



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204154099 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 11

(21) 申请号 201420619308. X

(22) 申请日 2014. 10. 24

(73) 专利权人 山东精工电子科技有限公司

地址 277800 山东省枣庄市高新区泰国工业园复元五路海特电子集团

(72) 发明人 关成善 宗继月 孟博 张海剑

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所
37218

代理人 张世静

(51) Int. Cl.

F27B 5/04 (2006. 01)

F27B 5/08 (2006. 01)

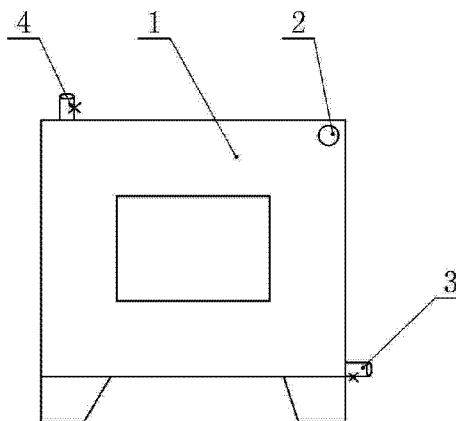
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种节能马弗炉

(57) 摘要

一种节能马弗炉,包括炉体,炉体包括隔热箱,隔热箱内设计有保温层,所述隔热箱的顶部固定连接带阀门的上圆管和带阀门的下圆管,隔热箱上设计有真空检测装置。



1. 一种节能马弗炉,包括炉体(1),其特征是:炉体(1)包括隔热箱(7),隔热箱(7)内设计有保温层(8),所述隔热箱(7)的顶部固定连接有带阀门的上圆管(4)和带阀门的下圆管(3),隔热箱(7)上设计有真空检测装置(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能马弗炉,其特征在于:所述炉体(1)上安装有加热装置(6),加热装置(6)为片状的加热板,该加热板包括陶瓷纤维和嵌于其内部的加热丝,炉体左右两侧各置四块加热板。

3. 根据权利要求2所述的一种节能马弗炉,其特征在于:所述隔热箱(7)的材料为耐高温不锈钢。

4. 根据权利要求3所述的一种节能马弗炉,其特征在于:所述保温层(8)为耐火层。

5. 根据权利要求4所述的一种节能马弗炉,其特征在于:所述炉体后面安装有温度检测装置(5)。

一种节能马弗炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种粉末冶金烧结炉,尤其涉及一种节能马弗炉。

背景技术

[0002] 马弗炉是一种通用的加热设备,具体是对样品进行高温焙烧、熔化、灰化等处理。目前,大多马弗炉的保温层为保温棉或耐高温纤维棉,其保温效果虽较好,但高温马弗炉的外壳仍具有较高温度,造成大量热量的散失,同时高温的外壳直接与外部环境接触,若操作人员无意中碰触,会对人体造成伤害。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种隔热效果好、热效率高的一种节能马弗炉。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:一种节能马弗炉,包括炉体,其特征是:炉体包括隔热箱,隔热箱内设计有保温层,所述隔热箱的顶部固定连接有带阀门的上圆管和带阀门的下圆管,隔热箱上设计有真空检测装置。

[0005] 此结构中,所述炉体上安装有加热装置,加热装置为片状的加热板,该加热板包括陶瓷纤维和嵌于其内部的加热丝,炉体左右两侧各置四块加热板。

[0006] 此结构中,所述隔热箱的材料为耐高温不锈钢。

[0007] 此结构中,所述保温层为耐火层。

[0008] 此结构中,所述炉体后面安装有温度检测装置。

[0009] 本实用新型的优点效果在于:由于本实用新型的这种结构,操作简单,造价低廉,所以能够有效防止热量散失,大大提高能源利用率,同时隔热箱还可用作冷却循环水箱,可实现快速降温。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图 2 为图 1 的另一面的结构示意图。

[0012] 附图中:1、炉体; 2、真空检测装置; 3、下圆管; 4、上圆管; 5、温度检查器; 6、加热装置; 7、隔热箱; 8、保温层。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明:

[0014] 本实用新型如图 1、2 所示,一种节能马弗炉,包括炉体 1,其特征是:炉体 1 包括隔热箱 7,隔热箱 7 内设计有保温层 8,所述隔热箱 7 的顶部固定连接有带阀门的上圆管 4 和带阀门的下圆管 3,隔热箱 7 上设计有真空检测装置 2。在本实施例中,所述炉体 1 上安装有加热装置 6,加热装置 6 为片状的加热板,该加热板包括陶瓷纤维和嵌于其内部的加热丝,炉体左右两侧各置四块加热板。在本实施例中,所述隔热箱 7 的材料为耐高温不锈钢。在

本实施例中,所述保温层 8 为耐火层。在本实施例中,所述炉体后面安装有温度检测装置 5。

[0015] 本实用新型在炉体外侧设有密闭性隔热箱,且隔热箱的顶部和底部分别设有具阀门的上圆管和下圆管,在马弗炉使用前,关闭上圆管,利用真空泵从下圆管将隔热箱内的空气抽出,使隔热箱内保持真空状态,这样炉体温度不易散失,大大提高了热效率,达到了节电节能的目的。另外,马弗炉降温时,可从下圆管接入冷却水进水,从上圆管出水,达到快速降温的目的。

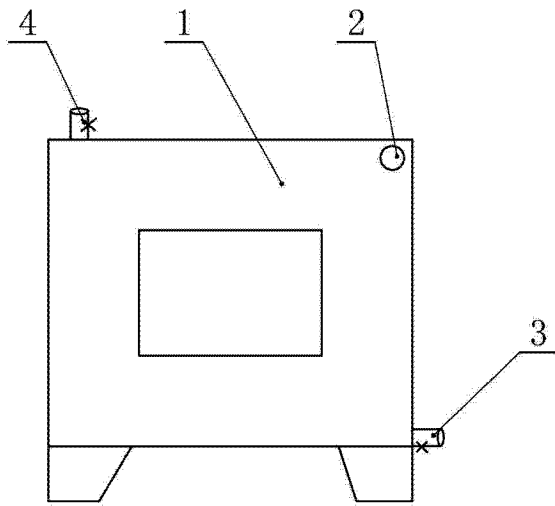


图 1

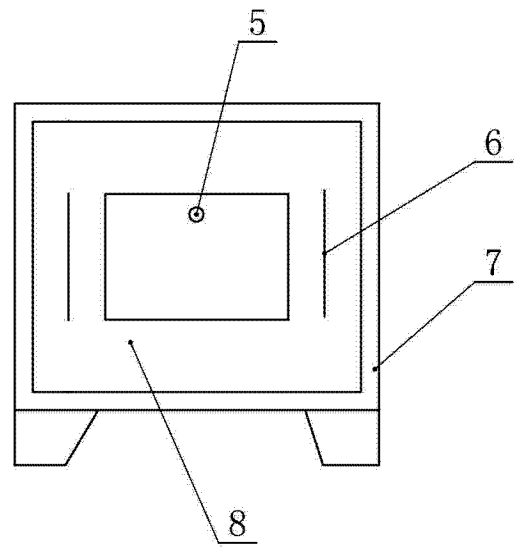


图 2