



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103994861 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 20

(21) 申请号 201410211018. 6

(22) 申请日 2014. 05. 20

(71) 申请人 双登集团股份有限公司

地址 225526 江苏省泰州市姜堰区梁徐双登  
科工业园 1 号

(72) 发明人 肖伟

(51) Int. Cl.

G01M 3/04 (2006. 01)

H01M 2/08 (2006. 01)

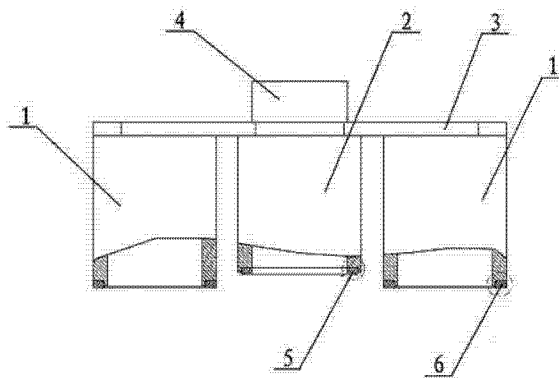
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

铅酸蓄电池壳体热封面检漏方法及所用密封装置

(57) 摘要

本发明公开了一种铅酸蓄电池壳体热封面检漏方法及所用密封装置,涉及蓄电池制作技术领域。所述检漏方法安排在壳体热封之后、端子焊接之前进行,检漏时,采用带压紧机构的密封装置将壳体上端子孔及阀口周围同时密封。所述密封装置由连成一体的端子压紧套、阀口压紧套及连接板构成,压紧套下端口有密封圈。采用本发明方法对壳体热封面检漏,工艺规范、合理,操作简便,适用可靠,能有效减少浪费和麻烦,提高生产效率和经济效益。



1. 一种铅酸蓄电池壳体热封面检漏方法,其特征是检漏工序安排在壳体热封之后、端子焊接之前进行,检漏时采用带压紧机构的密封装置将壳体上端子孔及阀口周围同时密封,从阀口向壳体内充气,观察热封面是否漏气。

2. 一种如权利要求 1 所述铅酸蓄电池壳体热封面检漏方法的所用密封装置,其特征是该装置由端子压紧套、阀口压紧套与连接板连接成一体,所述压紧套的下端口有密封圈,阀口压紧套的上端口有充气接口。

3. 按权利要求 2 所述密封装置,其特征是所述端子压紧套有两个,对称分布在阀口压紧套的两侧。

4. 按权利要求 2 所述密封装置,其特征是所述密封圈厚度为 5 ~ 10mm。

## 铅酸蓄电池壳体热封面检漏方法及所用密封装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及蓄电池装配检测方法,具体涉及一种铅酸蓄电池壳体热封面检漏方法及所用密封装置,属于铅酸蓄电池制作领域。

### 背景技术

[0002] 当前工业用铅酸蓄电池的壳体大多采用 ABS 材料,并且使用热封的产品占很大的比重。ABS 具有很多优点,在性能、成本、外观等方面均非常均衡。但在焊接过程中如果焊接面水分过多,水分汽化会降低焊接面的强度。

[0003] 电池壳体热封时必须对材料的含水量,热封的温度和压力等方面进行严格控制,热封后需进行检漏。行业内使用的电池装配的一般工艺为极群入壳、壳体热封、焊端子、检漏、倒端子胶,依次进行。这种工艺中,如果检漏出现热封面漏气,则此时端子已焊接完成,返工时不但需要破坏外壳,还要破坏极群,造成很大麻烦和浪费。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有端子焊接后检漏的不足之处,提供一种减少浪费、提高生产效率和经济效益的铅酸蓄电池壳体热封面检漏方法及所用密封装置。

[0005] 本发明的技术方案是:将检漏工序安排在壳体热封之后、端子焊接之前进行,检漏时采用带压紧机构的密封装置将壳体上端子孔及阀口周围同时密封,从阀口向壳体内充气,观察热封面是否漏气。

[0006] 检漏方法中所用密封装置由端子压紧套、阀口压紧套与连接板连接成一体,所述压紧套的下端口有密封圈,阀口压紧套的上端口有充气接口;所述端子压紧套有两个,对称分布在阀口压紧套的两侧;所述密封圈厚度为 5~10mm。

[0007] 使用本发明的方法检漏,当发现壳体热封面漏气时,只要拆除壳体,重新更换即可,不需要破坏极群,既减少浪费,又避免麻烦,从而提高生产效率和经济效益。检漏时,利用本发明提供的密封装置在压力作用下同时将压紧套的下端口分别压紧壳体上端子孔和阀口周围的台阶,由于密封圈厚度较大,能同时起到密封作用。该密封装置结构简单、制作容易,使用本发明方法对电池壳体热封面检漏,工艺规范、合理,操作方便、适用可靠,效果好。

### 附图说明

[0008] 图 1 为本发明所用密封装置结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 参见图 1,密封装置由端子压紧套 1、阀口压紧套 2 与连接板 3 连接成一体,端子压紧套下端口有密封圈 6,阀口压紧套下端口有密封圈 5,上端口有充气接口 4,端子压紧套有两个,对称分布在阀口压紧套的两侧,所述密封圈厚度为 6mm。本发明的检漏方法在壳体

热封之后、端子焊接之前进行,检漏时采用密封装置将壳体上端子孔及阀口周围部分同时密封,从阀口向壳体内充气,观察热封面是否漏气,如发现漏气,只要拆除壳体,重新更换即可。

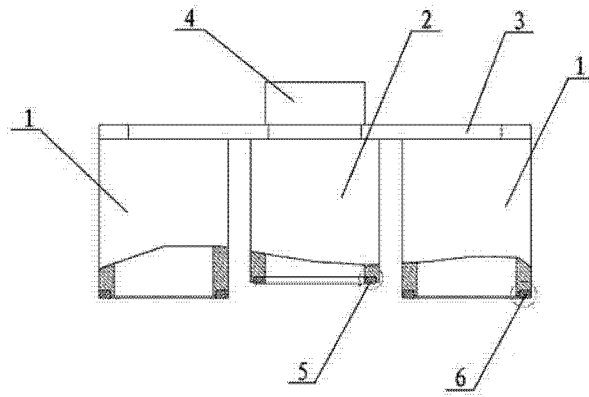


图 1