



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203894284 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 22

(21) 申请号 201420237907. 5

(22) 申请日 2014. 05. 12

(73) 专利权人 福州福光电子有限公司

地址 350000 福建省福州市福州开发区星发
路 8 号

(72) 发明人 陈首霞 姜超维 王迺峰

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区京华专利事务
所(普通合伙) 35212

代理人 宋连梅

(51) Int. Cl.

G01R 1/067(2006. 01)

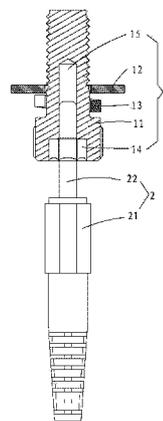
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

蓄电池测试的插销式电极探头

(57) 摘要

本实用新型提供了一种蓄电池测试的插销式电极探头,包括设于蓄电池上的正负电极柱和连接测试设备的香蕉插头,所述正负电极柱为内六角螺丝套件,该内六角螺丝套件的內六角螺丝顶端具有一六角凹槽,所述六角凹槽的底部向下沉入一插孔,所述香蕉插头包括一座体和一探针,所述探针固定在该座体上并与所述插孔匹配连接。本实用新型对蓄电池的改造程度极小,探针完全隐藏在插孔内而不暴露在空气中,不易被腐蚀;且这种探头接触良好,操作方便且不易脱落,保障了电池监控的连续性和采集数据的准确性。



1. 一种蓄电池测试的插销式电极探头,其特征在于:包括设于蓄电池上的正负电极柱和连接测试设备的香蕉插头,所述正负电极柱为内六角螺丝套件,该内六角螺丝套件的六角螺丝顶端具有一六角凹槽,所述六角凹槽的底部向下沉入一插孔,所述香蕉插头包括一座体和一探针,所述探针固定在该座体上并与所述插孔匹配连接。

2. 如权利要求 1 所述的蓄电池测试的插销式电极探头,其特征在于:所述内六角螺丝为 M6-M20,所述插孔的深度和探针的长度均为 12-16mm。

蓄电池测试的插销式电极探头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种蓄电池测试时使用的设备配件,特别涉及一种电极探头。

背景技术

[0002] 蓄电池测试时要先用测试设备的电极探头连接蓄电池的正负电极,当前市面上使用的电极探头基本都是钳口夹,蓄电池则设有正负电极柱。测试时是将该钳口夹夹住正负电极柱后采集蓄电池单体电压等信息。钳口夹的存在的缺点:

[0003] 首先是钳口金属部分暴露在空气中容易被腐蚀,特别是蓄电池的生产车间内环境均为潮湿高温环境,这种环境下腐蚀尤为明显;其次是钳口夹在测试过程中容易脱落不易操作,导致采集测试的不连续性影响对蓄电池单体的监控;最后是钳口夹与电池极柱的接触面积不稳定造成较大的测试误差甚至错误。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题,在于提供一种蓄电池测试的插销式电极探头,将钳口式连接改为插销式连接,有效提高抗腐蚀性,并使连接更为稳定可靠。

[0005] 本实用新型是这样实现的:一种蓄电池测试的插销式电极探头,包括设于蓄电池上的正负电极柱和连接测试设备的香蕉插头,所述正负电极柱为内六角螺丝套件,该内六角螺丝套件的內六角螺丝顶端具有一六角凹槽,所述六角凹槽的底部向下沉入一插孔,所述香蕉插头包括一座体和一探针,所述探针固定在该座体上并与所述插孔匹配连接。

[0006] 进一步的,所述内六角螺丝为 M6-M20,所述插孔的深度和探针的长度均为 12-16mm。

[0007] 本实用新型的优点在于:

[0008] 1、本实用新型在蓄电池原有正负电极柱的内六角螺丝上打孔即可,这样既不影响螺母的正常使用,而且改造程度极小;

[0009] 2、利用香蕉式插头采集电池电压,这样探针完全隐藏在插孔内而不暴露在空气中,从而保护了探针不被腐蚀,特别适用于蓄电池的生产厂家的恶劣环境。

[0010] 3、本实用新型插销式探头中的探针与插孔为拔插操作,操作更为方便,且不易脱落,保障了电池监控的连续性,插孔深达到 16-20mm,这样确保了良好的接触面积保障了采集数据的准确性。

附图说明

[0011] 下面参照附图结合实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0012] 图 1 为本实用新型插销式电极探头连接状态的结构示意图。

