



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103521997 B

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201310491983. 9

RU 2134187 C1, 1999. 08. 10,

(22) 申请日 2013. 10. 10

审查员 曹艳萍

(73) 专利权人 王秋华

地址 312000 浙江省绍兴市北海桥直街  
77-2 号

(72) 发明人 王秋华

(51) Int. Cl.

B23P 6/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 103182619 A, 2013. 07. 03,

CN 102091999 A, 2011. 06. 15,

CN 101275606 A, 2008. 10. 01,

CN 103317297 A, 2013. 09. 25,

CN 1135395 A, 1996. 11. 13,

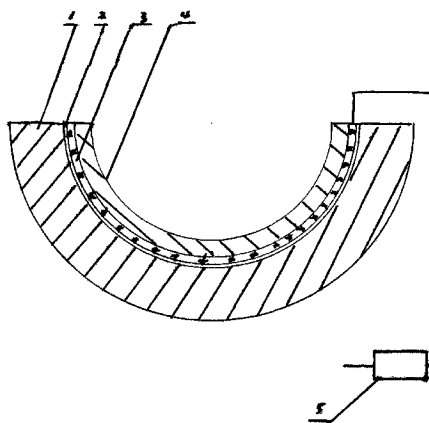
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

快速修复合金轴瓦的方法

(57) 摘要

本发明是一种快速修复合金轴瓦的方法,它包括瓦壳、锡层、电热网、合金衬瓦、电源,先将旧轴瓦上合金层熔掉,在瓦壳内孔表面镀上锡层,时先用巴氏合金加工好合金衬瓦,用绝缘电热丝编织好电热网,网孔为5-10mm,电热网尺寸与合金衬瓦外圆展开尺寸一样,电热网包围在合金衬瓦上,一起放在瓦壳内孔上,电源与电热网电连接,电热网送上电加热,将瓦壳上锡层和合金衬瓦外圆表面熔化,熔合在一起,电热网留在合金瓦内,省掉浇铸合金衬瓦工序,切断电源,冷却后,给合金衬瓦内孔和端面进行机加工,最后研刮合金衬瓦工作面。这种快速修复合金轴瓦的方法,省掉了传统修复轴瓦需浇铸工序,大大加快修复轴瓦时间,对工厂生产有利。



1. 一种快速修复合金轴瓦的方法,它包括瓦壳、锡层、电热网、合金衬瓦、电源,其特征是:先将旧轴瓦上合金层熔掉,在瓦壳内孔表面镀上锡层,事先用巴氏合金加工好合金衬瓦,用绝缘电热丝编织好电热网,网孔直径为5-10mm,电热网尺寸与合金衬瓦外圆展开尺寸一样,电热网包围在合金衬瓦上,一起放在瓦壳内孔上,电源与电热网电连接,电热网送上电加热,将瓦壳上锡层和合金衬瓦外圆表面熔化,熔合在一起,电热网留在合金衬瓦内,省掉浇铸合金衬瓦工序,切断电源,冷却后,给合金衬瓦内孔和端面进行机加工,最后研刮合金衬瓦工作面。

2. 根据权利要求1所述的快速修复合金轴瓦的方法,其特征是:所述的电源电压可调。

## 快速修复合金轴瓦的方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种不用浇铸合金衬瓦的快速修复合金轴瓦的方法。

### 背景技术

[0002] 目前已知合金轴瓦都由瓦壳和合金衬瓦浇铸在一起。这种合金轴瓦一旦被烧毁，必需重新浇铸合金衬瓦，因浇铸工序：需先要制作模具，毕备加热炉，加热合金锅，瓦壳镀上一层锡等，浇铸工作量大，技术要求高，修复轴瓦时间长，会影响生产。

[0003] 为了解决已有修复合金轴瓦需浇铸合金衬瓦，修复时间长的不足，本发明的目的是提供一种不用浇铸合金衬瓦的快速修复合金轴瓦的方法。

[0004] 本发明解决问题所采用的技术方案是：它包括瓦壳、锡层、电热网、合金衬瓦、电源，先将旧轴瓦上合金层熔掉，在瓦壳内孔表面镀上锡层，时先用巴氏合金加工好合金衬瓦，用绝缘电热丝编织好电热网，网孔为 5-10mm，电热网尺寸与合金衬瓦外圆展开尺寸一样，电热网包围在合金衬瓦上，一起放在瓦壳内孔上，电源与电热网电连接，电热网送上电加热，将瓦壳上锡层和合金衬瓦外圆表面熔化，熔合在一起，电热网留在合金瓦内，省掉浇铸合金衬瓦工序，切断电源，冷却后，给合金衬瓦内孔和端面进行机加工，最后研刮合金衬瓦工作面。

[0005] 本发明因时先加工好的合金衬瓦，利用巴氏合金和锡层的低熔点特点，采用绝缘电热网为加热源，能快速将瓦壳上锡层和合金衬瓦外表面熔化，熔合在一起，从而达到本发明不用浇铸合金衬瓦的目的。

[0006] 本发明的有益效果是，不用浇铸合金衬瓦，轴瓦修复变速度快，还省工省钱。

### 附图说明

[0007] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0008] 图是本发明实施例的 1/2 示意图。

[0009] 图中 1、瓦壳 2、锡层 3、电热网 4、合金衬瓦 5、电源

### 具体实施方式

[0010] 在图所示的实施例中，先将烧掉轴瓦上合金层用氧气加热熔掉，清洗后在瓦壳 1 内孔表面加热，镀上锡层 2，用巴氏合金加工好合金衬瓦 4，内孔和端面留加工余量，用绝缘电热丝编织好电热网 3 网孔尺寸一般 5-10mm，电热网 3 的尺寸与合金衬瓦 4 外圆展开尺寸一样，电热网 3，设有电源连接头。电热网 3 电源 5 电压可调，控制加热速度。电热网 3 包围在合金衬瓦 4 外圆上，一起放在瓦壳 1 内孔上，电源 5 与连接电热网 3，送上电源 5 加热，将瓦壳 1 上锡层 2 和合金衬瓦 4 外圆表面熔化，熔合一起，冷却后非常牢固，替代传统浇铸工序，大大节省修复时间，电热网 3 留在合金衬瓦 4 内，将熔合好轴瓦送到车床上，对合金衬瓦 4 的内孔和端面进行精密机加工，最后对合金衬瓦 4 的工作面进行研磨刮削工作。本方法因省掉了浇铸工序；二因时先毕备好合金衬瓦 4；三因电热网 3 加热简单快捷，所以修复

合金轴瓦速度就快。

