



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202522366 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 07

(21) 申请号 201220163078. 1

(22) 申请日 2012. 04. 18

(73) 专利权人 汤东云

地址 257055 山东省东营市东营区北二路
211 号 304 楼 2-102

(72) 发明人 汤东云 郭艳 郭莉

(74) 专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任
公司 37107

代理人 李夫寿

(51) Int. Cl.

G01L 19/12 (2006. 01)

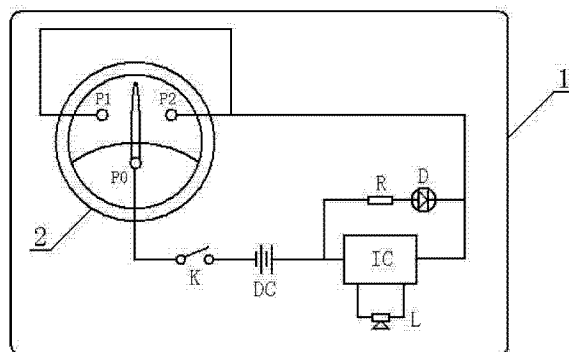
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

自动声光报警式压力表

(57) 摘要

一种自动声光报警式压力表,包括壳体、电接点压力表和报警电路,电接点压力表和报警电路安装在壳体内部。所述报警电路由电池、开关、集成块、电阻、发光二极管及喇叭组成;电接点压力表的动触点端通过开关与电池的负极相连接,电池的正极与电阻的一端及集成块的电源正极端相连接,电阻的另一端与发光二极管的正极相连接,发光二极管的负极与集成块的电源负极端、电接点压力表的压力低限触点端及电接点压力表的压力高限触点端相连接,所述集成块的输出端与喇叭相连接。本实用新型与现有技术相比较,具有结构简单、使用方便和能对压力过高或过低情况及时发出声光报警的优点。



1. 一种自动声光报警式压力表,包括壳体、电接点压力表和报警电路,电接点压力表和报警电路安装在壳体内部,其特征在于:所述报警电路由电池、开关、集成块、电阻、发光二极管及喇叭组成;电接点压力表的动触点端通过开关与电池的负极相连接,电池的正极与电阻的一端及集成块的电源正极端相连接,电阻的另一端与发光二极管的正极相连接,发光二极管的负极与集成块的电源负极端、电接点压力表的压力低限触点端及电接点压力表的压力高限触点端相连接,所述集成块的输出端与喇叭相连接。

2. 根据权利要求1所述的自动声光报警式压力表,其特征在于:所述壳体为防爆压力表壳。

3. 根据权利要求1所述的自动声光报警式压力表,其特征在于:所述集成块为音乐集成片。

4. 根据权利要求1所述的自动声光报警式压力表,其特征在于:所述发光二极管为七彩闪烁发光二极管。

自动声光报警式压力表

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压力表,具体涉及一种自动声光报警式压力表。

背景技术

[0002] 目前,在油田集输泵站、集输管上的压力容器上一般都是安装常规压力表,

[0003] 人为巡逻检查压力的变化,判断集输系统是否正常,再及时排除生产故障,由于人为巡查是有时间周期的,在间隔时间如有压力过高或过低的情况,值班人员就不能及时发现,为此埋下恶性生产事故的隐患,如压力容器爆炸、集输管线憋爆,电器设备烧毁,人员伤亡等类似事故时有发生。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就是针对现有技术存在的缺陷,提供一种自动声光报警式压力表。

[0005] 其技术方案是:包括壳体、电接点压力表和报警电路,电接点压力表和报警电路安装在壳体内部。所述报警电路由电池、开关、集成块、电阻、发光二极管及喇叭组成;电接点压力表的动触点端通过开关与电池的负极相连接,电池的正极与电阻的一端及集成块的电源正极端相连接,电阻的另一端与发光二极管的正极相连接,发光二极管的负极与集成块的电源负极端、电接点压力表的压力低限触点端及电接点压力表的压力高限触点端相连接,所述集成块的输出端与喇叭相连接。

