



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103500617 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 08

(21) 申请号 201310447127. 3

(22) 申请日 2013. 09. 26

(71) 申请人 露笑科技股份有限公司

地址 311814 浙江省绍兴市诸暨市店口镇露笑路 38 号

(72) 发明人 彭超 方浩斌

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务所 (普通合伙) 33217

代理人 胡根良

(51) Int. Cl.

H01B 13/16 (2006. 01)

H01B 13/30 (2006. 01)

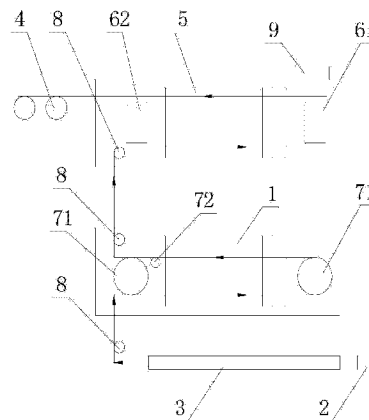
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种双烘炉漆包机

(57) 摘要

本发明涉及一种双烘炉漆包机,包括放料装置、第一炉体、设置在放料装置与第一炉体之间的退火炉、收料装置、第二炉体,所述第一炉体内设有控制线料进料的第一控制装置,所述第二炉体内设有线料进料的第二控制装置,所述第二炉体内设有驱动第二控制装置和第一控制装置同步工作的驱动装置,所述收料装置设置在第二炉体的出料口处;本发明的优点:将漆包线的绝缘漆和自粘漆分别设置在第一炉体和第二炉体内固化,因第一炉体和第二炉体的温度可调,有效的解决了因绝缘漆和自粘漆采用不同温度固化的问题,保证了漆包线的生产质量,并通过驱动装置带动第二控制装置和第一控制装置同步工作,降低了电机的能耗,使用效果好。



1. 一种双烘炉漆包机,包括放料装置(2)、第一炉体(1)、设置在放料装置(2)与第一炉体(1)之间的退火炉(3)、收料装置(4),其特征在于:还包括第二炉体(5),所述第一炉体(1)内设有控制线料进料的第一控制装置,所述第二炉体(5)内设有线料进料的第二控制装置,所述第二炉体(5)内设有驱动第二控制装置和第一控制装置同步工作的驱动装置(9),所述收料装置(4)设置在第二炉体(5)的出料口处。

2. 根据权利要求1所述的一种双烘炉漆包机,其特征在于:所述第一控制装置包括两个转动连接在第一炉体(1)内的导轮(71)及控制导轮(71)转动的助力轮(72),所述助力轮(72)设置在第一炉体(1)的出料口处,穿设于所述助力轮(72)后的线料套设在第二控制装置上。

3. 根据权利要求1所述的一种双烘炉漆包机,其特征在于:所述第二控制装置包括两根分别转动连接在第二炉体(5)内的第一滚筒(61)、第二滚筒(62),所述驱动装置(9)与第一滚筒(61)相连。

4. 根据权利要求1或3所述的一种双烘炉漆包机,其特征在于:所述驱动装置(9)为电机。

5. 根据权利要求1所述的一种双烘炉漆包机,其特征在于:所述第一炉体(1)的出料口、第二炉体(5)的进料口均设有一个便于控制线料从第一炉体(1)内运输至第二炉体(5)内的导向装置(8),所述退火炉(3)的出料口设有另一个将退火炉(3)内线料运输至第一炉体(1)内的导向装置(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种双烘炉漆包机,其特征在于:第一炉体(1)的所述导向装置(8)所在的竖直中心线与第二炉体(5)的所述导向装置(8)所在的竖直中心线重合。

7. 根据权利要求5或6所述的一种双烘炉漆包机,其特征在于:所述导向装置(8)为导向轮。

8. 根据权利要求1所述的一种双烘炉漆包机,其特征在于:所述第一炉体(1)内设有一个将第一炉体(1)分隔成第一炉腔(13)和第二炉腔(12)的隔断装置(11),所述第一炉腔(13)和第二炉腔(12)上均设有一个温度调节的温度控制装置(14),所述第一控制装置设置在第一炉腔(13)内,所述第二控制装置设置在第二炉腔(12)内。

