



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205633728 U

(45)授权公告日 2016.10.12

(21)申请号 201620449373.1

B65D 88/06(2006.01)

(22)申请日 2016.05.17

B65D 90/00(2006.01)

(73)专利权人 中国石油天然气集团公司

地址 100007 北京市东城区东直门北大街9号

专利权人 中国石油天然气管道局
中国石油天然气管道工程有限公司

(72)发明人 赵振兴 赵树炳 崔成山 孙学军
范欣 李金国 李苗 李维

(74)专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496

代理人 王程远 胡玉章

(51)Int.Cl.

B65D 88/76(2006.01)

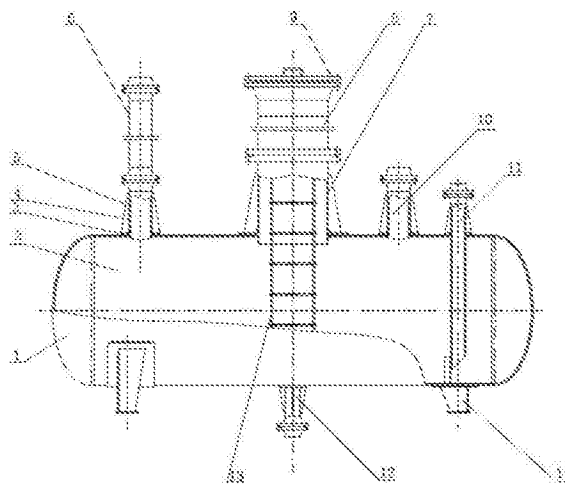
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种埋地卧式罐

(57)摘要

本实用新型涉及一种埋地卧式罐,属于油气管道工程领域。一种埋地卧式罐,包括:筒体,其呈卧式圆筒状,所述筒体底部固定在鞍座上,所述筒体的两端设有封头;所述筒体的顶部一端设有放空接管A,顶部另一端设有介质入口接管A,所述筒体的顶部中心处设有人孔接管A,所述筒体的顶部人孔接管A与介质入口接管A之间还设有液位计接管A,所述筒体的底部中心处设有介质出口接管A;爬梯,其依次穿过人孔接管B和人孔接管A的内部,连接所述人孔和所述筒体底部。本实用新型所述埋地卧式罐可拆卸,便于运输、组装、施工和维护,节省占地、缩短施工周期、安全可靠、降低了制造成本。



1. 一种埋地卧式罐,其特征在于,包括:

筒体(2),其呈卧式圆筒状,所述筒体(2)底部固定在鞍座(14)上,所述筒体(2)的两端设有封头(1);

所述筒体(2)的顶部一端设有放空接管A(4),所述放空接管A(4)上方连接有放空接管B(6);

所述筒体(2)的顶部另一端设有介质入口接管A(11),所述介质入口接管A(11)上方连接有介质入口接管B;

所述筒体(2)的顶部中心处设有人孔接管A(7),所述人孔接管A(7)上方连接有人孔接管B(8),所述人孔接管B(8)的顶部设有人孔(9);

所述筒体(2)的顶部人孔接管A(7)与介质入口接管A(11)之间还设有液位计接管A(10),所述液位计接管A(10)上方连接有液位计接管B;

所述筒体(2)的底部中心处设有介质出口接管A(12),所述介质出口接管A(12)底部连接有介质出口接管B;

爬梯(13),其依次穿过人孔接管B(8)和人孔接管A(7)的内部,连接所述人孔(9)和所述筒体(2)底部。

2. 根据权利要求1所述的埋地卧式罐,其特征在于,所述放空接管A(4)、人孔接管A(7)、液位计接管A(10)、介质入口接管A(11)、介质出口接管A(12)与所述筒体(2)的连接处分别设有补强圈(3)。

3. 根据权利要求2所述的埋地卧式罐,其特征在于,所述补强圈(3)的上方围绕所述放空接管A(4)、人孔接管A(7)、液位计接管A(10)、介质入口接管A(11)、介质出口接管A(12)的一周分别设有接管筋板(5)。

