(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103878973 A
(43)申请公布日 2014.06.25

(21)申请号 201410103366.1

(22)申请日 2014.03.19

(71)申请人 国家电网公司
地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号
申请人 国网黑龙江省电力有限公司牡丹江供电公司

(72)发明人 左权

(74)专利代理机构 哈尔滨市松花江专利商标事务所 23109
代理人 张利明

(51)Int.Cl.
B29C 65/02(2006.01)
G02B 6/255(2006.01)

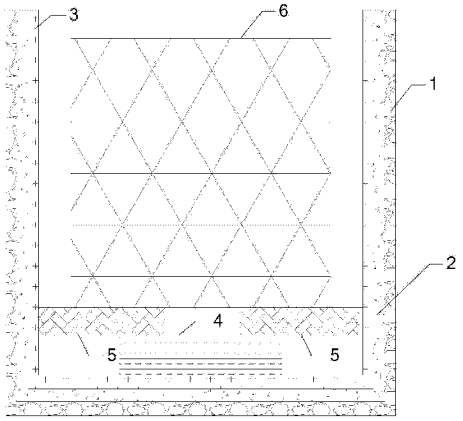
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

熔接机保温箱的保温方法

(57)摘要

熔接机保温箱的保温方法，属于熔接机的保温领域。解决了现有低温时，熔接机准备工作费时、费力、且熔接效果差的问题。该方法是采用熔接机保温箱实现的，首先，将加热后的电热水袋放置在熔接机保温箱内，熔接机放置在电热水袋上；其次，将碳纤维电阻丝与车载电瓶的 12V 电源连接，使碳纤维电阻丝处于发热状态，使熔接机在熔接机保温箱内加热 10 分钟至 30 分钟，最后，使熔接机在熔接机保温箱的上开口处工作，且同时将直流风扇的电源输入端与车载电瓶的 5V 电源连接，使直流风扇处于工作状态，把熔接机保温箱底部的暖风吹至熔接机保温箱的上开口处，使熔接机持续处于保温状态。本发明主要用于对熔接机进行保温。



CN 103878973 A

1. 熔接机保温箱的保温方法，该方法是采用熔接机保温箱实现的，熔接机保温箱包括上开口的箱、直流风扇（4）和电热水袋（5），所述的上开口的箱体分为内、外两层，内层为石棉布（2），且石棉布（2）上密布有碳纤维电阻丝（3），外层为防寒布（1），所述的电热水袋（5）放置在上开口的箱体内，

碳纤维电阻丝（3）用于与车载电瓶的 12V 电源连接，

直流风扇（4）放置在上开口的箱体内，直流风扇（4）的电源输入端用于与车载电瓶的 5V 电源连接；

其特征在于，该方法的具体过程为，

首先，将加热后的电热水袋（5）放置在熔接机保温箱内，熔接机（6）放置在电热水袋（5）上；

其次，将碳纤维电阻丝（3）与车载电瓶的 12V 电源连接，使碳纤维电阻丝（3）处于发热状态，使熔接机（6）在熔接机保温箱内加热 10 分钟至 30 分钟，

最后，使熔接机（6）在熔接机保温箱的上开口处工作，且同时将直流风扇（4）的电源输入端与车载电瓶的 5V 电源连接，使直流风扇（4）处于工作状态，把熔接机保温箱底部的暖风吹至熔接机保温箱的上开口处，使熔接机（6）持续处于保温状态。

2. 根据权利要求 1 所述的熔接机保温箱的保温方法，其特征在于，所述的上开口的箱体的长为 20cm 至 24cm，高度为 20cm 至 25cm。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的熔接机保温箱的保温方法，其特征在于，所述的熔接机（6）在熔接机保温箱内加热 12 分钟至 20 分钟。

熔接机保温箱的保温方法

技术领域

[0001] 本发明属于熔接机的保温领域。

背景技术

[0002] 在北方电力系统基建施工或是通过光缆线路抢修时，经常需要在低温环境下进行熔接，有时气温达到零下 30 多度，在先进的熔接机在这个温度下也无法进行工作，要想熔接我们经常使用的办法是车能到达的地方在车内熔接，车不能到达的地方采用油机带暖风、安装帐篷在帐篷内进行熔接，这样做法不仅费时、费力，还增加熔接的成本，目前对于低温下熔接没有什么好的其他方法，并且实际应用效果并不理想。

