

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202199766 U

(45) 授权公告日 2012.04.25

(21) 申请号 201120301704.4

(22) 申请日 2011.08.18

(73) 专利权人 铜陵有色控股铜冠矿冶设备有限  
公司

地址 244000 安徽省铜陵市铜官山区金山路

(72) 发明人 杨善来 丁少忠

(74) 专利代理机构 铜陵市天成专利事务所  
34105

代理人 程霏

(51) Int. Cl.

B22D 41/06 (2006.01)

B22D 35/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

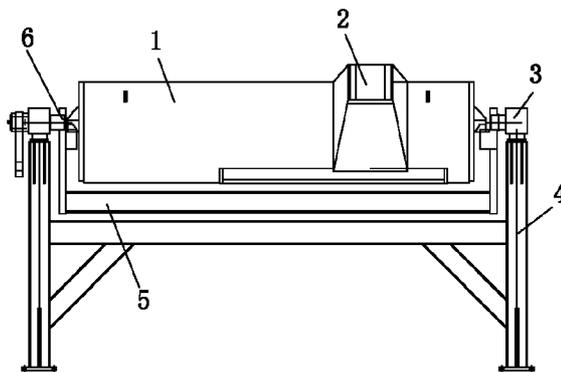
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

铜模制备装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铜模制备装置,它包括机架(4)、摇架(5)、中间包(1)和驱动装置,所述机架(4)的两端设有轴承座(3),所述摇架(5)的两端固定有转轴(6),转轴(6)的两端位于轴承座(3)内,驱动装置固定在机架(4)上并与转轴(6)联接,驱动转轴(6)转动,实现摇架(5)在机架(4)上转动,所述的中间包(1)为长方形槽体,槽体的两侧分别设有向外伸出的左浇口(7)和右浇口(2),中间包(1)固定在摇架(5)上。本实用新型大大的提高劳动生产力,提高了铜模质量的稳定性,实现了人性化操作,确保了安全生产。



1. 铜模制备装置,其特征是它包括机架(4)、摇架(5)、中间包(1)和驱动装置,所述机架(4)的两端设有轴承座(3),所述摇架(5)的两端固定有转轴(6),转轴(6)的两端位于轴承座(3)内,驱动装置固定在机架(4)上并与转轴(6)联接,驱动转轴(6)转动,实现摇架(5)在机架(4)上转动,所述的中间包(1)为长方形槽体,槽体的两侧分别设有向外伸出的左浇口(7)和右浇口(2),中间包(1)固定在摇架(5)上。

2. 根据权利要求1所述的铜模制备装置,其特征是所述的驱动装置为油缸(8),转轴(6)驱动端与油缸(8)活塞杆连接,油缸(8)底座固定在机架(4)上。

## 铜模制备装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及铜冶炼上阳极板铜模制备装置。

### 背景技术

[0002] 在铜冶炼工艺上,阳极炉(保温炉)铜水倒入渣包形成铜模,再对铜模进行电解制得高纯度的电解铜。圆盘浇铸机铜模制备常用的方法是将阳极炉(保温炉)铜水倒入渣包,再有人工操作在地面阳极母模底板浇铸圆盘浇铸机铜模,因此效率低,劳动强度大,可靠性和安全性也较差。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是解决铜冶炼工艺上铜模制备效率低,劳动强度大,可靠性和安全性也较差的问题。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:铜模制备装置,其特征是它包括机架、摇架、中间包和驱动装置,所述机架的两端设有轴承座,所述摇架的两端固定有转轴,转轴的两端位于轴承座内,驱动装置固定在机架上并与转轴联接,驱动转轴转动,实现摇架在机架上转动,所述的中间包为长方形槽体,槽体的两侧分别设有向外伸出的左浇口和右浇口,中间包固定在摇架上。

[0005] 上述装置是这样使用的,熔融铜水通过固定流槽由保温炉连续地流入中间包,中间包将铜水倾倒入一个钢模,钢模内铜水达到了设定的重量时,中间包返回到中间位,又转向另一个钢模,向其倾倒入铜水,钢模内铜水达到了设定的重量时,中间包再次返回到中间位,完成一个工作周期。