9. 根据权利要求8所述的一种双烘炉漆包机,其特征在于:所述隔断装置(11)沿第一炉体(1)的水平中心线水平设置在第一炉体(1)内,所述隔断装置(11)为若干高温预制砖堆砌而成。

一种双烘炉漆包机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种双烘炉漆包机。

背景技术

[0002] 漆包线是绕组线的一个主要品种,由导体和绝缘层组成,现有的漆包线因自粘性漆包线绝缘漆与自粘漆固化温度差异较大,运用同一烘炉固化不能满足生产工艺要求,生产后的漆包线质量不稳定,使用寿命短,提高了生产成本。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是现有漆包线生产过程中的烘炉固化不能满足生产工艺要求,使漆包线质量不稳定,使用寿命短,提高了生产成本,从而提供一种双烘炉漆包机。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:一种双烘炉漆包机,包括放料装置、第一炉体、设置在放料装置与第一炉体之间的退火炉、收料装置、第二炉体,所述第一炉体内设有控制线料进料的第一控制装置,所述第二炉体内设有线料进料的第二控制装置,所述第二炉体内设有驱动第二控制装置和第一控制装置同步工作的驱动装置,所述收料装置设置在第二炉体的出料口处。

[0005] 优选的,所述第一控制装置包括两个转动连接在第一炉体内的导轮及控制导轮转动的助力轮,所述助力轮设置在第一炉体的出料口处,穿设于所述助力轮后的线料套设在第二控制装置上,通过驱动装置驱动助力轮后带动导轮转动,从而控制线料在第一炉体内进料,结构简单,使用方便,降低了能耗损失,使用效果好。

[0006] 优选的,所述第二控制装置包括两根分别转动连接在第二炉体内的第一滚筒、第二滚筒,所述驱动装置与第一滚筒相连,驱动装置驱动第一滚筒转动,从而使线料在第二炉体内进料,结构简单,操作方便,使用性能好。

[0007] 优选的,所述驱动装置为电机,电机连接可靠,驱动效果好,便于安装固定,连接可靠,稳定性能好。

[0008] 优选的,所述第一炉体的出料口、第二炉体的进料口均设有一个便于控制线料从第一炉体内运输至第二炉体内的导向装置,所述退火炉的出料口设有另一个将退火炉内线料运输至第一炉体内的导向装置,通过导向装置保证了线料在进料时的稳定性,保证了后续操作,使用效果好,操作简单。

[0009] 优选的,第一炉体的所述导向装置所在的竖直中心线与第二炉体的所述导向装置所在的竖直中心线重合,有利于驱动装置带动助力轮转动,保证了第一炉体及第二炉体内的线料的放料,使用效果好,连接可靠。

[0010] 优选的,所述导向装置为导向轮,导向轮导向效果好,便于线料穿设,稳定性能好,安装方便。

[0011] 优选的,所述第一炉体内设有一个将第一炉体分隔成第一炉腔和第二炉腔的隔断装置,所述第一炉腔和第二炉腔上均设有一个温度调节的温度控制装置,所述第一控制装

置设置在第一炉腔内,所述第二控制装置设置在第二炉腔内,减少了占地面积,安装可靠,便于操作,使用效果好。

[0012] 优选的,所述隔断装置沿第一炉体的水平中心线水平设置在第一炉体内,所述隔断装置为若干高温预制砖堆砌而成,结构简单,便于线料穿设,连接可靠,安全性能好。

[0013] 综上所述,本发明的优点:将漆包线的绝缘漆和自粘漆分别设置在第一炉体和第二炉体内固化,因第一炉体和第二炉体的温度可调,有效的解决了因绝缘漆和自粘漆采用不同温度固化的问题,保证了漆包线的生产质量,并通过驱动装置带动第二控制装置和第一控制装置同步工作,降低了电机的能耗,使用效果好。

附图说明

[0014] 下面结合附图对本发明作进一步说明:

[0015] 图1为本发明实施例一的结构示意图;

[0016] 图2为本发明实施例二的第一炉体的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 实施例一:

