



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202494544 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220118538. 9

(22) 申请日 2012. 03. 18

(73) 专利权人 张超

地址 116300 辽宁省大连市瓦房店南共济街一段 42 号

专利权人 李树东
张怀予

(72) 发明人 张超 李树东 张怀予 吴昭
张新昌 王庆阳 李大东 侯新宇
杜文娟

(51) Int. Cl.

G01L 19/06 (2006. 01)

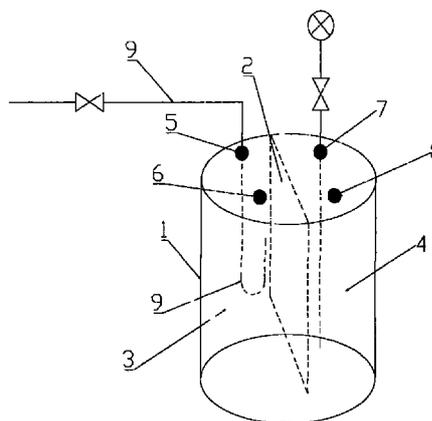
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种隔离罐

(57) 摘要

一种隔离罐,包括罐体,所述罐体中部设置有一隔离板,所述隔离板将罐体分隔成底部相连通的第一腔体和第二腔体,所述第一腔体对应的罐体上设置有管道接口和第一检修排污口,所述第二腔体对应的罐体上设置有压力仪表安装接口和第二检修排污口,管道经管道接口进入第一腔体,所述进入第一腔体内的管道为 U 形弯管。本实用新型结构简单,能够防止管道中的油品直接与压力仪表接触,适合推广应用。



1. 一种隔离罐,包括罐体(1),其特征在于:所述罐体(1)中部设置有一隔板(2),所述隔板(2)将罐体(1)分隔成底部相连通的第一腔体(3)和第二腔体(4),所述第一腔体(3)对应的罐体(1)上设置有管道接口(5)和第一检修排污口(6),所述第二腔体(4)对应的罐体(1)上设置有压力仪表安装接口(7)和第二检修排污口(8),管道(9)经管道接口(5)进入第一腔体(3),所述进入第一腔体(3)内的管道(9)为U形弯管。

2. 根据权利要求1所述的隔离罐,其特征在于:所述罐体(1)为圆柱形不锈钢罐体。

一种隔离罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种测量输送原油管道中管道的压力的中间传导装置,特别是一种隔离罐。

背景技术

[0002] 隔离是仪表测量中防止被测物质进入仪表或仪表引线的常用方法,也是防止由于存在冷凝(产生附加液柱)、汽化、粘稠液体、腐蚀性介质或沉积物以及冻结而致使仪表操作不良,甚至受到损害的常用方法。

[0003] 目前常用的隔离罐往往从罐体侧部取压,不容易使隔离液真正装满整个罐体,即使装满了,一旦打开取压阀,罐中隔离液液面也会下降。因此,在取压过程中,往往使工艺介质进入隔离罐内,造成工艺介质与隔离液强或较强接触,从产生置换、混溶现象,使隔离液在短时间内,甚至两三天内就变质失效,起不到隔离液作用,使测量不准确、不稳定。随之还带来易堵、易冻、易腐蚀等弊端,甚至造成事故或事故隐患。

实用新型内容

[0004] 为克服上述同类技术存在的不足,本实用新型的目的是提供一种能够防止管道中的油品直接与压力仪表接触的隔离罐。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种隔离罐,包括罐体,所述罐体中部设置有一隔离板,所述隔离板将罐体分隔成底部相连通的第一腔体和第二腔体,所述第一腔体对应的罐体上设置有管道接口和第一检修排污口,所述第二腔体对应的罐体上设置有压力仪表安装接口和第二检修排污口,管道经管道接口进入第一腔体,所述进入第一腔体内的管道为U形弯管。

[0006] 作为优选技术方案,本实用新型所述罐体为圆柱形不锈钢罐体。

[0007] 本实用新型的有益效果是:

[0008] 本实用新型可以很好的减缓隔离罐罐体内液体的乳化速度,在管道中的液体波动剧烈时,U形弯管可以起到很好的缓冲作用。另外隔离板的设计可以延长隔离罐的充装次数,当第一腔体内管道中的液体乳化后,液体会通过隔离板底部流到第二腔体中,这样可以始终保持压力传导管中的液体为隔离液,防止管道中的油品直接与压力仪表接触。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型。

[0011] 参照图1,提出本实用新型的一具体实施例,一种隔离罐,包括罐体1,所述罐体1中部设置有一隔离板2,所述隔离板2将罐体1分隔成底部相连通的第一腔体3和第二腔体

4,所述第一腔体3对应的罐体1上设置有管道接口5和第一检修排污口6,所述第二腔体4对应的罐体1上设置有压力仪表安装接口7和第二检修排污口8,管道9经管道接口5进入第一腔体3,所述进入第一腔体3内的管道9为U形弯管,所述压力仪表安装接口7用来安装压力显示仪表指示及充装隔离液的压力传导管。本实用新型可以很好的减缓隔离罐罐体内液体的乳化速度,在管道中的液体波动剧烈时,U形弯管可以起到很好的缓冲作用。另外隔板的设计可以延长隔离罐的充装次数,当第一腔体内管道中的液体乳化后,液体会通过隔板底部流到第二腔体中,这样可以始终保持压力传导管中的液体为隔离液。

[0012] 所述罐体1为圆柱形不锈钢罐体。经过试验打压可以承受10MPa的压力。本实用新型提供的隔离罐适合管道中的液体密度小于隔离液的密度的情形使用。

[0013] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此而限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

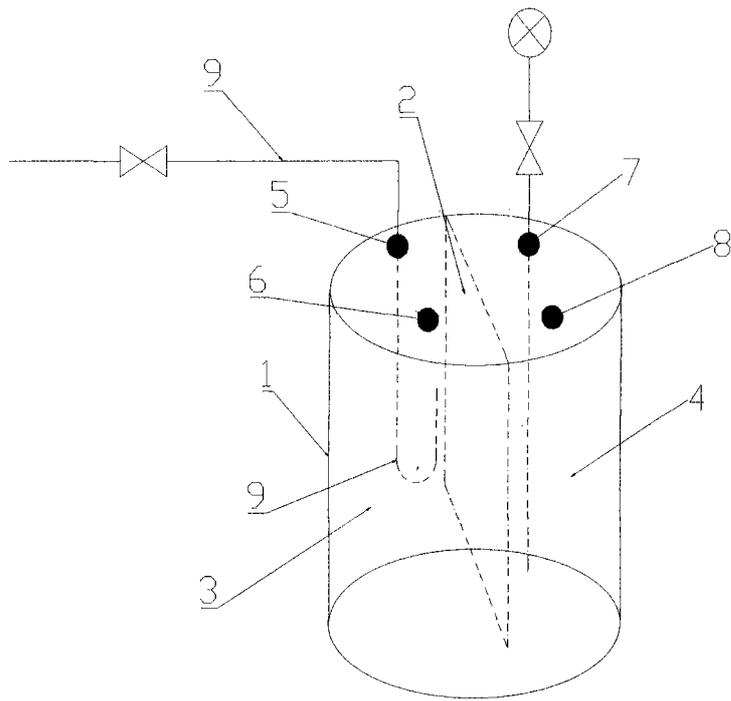


图 1