(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204881671 U
(45)授权公告日 2015.12.16

(21)申请号 201520636542.8

(22)申请日 2015.08.21

(73)专利权人 麦克传感器股份有限公司
地址 721006 陕西省宝鸡市英达路 18 号

(72)发明人 赵富荣 肖斌 刘延朝 范波
闫雪娥 王引军

(74)专利代理机构 西安通大专利代理有限责任公司 61200
代理人 徐文权

(51)Int.Cl.
G01D 11/30(2006.01)

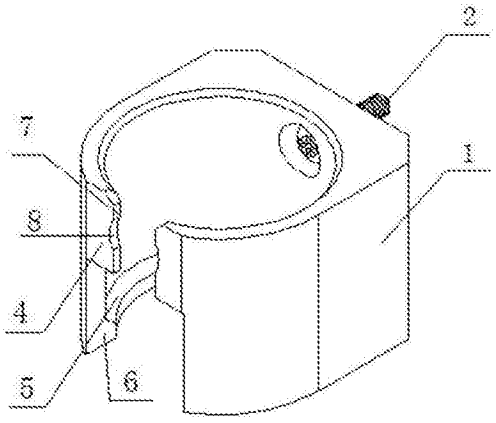
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种变送器的安装支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种变送器的安装支架，包括柱状的支架本体，支架本体轴向设有通孔，通孔内设有凸沿，支架本体的侧面设有一开口，开口处设有卡槽，支架本体的开口对面一侧设有螺钉安装孔，里面设有螺钉。本实用新型依靠变送器上的插座与安装支架卡槽挤压后的弹性变形，使变送器和支架固定在一起，拆卸时，用力往外拉拔变送器，变送器从安装支架卡槽内脱出，就可完成拆卸，维修方便，牢固可靠能够在竖直平面和水平平面以及其他方向安装固定，调整安装支架的固定方式，变送器的正面方向就能够按照要求的方向固定，并且保障变送器正常的工作稳定性和抗震性能，安装和维修方便，使用范围广。



CN 204881671 U

1. 一种变送器的安装支架，其特征在于，包括设有轴向通孔的支架本体 (1)，通孔内设有凸沿 (5)，支架本体 (1) 的侧面设有螺钉安装孔，孔内设有螺钉 (2)，支架本体 (1) 上与螺钉安装孔相对侧面上设有固定凹槽 (4)，固定凹槽 (4) 中间设有与支架本体 (1) 通孔相连通的第一开口 (7)，第一开口 (7) 两侧相对面上均设有圆弧凹槽 (8)；固定凹槽 (4) 下端设有与支架本体 (1) 通孔相连通的第二开口 (6)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种变送器的安装支架，其特征在于，螺钉安装孔位于凸沿 (5) 上端支架本体 (1) 的侧面上。

3. 根据权利要求 1 所述的一种变送器的安装支架，其特征在于，所述支架本体 (1) 的螺钉安装孔外侧面为平面。

4. 根据权利要求 1 所述的一种变送器的安装支架，其特征在于，所述第二开口 (6) 宽度大于第一开口 (7) 宽度。

5. 根据权利要求 1 所述的一种变送器的安装支架，其特征在于，所述螺钉安装孔为沉头孔。

一种变送器的安装支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械安装固定领域，尤其涉及到变送器的安装支架。

背景技术

[0002] 随着科学技术的不断发展和进步，工业、电力等生产及管理过程的自动化水平不断提高，一些自动化仪器仪表被广泛使用，为人们的生产、生活带来很大的便利。在工业管道或者容器设备中，变送器经常要根据实际情况安装在特定的位置，要保证变送器能够正常运行，还要求安装后变送器美观、大方，安装和维修方便，节省人力，提高工效。目前变送器传统的安装固定结构单一，适用范围有限，无法满足客户更高的要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种变送器的安装支架，以克服现有技术的不足，本实用新型结构简单、拆装方便、适应性强。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种变送器的安装支架，包括设有轴向通孔的支架本体，通孔内设有凸沿，支架本体的侧面设有螺钉安装孔，孔内设有螺钉，支架本体上与螺钉安装孔相对侧面上设有固定凹槽，固定凹槽中间设有与支架本体通孔相连通的第一开口，第一开口两侧侧壁上均设有圆弧凹槽；固定凹槽下端设有与支架本体通孔相连通的第二开口。

[0006] 进一步的，螺钉安装孔位于凸沿上端支架本体的侧面上。

[0007] 进一步的，所述支架本体的螺钉安装孔外侧面为平面。

[0008] 进一步的，所述第二开口宽度大于第一开口宽度。

[0009] 进一步的，所述螺钉安装孔为沉头孔。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型具有以下有益的技术效果：