[0006] 其中,所述壳体为防爆压力表壳。所述集成块为音乐集成片。所述发光二极管为七彩闪烁发光二极管。

[0007] 本实用新型与现有技术相比较,具有结构简单、使用方便和能对压力过高或过低情况及时发出声光报警的优点。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型一种实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 参照图1,一种自动声光报警式压力表,包括壳体1、电接点压力表2和报警电路3,电接点压力表2和报警电路3安装在壳体1内部。报警电路3由电池、开关K、集成块IC、电阻R、发光二极管D及喇叭L组成;电接点压力表2的动触点端P0通过开关K与电池DC的负极相连接,电池DC的正极与电阻R的一端及集成块IC的电源正极端相连接,电阻R的另一端与发光二极管D的正极相连接,发光二极管D的负极与集成块IC的电源负极端、电接点压力表2的压力低限触点端P1及电接点压力表的压力高限触点端P2相连接,集成块IC的输出端与喇叭L相连接。壳体1采用防爆压力表壳。集成块IC为音乐集成片。发光二极管D为七彩闪烁发光二极管。

[0010] 运行时,将本装置中电接点压力表 2 的检测端安装在被检测管道或容器上,打开开关 K,当压力正常时,电接点压力表 2 中的压力低限触点端 P1 及电接点压力表的压力高限触点端 P2 均不与动触点端 P0 接通,此时,集成块 IC 及发光二极管 D 均得不到电源而不发出信号;当被测压力过高(或过低)时,电接点压力表 2 中的压力高限触点端 P2 (或压力低限触点端 P1)与动触点端 P0 接通,此时,集成块 IC 及发光二极管 D 均得到电源而发出声光报警信号。

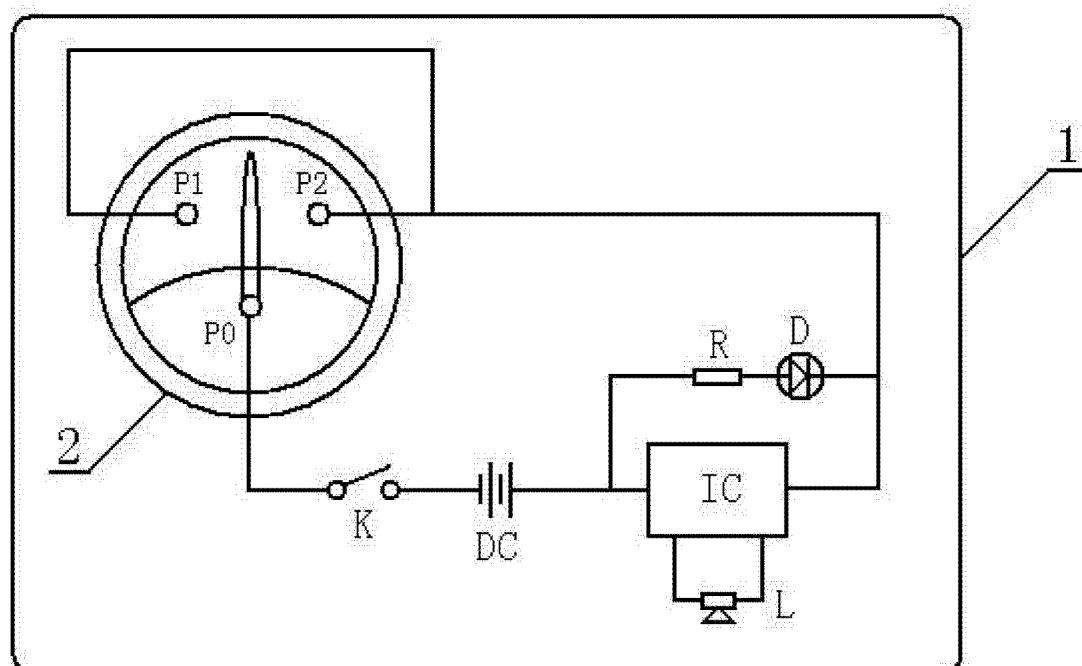


图 1