



## (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103232020 B

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201310132945. 4

(22) 申请日 2013. 04. 17

(73) 专利权人 上海华篷防爆科技有限公司

地址 200031 上海市徐汇区老沪闵路 1130  
号 8 号楼底层

(72) 发明人 黄晓东

(51) Int. Cl.

B67D 7/84(2010. 01)

(56) 对比文件

CN 202465264 U, 2012. 10. 03, 说明书具体实施方式、图 1-7.

CN 202717162 U, 2013. 02. 06, 说明书具体实施方式、图 1-2.

CN 101284640 A, 2008. 10. 15, 说明书第 3 页最后一段至第 4 页第 1 段、图 1.

CN 202729781 U, 2013. 02. 13, 全文.

EP 2481702 A1, 2012. 08. 01, 全文.

审查员 张忠俊

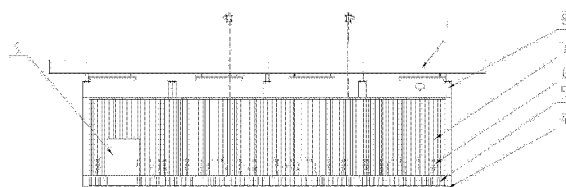
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种带有防护围堰的橇装式加油装置

(57) 摘要

一种带有防护围堰的橇装式加油装置, 包括双壁储油罐、加油机、加油管路、卸油泵、卸油管路、橇体结构和方便检修的水密封门, 还包括防护围堰, 所述防护围堰包括底架、围堰和用于处理收集的漏油的排放装置, 其中围堰坐落在底架上, 围堰的骨架与橇体结构的骨架相连接或者焊接。



1. 一种带有防护围堰的橇装式加油装置,包括双壁储油罐、加油机、加油管路、卸油泵、卸油管路、橇体结构和方便检修的水密封门,其特征在于,还包括防护围堰,所述防护围堰包括底架、围堰和用于处理收集的漏油的排放装置,其中围堰坐落在底架上,在围堰上安装橇体结构,橇体结构的立面与围堰的立面平齐,围堰的骨架与橇体结构的骨架相连接,并对围堰做密封处理,所述围堰的长度和宽度与橇体结构的长宽相同,高度是 500mm ~ 800mm,围堰的有效容量大于储罐容积的 50%。

2. 根据权利要求 1 所述带有防护围堰的橇装式加油装置,其特征在于,防护围堰的底架进行防渗漏处理并作为围堰的底部。

3. 根据权利要求 1 所述带有防护围堰的橇装式加油装置,其特征在于,所述围堰的材质是钢材,围堰之间的接缝都进行满焊。

4. 根据权利要求 1 所述带有防护围堰的橇装式加油装置,其特征在于,还包括罩棚,所述罩棚覆盖整个橇装式加油装置,并且具有一定的坡度。

5. 根据权利要求 4 所述带有防护围堰的橇装式加油装置,其特征在于,橇体结构的上部安装用于连接罩棚的立柱,立柱用螺栓连接在橇体结构的骨架上。

6. 根据权利要求 1 所述带有防护围堰的橇装式加油装置,其特征在于,在橇体结构上开设通风孔。

7. 根据权利要求 1 所述带有防护围堰的橇装式加油装置,其特征在于,还包括电仪表柜、电气组件。

8. 根据权利要求 1 所述带有防护围堰的橇装式加油装置,其特征在于,所述围堰的骨架与橇体结构的骨架相焊接。

9. 根据权利要求 1-8 任意一项所述带有防护围堰的橇装式加油装置,其特征在于,在双壁储油罐内和 / 或双壁储油罐的夹壁内和 / 或防护围堰内填充防爆材料。

## 一种带有防护围堰的橇装式加油装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及橇装式加油装置,尤其涉及带有防护围堰的橇装式加油装置。

### 背景技术

[0002] 目前橇装式加油装置主要包括:双壁储油罐、加油机、加油管路、卸油泵、卸油管路、加油区罩棚和橇体结构,以及电仪表柜、电气组件、等通用部件,通常橇体结构将各个部件包裹。在双壁储油罐内和/或双壁储油罐的夹壁内填充防爆材料。当出现意外情况时,储油罐或者管件出现泄露时,油液自由流动,将会出现大范围污染危害。另外,罩棚仅仅遮挡住橇装式加油装置的加油区域,该装置的其余部分依然暴露在阳光下和经受雨淋,加速了油品的挥发和加油装置的腐蚀。