[0013] 图 2 为本实用新型插销式电极探头中正负电极柱的立体结构示意图。

[0014] 图 3 为本实用新型插销式电极探头的轴向剖视结构示意图。

具体实施方式

[0015] 请参阅图 1 至图 3 所示,本实用新型的蓄电池测试的插销式电极探头,包括设于蓄电池上的正负电极柱 1 和连接测试设备的香蕉插头 2,所述正负电极柱 1 为内六角螺丝套件,该内六角螺丝套件包括内六角螺丝 11、垫片 12 和弹簧 13,其中内六角螺丝 11 顶端具有一六角凹槽 14,所述六角凹槽 14 的底部向下沉入一插孔 15,所述香蕉插头 2 包括一座体 21 和一探针 22,所述探针 22 固定在该座体上并与所述插孔 15 匹配连接。

[0016] 所述内六角螺丝 11 为 M6-M20,所述插孔 15 的深度和探针 22 的长度均为 12-16mm,以适应不同的蓄电池型号。

[0017] 使用时,如图 1 所示,只需将香蕉插头 2 的探针 22 完全插入内六角螺丝 11 的插孔 15 内即可进行测试,操作方便且不易脱落。

[0018] 综上所述,本实用新型在蓄电池原有正负电极柱的内六角螺丝上打孔即可,这样既不影响螺母的正常使用,而且改造程度极小;利用香蕉式插头采集电池电压,这样探针完全隐藏在插孔内而不暴露在空气中,从而保护了探针不被腐蚀;探针与插孔为拔插操作,操作更为方便,且不易脱落,保障了电池监控的连续性,插孔深达到 12-16mm,这样确保了良好的接触面积保障了采集数据的准确性。

[0019] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式,但是熟悉本技术领域的技术人员应当理解,我们所描述的具体的实施例只是说明性的,而不是用于对本实用新型的范围的限定,熟悉本领域的技术人员在依照本实用新型的精神所作的等效的修饰以及变化,都应当涵盖在本实用新型的权利要求所保护的范围内。