[0018] 如图1所示,一种双烘炉漆包机,包括放料装置2、第一炉体1、设置在放料装置2与第一炉体1之间的退火炉3、收料装置4、第二炉体5,所述第一炉体1内设有控制线料进料的第一控制装置,所述第二炉体5内设有线料进料的第二控制装置,所述第二炉体5内设有驱动第二控制装置和第一控制装置同步工作的驱动装置9,所述收料装置4设置在第二炉体5的出料口处,所述第一控制装置包括两个转动连接在第一炉体1内的导轮71及控制导轮71转动的助力轮72,所述助力轮72设置在第一炉体1的出料口处,穿设于所述助力轮72后的线料套设在第二控制装置上,通过驱动装置9驱动助力轮72后带动导轮71转动,从而控制线料在第一炉体1内进料,结构简单,使用方便,降低了能耗损失,使用效果好,所述第二控制装置包括两根分别转动连接在第二炉体5内的第一滚筒61、第二滚筒62,所述驱动装置9与第一滚筒61相连,驱动装置9驱动第一滚筒61转动,从而使线料在第二炉体5内进料,结构简单,操作方便,使用性能好,所述驱动装置9为电机,电机连接可靠,驱动效果好,便于安装固定,连接可靠,稳定性能好,所述第一炉体1的出料口、第二炉体5的进料口均设有一个便于控制线料从第一炉体1内运输至第二炉体5内的导向装置8,所述退火炉3的出料口设有另一个将退火炉3内线料运输至第一炉体1内的导向装置8,通过导向装置8保证了线料在进料时的稳定性,保证了后续操作,使用效果好,操作简单,第一炉体1的所述导向装置8所在的竖直中心线与第二炉体5的所述导向装置8所在的竖直中心线重合,有利于驱动装置9带动助力轮72转动,保证了第一炉体1及第二炉体5内的线料的放料,使用效果好,连接可靠,所述导向装置8为导向轮,导向轮导向效果好,便于线料穿设,稳定性能好,安装方便。

[0019] 使用前,分别将第一炉体1内的温度和第二炉体5内的温度调节至漆包线用绝缘漆固化的温度及漆包线用自粘漆固化的温度,使用时,将放料装置2上设有的漆包线用导体通过退火炉3进行退火处理使导体软化,软化后的导体通过导向装置8进入第一炉体1内,通过驱动装置9驱动第二炉体5内的第二控制装置转动,然后通过助力轮72驱动第一

控制装置转动,后通过导向装置 8 控制线料在第一炉体 1 及第二炉体 5 内进料,依次操作,就可以方便的将导体进行绝缘层包覆处理。

[0020] 实施例二:

[0021] 如实施例一所述的一种双烘炉漆包机,本实施例具有以下不同之处:如图 2 所示,所述第一炉体 1 内设有一个将第一炉体 1 分隔成第一炉腔 13 和第二炉腔 12 的隔断装置 11,所述第一炉腔 13 和第二炉腔 12 上均设有一个温度调节的温度控制装置 14,所述第一控制装置设置在第一炉腔 13 内,所述第二控制装置设置在第二炉腔 12 内,减少了占地面积,安装可靠,便于操作,使用效果好,所述隔断装置 11 沿第一炉体 1 的水平中心线水平设置在第一炉体 1 内,所述隔断装置 11 为若干高温预制砖堆砌而成,结构简单,便于线料穿设,连接可靠,安全性能好。

[0022] 使用前,通过高温预制砖堆砌成的一个隔断装置 11 将第一炉体 1 分隔成第一炉腔 13 和第二炉腔 12,并通过温度控制装置 14 分别控制第一炉腔 13 和第二炉腔 12 内的温度调节至漆包线用绝缘漆固化的温度及漆包线用自粘漆固化的温度,使用时,将放料装置 2 上设有的漆包线用导体通过退火炉 3 进行退火处理使导体软化,软化后的导体通过导向装置 8 进入第一炉腔 13 内,通过驱动装置 9 驱动第二炉腔 12 内的第二控制装置转动,然后通过助力轮 72 驱动第一控制装置转动,后通过导向装置 8 控制线料在第一炉腔 13 及第二炉腔 12 内进料,依次操作,就可以方便的将导体进行绝缘层包覆处理。

