



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 93227345.9

[51]Int.Cl⁵

G01L 7/06

[45]授权公告日 1994年2月2日

[22]申请日 93.2.18 [24]颁证日 93.12.18
 [73]专利权人 沈阳市生物工程电子设备研究所
 地址 110011辽宁省沈阳市沈河区承德路9号
 [72]设计人 秦 峥 李春鹤

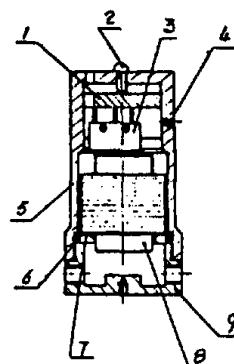
[21]申请号 93227345.9
 [74]专利代理机构 沈阳市专利事务所
 代理人 于 菲

说明书页数: 附图页数:

[54]实用新型名称 压力传感器

[57]摘要

一种压力传感器，它包括一壳体，其技术方案是壳体中装有波纹管及微动开关，波纹管一端开口，与被测介质相通，另一端封闭，并在同侧壳体内装有微动开关，波纹管开口端与壳体固定相联。本实用新型结构简单，动作灵敏，而且可以长时间处于工作状态而不会产生损坏，本实用新型可以适用于各种气体、液体压力或真空的测量。



权 利 要 求 书

1、一种压力传感器，它包括一壳体，其特征是壳体中装有波纹管及微动开关，波纹管一端开口，与被测介质相通，另一端封闭，并在同侧壳体内装有微动开关，波纹管开口端与壳体固定相联。

说 明 书

压 力 传 感 器

本实用新型涉及一种压力传感器。

目前，以压力容器内的压力作为检测开关量，从而实现自动控制目的的设备如全自动洗衣机、细胞培养箱等，压力的检测使用压力传感器，现有的压力传感器，如使用于全自动洗衣机上的胶膜式压力传感器，它只适合于短时间的间断性的工作，长时间连续工作，会使胶膜老化，造成控制失灵。

本实用新型的目的是提供一种新型压力传感器，它可以克服现有技术中所存在的缺点。

本实用新型的目的是这样实现的：它包括一壳体，其特征是壳体中装有波纹管及微动开关，波纹管一端开口，与被测介质相通，另一端封闭，并在同侧壳体内装有微动开关，波纹管开口端与壳体固定相联。

工作时，被测介质进入波纹管，使其腔内产生压力，并在该压力的作用下，使波纹管发生弹性变形而伸长或缩短，使微动开关动作，产生电信号，调整微动开关与波纹管端部的距离，即可使控制压力的范围得到相应的变化。

本实用新型结构简单，动作灵敏，而且可以长时间处于工作状态而不会产生损坏，本实用新型可以适用于各种气体、液体压力或真空的测量。

以下结合附图对本实用新型作进一步说明。

图1是本实用新型一种具体实施例的结构剖视图。

图2是本实用新型的壳体与底座联接方式的第二种实施例结构

示意图。

图3是本实用新型微动开关的安装方式的第二种实施例结构示意图。

图1中5是壳体，壳体内装有波纹管8和微动开关3，波纹管8的下端为开口式，焊接有垫片7，并装有密封圈6，通过底座9将密封圈及垫片压紧在壳体上，实现波纹管与壳体之间固定，波纹管上端口是封闭的，在它上面装有微动开关3，微动开关卡装在门形滑块1内，通过螺钉2和4调整它的位置并固定。

图2中壳体5与底座9之间是采用法兰联接，之间装有密封圈6，波纹管下端焊有垫片7，压紧在法兰之间。

图3中微动开关3固定在滑块1中，滑块1的调整是通过螺钉2，螺钉上装有挡片10。

说明书附图

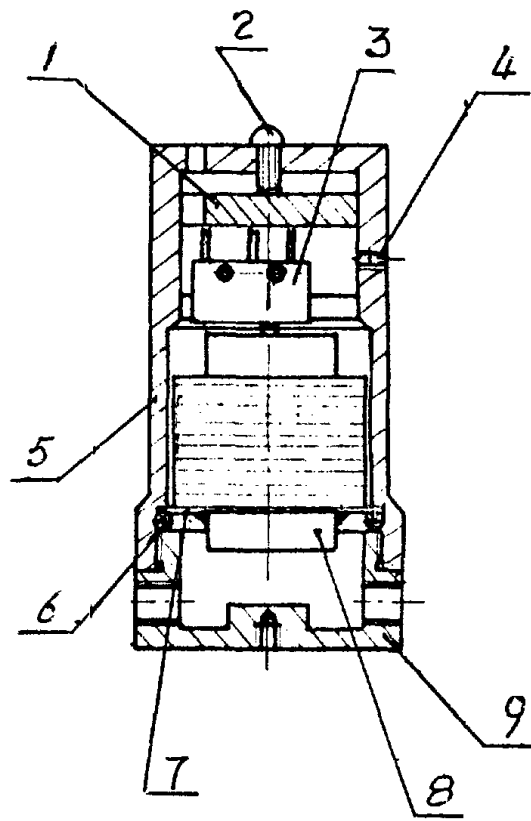


图 1

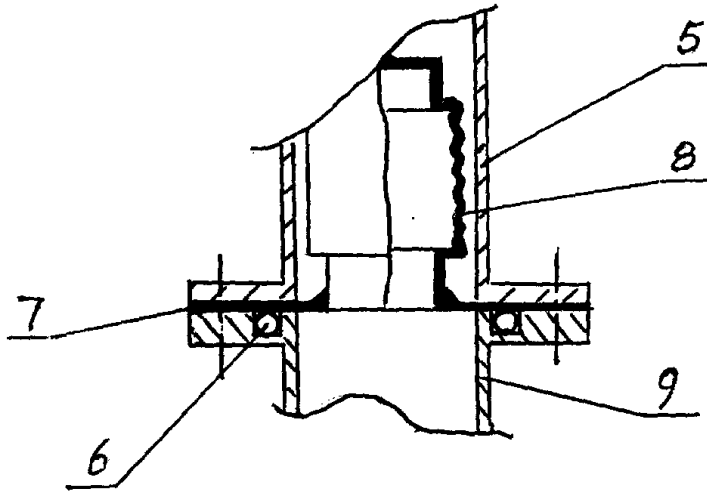


图 2

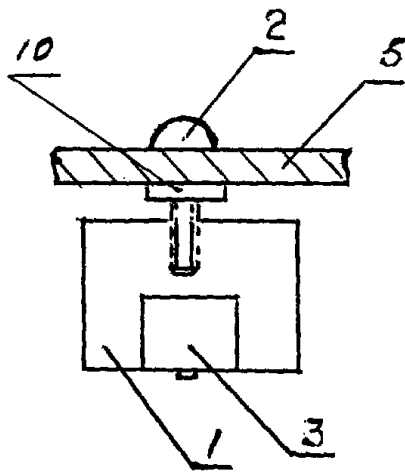


图 3