



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111220317 A

(43)申请公布日 2020.06.02

(21)申请号 202010118194.0

(22)申请日 2020.02.26

(71)申请人 华富(江苏)电源新技术有限公司
地址 225566 江苏省扬州市高邮经济开发区高邮市电池工业园

(72)发明人 马广磊 王兴锋 黄毅 顾立贞
郭桂森

(74)专利代理机构 南京苏创专利代理事务所
(普通合伙) 32273

代理人 张学彪

(51)Int.Cl.

G01L 11/00(2006.01)

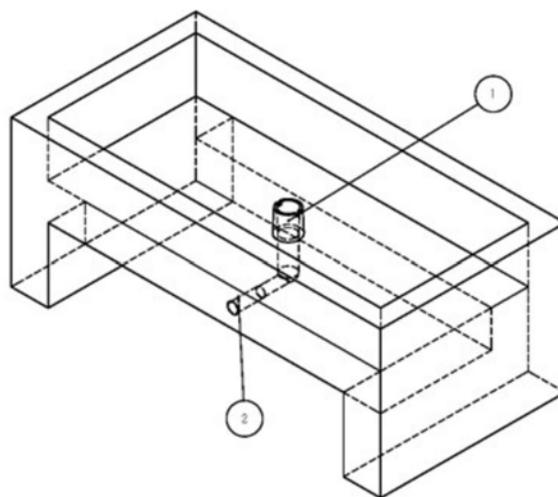
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种蓄电池中盖安全阀孔的检测方法

(57)摘要

本发明公开一种蓄电池中盖安全阀孔检测方法,将胶冒安装在安全阀孔的标准件上,并在胶冒的表面涂上硅油,在标准件的进气口接上带有气动调节装置和精密气压表的气路,调节气动调节装置,通过观察胶冒表面硅油开始产生气泡和停止产生气泡时气压表的数值,检测出胶冒的开闭阀压力,选出合格的胶冒;再将合格的胶冒装在蓄电池中盖的安全阀孔,在孔底接上上述气路,把中盖浸入水中,过观察开始产生气泡和停止产生气泡时气压表的数值判断蓄电池中盖的安全阀孔的开闭阀压力是否在规定的范围内。本发明不但可以进一步检测蓄电池中盖安全阀孔是否标准,还可以保证蓄电池正常生产时所使用的胶冒都是合格品,可确保蓄电池安全阀开闭阀压在规定的范围内。



1. 一种蓄电池中盖安全阀孔的检测方法,其特征在于:包括
步骤1:将胶帽安装在安全阀孔的标准件(1)处,并在胶帽的表面涂抹硅油;
步骤2:在标准件(1)底部的进气口(2)接上带有气动调节装置和气压表的气路;
步骤3:启动并调节气动调节装置,观察硅胶表面开始产生气泡并记录此时气压表的数值,观察停止产生气泡并记录此时气压表的数值,检测出胶帽的开阀压力;
步骤4:将检测出的开阀压力与合格设定值相比,判断其是否为合格的胶帽;
步骤5:将合格该胶帽装入待测的蓄电池中盖的安全阀孔,在安全阀孔的孔底接入所述的带有气动调节装置和精密气压表的气路;
步骤6:将中盖浸入水中,观察中盖开始产生气泡和停止产生气泡时候的气压表的数值,判断蓄电池中盖的安全阀控的开闭阀压力是否在规定的范围内,从而判断其中盖的安全阀孔是否达标。
2. 根据权利要求1所述的蓄电池中盖安全阀孔的检测方法,其特征在于:进气口为螺纹结构,装有气动转换接头。
3. 根据权利要求1所述的蓄电池中盖安全阀孔的检测方法,其特征在于:标准件的上盖为透明玻璃或塑料。
4. 根据权利要求1所述的蓄电池中盖安全阀孔的检测方法,其特征在于:气压表的量程为0~0.1MPa,精度为0.001MPa。
5. 根据权利要求1所述的蓄电池中盖安全阀孔的检测方法,其特征在于:所述步骤4中,若设定的开阀压力大于合格设定值,则为合格的胶帽。
6. 根据权利要求1所述的蓄电池中盖安全阀孔的检测方法,其特征在于:所述步骤6中,若产生气泡的值和停止产生气泡的值,都大于合格设定值,则为符合标准。

