

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202575957 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220094342. 0

(22) 申请日 2012. 03. 14

(73) 专利权人 修武县电业公司

地址 454350 河南省焦作市修武县七贤大道
336 号

(72) 发明人 范不井 花红兵 李宏伟 刘红卫

(51) Int. Cl.

B67D 7/16(2010. 01)

B67D 7/04(2010. 01)

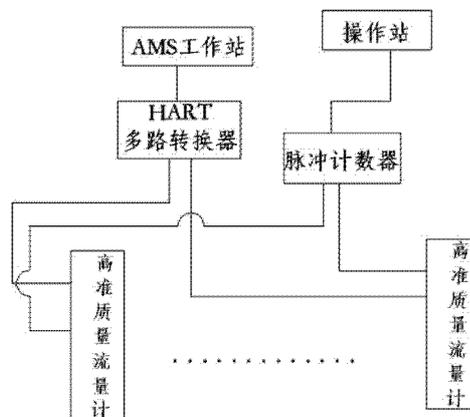
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种易燃易爆液体物料装车系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种易燃易爆液体物料装车系统,包括多个高准质量流量计、脉冲计数器、操作站,所述的高准质量流量计并联接 HART 多路转换器,所述的多路转换器与 AMS 工作站电连接,AMS 工作站内置 AMS 智能设备管理软件。所述的高准质量流量计内置在线诊断装置。本实用新型的易燃易爆液体物料装车系统,其高准质量流量计可以检测液体物料传输过程中存在的两相流、仪表断电及传感器的其他故障。AMS 智能设备管理软件可实时采集质量流量计的在线诊断信息,实现了电子巡检,很多故障可以在控制室发现和解决,可以直接在上位机对质量流量计的组态进行修改,减少了操作人员出入防爆区域的次数。



1. 一种易燃易爆液体物料装车系统,包括多个高准质量流量计、脉冲计数器、操作站,其特征在于:所述的高准质量流量计内置在线诊断装置,高准质量流量计并联接 HART 多路转换器,所述的多路转换器与 AMS 工作站电连接。

一种易燃易爆液体物料装车系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种液体物料装车系统,具体地说是一种易燃易爆液体物料装车系统。

背景技术

[0002] 目前,在液体物料装车系统中,尤其是易爆液体物料的装车系统中,质量流量计是对物料进行称验计算累计的重要工具之一,一般选用的是隔爆型质量流量计,为了保证装车系统累计流量的准确,需要定期对质量流量计进行调零,而现场的防爆要求不允许隔爆型质量流量计打开。

[0003] 由于工艺的原因,液体物料传输过程中会混入气泡,形成两相流,造成质量流量计的测量误差,两相流不易发现,尤其是不严重的两相流,往往要到装车结束后操作人员才会发现,从而影响装车准备效率和客户满意程度,因此尽早发现故障、降低测量误差十分重要。

实用新型内容

[0004] 为了克服上述现有技术的缺陷,本实用新型提供一种易燃易爆液体物料装车系统,实时采集质量流量计的在线诊断信息,实现电子巡检,在控制室发现和解决故障,减少操作人员出入防爆区域的次数。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:一种易燃易爆液体物料装车系统,包括多个高准质量流量计、脉冲计数器、操作站,所述的高准质量流量计内置在线诊断装置,所述的高准质量流量计并联接 HART 多路转换器,所述的多路转换器与 AMS 工作站电连接,AMS 工作站内置 AMS 智能设备管理软件。

[0006] 本实用新型的易燃易爆液体物料装车系统,其高准质量流量计内置在线诊断装置,可以检测液体物料传输过程中存在的两相流、仪表断电及传感器的其他故障。系统还设置了 AMS 智能设备管理软件,实时采集质量流量计的在线诊断信息,实现了电子巡检,很多故障可以在控制室发现和解决。原来影响测量精度的两相流可以根据 AMS 的提示及时发现,并做出相应的检查和处理。还可以直接在上位机对质量流量计的组态进行修改,减少了操作人员出入防爆区域的次数。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的控制框图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图和具体的实施例对本实用新型作进一步地说明。

[0009] 如图 1 所示,本实用新型的易燃易爆液体物料装车系统,包括多个高准质量流量计、脉冲计数器、操作站,所述的高准质量流量计并联接 HART 多路转换器,所述的多路转换

器与 AMS 工作站电连接,AMS 工作站内置 AMS 智能设备管理软件,所述的高准质量流量计内置在线诊断装置。

[0010] 本实用新型的技术方案不限于上述具体实施例的限制,凡是根据本实用新型的技术方案做出的技术变形,均落入本实用新型的保护范围之内。

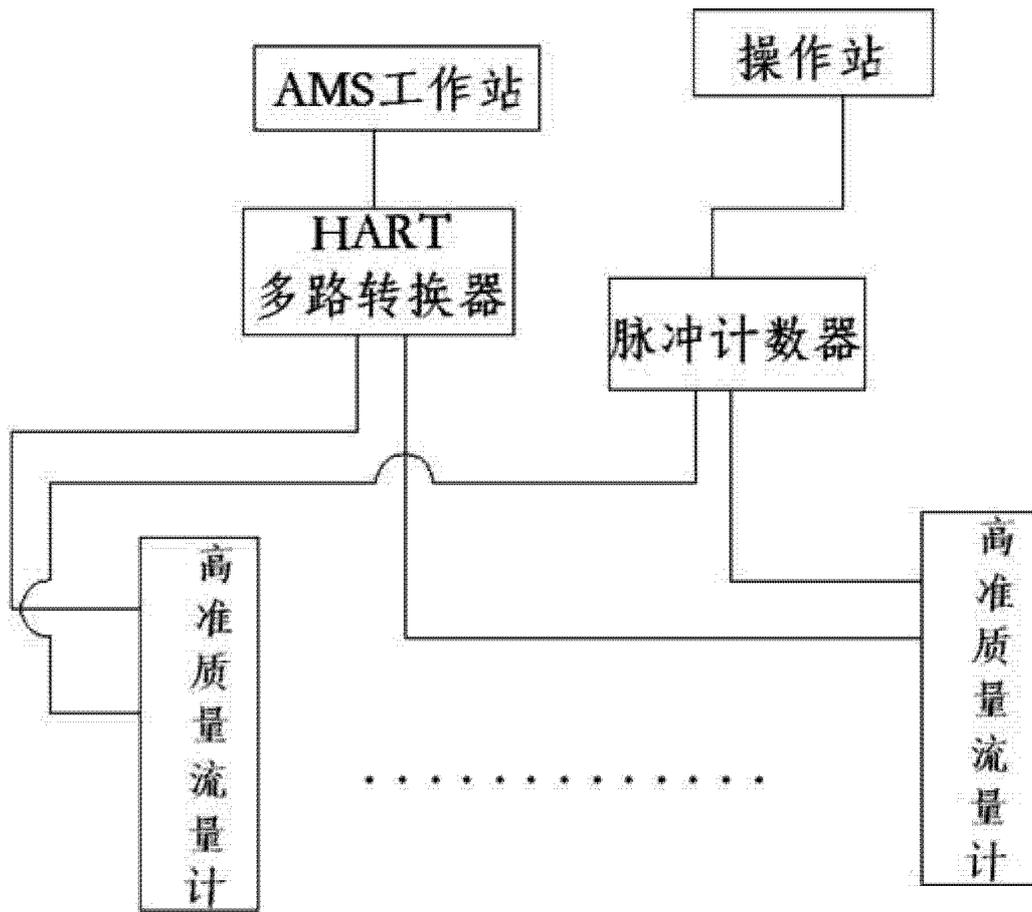


图 1