛庄村

(72)发明人 张松涛

(51)Int.Cl.  
F27D 3/12(2006.01)

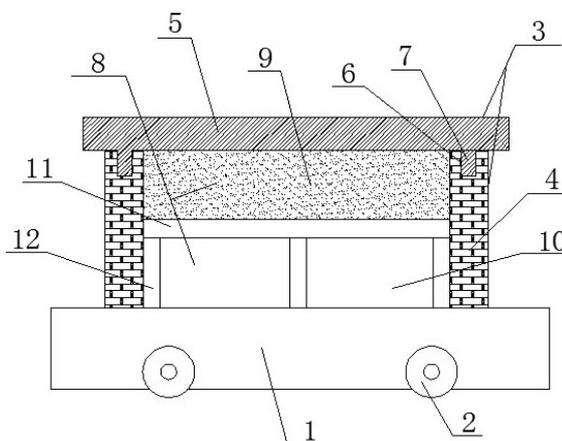
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种耐火颗粒物填充窑车

(57)摘要

本发明公开了一种耐火颗粒物填充窑车,包括窑车本体,所述的窑车本体下侧是轮子,窑车本体上分布有保温层,其特征在于:所述的保温层包括边框,盖板,所述的边框采用粘土耐火砖砌成,所述的盖板是粘土耐火板,盖板与边框接触的地方设置有卡合的凹槽与凸起,边框与盖板的内部空间分为填充区与空隙区,填充区位于内部空间的上部,相应的空隙区位于内部空间的下部,其中间由间隔板分开,通过上述方式,本发明具有保温性能好,重量轻、节能的优点。



1. 一种耐火颗粒物填充窑车,包括窑车本体,所述的窑车本体下侧是轮子,窑车本体上分布有保温层,其特征在于:所述的保温层包括边框,盖板,所述的边框采用粘土耐火砖砌成,所述的盖板是粘土耐火板,盖板与边框接触的地方设置有卡合的凹槽与凸起,边框与盖板的内部空间分为填充区与空隙区,填充区位于内部空间的上部,相应的空隙区位于内部空间的下部,其中间由间隔板分开。

2. 根据权利要求1所述的耐火颗粒物填充窑车,其特征是:所述填充区内填满耐火颗粒物。

3. 根据权利要求2所述的耐火颗粒物填充窑车,其特征是:所述的边框,盖板接触部位填充有保温石棉,该接触部位包括凹槽与凸起的接触部。

4. 根据权利要求3所述的一种耐火颗粒物填充窑车,其特征是:所述的间隔板下面用立柱支撑,所述的立柱位于窑车车体上。

5. 根据权利要求4所述的一种耐火颗粒物填充窑车,其特征是:所述立柱的数量为多个。

6. 根据权利要求5所述的一种耐火颗粒物填充窑车,其特征是:所述的立柱采用碳化硅管材。

## 一种耐火颗粒物填充窑车

### 技术领域

[0001] 本发明涉及窑车技术领域,特别是一种耐火颗粒物填充窑车。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,窑车的保温层是全部是由耐火砖砌成的,由于耐火砖重量大,蓄热性能强,窑车在焙烧过程中热交换就非常高,重量大导致窑车较为笨重,灵活性差,装载胚体后重量会更大,增加窑车的移动难度,而减低窑车的重量能够有效的增加窑车运转的经济效应,蓄热性强则会导致窑炉能耗的升高,如果过多的热量通过保温层传递到窑车车轮部,对窑车轴承损害特别大,降低其使用寿命。

### 发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种抗导热、重量轻的耐火颗粒物填充窑车。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种耐火颗粒物填充窑车,包括窑车本体,所述的窑车本体下侧是轮子,窑车本体上分布有保温层,其特征在于:所述的保温层包括边框,盖板,所述的边框采用粘土耐火砖砌成,所述的盖板是粘土耐火板,盖板与边框接触的地方设置有卡合的凹槽与凸起,边框与盖板的内部空间分为填充区与空隙区,填充区位于内部空间的上部,相应的空隙区位于内部空间的下部,其中间由间隔板分开。

[0005] 方案技术中,填充区内填满耐火颗粒物。

[0006] 方案技术中,所述的边框,盖板接触部位填充有保温石棉,该接触部位包括凹槽与凸起的接触部。

[0007] 方案技术中,所述的间隔板下面用立柱支撑,所述的立柱位于窑车车体上,立柱的数量为多个。

[0008] 本发明的有益效果是:本发明具有保温性能好,重量轻的优点。

### 附图说明

[0009] 图1是本发明实施例的结构示意图。

[0010] 附图中各部件的标记如下:1、窑车本体 2、轮子 3、保温层 4、边框 5、盖板 6、凹槽 7、凸起 8、内部空间 9、填充区 10、空隙区 11、间隔板 12、立柱。