4. 根据权利要求1所述的埋地卧式罐,其特征在于,所述放空接管A(4)与放空接管B(6)、所述介质入口接管A(11)与介质入口接管B、所述人孔接管A(7)与人孔接管B(8)、液位计接管A(11)与液位计接管B、介质出口接管A(12)与介质出口接管B之间分别通过法兰连接。

5. 根据权利要求4所述的埋地卧式罐,其特征在于,所述法兰连接处分别设有螺母、螺柱和法兰垫片。

6. 根据权利要求1所述的埋地卧式罐,其特征在于,所述埋地卧式罐由钢板制成。

7. 根据权利要求1所述的埋地卧式罐,其特征在于,所述筒体(2)底部两端固定在鞍座(14)上。

一种埋地卧式罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种埋地卧式罐,属于油气管道工程领域。

背景技术

[0002] 油气管道工程站场收集污水、污油和液烃等一般采用的是埋地卧式罐,同地上普通卧式罐相比,埋地卧式罐具有施工快、消防设备简单、有可靠的防火防爆能力、节省土地资源、降低工程造价等特点,因此埋地卧式罐在油气管道工程中得到了广泛的使用。

[0003] 由于埋地卧式罐的设计埋在冻土层以下,因此埋地卧式罐上的人孔、介质入口接管、介质出口接管、放空接管和液位计接管等接管尺寸较长。另外,埋地卧式罐通常在工厂制造,出厂运输时需要将整个罐连同其上焊接的接管一同发包运输和现场施工,这样将导致运输和施工非常困难。如果切割开接管运输到现场焊接或在现场对卧式埋地罐进行开孔焊接,又无法保证接管和卧式罐的焊接质量,埋地罐的防腐也会受到破坏,增加了泄漏的危险。同时该埋地卧式罐上开设的接管不方便维护和维修,无法拆离。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型的目的在于提供一种便于运输、组装、施工的,且结构简单节省占地、可缩短施工周期的埋地卧式罐。

[0005] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种埋地卧式罐,包括:

[0007] 筒体,其呈卧式圆筒状,所述筒体底部固定在鞍座上,所述筒体的两端设有封头;

[0008] 所述筒体的顶部一端设有放空接管A,所述放空接管A上方连接有放空接管B;

[0009] 所述筒体的顶部另一端设有介质入口接管A,所述介质入口接管A上方连接有介质入口接管B;

[0010] 所述筒体的顶部中心处设有人孔接管A,所述人孔接管A上方连接有人孔接管B,所述人孔接管B的顶部设有人孔;

[0011] 所述筒体的顶部人孔接管A与介质入口接管A之间还设有液位计接管A,所述液位计接管A上方连接有液位计接管B;

[0012] 所述筒体的底部中心处设有介质出口接管A,所述介质出口接管A底部连接有介质出口接管B;

[0013] 爬梯,其依次穿过人孔接管B和人孔接管A的内部,连接所述人孔和所述筒体底部。

[0014] 进一步的,所述放空接管A、人孔接管A、液位计接管A、介质入口接管A、介质出口接管A与所述筒体的连接处分别设有补强圈。

[0015] 进一步的,所述补强圈的上方围绕所述放空接管A、人孔接管A、液位计接管A、介质入口接管A、介质出口接管A的一周分别设有接管筋板。

[0016] 进一步的,所述放空接管A与放空接管B、所述介质入口接管A与介质入口接管B、所述人孔接管A与人孔接管B、液位计接管A与液位计接管B、介质出口接管A与介质出口接管B

之间分别通过法兰连接。

[0017] 进一步的,所述法兰连接处分别设有螺母、螺柱和法兰垫片。

[0018] 进一步的,所述埋地卧式罐由钢板制成。

[0019] 进一步的,所述筒体底部两端固定在鞍座上。

[0020] 本实用新型的有益效果为:

