



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203432074 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 12

(21) 申请号 201320466133. 9

(22) 申请日 2013. 07. 31

(73) 专利权人 浙江申吉钛业股份有限公司

地址 313307 浙江省湖州市安吉县梅溪镇晓
墅工业园区

(72) 发明人 钱新平 徐惠忠

(74) 专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所
33230

代理人 曹绍文

(51) Int. Cl.

F24H 3/04 (2006. 01)

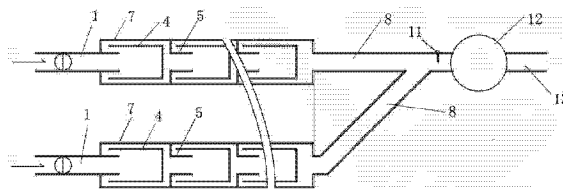
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

热风炉电磁管结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种热风炉电磁管结构。原采用燃气窑炉产生热量,利用鼓风机将热风带出,其使用成本高,开炉时间长,需要将炉体全部烧热,不能满足生产上的即开即停要求,安全性差,热效率低,维护成本很高。本实用新型针其特征在于包括加热管,所述加热管的一端连接进风管,另一端连接出风管,所述出风管内设置引风机,所述加热管的外壁绕置发热导线,导线由电磁模块驱动发热。本实用新型降低使用成本,提高安全性,简化操作,加热快速。



1. 热风炉电磁管结构,其特征在于包括加热管,所述加热管的一端连接进风管,另一端连接出风管,所述出风管内设置引风机,所述加热管的外壁绕置发热导线,导线由电磁模块驱动发热。
2. 根据权利要求1所述的热风炉电磁管结构,其特征在于所述加热管内还设置多个“凹”形回风阻力管,相邻的“凹”形回风阻力管之间设置导流板。
3. 根据权利要求1或2所述的热风炉电磁管结构,其特征在于所述进风管和导流板均插入回风阻力管内。
4. 根据权利要求3所述的热风炉电磁管结构,其特征在于所述加热管的内壁上还设置导流片。
5. 根据权利要求4所述的热风炉电磁管结构,其特征在于所述发热管的外壁上设置保温棉。
6. 根据权利要求5所述的热风炉电磁管结构,其特征在于所述发热管的外壁上设置测温传感器。
7. 根据权利要求6所述的热风炉电磁管结构,其特征在于所述进风管上还设置与风房连接的循环风管。
8. 根据权利要求7所述的热风炉电磁管结构,其特征在于包括两组加热管,所述两组加热管的出风管连接至一总出风管,所述总出风管上设置所述的引风机,还设置风温传感器和仪表。

热风炉电磁管结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种热风炉电磁管结构。

背景技术

[0002] 原采用燃气窑炉产生热量,利用鼓风机将热风带出,其使用成本高,开炉时间长,需要将炉体全部烧热,不能满足生产上的即开即停要求,安全性差,热效率低,维护成本很高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对上述缺陷,提供一种热风炉电磁管结构,降低使用成本,提高安全性,简化操作。

[0004] 为此,本实用新型采取如下技术方案,热风炉电磁管结构,其特征在于包括加热管,所述加热管的一端连接进风管,另一端连接出风管,所述出风管内设置引风机,所述加热管的外壁绕置发热导线,导线由电磁模块驱动发热。

[0005] 所述加热管内还设置多个“凹”形回风阻力管,相邻的“凹”形回风阻力管之间设置导流板。

[0006] 所述进风管和导流板均插入回风阻力管内。

[0007] 所述加热管的内壁上还设置导流片。

[0008] 所述发热管的外壁上设置保温棉。

[0009] 所述发热管的外壁上设置测温传感器。

[0010] 所述进风管上还设置与风房连接的循环风管。

[0011] 包括两组加热管,所述两组加热管的出风管连接至一总出风管,所述总出风管上设置所述的引风机,还设置风温传感器和仪表。

[0012] 本实用新型用高温导线包裹在发热管保温层上,利用成熟的电磁技术,使发热管产生涡流发热,并在加热管内设置回风阻力管和导流散热片,回风管是降低风速,导流片既作为导流保证风向沿着管壁走,也作为散热片功能,使外管和内管充分接触传导热能,通过管壁间隙的风全方位受热,将热能带走,经过四次循环,风温叠加,达到设计要求的风房最高温度 220 度。

[0013] 本实用新型的装置采用二组发热管,由四套 25KW 电磁模块驱动,通过温控仪控制发热管壁温度,一台 5.5KW 引风机,一个 3*5*2 风房,风机风量 2530m³/h,受风阻实际出风量为 1500m³/h。

[0014] 本实用新型的有益效果在于:

