



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109175313 A

(43)申请公布日 2019.01.11

(21)申请号 201811277754.6

(22)申请日 2018.10.30

(71)申请人 天能电池(芜湖)有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市经济技术开发
区西凯湖工业园凤鸣湖南路1号

(72)发明人 钦晓峰 陈林 陆毅 王秋元

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 胡定华

(51) Int. Cl.

B22D 25/04(2006.01)

B22D 17/30(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种浇铸成型的重量控制方法

(57)摘要

本发明提供一种浇铸成型的重量控制方法,包括以下步骤:步骤一:熔铅,将铅锭放入铅锅中进行熔铅;步骤二:加压,通过气缸对铅锅内部进行加压;步骤三:输料,通过气缸施加的压力将液态铅通过输料管注入铅模具内;步骤四:成型,通过铅模具与冷却系统将液态铅铸成固体板栅;步骤五:下料,将冷却成型后的板栅放置到余料工作台;步骤六:去余料,通过切割装置将板栅的不规则边角余料去除,本发明通过压力作用使得铅液注入铅模具内的速度加快,提高了板栅的生产效率,同时,通过气压更加精确的控制了注入铅模具内的重量,使得生产出的板栅其边角余料减少,避免了生产原料的浪费,提高了生产效益。

1. 一种浇铸成型的重量控制方法,其特征在于包括以下步骤:

步骤一:熔铅,将铅锭放入铅锅中进行熔铅;

步骤二:加压,通过气缸对铅锅内部进行加压;

步骤三:输料,通过气缸施加的压力将液态铅通过输料管注入铅模具内;

步骤四:成型,通过铅模具与冷却系统将液态铅铸成固体板栅;

步骤五:下料,将冷却成型后的板栅放置到余料工作台;

步骤六:去余料,通过切割装置将板栅的不规则边角余料去除。

2. 如权利要求1所述的一种浇铸成型的重量控制方法,其特征在于:所述步骤四中的铅模具设有预热系统。

3. 如权利要求2所述的一种浇铸成型的重量控制方法,其特征在于:所述步骤三施行的同时对铅模具进行预热。

一种浇铸成型的重量控制方法

技术领域

[0001] 本发明涉及蓄电池制造领域,尤其涉及一种浇铸成型的重量控制方法。

背景技术

[0002] 板栅是铅酸蓄电池的主要组成部件,有拉网和浇铸两种,浇铸是在重力作用下将加热融化的铅合金灌入板栅模具中,然后冷却成型,再经过加工后形成完整的板栅,在浇铸过程中,由于重力是一定的,使得使得铅液流进浇铸模具的过程较为缓慢,时长不好控制,这也导致了进入浇铸模具中的铅液量也是不固定的,使得板栅的生产效率较低,同时,生产出来板栅存在不定量的边角余料,造成生产原料的浪费,因此,解决此类问题就显的十分必要了。

发明内容

[0003] 本发明提供了一种浇铸成型的重量控制方法,以解决通过重力作用下液态铅灌入板栅模具使得生产板栅的效率低下,同时造成生产原料浪费的问题。

[0004] 为了解决上述问题,本发明一种浇铸成型的重量控制方法,包括以下步骤:

步骤一:熔铅,将铅锭放入铅锅中进行熔铅;

步骤二:加压,通过气缸对铅锅内部进行加压;

步骤三:输料,通过气缸施加的压力将液态铅通过输料管注入铅模具内;

步骤四:成型,通过铅模具与冷却系统将液态铅铸成固体板栅;

步骤五:下料,将冷却成型后的板栅放置到余料工作台;

步骤六:去余料,通过切割装置将板栅的不规则边角余料去除。

[0005] 进一步改进在于:步骤四中的铅模具设有预热系统。

[0006] 进一步改进在于:步骤三施行的同时对铅模具进行预热。

[0007] 本发明的有益效果是:通过气缸对铅锅内部增加气压,通过压力作用使得铅液注入铅模具内的速度加快,提高了板栅的生产效率,同时,通过气压更加精确的控制了注入铅模具内的重量,使得生产出的板栅其边角余料减少,避免了生产原料的浪费,提高了生产效益。

具体实施方式

[0008] 为了加深对本发明的理解,下面将结合实施例对本发明做进一步详述,本实施例仅用于解释本发明,并不构成对本发明保护范围的限定。

[0009] 本实施例提供了一种浇铸成型的重量控制方法,包括以下步骤:

步骤一:熔铅,将铅锭放入铅锅中进行熔铅;

步骤二:加压,通过气缸对铅锅内部进行加压;

步骤三:输料,通过气缸施加的压力将液态铅通过输料管注入铅模具内;

步骤四:成型,通过铅模具与冷却系统将液态铅铸成固体板栅;

步骤五:下料,将冷却成型后的板栅放置到余料工作台;

步骤六:去余料,通过切割装置将板栅的不规则边角余料去除。

[0010] 所述步骤四中的铅模具设有预热系统。

[0011] 所述步骤三施行的同时对铅模具进行预热。

[0012] 通过气缸对铅锅内部增加气压,通过压力作用使得铅液注入铅模具内的速度加快,提高了板栅的生产效率,同时,通过气压更加精确的控制了注入铅模具内的重量,使得生产出的板栅其边角余料减少,避免了生产原料的浪费,提高了生产效益。