[0021] 本实用新型所述埋地卧式罐可拆卸,便于运输、组装、施工和维护,节省占地、缩短施工周期、安全可靠、降低了制造成本。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型所述埋地卧式罐的主视图;

[0023] 图2为本实用新型所述埋地卧式罐的侧视图;

[0024] 图3为本实用新型所述埋地卧式罐爬梯的主视图;

[0025] 图4为本实用新型所述埋地卧式罐爬梯的侧视图;

[0026] 图5为图3中A-A剖面图;

[0027] 其中,1-封头,2-筒体,3-补强圈,4-放空接管A,5-接管筋板,6-放空接管B,7-人孔接管A,8-人孔接管B,9-人孔,10-液位计接管A,11-介质入口接管A,12-介质出口接管A,13-爬梯,14-鞍座。

具体实施方式

[0028] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0029] 一种埋地卧式罐,如图1所示,包括:

[0030] 筒体2,其呈卧式圆筒状,所述筒体2底部两端固定在鞍座14上,所述筒体2的两端设有封头1;

[0031] 所述筒体2的顶部一端设有放空接管A4,所述放空接管A4上方连接有放空接管B6;

[0032] 所述筒体2的顶部另一端设有介质入口接管A11,所述介质入口接管A11上方连接有介质入口接管B;

[0033] 所述筒体2的顶部中心处设有人孔接管A7,所述人孔接管A7上方连接有人孔接管B8,所述人孔接管B8的顶部设有人孔9;

[0034] 所述筒体2的顶部人孔接管A7与介质入口接管A11之间还设有液位计接管A10,所述液位计接管A10上方连接有液位计接管B;

[0035] 所述筒体2的底部中心处设有介质出口接管A12,所述介质出口接管A12底部连接有介质出口接管B;

[0036] 爬梯13,其依次穿过人孔接管B8和人孔接管A7的内部,连接所述人孔9和所述筒体2底部。

[0037] 其中,所述放空接管A4、人孔接管A7、液位计接管A10、介质入口接管A11、介质出口接管A12与所述筒体2的连接处分别设有补强圈3。所述补强圈3的上方围绕所述放空接管A4、人孔接管A7、液位计接管A10、介质入口接管A11、介质出口接管A12的一周分别设有接管

筋板5。

[0038] 所述放空接管A4与放空接管B6、所述介质入口接管A11与介质入口接管B、所述人孔接管A7与人孔接管B8、液位计接管A11与液位计接管B、介质出口接管A12与介质出口接管B之间分别通过法兰连接,所述法兰连接处分别设有螺母、螺柱和法兰垫片。

