



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202465913 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 03

(21) 申请号 201220035146. 6

(22) 申请日 2012. 02. 03

(73) 专利权人 长沙市长宏金属材料有限公司  
地址 410114 湖南省长沙市韶山南路雨花区  
五金机电市场 B 区 5 栋 101 号

(72) 发明人 杨鹏

(74) 专利代理机构 长沙市融智专利事务所  
43114

代理人 颜勇

(51) Int. Cl.  
C25C 7/02 (2006. 01)

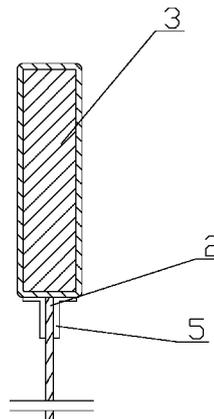
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

湿法冶金用加强型阴极板

(57) 摘要

一种湿法冶金用加强型阴极板,包括作为悬挂和导电载体的不锈钢包铜复合棒,所述不锈钢包铜复合棒上焊接有不锈钢阴极片,所述不锈钢包铜复合棒与所述不锈钢阴极片的连接处还设有多个不锈钢块,所述不锈钢块的一端与所述不锈钢包铜复合棒焊接,另一端与所述不锈钢阴极片焊接,本实用新型具有结构简单、提高阴极板与复合棒焊接强度等优点,适合于对现有的阴极板改进。



1. 一种湿法冶金用加强型阴极板,包括作为悬挂和导电载体的不锈钢包铜复合棒(1),所述不锈钢包铜复合棒(1)上焊接有不锈钢阴极片(2),其特征在于:所述不锈钢包铜复合棒(1)与所述不锈钢阴极片(2)的连接处还设有多个不锈钢块(5),所述不锈钢块(5)的一端与所述不锈钢包铜复合棒(1)焊接,另一端与所述不锈钢阴极片(2)焊接。

## 湿法冶金用加强型阴极板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种阴极板,特别是一种湿法冶金用加强型阴极板。

### 背景技术

[0002] 现有一种湿法冶金用节能型阴极板,这种阴极板采用不锈钢包铜复合棒使阴极板的电阻率稳定,并大大提高了阴极板防腐性、机械强度和抗敲打震动性能,但是这种阴极板与复合棒采用焊接的方式,在实际使用过程中,由于焊接应力和金属疲劳,长时间使用,很容易造成阴极板与复合棒从焊接处断裂。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术之不足而提供一种结构简单、提高阴极板与复合棒焊接强度的湿法冶金用加强型阴极板。

[0004] 本实用新型的目的通过下述技术方案予以实现:

[0005] 一种湿法冶金用加强型阴极板,包括作为悬挂和导电载体的不锈钢包铜复合棒,所述不锈钢包铜复合棒上焊接有不锈钢阴极片,所述不锈钢包铜复合棒与所述不锈钢阴极片的连接处还设有多个不锈钢块,所述不锈钢块的一端与所述不锈钢包铜复合棒焊接,另一端与所述不锈钢阴极片焊接。

[0006] 本实用新型中,所述不锈钢包铜复合棒两端去掉不锈钢层露出中间的铜棒作为电源相接的开口。

[0007] 本实用新型中,所述不锈钢包铜复合棒为在铜棒外包裹一层不锈钢层构成。

[0008] 由于采用上述结构,在不锈钢包铜复合棒与不锈钢阴极片的连接处通过焊接多个不锈钢块加固两者的连接,在使用过程中,一方面,不锈钢块可以加固不锈钢包铜复合棒与不锈钢阴极片焊缝,大幅度提高抗金属疲劳的强度,另一方面即使是由于长时间使用造成了不锈钢包铜复合棒与不锈钢阴极片焊接点的脱落,不锈钢块仍然可以起到连通不锈钢包铜复合棒和不锈钢阴极片的作用,从而延长了阴极板的使用时间,降低了生产成本。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2为图1的截面图;

[0011] 附图1、2中:1—不锈钢包铜复合棒,2—不锈钢阴极片,3—铜棒,4—开口,5—不锈钢块。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图,来详细说明湿法冶金用加强型阴极板的具体实施方式。

[0013] 如图1、2所示,一种湿法冶金用加强型阴极板,包括作为悬挂和导电载体的不锈钢包铜复合棒1,所述不锈钢包铜复合棒1上焊接有不锈钢阴极片2,所述不锈钢包铜复合

棒 1 与所述不锈钢阴极片 2 的连接处还设有多个不锈钢块 5, 所述不锈钢块 5 的一端与所述不锈钢包铜复合棒 1 焊接, 另一端与所述不锈钢阴极片 2 焊接。

