



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202993863 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 12

(21) 申请号 201220586352. 6

(22) 申请日 2012. 11. 09

(73) 专利权人 南通市大金电子科技有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市雪岸镇万
富工业区

(72) 发明人 薛笃

(74) 专利代理机构 北京一格知识产权代理事务
所(普通合伙) 11316

代理人 滑春生

(51) Int. Cl.

F27D 17/00(2006. 01)

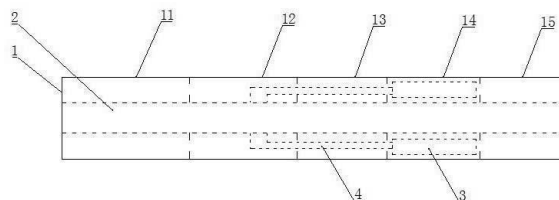
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种磁芯烧结炉节能系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种磁芯烧结炉节能系统,包括隧道式烧结炉,所述烧结炉从前向后依次设置预热区、排胶区、低温区、高温区和散热区,所述烧结炉的隧道贯通预热区、排胶区、低温区、高温区和散热区,其创新点在于:所述烧结炉的高温区设置有位于隧道外的夹层,所述夹层通过保温通道与排胶区的隧道连通。高温区热损耗的热量进入夹层后,通过保温通道进入排胶区,对排胶区提供一定的排胶热量,可降低排胶区加热棒的数量和功率,从而降低能量的消耗。



1. 一种磁芯烧结炉节能系统,包括隧道式烧结炉,所述烧结炉从前向后依次设置预热区、排胶区、低温区、高温区和散热区,所述烧结炉的隧道贯通预热区、排胶区、低温区、高温区和散热区,其特征在于:所述烧结炉的高温区设置有位于隧道外的夹层,所述夹层通过保温通道与排胶区的隧道连通。

一种磁芯烧结炉节能系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种磁芯烧结炉,特别涉及一种磁芯烧结炉节能系统。

背景技术

[0002] 磁芯是指由各种氧化铁混合物组成的一种烧结磁性金属氧化物。例如,锰-锌铁氧体和镍-锌铁氧体是典型的磁芯体材料。锰-锌铁氧体具有高磁导率和高磁通密度的特点,且在低于 1MHz 的频率时,具有较低损耗的特性。镍-锌铁氧体具有极高的阻抗率、不到几百的低磁导率等特性,及在高于 1MHz 的频率亦产生较低损耗等。铁氧体磁芯用于各种电子设备的线圈和变压器中。

[0003] 在工字型磁芯的生产过程中,需要对压制并切削成型后的磁芯放入隧道式烧结炉中进行烧结。传统的隧道烧结炉主要包括预热区、排胶区、低温区、高温区和散热区。在排胶时,需要具有一定的排胶温度,否则无法顺利排胶。传统的方法采用直接在排胶区设置加热棒,热损大,耗能较高。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种能够在顺利排胶的基础上降低能耗的磁芯烧结炉节能系统。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:一种磁芯烧结炉节能系统,包括隧道式烧结炉,所述烧结炉从前向后依次设置预热区、排胶区、低温区、高温区和散热区,所述烧结炉的隧道贯通预热区、排胶区、低温区、高温区和散热区,其创新点在于:所述烧结炉的高温区设置有位于隧道外的夹层,所述夹层通过保温通道与排胶区的隧道连通。

[0006] 本实用新型的优点在于:高温区热损耗的热量进入夹层后,通过保温通道进入排胶区,对排胶区提供一定的排胶热量,可降低排胶区加热棒的数量和功率,从而降低能量的消耗。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型磁芯烧结炉节能系统结构示意图。

具体实施方式

[0008] 如图 1 所示,包括隧道式烧结炉 1,烧结炉 1 从前向后依次设置预热区 11、排胶区 12、低温区 13、高温区 14 和散热区 15,烧结炉 1 的隧道 2 贯通预热区 11、排胶区 12、低温区 13、高温区 14 和散热区 15。

[0009] 烧结炉 1 的高温区 14 设置有位于隧道 2 外的夹层 3,夹层 3 通过保温通道 4 与排胶区 12 的隧道连通。

[0010] 工作原理:烧结炉 1 的高温区 14 存在一定的热损耗,该部分热损耗穿过高温区 14 的保温层后,进入夹层 3 内,再通过保温通道 4 将热量输送到排胶区 12,对排胶提供一定的

能量,从而降低排胶区 12 自身加热棒的功率,节约能源。

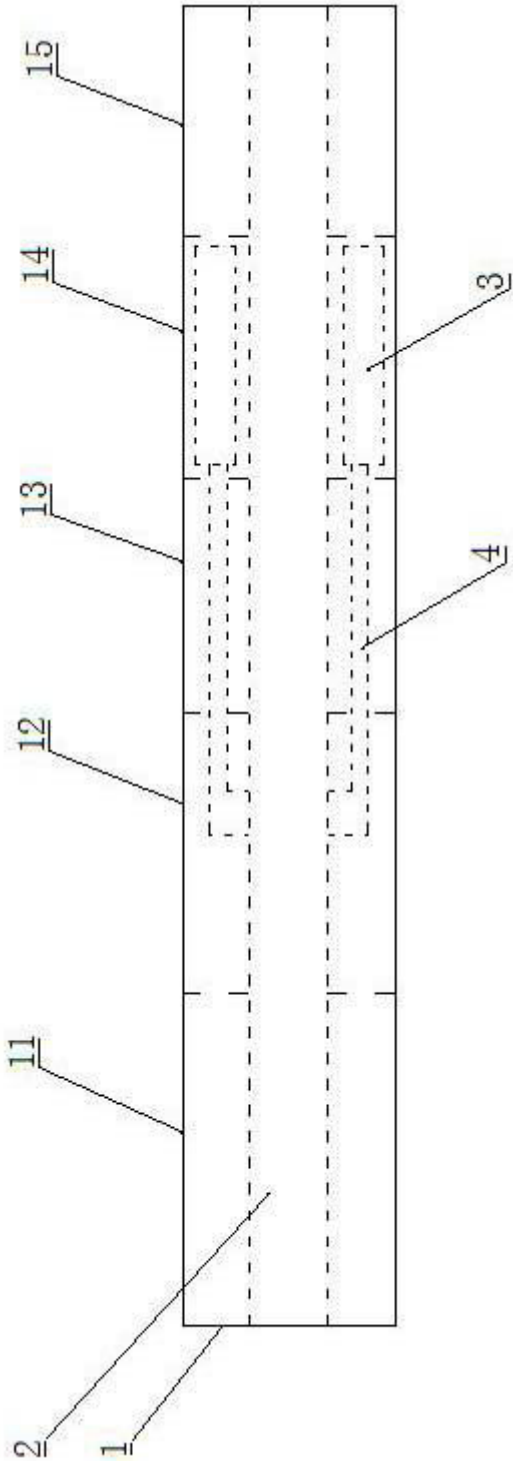


图 1