一种蓄电池中盖安全阀孔的检测方法

技术领域

[0001] 本发明涉及蓄电池中盖安全阀孔的检测方法,属于安全阀孔质检技术领域。

背景技术

[0002] 传统安全阀阀压测试工具过于复杂,体积大,成本高,且仅只能测试安全阀无法检测蓄电池中盖的安全阀孔,无法准确检测安全阀和中盖的配合阀压。

[0003] 因此,需要一种蓄电池中盖安全阀孔的检测方法以解决上述问题。

发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明公开了一种蓄电池中盖安全阀孔的检测方法,其具体技术方案如下:包括

[0005] 步骤1:将胶帽安装在安全阀孔的标准件(1)处,并在胶帽的表面涂抹硅油;

[0006] 步骤2:在标准件(1)底部的进气口(2)接上带有气动调节装置和气压表的气路;

[0007] 步骤3:启动并调节气动调节装置,观察硅胶表面开始产生气泡并记录此时气压表的数值,观察停止产生气泡并记录此时气压表的数值,检测出胶帽的开阀压力;

[0008] 步骤4:将检测出的开阀压力与合格设定值相比,判断其是否为合格的胶帽。

[0009] 步骤5:将该胶帽装入待测的蓄电池中盖的安全阀孔,在安全阀孔的孔底接入所述的带有气动调节装置和精密气压表的气路;

[0010] 步骤6:将中盖浸入水中,观察中盖开始产生气泡和停止产生气泡时候的气压表的数值,判断电池中盖的安全阀控的开闭阀压力是否在规定的范围内,从而判断其中盖的安全阀孔是否达标。

[0011] 进一步的,进气口为螺纹结构,装有气动转换接头。

[0012] 进一步的,标准件的上盖为透明玻璃或塑料。

[0013] 进一步的,气压表的量程为0~0.1MPa,精度为0.001MPa。

[0014] 进一步的,所述步骤4中,若设定的开阀压力大于合格设定值,则为合格的胶帽。

[0015] 进一步的,所述步骤6中,若产生气泡的值和停止产生气泡的值,都大于合格设定值,则为符合标准。

[0016] 本发明的有益效果是:本发明可以准确的检测出安全阀胶帽是否为合格品,不但可以进一步检测蓄电池中盖安全阀孔是否标准,还可以保证蓄电池正常生产时所使用的胶帽都是合格品,可确保蓄电池安全阀开闭阀压在规定的范围内。

附图说明

[0017] 图1是本发明的步骤(1)的示意图,

[0018] 图2是本发明的步骤(2)的示意图,

[0019] 图3是本发明的步骤(5)的示意图,

[0020] 附图标记:1—标准件,2—进气口。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和具体实施例,进一步阐明本发明,应理解这些实施例仅用于说明本发明而不适用于限制本发明的范围,在阅读了本发明之后,本领域技术人员对本发明的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0022] 如图1所示,1、一种蓄电池中盖安全阀孔的检测方法,其特征在于:包括

[0023] 步骤1:将胶帽安装在安全阀孔的标准件(1)处,并在胶帽的表面涂抹硅油;

[0024] 步骤2:在标准件(1)底部的进气口(2)接上带有气动调节装置和气压表的气路;

[0025] 步骤3:启动并调节气动调节装置,观察硅胶表面开始产生气泡并记录此时气压表的数值,观察停止产生气泡并记录此时气压表的数值,检测出胶帽的开阀压力;

[0026] 步骤4:将检测出的开阀压力与合格设定值相比,判断其是否为合格的胶帽;

[0027] 步骤5:将合格该胶帽装入待测的蓄电池中盖的安全阀孔,在安全阀孔的孔底接入所述的带有气动调节装置和精密气压表的气路;

[0028] 步骤6:将中盖浸入水中,观察中盖开始产生气泡和停止产生气泡时候的气压表的数值,判断蓄电池中盖的安全阀控的开闭阀压力是否在规定的范围内,从而判断其中盖的安全阀孔是否达标。

[0029] 进气口为螺纹结构,装有气动转换接头。

[0030] 标准件的上盖为透明玻璃或塑料。便于观察。气压表的量程为0~0.1MPa,精度为0.001MPa。

[0031] 所述步骤4中,若设定的开阀压力大于合格设定值,则为合格的胶帽。

[0032] 所述步骤6中,若产生气泡的值和停止产生气泡的值,都大于合格设定值,则为符合标准。

[0033] 本发明可以准确的检测出安全阀胶帽是否为合格品,不但可以进一步检测蓄电池中盖安全阀孔是否标准,还可以保证蓄电池正常生产时所使用的胶帽都是合格品,可确保蓄电池安全阀开闭阀压在规定的范围内。

[0034] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0035] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