[0015] 1、满足了生产方即开即停要求,升温到设定温度仅需要 1h。

[0016] 2、安全性大大提高,没有明火。

[0017] 3、采用温控仪,操作简单,自动控制风温。

[0018] 4、使用成本同比燃气炉节约 60%

附图说明

[0019] 图 1 为本实用新型热风管的结构示意图。

[0020] 图 2 是本实用新型热风管的剖面结构示意图。

[0021] 图 3 是本实用新型热风管的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型。

[0023] 如图 1 和图 2 所示热风炉电磁管结构,包括加热管 7,加热管 7 的一端连接进风管 1,另一端连接出风管 8,出风管 8 内设置引风机 12,加热管 7 的外壁绕置发热导线 6,导线 6 由电磁模块驱动发热。加热管 7 内还设置多个“凹”形回风阻力管 4,相邻的“凹”形回风阻力管 4 之间设置导流板 5。进风管 1 和导流板 5 均插入回风阻力管 4 内。加热管 7 的内壁上还设置导流片 9,发热管 7 的外壁上设置保温棉 3,发热管 7 的外壁上设置测温传感器 10,进风管 1 上还设置与风房连接的循环风管 2。加热管 7 为两组,两组加热管 7 的出风管 8 连接至一总出风管 13,总出风管 13 上设置所述的引风机 12,还设置风温传感器和仪表 11。

[0024] 应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

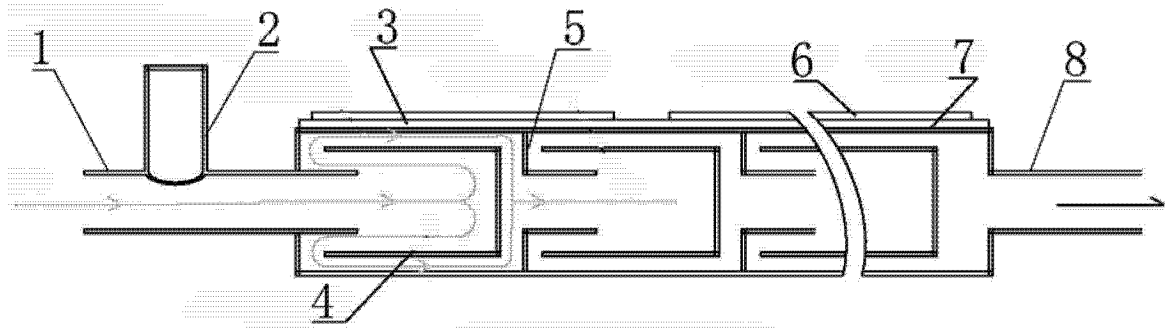


图 1

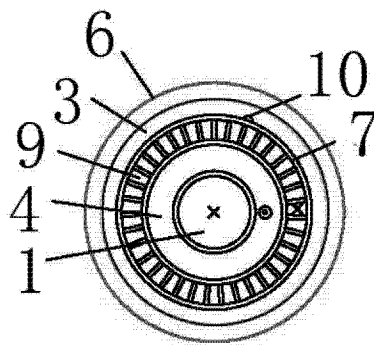


图 2

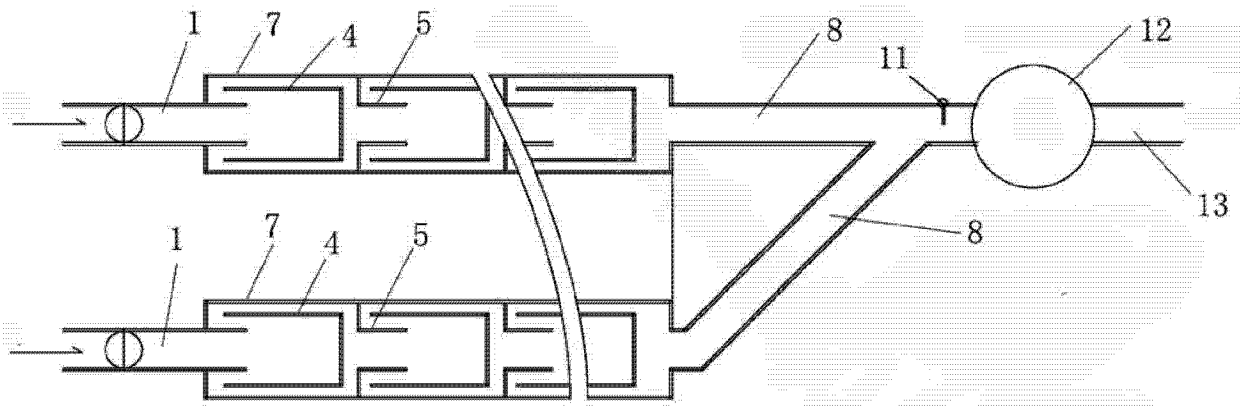


图 3