[0011] 本实用新型通过设有轴向通孔的支架本体，通孔内设有凸沿，支架本体的侧面设有螺钉安装孔，孔内设有螺钉，支架本体上与螺钉安装孔相对侧面上设有固定凹槽，固定凹槽中间设有与支架本体通孔相连通的第一开口，第一开口两侧侧壁上均设有圆弧凹槽；固定凹槽下端设有与支架本体通孔相连通的第二开口，依靠变送器上的插座与安装支架固定凹槽挤压后的弹性变形，使变送器和支架固定在一起，拆卸时，用力往外拉拔变送器，变送器从安装支架卡槽内脱出，就可完成拆卸，维修方便，牢固可靠能够在竖直平面和水平平面以及其他方向安装固定，调整安装支架的固定方式，变送器的正面方向就能够按照要求的方向固定，并且保障变送器正常的工作稳定性和抗震性能，安装和维修方便，使用范围广。

[0012] 进一步的，所述支架本体的螺钉安装孔外侧面为平面，便于支架本体与安装面紧贴安装。

[0013] 进一步的，螺钉安装孔为沉头孔，便于送变器的安装，防止螺钉安装后刮坏送变器表面。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型结构示意图。

[0015] 图 2 是本实用新型竖直方向使用状态图。

[0016] 图 3 是本实用新型水平方向使用状态图。

[0017] 其中，1、支架本体；2、螺钉；3、变送器；4、固定凹槽；5、凸沿；6、第二开口；7、第一开口；8、圆弧凹槽。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细描述：

[0019] 如图 1 所示，一种变送器的安装支架，包括设有轴向圆柱形通孔的支架本体 1，通孔内设有凸沿 5，支架本体 1 的侧面设有螺钉安装孔，螺钉安装孔为沉头孔，螺钉安装孔位于凸沿 5 上端支架本体 1 的侧面上，孔内设有螺钉 2，用于将支架本体 1 与安装墙面固定安装，支架本体 1 上与螺钉安装孔相对侧面上设有固定凹槽 4，固定凹槽 4 中间设有与支架本体 1 通孔相连通的第一开口 7，第一开口 7 两侧相对面上均设有圆弧凹槽 8，支架本体 1 的固定凹槽 4 下端设有与支架本体 1 通孔相连通的第二开口 6，第二开口 6 开口宽度大于第一开口 7 开口宽度；支架本体 1 的螺钉孔处外侧为平面，用于与安装面贴合。

[0020] 如图 2、3 所示，将螺钉 2 穿过安装支架 1 的螺钉安装孔，将支架 1 和安装面固定，然后将变送器 3 从上往下装入安装支架 1，依靠变送器上的插座与安装支架固定凹槽 4 挤压后的弹性变形，使变送器 3 和支架本体 1 固定在一起，拆卸时，用力往外拉拔变送器 3，变送器从支架本体 1 卡槽 4 内脱出，就可完成拆卸，维修方便，牢固可靠。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的典型结构，其描述较为具体和详细，但并不能因此理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。因此，本实用新型的专利保护范围应以所附权利要求为准。

