



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207062347 U

(45)授权公告日 2018.03.02

(21)申请号 201720612901.5

(22)申请日 2017.05.31

(73)专利权人 盐城三强线缆有限公司

地址 224300 江苏省盐城市射阳县合德镇
永胜二村58号

(72)发明人 张文祥

(51)Int.Cl.

G21D 9/54(2006.01)

G21D 1/26(2006.01)

G22F 1/08(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

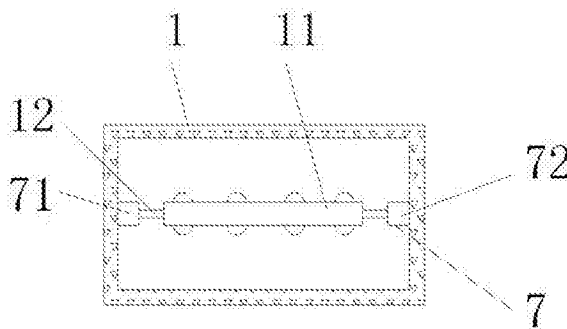
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于铜线生产的退火炉

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于铜线生产的退火炉,包括退火炉本体,外框的一侧设置有隔热层,隔热层的一侧设置有真空隔层,真空隔层的一侧设置有保温层,保温层的一侧设置有石棉网层,本实用新型第一连接块的内部设置有接线柱,接线柱的一端设置有凹槽,凹槽的内部设置有旋转轴,连接柱的一侧设置有发热电阻,发热电阻的两端均设置有旋转杆,发热电阻的一端的旋转杆的一端设置有旋转盘,第二连接块的内部设置有弹簧,通过旋转轴、旋转杆和旋转盘的相互配合,使得发热电阻能够进行搅拌,使得铜线能够很好的均匀受热,且通过凹槽和弹簧的配合,使得便于对发热电阻便于安装和拆卸。



1. 一种用于铜线生产的退火炉,包括退火炉本体(1),其特征在于:所述退火炉本体(1)的表面设置有外框(2),所述外框(2)的一侧设置有隔热层(3),所述隔热层(3)的一侧设置有真空隔层(4),所述真空隔层(4)的一侧设置有保温层(5),所述保温层(5)的一侧设置有石棉网层(6),所述退火炉本体(1)的内部的两侧设置有连接块(7),所述连接块(7)分为第一连接块(71)和第二连接块(72),所述第一连接块(71)的内部设置有接线柱(8),所述接线柱(8)的一端设置有凹槽(9),所述凹槽(9)的内部设置有旋转轴(10),所述接线柱(8)的一侧设置有发热电阻(11),所述发热电阻(11)的两端均设置有旋转杆(12),所述发热电阻(11)的一端的旋转杆(12)的一端设置有旋转盘(13),所述第二连接块(72)的内部设置有弹簧(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于铜线生产的退火炉,其特征在于:所述弹簧(14)的一端与第二连接块(72)连接,所述弹簧(14)的另一端与旋转杆(12)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于铜线生产的退火炉,其特征在于:所述连接块(7)的表面设置有耐高温涂层。

4. 根据权利要求1所述的一种用于铜线生产的退火炉,其特征在于:所述发热电阻(11)的表面设置有搅拌凸块。

5. 根据权利要求1所述的一种用于铜线生产的退火炉,其特征在于:所述退火炉本体(1)的一端的一侧设置有电动机。

6. 根据权利要求1所述的一种用于铜线生产的退火炉,其特征在于:所述发热电阻(11)的表面设置有石棉网。

7. 根据权利要求1所述的一种用于铜线生产的退火炉,其特征在于:所述退火炉本体(1)的表面设置有耐腐蚀涂层和抗氧化涂层。

一种用于铜线生产的退火炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铜线生产设备领域,具体为一种用于铜线生产的退火炉。

背景技术

[0002] 铜线加工一般包括拉丝、退火、冷却,等过程,现有设备中,退火炉中的炉体内壁直接接触隔热层,热传导速度快,保温效果不好,增加能耗,并且炉腔内各部分受热不均匀,影响对整体炉腔温度的控制,现有铜线加工中的上述步骤大都是分步进行,加工效率慢,另外现有的退火炉是利用加热电阻丝对铜线进行加热升温,长时间使用导致有的加热电阻丝损坏需要更换,由于不知道具体是哪根加热电阻丝损坏,更换时需打开退火炉观察,费时费力。

[0003] 因此,需要设计一种用于铜线生产的退火炉来解决此类问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于铜线生产的退火炉,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于铜线生产的退火炉,包括退火炉本体,所述退火炉本体的表面设置有外框,所述外框的一侧设置有隔热层,所述隔热层的一侧设置有真空隔层,所述真空隔层的一侧设置有保温层,所述保温层的一侧设置有石棉网层,所述退火炉本体的内部的两侧设置有连接块,所述连接块分为第一连接块和第二连接块,所述第一连接块的内部设置有接线柱,所述接线柱的一端设置有凹槽,所述凹槽的内部设置有旋转轴,所述连接柱的一侧设置有发热电阻,所述发热电阻的两端均设置有旋转杆,所述发热电阻的一端的旋转杆的一端设置有旋转盘,所述第二连接块的内部设置有弹簧。