发明内容

[0003] 本发明为了解决现有低温时，熔接机准备工作费时、费力、且熔接效果差的问题，本发明提供了一种熔接机保温箱的保温方法。

[0004] 熔接机保温箱的保温方法，该方法是采用熔接机保温箱实现的，熔接机保温箱包括上开口的箱、直流风扇和电热水袋，所述的上开口的箱体分为内、外两层，内层为石棉布，且石棉布上密布有碳纤维电阻丝，外层为防寒布，所述的电热水袋放置在上开口的箱体内，

[0005] 碳纤维电阻丝用于与车载电瓶的 12V 电源连接，

[0006] 直流风扇放置在上开口的箱体内，直流风扇的电源输入端用于与车载电瓶的 5V 电源连接；

[0007] 该方法的具体过程为，

[0008] 首先，将加热后的电热水袋放置在熔接机保温箱内，熔接机放置在电热水袋上；

[0009] 其次，将碳纤维电阻丝与车载电瓶的 12V 电源连接，使碳纤维电阻丝处于发热状态，使熔接机在熔接机保温箱内加热 10 分钟至 30 分钟，

[0010] 最后，使熔接机在熔接机保温箱的上开口处工作，且同时将直流风扇的电源输入端与车载电瓶的 5V 电源连接，使直流风扇处于工作状态，把熔接机保温箱底部的暖风吹至熔接机保温箱的上开口处，使熔接机持续处于保温状态。

[0011] 所述的上开口的箱体的长为 20cm 至 24cm，高度为 20cm 至 25cm。

[0012] 所述的熔接机在熔接机保温箱内加热 12 分钟至 20 分钟。

[0013] 所述的碳纤维电阻丝在通电的状态下，温度最高能达到 45 度，电热水袋温度能达到 90 多度，保证了上开口的箱体内的温度，直流风扇保证了上开口的箱体的上开口处的温度，使了熔接机正常工作，保证了熔接效果。

[0014] 本发明带来的有益效果是，本发明所述的熔接机保温箱的保温方法解决了现场中原来烦琐的熔接前准备工作，不仅省力，还大大的减少了熔接时间，准备时间减少 30% 以上。同时也可以提高熔接质量，熔接质量提高 30% 以上，由于省去了油机、帐篷，可以减少熔接人员。

附图说明

[0015] 图 1 本发明所述的熔接机保温箱的刨面结构示意图；

[0016] 图 2 为本发明所述的熔接机保温箱的上开口箱体的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 具体实施方式一：参见图 1 和 2 说明本实施方式，本实施方式所述的熔接机保温箱的保温方法，该方法是采用熔接机保温箱实现的，熔接机保温箱包括上开口的箱、直流风扇 4 和电热水袋 5，所述的上开口的箱体分为内、外两层，内层为石棉布 2，且石棉布 2 上密布有碳纤维电阻丝 3，外层为防寒布 1，所述的电热水袋 5 放置在上开口的箱体内，

[0018] 碳纤维电阻丝 3 用于与车载电瓶的 12V 电源连接，

[0019] 直流风扇 4 放置在上开口的箱体内，直流风扇 4 的电源输入端用于与车载电瓶的 5V 电源连接；

[0020] 该方法的具体过程为，

[0021] 首先，将加热后的电热水袋 5 放置在熔接机保温箱内，熔接机 6 放置在电热水袋 5 上；

[0022] 其次，将碳纤维电阻丝 3 与车载电瓶的 12V 电源连接，使碳纤维电阻丝 3 处于发热状态，使熔接机 6 在熔接机保温箱内加热 10 分钟至 30 分钟，

[0023] 最后，使熔接机 6 在熔接机保温箱的上开口处工作，且同时将直流风扇 4 的电源输入端与车载电瓶的 5V 电源连接，使直流风扇 4 处于工作状态，把熔接机保温箱底部的暖风吹至熔接机保温箱的上开口处，使熔接机 6 持续处于保温状态。

[0024] 具体实施方式二：参见图 1 和 2 说明本实施方式，本实施方式与具体实施方式一所述的熔接机保温箱的保温方法的区别在于，所述的上开口的箱体的长为 20cm 至 24cm，高度为 20cm 至 25cm。

[0025] 具体实施方式三：参见图 1 和 2 说明本实施方式，本实施方式与具体实施方式一或二所述的熔接机保温箱的保温方法的区别在于，所述的熔接机 6 在熔接机保温箱内加热 12 分钟至 20 分钟。