[0039] 具体的,所述埋地卧式罐由钢板制成。

[0040] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

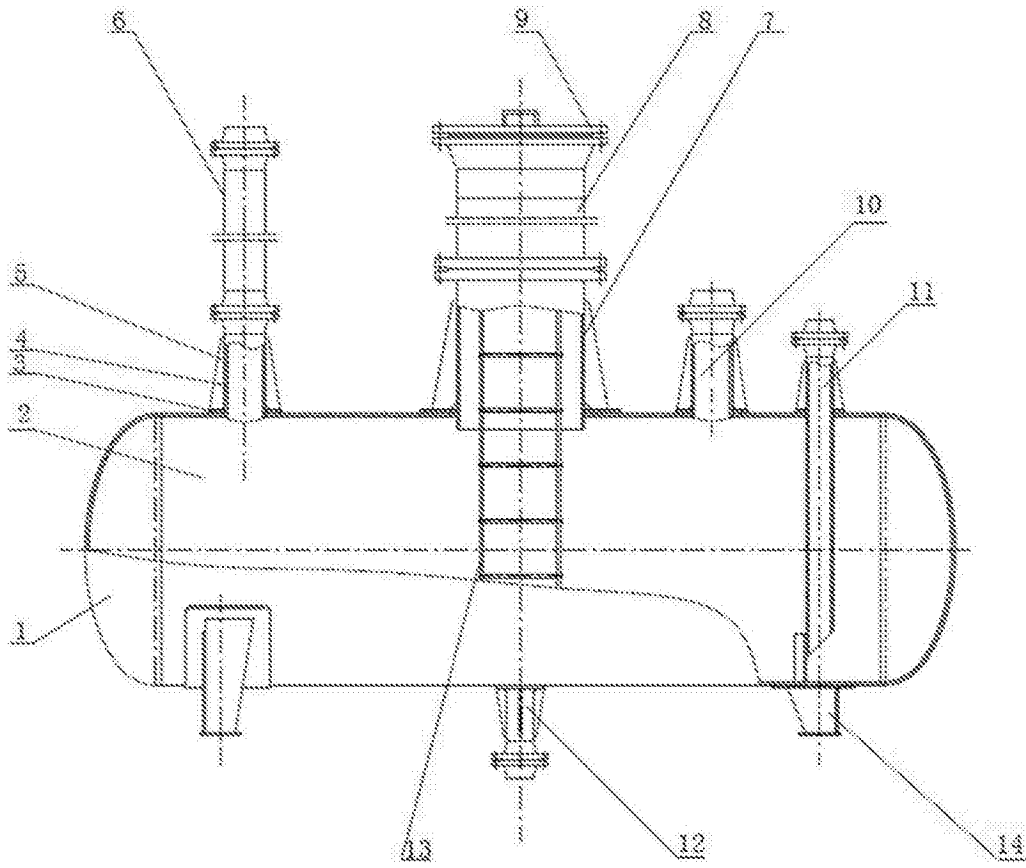


图1

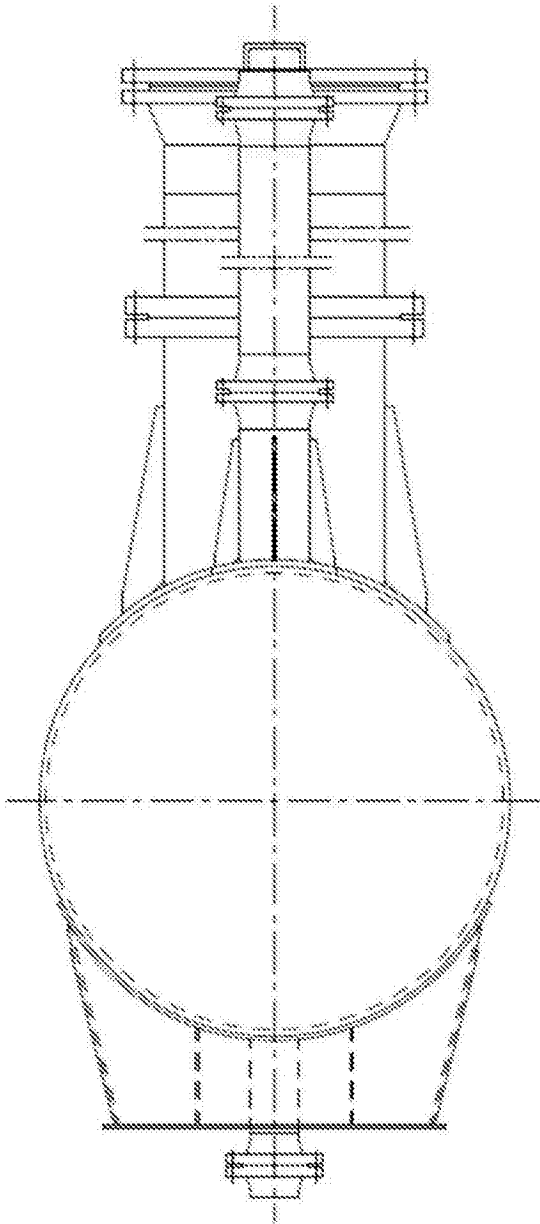


