



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107462314 A

(43)申请公布日 2017.12.12

(21)申请号 201710622573.1

(22)申请日 2017.07.27

(71)申请人 沈阳科汇生产力促进中心有限公司

地址 110053 辽宁省沈阳市和平区安图街
8-1号403房间

(72)发明人 裴义 杨晓东 薛永兵

(74)专利代理机构 沈阳利泰专利商标代理有限公司 21209

代理人 张玉甫

(51)Int.Cl.

G01G 23/01(2006.01)

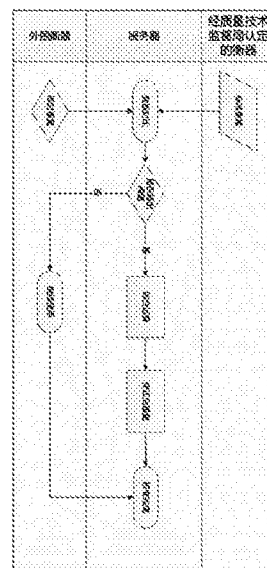
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种具有自动校准功能的物联网计重装置的服务器运算校准方法

(57)摘要

一种具有自动校准功能的物联网计重装置的服务器运算校准方法,在经质量技术监督局认定的衡器计量出来的重量与外围使用中的衡器计量出来的重量进行对比,当对比误差超过一定的阈值,经服务器综合运算后,将修正后的重量存储在云端服务器中,完成校准工作,优点是能提高衡器校准的及时性和精度,且全程全自动运算。



1.一种具有自动校准功能的物联网计重装置的服务器运算校准方法,其特征在于:在经质量技术监督局认定的衡器计量出来的重量与外围使用中的衡器计量出来的重量进行对比,当对比误差超过一定的阈值,经服务器综合运算后,将修正后的重量存储在云端服务器中,完成校准工作。

一种具有自动校准功能的物联网计重装置的服务器运算校准方法

技术领域

[0001] 本发明涉及衡器行业的衡器校准,当衡器计重不准确偏差超过允许范围的时候,通过互联网进行衡器的校准工作。

[0002]

背景技术

[0003] 目前,对于衡器校准都是由指定的工作人员,随身携带一个或多个固定重量的砝码,校验时将砝码放到衡器上,按动衡器上的校准按钮就可以进行校准。这种模式不适合短期内大量的对衡器进行校准工作。

[0004]

发明内容

[0005] 本发明的目的,一种具有自动校准功能的物联网计重装置的服务器运算校准方法,能提高衡器校准的及时性和精度,且全程全自动运算。

[0006]

采用的技术方案是:

一种具有自动校准功能的物联网计重装置的服务器运算校准方法,其特征在于下述步骤:

1、确定一个气罐的标准重量,即经过质量监督局的重量,这个重量做为标准重量,加气地点的衡器都是经过质量监督局认定的;

2、当气罐被放置到衡器上的时候,标准重量与即时重量进行对比,当误差大于一定精度时,衡器会自动校准重量;

3、衡器的重量误差的偏移值会通过互联网上传到服务器,服务器对这个重量所产生的电压、电流和重量以及偏移值会做一定程度的校准算法,算法后会自动存在数据库中,做为校准后的重量。

[0007] 校准可以采用单点校准或多点校准,即气罐被加气后的重量和用光气加气前的重量都可以被认定为标准重量。

[0008] 本发明使用方法,主要是:

在经质量技术监督局认定的衡器计量出来的重量与外围使用中的衡器计量出来的重量进行对比,当对比误差超过一定的阈值,经服务器综合运算后,将修正后的重量存储在云端服务器中,完成校准工作。

[0009] 本发明的优点:

传统的衡器的校准采用人工方式,对于衡器的偏差不能及时校准而且校准的方式非常麻烦,本发明采用智能校准,由服务器进行大量的运算,极大地节省了人力也提高了精度。

[0010] 气罐被使用过程中,经过标准的衡器,就可以再次进行校准,被校准的次数越多,

精度越高。

附图说明

[0011]

[0012] 图1是本发明的流程示意图。

具体实施方式

[0013]