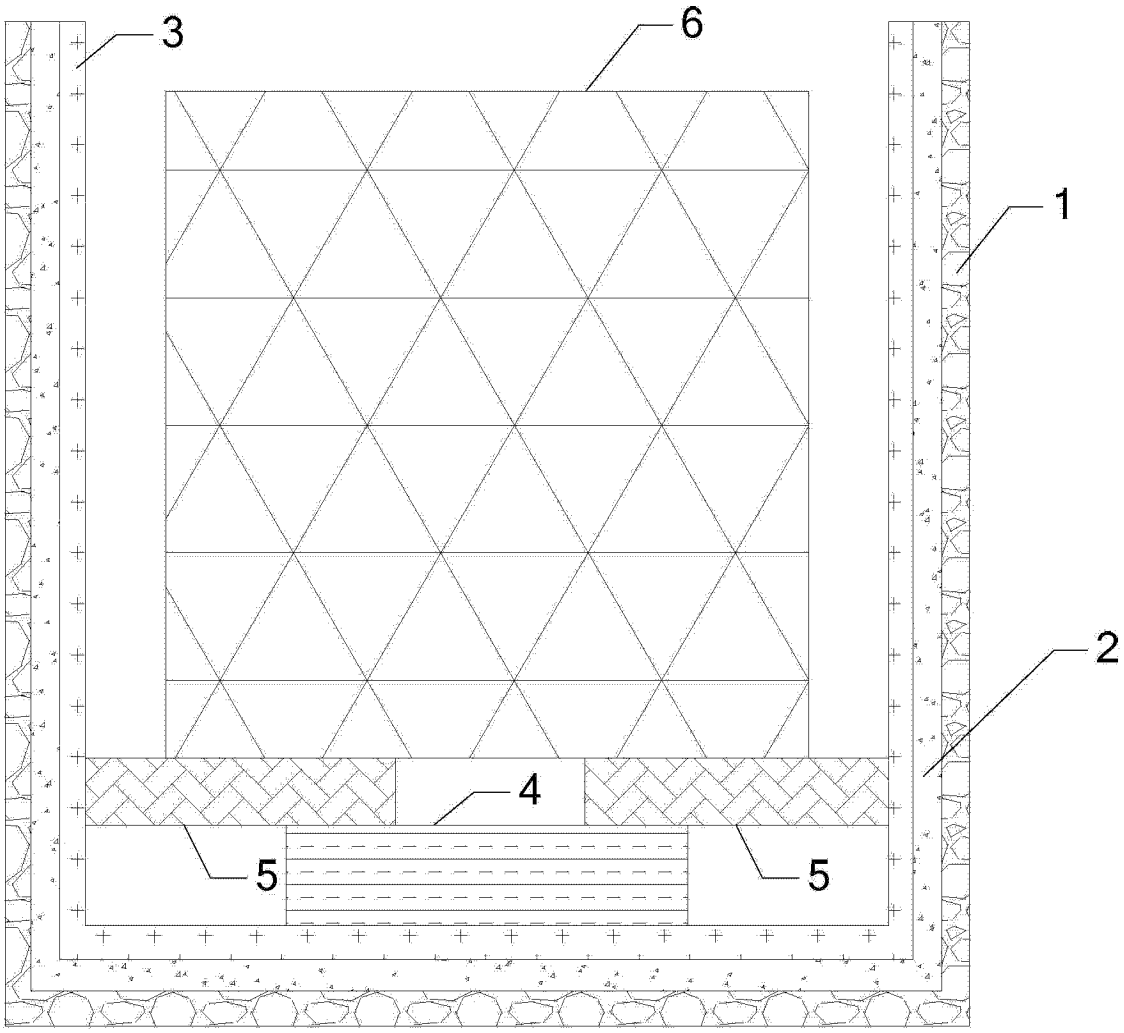


图 1

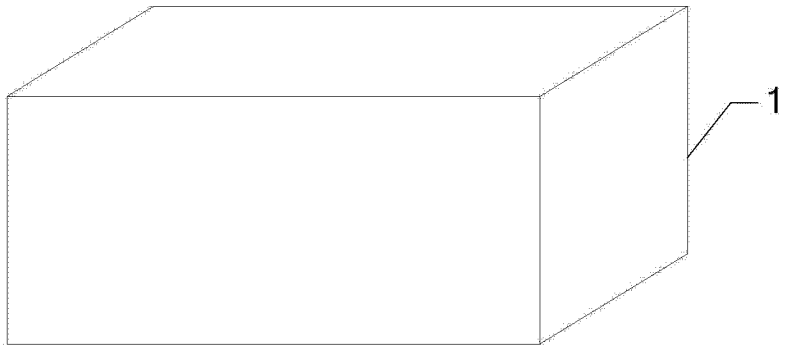


图 2