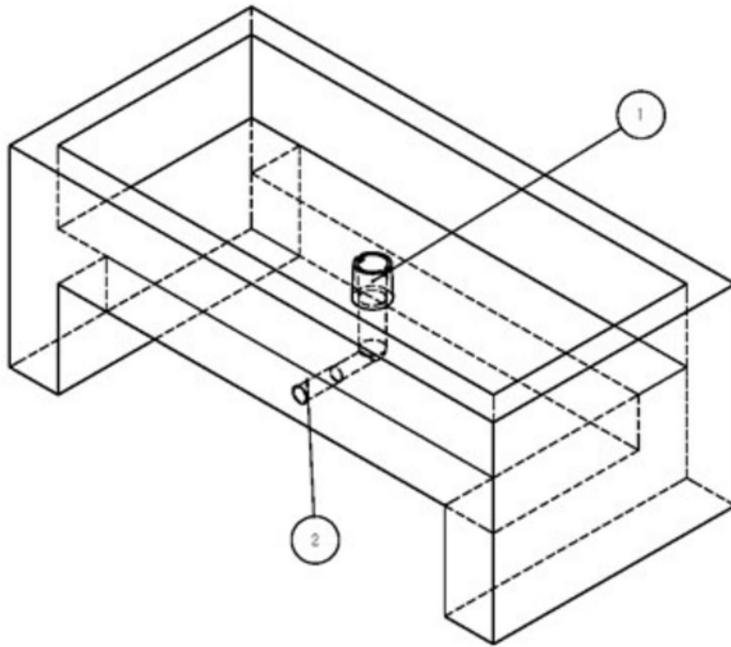


图1

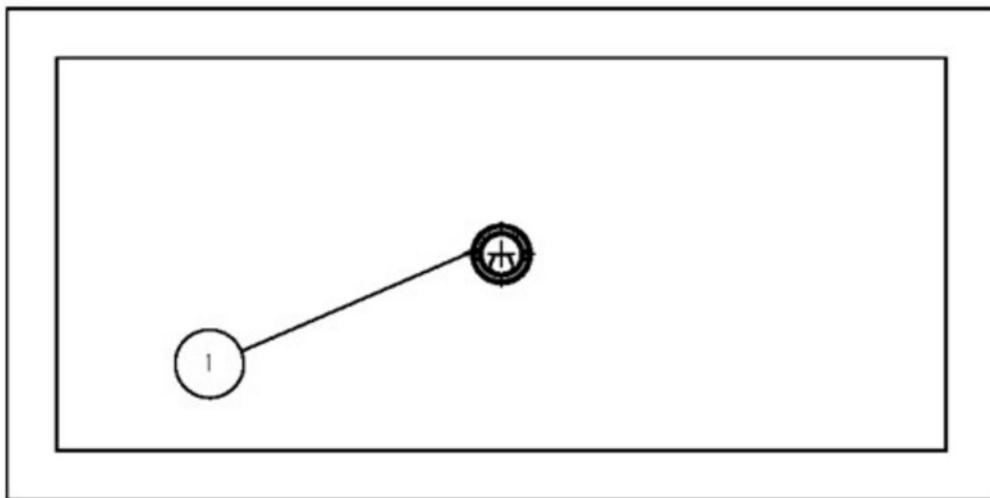


图2

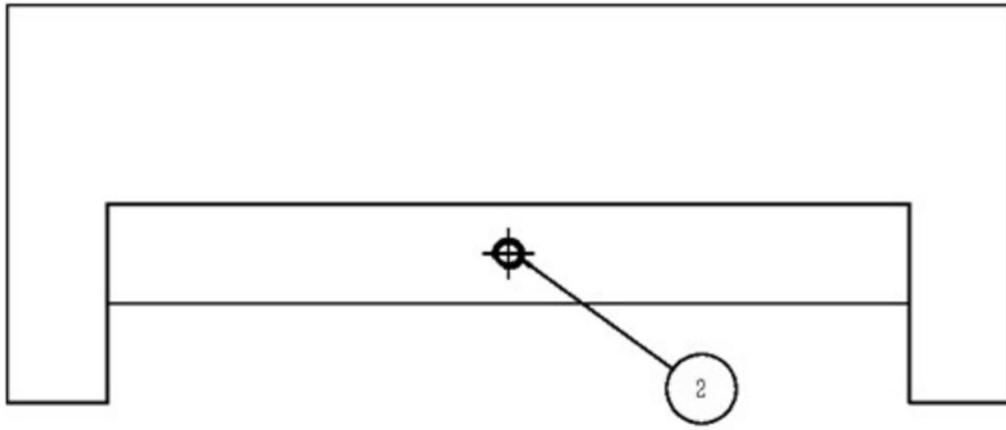


图3