[0023] 将漆包线的绝缘漆和自粘漆分别设置在第一炉体和第二炉体内固化,因第一炉体和第二炉体的温度可调,有效的解决了因绝缘漆和自粘漆采用不同温度固化的问题,保证了漆包线的生产质量,并通过驱动装置带动第二控制装置和第一控制装置同步工作,降低了电机的能耗,使用效果好。

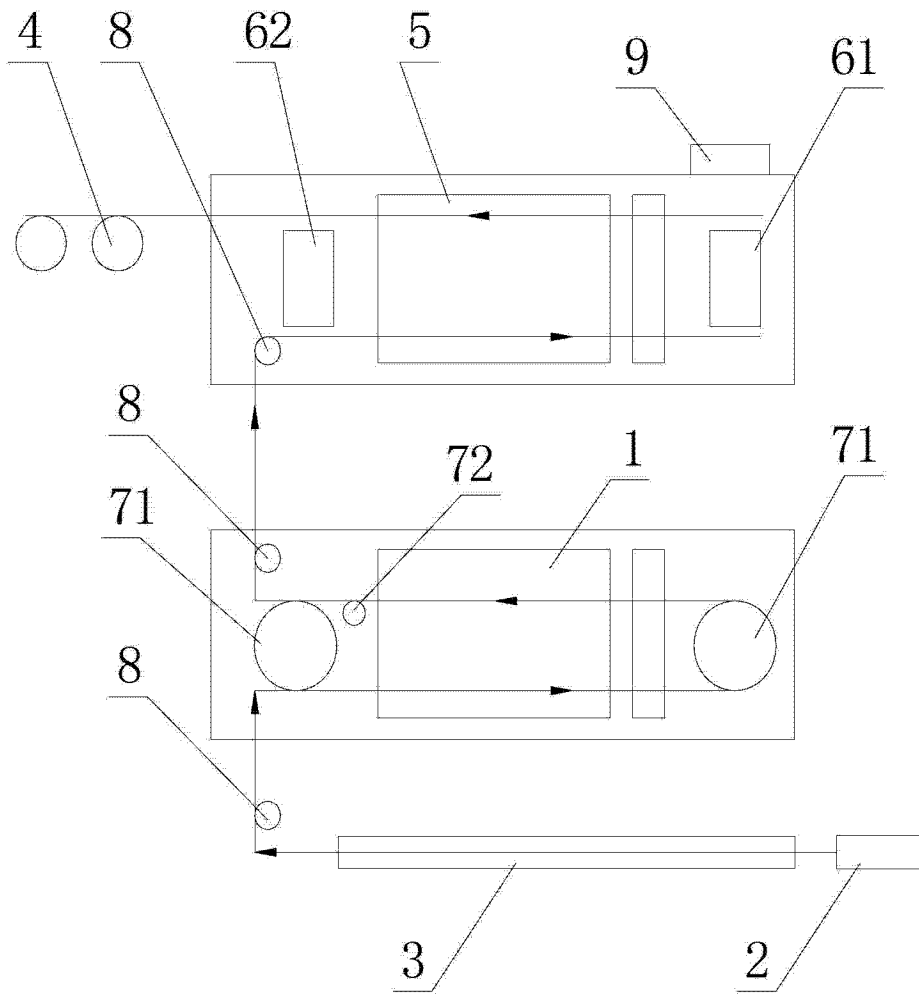


图 1

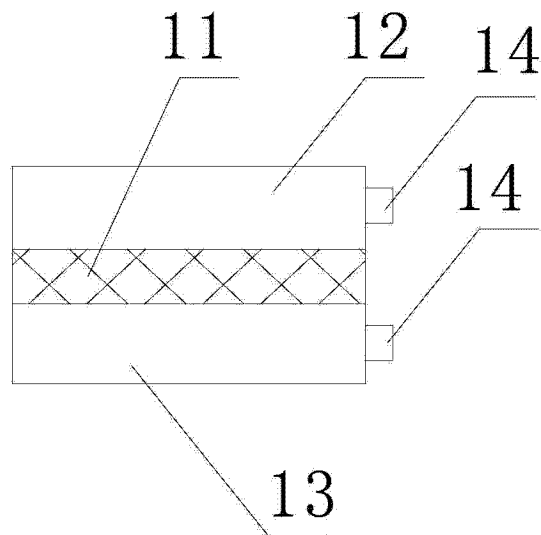


图 2