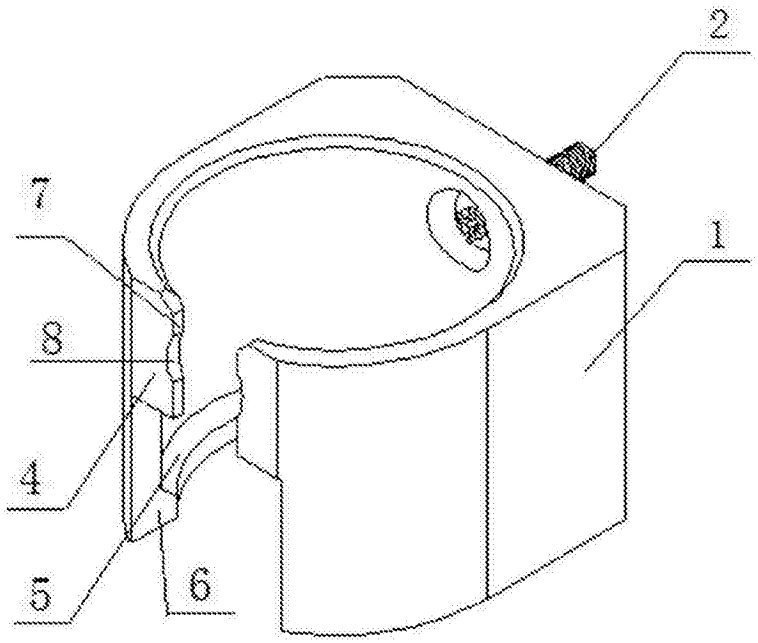


图 1

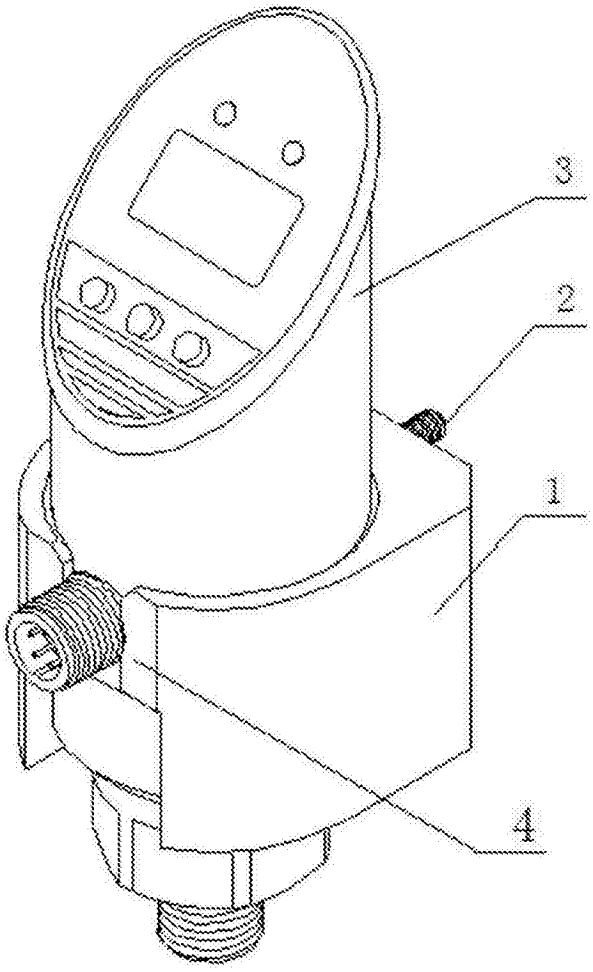


图 2

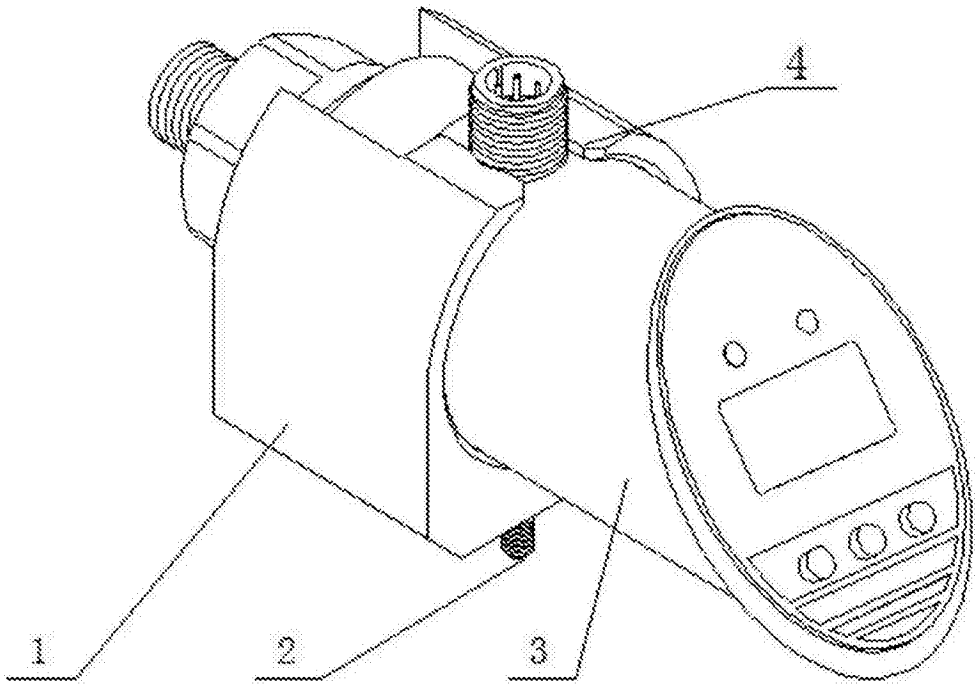


图 3