[0006] 上述的驱动装置为油缸,转轴在驱动端与油缸活塞杆连接,油缸底座固定在机架上。

[0007] 由上述技术方案可知,本实用新型改变了原有人工浇铸铜模的结构,采用双液压缸驱动的结构,在保证机身刚性的同时,安装空间较小,结构简单,而且大大的提高劳动生产力,提高了铜模质量的稳定性,实现了人性化操作,确保了安全生产。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型示意图。

[0009] 图2为图1的左视图。

[0010] 图3为图2的俯视图。

[0011] 图中,1、中间包,2、右浇口,3、轴承座,4、机架,5、摇架,6、转轴,7、左浇口。

### 具体实施方式

[0012] 本实用新型铜模制备装置,如图1所示,它包括机架4、摇架5、中间包1和驱动装置,机架4的两端设有轴承座3,摇架5的两端固定有转轴6,转轴6的两端位于轴承座3内。

驱动装置为油缸 8, 转轴 6 驱动端与油缸 8 活塞杆连接, 油缸 8 底座固定在机架 4 上, 实现摇架 5 在机架 4 上转动, 中间包 1 为长方形槽体, 槽体的两侧分别设有向外伸出的左浇口 7 和右浇口 2, 左浇口 7 和右浇口 2 略向上翘起, 保证使用时中间包处于水平位置时, 铜水在中间包 1 内不外溢。中间包 1 固定在摇架 5 上。

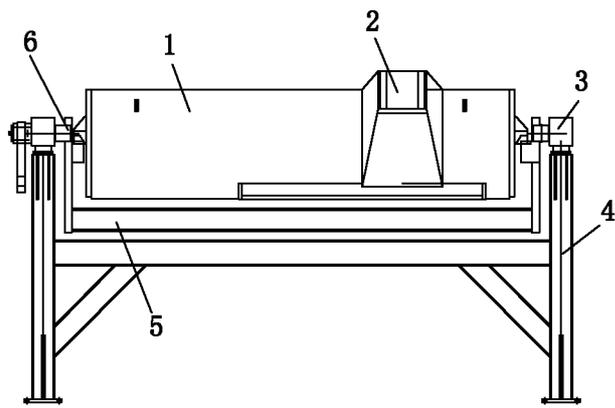


图 1

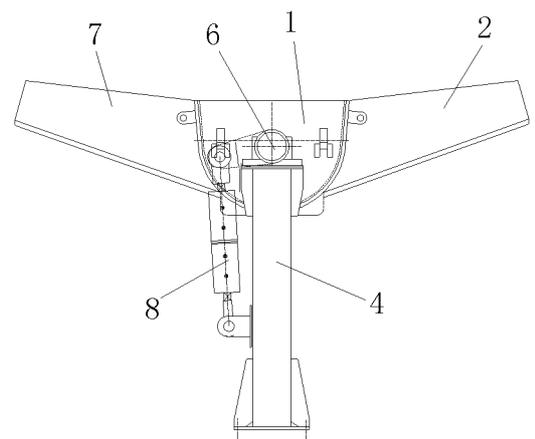


图 2

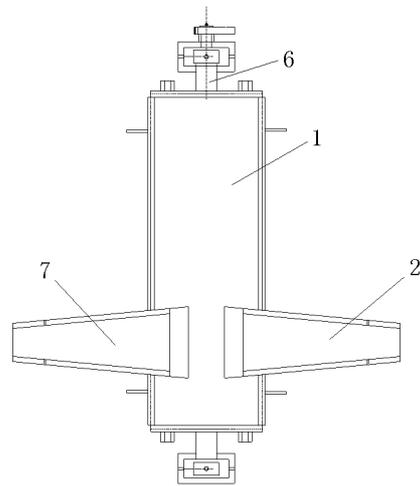


图 3