



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201443879 U

(45) 授权公告日 2010.04.28

(21) 申请号 200920031444.6

(22) 申请日 2009.08.13

(73) 专利权人 山东潍坊烟草有限公司

地址 261041 山东省潍坊市高新区东风东街
5278 号

专利权人 潍坊诚信特种设备有限公司

(72) 发明人 韩志忠 杨旭亮 周建 王光华

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 李江

(51) Int. Cl.

F24H 9/00 (2006.01)

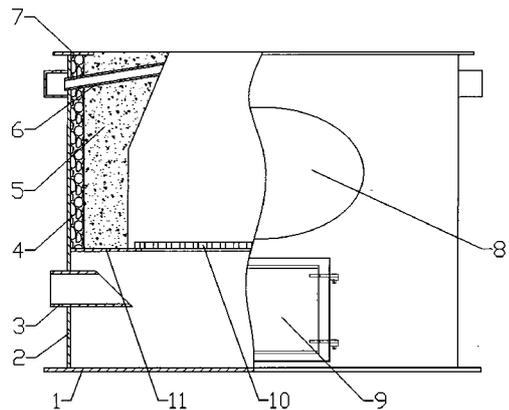
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

导热油载体炉炉底

(57) 摘要

本实用新型涉及一种导热油载体炉炉底,包括壳体,壳体上设置有炉门,壳体的内部设置有耐火层,壳体的下部设置有一次进风管,壳体的上部设置有二次进风管;由于壳体的下部设置有一次进风管,壳体的上部设置有二次进风管,所以在燃烧时,通过一次进风管和二次进风管同时进风,为燃料的燃烧提供足够的氧气,使燃料能够充分的燃烧,提高了燃料的利用率,降低了燃料的消耗。



1. 导热油载体炉炉底,包括壳体(2),所述壳体(2)上设置有炉门(8),所述壳体(2)的内部设置有耐火层(5),其特征在于:所述壳体(2)的下部设置有一次进风管(3),所述壳体(2)的上部设置有二次进风管(6)。

2. 如权利要求1所述的导热油载体炉炉底,其特征在于:所述二次进风管(6)倾斜设置。

3. 如权利要求2所述的导热油载体炉炉底,其特征在于:所述二次进风管(6)的轴线与壳体(2)的中心线位于同一平面内,所述二次进风管(6)的进风端所在位置在竖直方向上低于其出风端所在的位置。

4. 如权利要求3所述的导热油载体炉炉底,其特征在于:所述二次进风管(6)数量为两个。

5. 如权利要求1所述的导热油载体炉炉底,其特征在于:所述壳体(2)与耐火层(5)之间设置有保温层(4)。

6. 如权利要求1所述的导热油载体炉炉底,其特征在于:所述壳体(2)的上部设置有连接法兰(7)。

7. 如权利要求1所述的导热油载体炉炉底,其特征在于:所述壳体(2)的下部设置有密封门(9)。

导热油载体炉炉底

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种导热油载体炉炉底。

背景技术

[0002] 导热油载体炉是以煤、重油、轻油、可燃气体或者其它可燃物为燃料,以导热油为热载体,利用循环油泵强制导热油循环,将热能输送给用热设备后,导热油再返回重新加热的直流式特种工业炉。导热油载体炉具有低压、高温、安全、高效、节能等优点,导热油载体炉被广泛应用于石油、化工、制药、纺织印染、轻工、建材等工业领域。

[0003] 现在所使用的导热油载体炉包括炉体,炉体上部的空腔内布置导热油油管,下部设置有燃烧室,燃烧室下部的炉体上设置有进风管,燃料在燃烧室内燃烧,燃料燃烧产生的热量对导热油油管进行加热,从而将导热油加热到一定的温度,由于只在燃烧室下部的炉体上设置有进风管,进风量受到限制,燃料燃烧不充分,产生大量燃烧不充分的烟气,燃烧不充分的烟气从烟囱直接排出,增加了燃料的消耗,降低了燃料的利用率,并且造成了环境的污染。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的问题是针对以上问题,提供一种节约燃料、燃料能够充分燃烧的导热油载体炉炉底。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型所采用的技术方案是:导热油载体炉炉底,包括壳体,所述壳体上设置有炉门,所述壳体的内部设置有耐火层,所述壳体的下部设置有一次进风管,所述壳体的上部设置有二次进风管。

[0006] 一种具体优化方案,所述二次进风管倾斜设置。

[0007] 一种具体优化方案,所述二次进风管的轴线与壳体的中心线位于同一平面内,所述二次进风管的进风端所在位置在竖直方向上低于其出风端所在的位置。

[0008] 一种具体优化方案,所述二次进风管数量为两个。

[0009] 一种具体优化方案,所述壳体与耐火层之间设置有保温层。

[0010] 一种具体优化方案,所述壳体的上部设置有连接法兰。

[0011] 一种具体优化方案,所述壳体的下部设置有密封门。

[0012] 本实用新型采取以上技术方案,具有以下优点:由于壳体的下部设置有一次进风管,壳体的上部设置有二次进风管,所以在燃烧时,通过一次进风管和二次进风管同时进风,为燃料的燃烧提供足够的氧气,使燃料能够充分的燃烧,提高了燃料的利用率,降低了燃料的消耗。

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

附图说明

[0014] 附图为本实用新型实施例中导热油载体炉炉底的结构示意图。

[0015] 图中:1-底板;2-壳体;3-一次进气管;4-保温层;5-耐火层;6-二次进气管;7-连接法兰;8-炉门;9-密封门;10-炉算;11-支撑板。

具体实施方式

[0016] 实施例:如附图所示,导热油载体炉炉底,包括壳体2,壳体2的形状为圆柱形,壳体2的上端固定连接连接法兰7,壳体2的下端固定连接底板1,壳体2内固定连接支撑板11,支撑板11上设置有炉算10,支撑板11上部壳体2的内壁上设置有保温层4和耐火层5,使燃料燃烧产生的热量不易向导热油载体炉的外部散发,可以保证燃料燃烧产生的热量对导热油进行充分的加热,提高热利用率,支撑板11下部的壳体2上设置有一次进风管3,壳体2的上部设置有两个二次进风管6,在燃料燃烧时,通过一次进风管3和二次进风管6同时进风,为燃料的燃烧提供足够的氧气,使燃料能够充分的燃烧,提高了燃料的利用率,降低了燃料的消耗,壳体2的外圆周面上设置有炉门8和密封门9,将炉门8打开可以向炉内添加燃料,添加完毕后再将炉门8关闭,将密封门9打开可以将炉灰排出,在炉灰排出后,再将密封门9关闭。

[0017] 两个二次进风管6相对于壳体2的轴线对称设置,二次进风管6的轴线与壳体2的轴线位于同一平面内,二次进风管6的进风端所在位置在竖直方向上低于其出风端所在的位置,倾斜设置的二次进风管6有利于燃料燃烧所产生的热量向上散发,使燃料燃烧所产生的热量对导热油进行充分的加热,一次进风管3出风端的端面倾斜设置。