### 具体实施方式

[0011] 为使本发明要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0012] 如图1所示,实施例中,耐火颗粒物填充窑车,包括窑车本体1,所述的窑车本体1下侧是轮子2,窑车本体1上分布有保温层3,其特征在于:所述的保温层3包括边框4,盖板5,所述的边框4采用粘土耐火砖砌成,所述的盖板5是粘土耐火板,盖板5与边框4接触的地方设

置有卡合的凹槽6与凸起7,边框4与盖板5的内部空间8分为填充区9与空隙区10,填充区9位于内部空间的上部,相应的空隙区10位于内部空间的下部,其中间由间隔板11分开,填充区9起到隔热保温的作用,空隙区10在隔热的同时能够降低窑车的重量。

[0013] 实施例中,填充区9内填充的是低膨胀系数的耐火颗粒物,以保证受热时不会因膨胀导致盖板与边框损坏。

[0014] 实施例中,所述的边框4,盖板5接触部位填充有保温石棉,该接触部位包括凹槽6与凸起7的接触部,保温石棉能够起到很好的保温与密封作用。

[0015] 实施例中,所述的间隔板11下面用立柱12支撑,所述的立柱12位于窑车车体上,立柱12的数量可根据间隔板11的承重进行设置。

[0016] 实施例中,所述的立柱12采用碳化硅管材。

[0017] 本发明具有保温性能好,重量轻、节能、使用寿命长的优点。

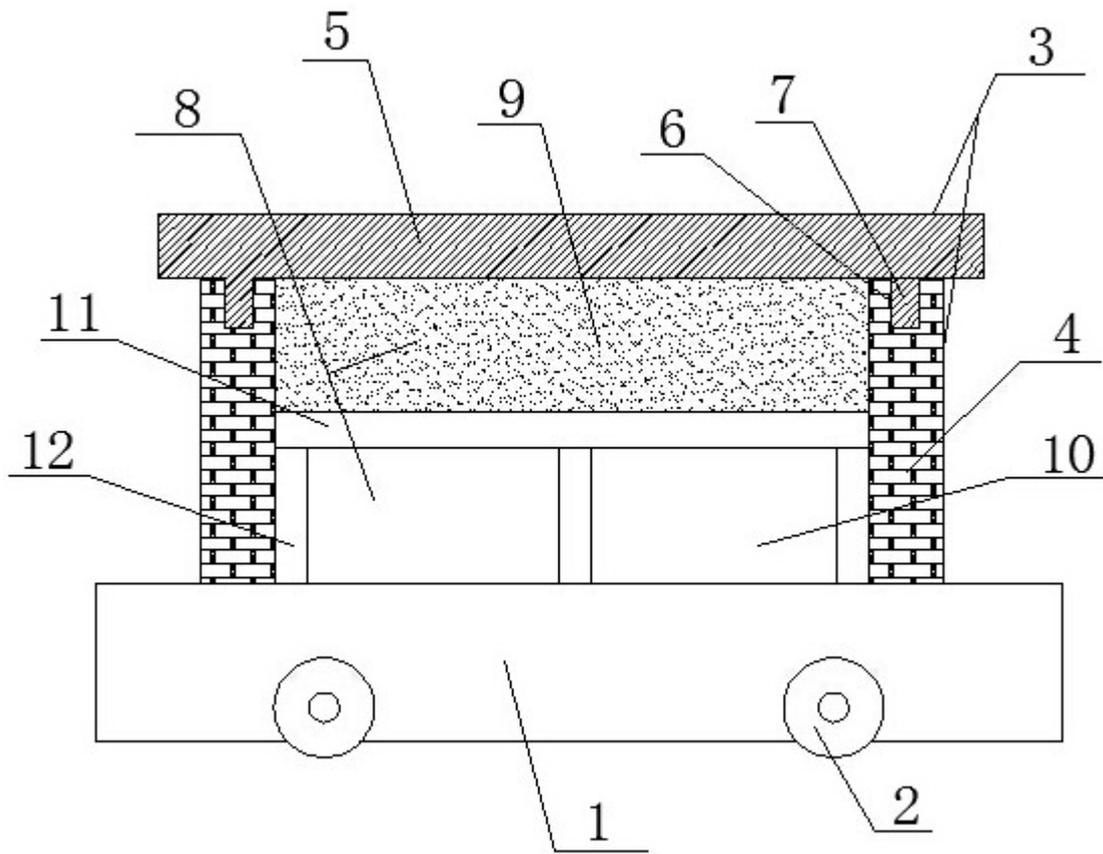


图1