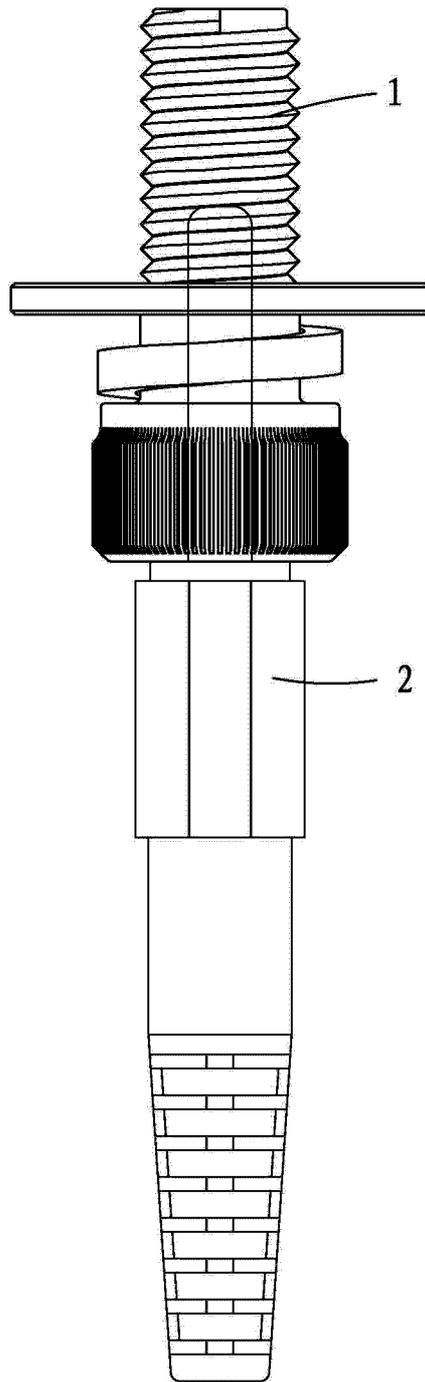


图 1

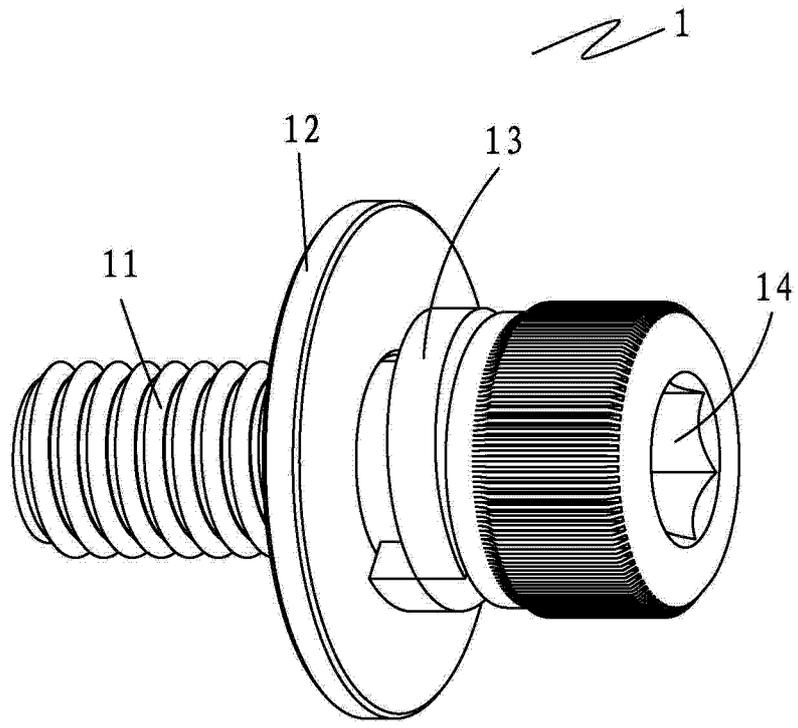


图 2

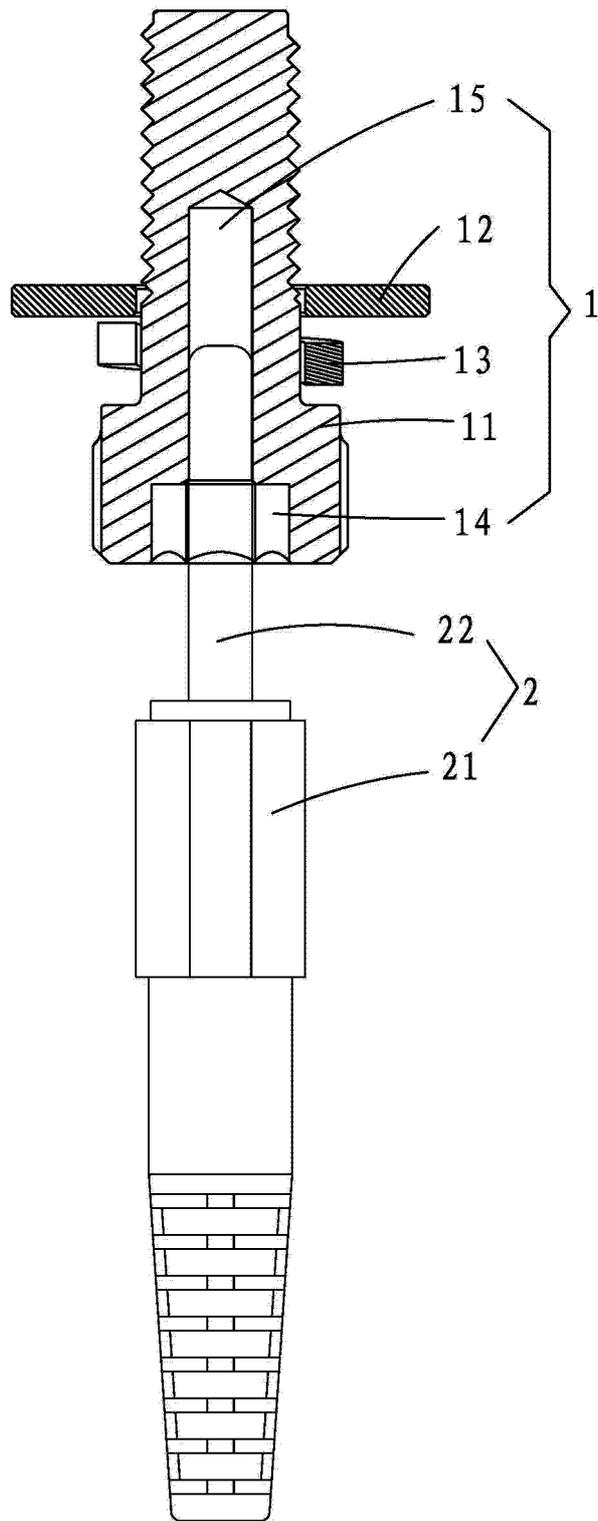


图 3