图2

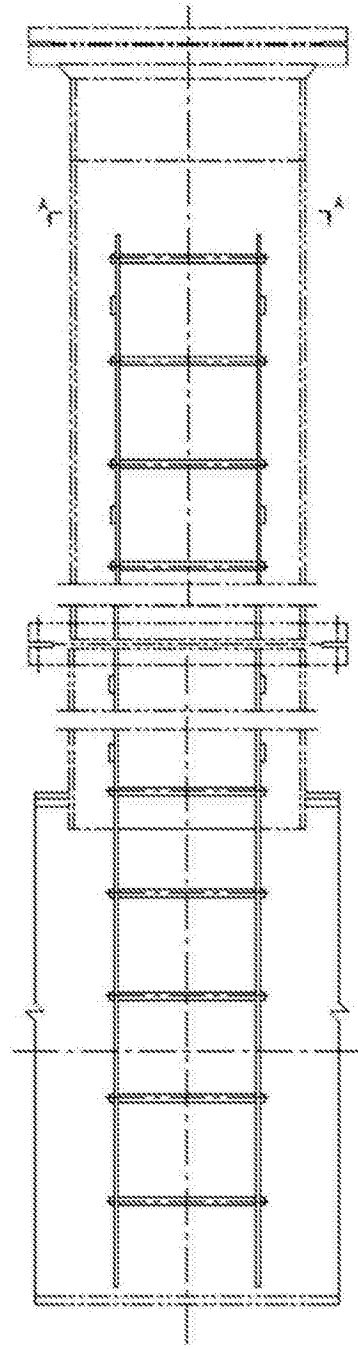


图3

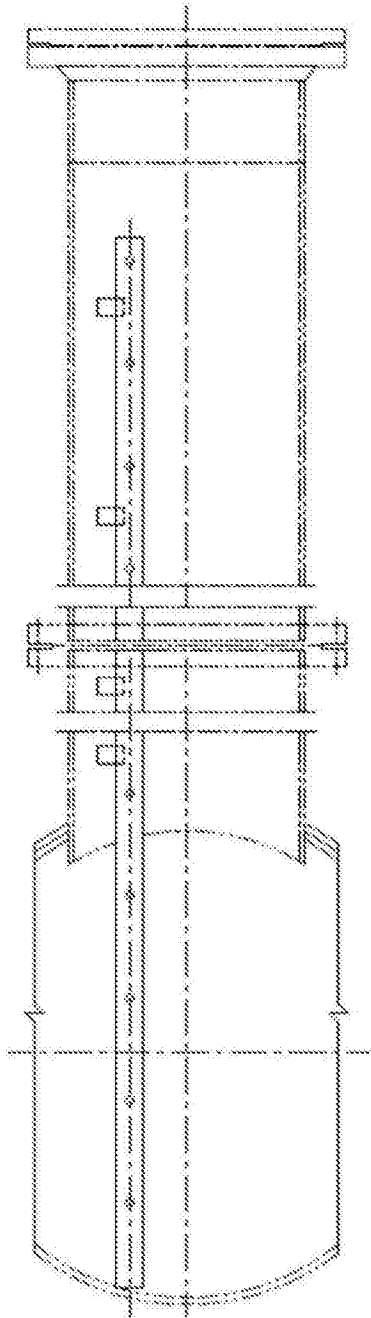


图4

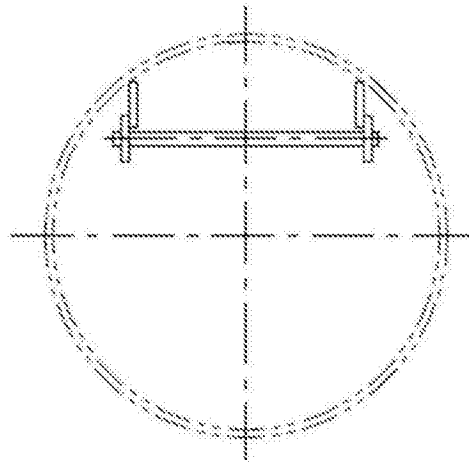


图5