



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202494549 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220018198. 2

(22) 申请日 2012. 01. 13

(73) 专利权人 肇庆理士电源技术有限公司

地址 526238 广东省肇庆市(大旺)高新技术
产业开发区临江工业园工业大街东

(72) 发明人 李建光 张甲

(74) 专利代理机构 深圳鼎合诚知识产权代理有
限公司 44281

代理人 彭家恩

(51) Int. Cl.

G01M 3/26(2006. 01)

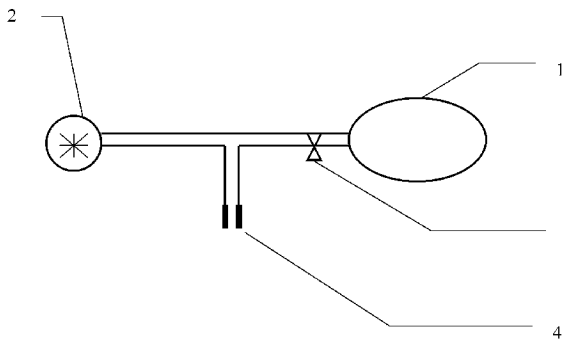
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

用于蓄电池的气密检测装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于蓄电池的气密检测装置。气密检测装置包括用于加气的加气装置、用于检测由本气密检测装置和蓄电池构成的循环气路内气体的压力并提示检测结果的检测模块、用于排出气路内气体的泄压装置以及用于与蓄电池加酸孔密封连接的检测嘴,所述检测嘴为两个,所述加气装置、检测模块和泄压装置串接连通在两个所述检测嘴之间。将检测嘴与蓄电池加酸孔密封连通后,操作者通过加气装置加气并观察检测模块的提示信息,可方便、快速的获知被测蓄电池内部的气密性情况,操作方便,检测快速,可提高蓄电池气密性检测效率。



1. 一种用于蓄电池的气密检测装置,其特征在于,包括用于加气的加气装置、用于检测由本气密检测装置和蓄电池构成的循环气路内气体的压力并提示检测结果的检测模块、用于排出气路内气体的泄压装置以及用于与蓄电池加酸孔密封连接的检测嘴,所述检测嘴为两个,所述加气装置、检测模块和泄压装置串接连通在两个所述检测嘴之间。

2. 如权利要求 1 所述的气密检测装置,其特征在于,所述加气装置为手动加气装置。

3. 如权利要求 2 所述的气密检测装置,其特征在于,所述手动加气装置为鼓气球或气筒。

4. 如权利要求 1 所述的气密检测装置,其特征在于,所述检测模块为压力表。

5. 如权利要求 4 所述的气密检测装置,其特征在于,所述压力表为指针式压力表或电子式压力表。

6. 如权利要求 1 所述的气密检测装置,其特征在于,所述泄压装置为阀门。

7. 如权利要求 6 所述的气密检测装置,其特征在于,所述阀门为单向阀。

8. 如权利要求 1 所述的气密检测装置,其特征在于,所述检测嘴为具有弹性的橡胶嘴。

用于蓄电池的气密检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种蓄电池检测装置,特别是涉及一种用于蓄电池的气密检测装置。

背景技术

[0002] 蓄电池具有成本低、容量范围大、维护简便、使用寿命长等优点,因此被广泛使用于各类领域。在蓄电池制造过程中,检测是其中非常重要的一个环节,而对蓄电池气密性的检测则是众多检测环节中的重中之重,尤其是对阀控密封式蓄电池的气密性检测。如果电池密封不良,将造成漏液、开路电压下降快、电池荷电性能下降等诸多问题,甚至还有造成火灾等严重灾难的可能。但现有蓄电池气密检测装置价格昂贵,操作复杂。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的主要技术问题是,提供一种用于蓄电池的气密检测装置,结构简单,操作方便,能够提高蓄电池的气密性检测效率。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种用于蓄电池的气密检测装置,包括用于加气的加气装置、用于检测由本气密检测装置和蓄电池构成的循环气路内气体的压力并提示检测结果的检测模块、用于排出气路内气体的泄压装置以及用于与蓄电池加酸孔密封连接的检测嘴,所述检测嘴为两个,所述加气装置、检测模块和泄压装置串接连通在两个所述检测嘴之间。

[0005] 在一种实施例中,所述加气装置为手动加气装置。

[0006] 在一种实施例中,所述手动加气装置为鼓气球或气筒。

[0007] 在一种实施例中,所述检测模块为压力表。

[0008] 在一种实施例中,所述压力表为指针式压力表或电子式压力表。

[0009] 在一种实施例中,所述泄压装置为阀门。

[0010] 在一种实施例中,所述阀门为单向阀。

[0011] 在一种实施例中,所述检测嘴为具有弹性的橡胶嘴。

[0012] 本实用新型的有益效果是:将检测嘴与蓄电池加酸孔密封连通后,操作者通过加气装置加气并观察检测模块的提示信息,可方便、快速的获知被测蓄电池内部的气密性情况,操作方便,检测快速,可提高蓄电池气密性检测效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型用于蓄电池的气密检测装置一种实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面通过具体实施方式结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0015] 本实用新型用于蓄电池的气密检测装置的实施例,包括用于加气的加气装置、用