[0006] 进一步的,所述弹簧的一端与第二连接块连接,所述弹簧的另一端与旋转杆连接。

[0007] 进一步的,所述连接块的表面设置有耐高温涂层。

[0008] 进一步的,所述发热电阻的表面设置有搅拌凸块。

[0009] 进一步的,所述退火炉本体的一端的一侧设置有电动机。

[0010] 进一步的,所述发热电阻的表面设置有石棉网。

[0011] 进一步的,所述退火炉本体的表面设置有耐腐蚀涂层和抗氧化涂层。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种用于铜线生产的退火炉,外框的一侧设置有隔热层,隔热层的一侧设置有真空隔层,真空隔层的一侧设置有保温层,保温层的一侧设置有石棉网层,通过隔热层减慢了退火炉本体向外的散热速度,增强了隔热效果,降低了设备能耗,且通过真空隔层和保温层使得退火炉本体具有很好的保温效果,节约资源,同时通过石棉网层,使得退火炉本体具有在加热的过程中受热均匀,第一连接块的内部设置有接线柱,接线柱的一端设置有凹槽,凹槽的内部设置有旋转轴,连接柱的一侧设置有发热电阻,发热电阻的两端均设置有旋转杆,发热电阻的一端的旋转杆的一端设置有旋转

盘,第二连接块的内部设置有弹簧,通过旋转轴、旋转杆和旋转盘的相互配合,使得发热电阻能够进行搅拌,使得铜线能够很好的均匀受热,且通过凹槽和弹簧的配合,使得便于对发热电阻便于安装和拆卸。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的退火炉本体安装结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的外框安装结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型的发热电阻安装结构示意图;

[0016] 附图标记中:1-退火炉本体;2-外框;3-隔热层;4-真空隔层;5-保温层;6-石棉网层;7-连接块;71-第一连接块;72-第二连接块;8-接线柱;9-凹槽;10-旋转轴;11-发热电阻;12-旋转杆;13-旋转盘;14-弹簧。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于铜线生产的退火炉,包括退火炉本体1,退火炉本体1的表面设置有外框2,外框2的一侧设置有隔热层3,隔热层3的一侧设置有真空隔层4,真空隔层4的一侧设置有保温层5,保温层5的一侧设置有石棉网层6,退火炉本体1的内部的两侧设置有连接块7,连接块7分为第一连接块71和第二连接块72,第一连接块71的内部设置有接线柱8,接线柱8的一端设置有凹槽9,凹槽9的内部设置有旋转轴10,连接柱8的一侧设置有发热电阻11,发热电阻11的两端均设置有旋转杆12,发热电阻11的一端的旋转杆12的一端设置有旋转盘13,第二连接块72的内部设置有弹簧14。

[0019] 进一步的,弹簧14的一端与第二连接块72连接,弹簧14的另一端与旋转杆12连接,连接方式简单,便于操作。

[0020] 进一步的,连接块7的表面设置有耐高温涂层,经久耐用。

[0021] 进一步的,发热电阻11的表面设置有搅拌凸块,便于搅拌。

[0022] 进一步的,退火炉本体1的一端的一侧设置有电动机,起到驱动的作用。

[0023] 进一步的,发热电阻11的表面设置有石棉网,使得受热均匀。

[0024] 进一步的,退火炉本体1的表面设置有耐腐蚀涂层和抗氧化涂层,经久耐用。

[0025] 工作原理:该种用于铜线生产的退火炉,外框2的一侧设置有隔热层3,隔热层3的一侧设置有真空隔层4,真空隔层4的一侧设置有保温层5,保温层5的一侧设置有石棉网层6,通过隔热层3减慢了退火炉本体1向外的散热速度,增强了隔热效果,降低了设备能耗,且通过真空隔层4和保温层5使得退火炉本体1具有很好的保温效果,节约资源,同时通过石棉网层6,使得退火炉本体1具有在加热的过程中受热均匀,第一连接块71的内部设置有接线柱8,接线柱8的一端设置有凹槽9,凹槽9的内部设置有旋转轴10,连接柱8的一侧设置有发热电阻11,发热电阻11的两端均设置有旋转杆12,发热电阻11的一端的旋转杆12的一端设置有旋转盘13,第二连接块72的内部设置有弹簧14,通过旋转轴10、旋转杆12和旋转盘13的

相互配合,使得发热电阻11能够进行搅拌,使得铜线能够很好的均匀受热,且通过凹槽9和弹簧14的配合,使得便于对发热电阻11便于安装和拆卸。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

