(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103645002 A
(43)申请公布日 2014.03.19

(21)申请号 201310617924.1

(22)申请日 2013.11.27

(71)申请人 芜湖通和汽车管路系统有限公司
地址 241009 安徽省芜湖市经济技术开发区衡山路 26 号

(72)发明人 朱宗恒 孙广

(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限公司 34107
代理人 朱顺利

(51)Int.Cl.
G01L 19/00(2006.01)
G01L 19/14(2006.01)

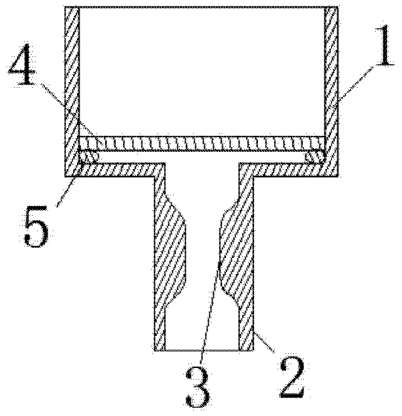
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种液压传感器基座

(57)摘要

本发明公开了一种液压传感器基座，包括基座本体，所述基座本体一端的连接头内壁上设有凸起。通过基座上的连接头内侧的凸起对待测液体进行缓冲，减小待测液体对陶瓷膜片的冲击力，延长陶瓷膜片的使用寿命，凸起缓冲减压，并能提高压力传感器的压力测量准确性。



CN 103645002 A

1. 一种液压传感器基座，包括基座本体（1），其特征在于：所述基座本体（1）一端的连接头（2）内壁上设有凸起（3）。

2. 如权利要求 1 所述液压传感器基座，其特征在于：所述凸起（3）为环形凸起。

3. 如权利要求 1 所述液压传感器基座，其特征在于：所述凸起（3）与连接头（2）内壁之间圆弧过渡。

4. 如权利要求 2 所述液压传感器基座，其特征在于：所述环形凸起与连接头（2）同轴。

一种液压传感器基座

技术领域

[0001] 本发明涉及传感器技术领域，尤其是涉及一种液压传感器基座。

背景技术

[0002] 压力传感器主要包括基座和插接头以及设置在基座内的传感器芯体，通过基座固定安装在密封的液体环境中，测量液体压力。

[0003] 在测量时，待测液体通过基座的连接头作用在陶瓷膜片上，有时液体冲击力较大，影响陶瓷膜片的使用寿命，甚至超过传感器的最大承压能力而导致传感器损坏。

发明内容

[0004] 针对现有技术不足，本发明所要解决的技术问题是提供一种液压传感器基座，其减轻待测液体对陶瓷膜片的冲击力。

[0005] 为了解决上述技术问题，本发明所采用的技术方案为：一种液压传感器基座，包括基座本体，所述基座本体一端的连接头内壁上设有凸起。

[0006] 进一步的，所述凸起为环形凸起。

[0007] 所述凸起与连接头内壁之间圆弧过渡。

[0008] 所述环形凸起与连接头同轴。

[0009] 本发明与现有技术相比，具有以下优点：通过基座上的连接头内侧的凸起对待测液体进行缓冲，减小待测液体对陶瓷膜片的冲击力，延长陶瓷膜片的使用寿命，凸起缓冲减压，并能提高压力传感器的压力测量准确性。

附图说明

[0010] 下面对本说明书各幅附图所表达的内容及图中的标记作简要说明：

[0011] 图 1 为本发明液压传感器基座剖视图。

[0012] 图中：1. 基座本体、2. 连接头、3. 凸起、4. 陶瓷膜片、5. 密封圈。

具体实施方式

[0013] 下面对照附图，通过对实施例的描述，对本发明的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0014] 如图 1 所示，该液压传感器基座，包括圆柱形的基座本体 1，基座本体 1 一端腔体用于固定安装传感器芯体，基座本体 1 另一端为连接头 2，通过连接头 2 固定安装在液体管道上。

[0015] 在基座本体 1 一端腔体底部通过密封圈 5 固定安装有陶瓷膜片 4，感应液体压力，为了减小待测液体对陶瓷膜片的冲击力，在连接头 2 通道内壁上设有凸起 2，凸起可为环形凸起或环形间隔的一组凸起。

[0016] 优选凸起 3 为环形凸起，凸起 3 与连接头 2 内壁之间圆弧过渡，环形凸起与连接头

同轴。对待测液体缓冲平稳，提高压力传感器的压力测量准确性，并能延长传感器的使用寿命。

[0017] 上面结合附图对本发明进行了示例性描述，显然本发明具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本发明的构思和技术方案进行的各种非实质性的改进，或未经改进将本发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均在本发明的保护范围之内。

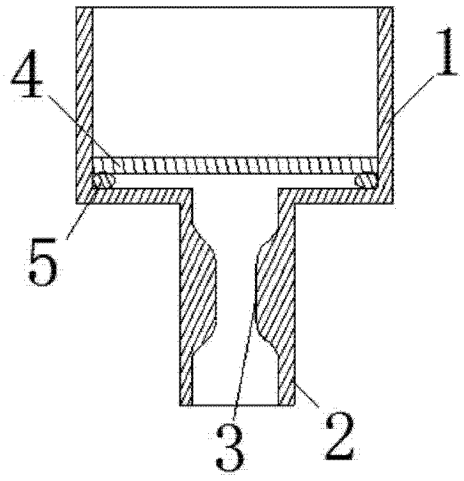


图 1