[0014] 本实用新型中, 所述不锈钢包铜复合棒 1 两端去掉不锈钢层露出中间的铜棒 3 作为电源相接的开口 4。

[0015] 本实用新型中, 所述不锈钢包铜复合棒 1 为在铜棒 3 外包裹一层不锈钢层构成。

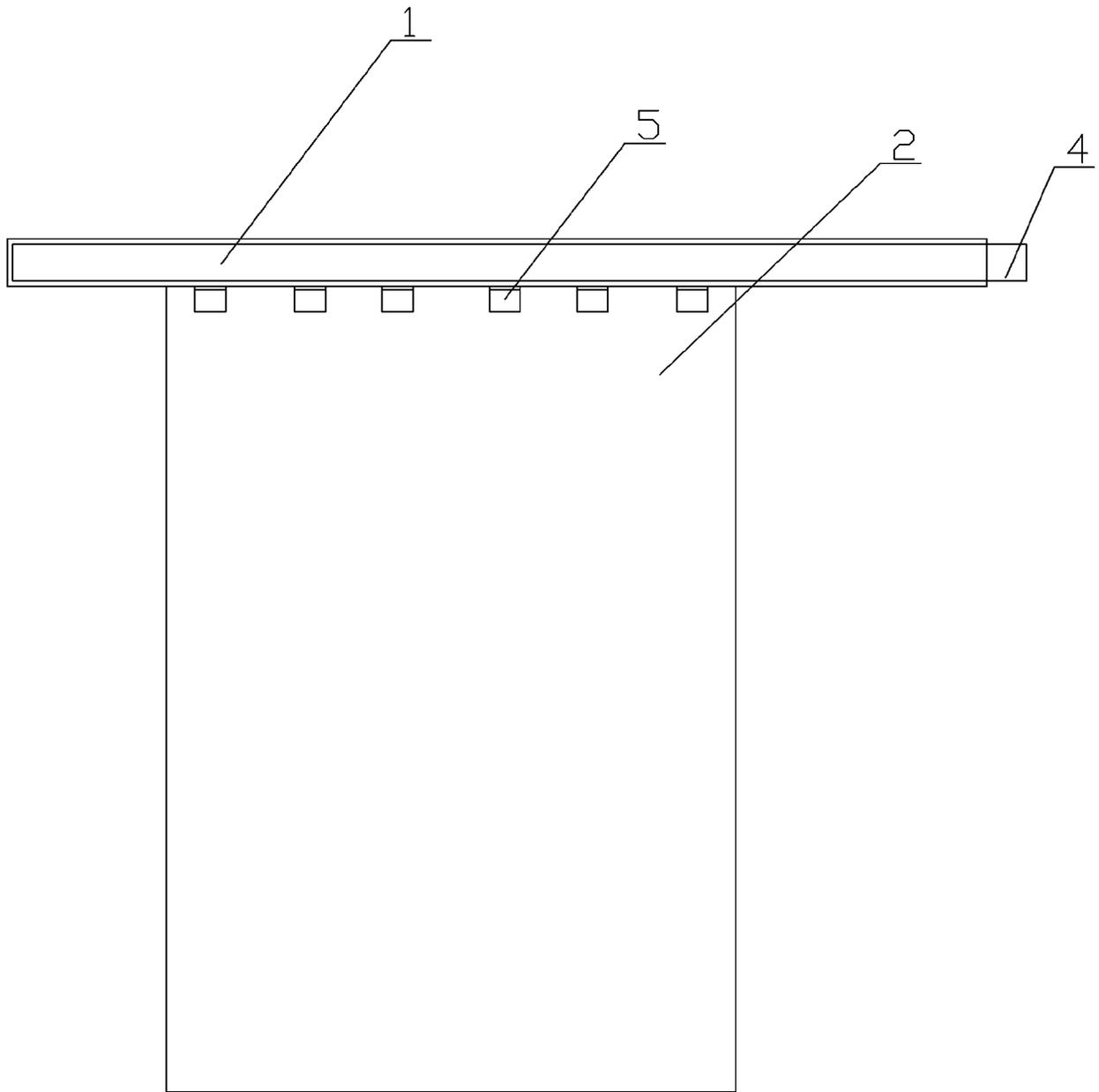


图 1

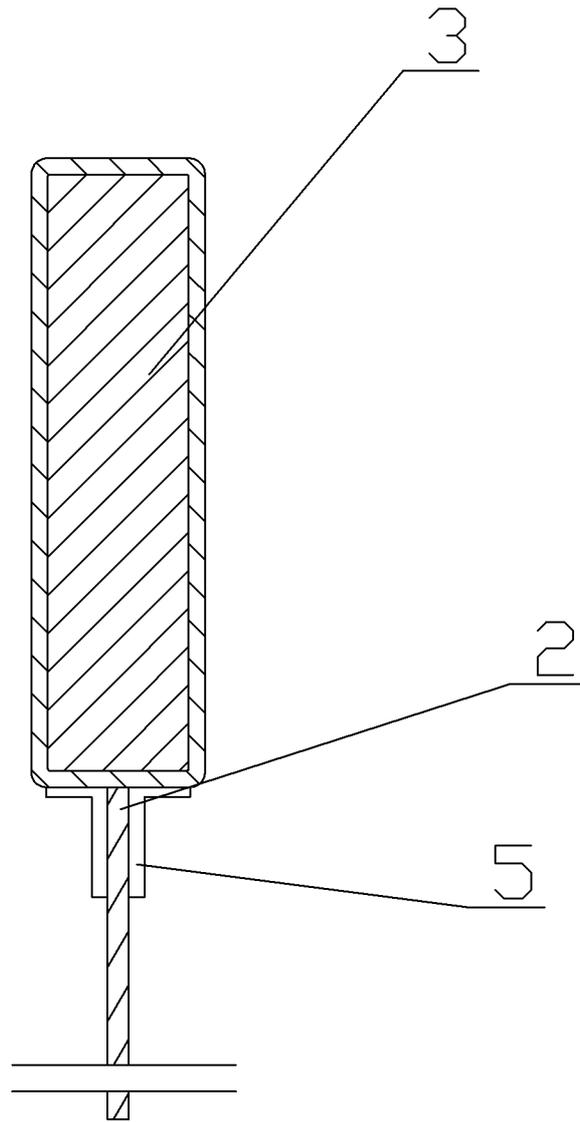


图 2