于检测由本气密检测装置和蓄电池构成的气路内气体的压力并提示检测结果的检测模块、用于排出气路内气体的泄气装置以及用于与蓄电池加酸孔密封连接的检测嘴,所述检测嘴为两个,所述加气装置、检测模块和泄气装置串接连通在两个所述检测嘴之间。

[0016] 使用本实施例所示气密检测装置检测蓄电池的气密性时,将检测嘴与蓄电池的加酸孔密封连接,使得气密检测装置与蓄电池内形成连通的气路,然后利用加气装置向蓄电池内加气并观察检测模块,当气路内的气体压力达到特定值时,保压一段时间后,如果气路内的气压小于或等于某一参考量,则说明该蓄电池内部气密性良好,没有漏气。反之,如果气路内的气压大于该参考值时,说明蓄电池内气密性不好,存在漏气现象。在这个过程中,特定值、保压时间和参考量都是根据实际情况进行人为设定的。

[0017] 加气装置用于对由气密检测装置和蓄电池构成的气路进行加气,其可以为手动加气装置,如气筒、鼓气球等,也可以为其他加气装置,如气泵等。泄压装置用于检测完成后排除气路内的气体,以便避免直接拆下检测模块时,检测模块受损。泄压装置为阀门或者其他排气装置,阀门优选地为单向阀,当然,也可以是其他类阀门。

[0018] 检测模块用于气路内的气体压力并将检测信息提示给操作者,在一种实施例中,检测模块为压力表,该压力表可以是指针式压力表,也可以是电子式压力表。

[0019] 请参考图 1,本实用新型的一种具体实施例中,气密检测装置包括加气装置、检测装置、泄压装置和检测嘴。加气装置为橡胶鼓气球 1,便于简化本装置的结构。检测装置为压力表 2,便于观察气路内的气体压力。泄压装置为单向阀 3,以便拆卸时保护压力表 2。检测嘴为橡胶嘴 4,便于与蓄电池加酸孔密封连通。

[0020] 本例所示气密检测装置使用时,将橡胶嘴 4 与蓄电池加酸孔密封连接,用手握住橡胶鼓气球 1 向电池内鼓气,同时观察压力表 2,当压力达到 36Kp 时,保压 3s,如果 3s 后压力小于或等于 2Kp,则说明电池密封良好,没有漏气。如果保压 3s 后,压力表 2 显示气路内压力大于 2Kp 时,说明蓄电池漏气。

[0021] 检测完后,先打开泄压阀后,再将橡胶嘴 4 与蓄电池加酸孔分开,以免直接从电池加酸孔上拔掉橡胶检测嘴,压力过大损伤压力表 2。

[0022] 本实用新型实施例结构简单,操作方便,能够快速检测蓄电池内的气密性,可提高蓄电池气密性检测效率。

[0023] 以上内容是结合具体的实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

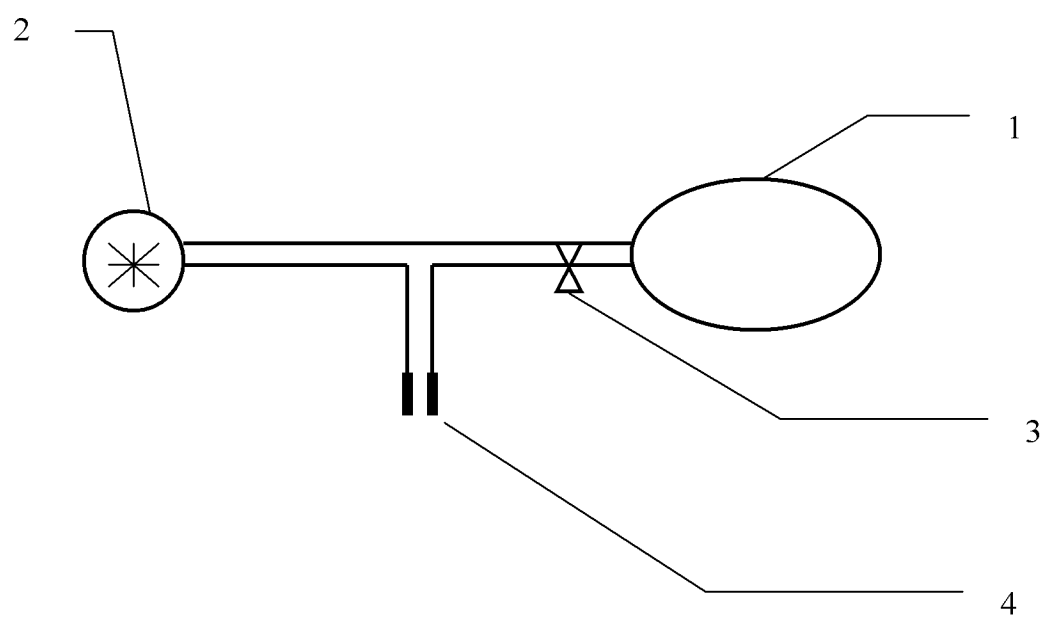


图 1