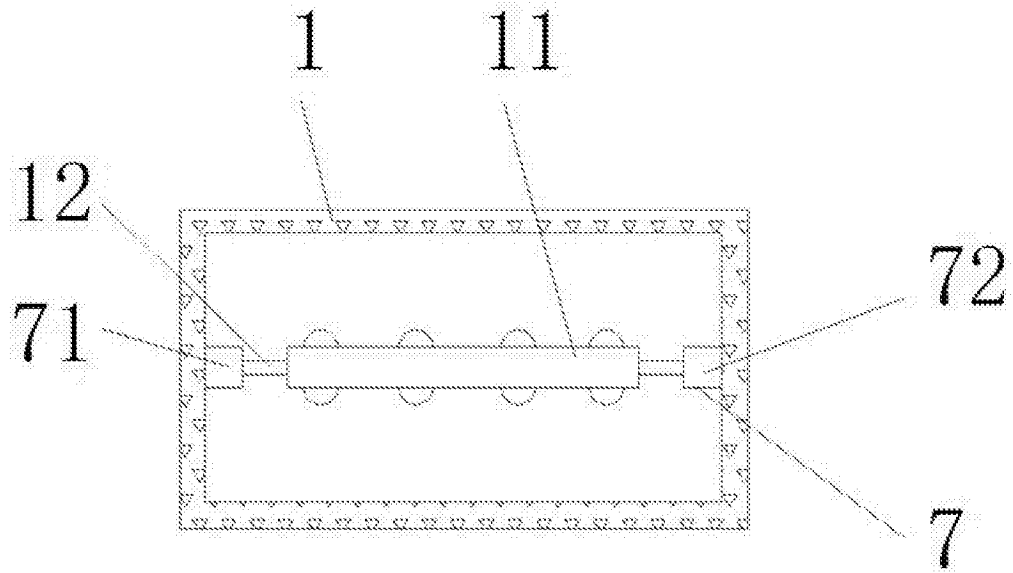


图1

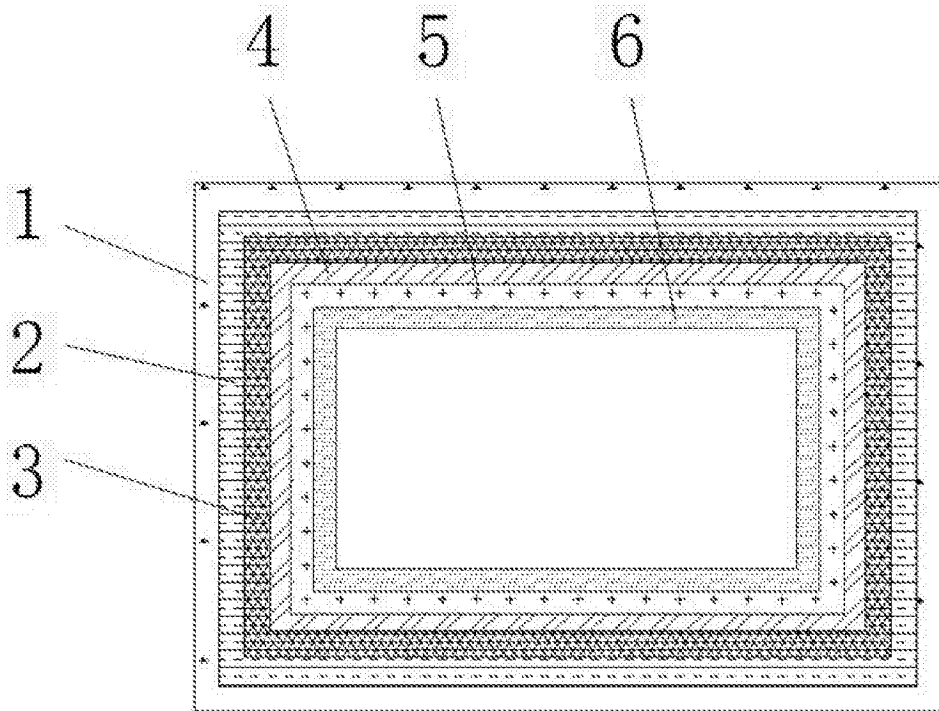


图2

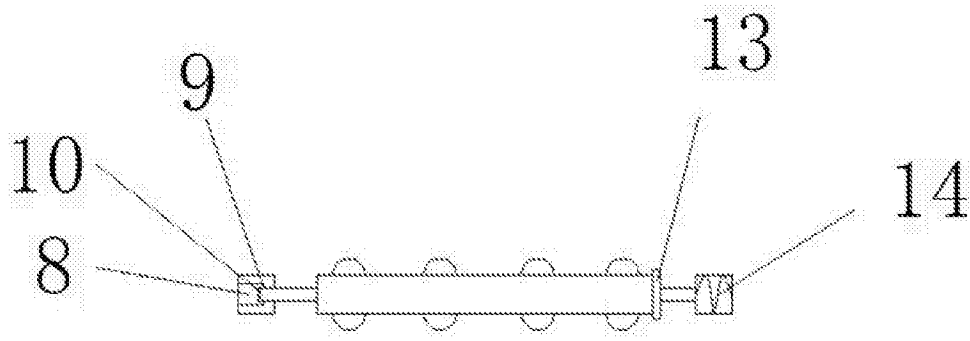


图3