[0014] 服务器中记录着每个气罐的身份信息,当同一个气罐在液化石油气加气站加气的时候(液化石油气加气站的加气机均是经质量技术监督局认定的衡器),液化气罐进行充气后的重量做为标准重量,并上传到云端服务器中。当液化气罐在饭店里被使用时,把使用前的即时重量上传到云端服务器与标准重量进行对比,当比值超出阈值时,可以使用标准重量等于即时重量(记住传感器的电压和电流)完成校准工作。

[0015] 同一气罐至少有2次校准的过程:①、在加气站加气后的标准重量与在饭店使用前的即时重量进行对比;②、在饭店气罐使用完时的即时重量与在加气站加气前的标准重量进行对比,2次校准的精度更高。

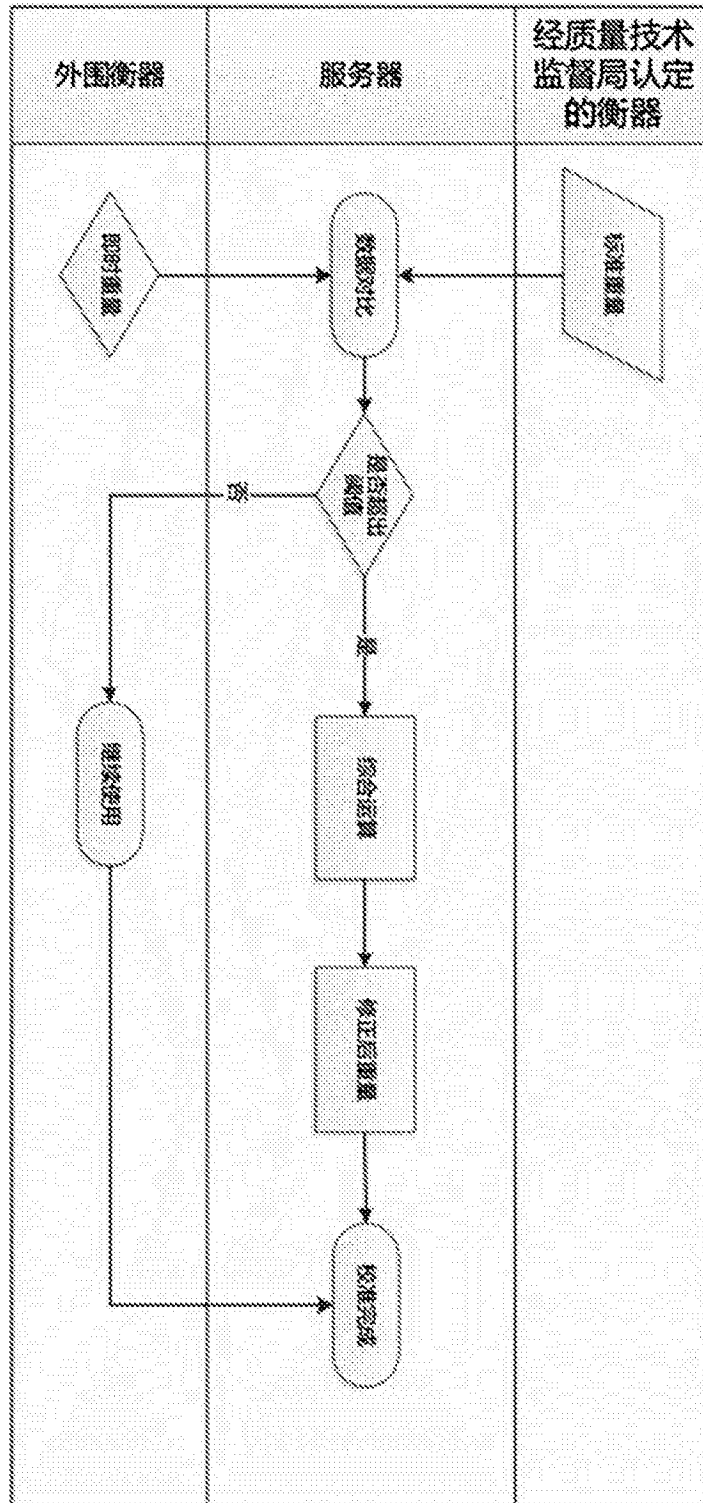


图1