### 发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是:提供一种带有防护围堰的橇装式加油装置,控制意外情况下出现的泄露油自由流动,从而更好地满足安全和环保需求;采用新式罩棚,避免橇装式加油装置暴露在阳光和雨淋的自然条件下,降低油品挥发量,减缓橇装式加油装置的腐蚀速度。

[0004] 本发明的技术方案是:

[0005] 一种带有防护围堰的橇装式加油装置,包括双壁储油罐、加油机、加油管路、卸油泵、卸油管路、橇体结构和方便检修的水密封门,还包括防护围堰,所述防护围堰包括底架、围堰和用于处理收集的漏油的排放装置,其中围堰坐落在底架上,围堰的骨架与橇体结构的骨架相连接或者焊接。

[0006] 进一步地,所述的底架进行防渗漏处理并作为围堰的底部。

[0007] 进一步地,所述围堰的材质是钢材,围堰之间的接缝都进行满焊,并对围堰做密封处理。

[0008] 进一步地,所述围堰的长度和宽度与橇体结构的长宽相同,高度是 500mm ~ 800mm,围堰的有效容量大于储罐容积的 50%。

[0009] 进一步地,在围堰上安装橇体结构,橇体结构的立面与围堰的立面平齐。

[0010] 进一步地,上述橇装式加油装置还包括罩棚,所述罩棚覆盖整个橇装式加油装置,并且具有一定的坡度。

[0011] 进一步地,橇体结构的上部安装用于连接罩棚的立柱,立柱用螺栓连接在橇体结构的骨架上。

[0012] 进一步地,在橇体结构上开设通风孔。

[0013] 进一步地,上述橇装式加油装置还包括电仪表柜、电气组件。

[0014] 进一步地,在双壁储油罐内和/或双壁储油罐的夹壁内和/或防护围堰内填充防爆材料。

[0015] 具体来说,在底架上做一定高度的防护围堰,确保四周和底部具有防渗漏功能;并

且防护围堰的有效容量大于储罐容积的 50%。围堰的尺寸根据储罐的大小确定,满足运输的要求。围堰的长度和宽度与橇体结构的长宽相同,高度是 500mm ~ 800mm,围堰的材质可以选用钢材。将储罐固定在该防护围堰中,四周制作橇体体壁并做通风孔。橇体结构、小立柱、花梁、罩棚依次连接。

[0016] 防护围堰底部有排放装置,设置快速连接接口。罩棚的接缝处有防水处理。罩棚有适当的坡度。

[0017] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:采用带有防护围堰的橇装式加油装置可以控制油泄露后的流动,更好地满足安全和环保需求。罩棚覆盖整个橇装式加油装置,并且具有一定的坡度,可以避免橇装式加油装置遭受日晒雨淋,降低油品挥发,减缓装置的腐蚀速度。另外,上述技术方案操作方便,通风性好,可避免油气积聚,保证安全性能。

#### 附图说明

[0018] 图 1 本发明橇装式加油装置的主视图。

[0019] 图 2 本发明橇装式加油装置的侧视图。

[0020] 图 3 本发明橇装式加油装置的俯视图。

[0021] 图中,1 罩棚,2 排放装置,3 底架,4 吊装脚架,5 围堰,6 通风孔,7 橇体结构,8 立柱,9 水密门。

#### 具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步详细说明。

[0023] 本发明提供一种橇装式加油装置,在已知橇装式加油装置上增添防护围堰和整体式罩棚,使橇装式加油装置能够实现防雨、防晒、防特殊情况的渗漏功能。

[0024] 本发明的橇装式加油装置是将底架 3 进行防渗漏处理使其作为围堰 5 的底部。在围堰 5 的一定高度做密封处理,并连接排放装置 2,方便处理围堰 5 中收集的漏油。围堰的高度满足其有效容积大于储罐容积的 50% 的要求。防护围堰内部可以填充防爆材料。

[0025] 围堰的材质选择钢材,在制作过程中,需要所有的接缝都满焊;可以试水或者探伤检验,使其达到 100% 的防渗漏效果。在围堰 5 上安装橇体结构 7,橇体结构 7 的立面与围堰 5 的立面平齐;将它们的骨架相连接或者焊接。在外观上,橇体结构 7 与围堰 5 在同一平面上,避免出现棱台。在橇体结构 7 上开设通风孔 6。在橇体结构 7 上安装水密封门 9,方便检修。水密封门根据实际需要,上部设计为普通门,下部设计为水密封,水密封部分的高度与围堰等高。橇体结构 7 的上部还安装立柱 8,立柱 8 用螺栓连接在橇体结构 7 的骨架上,立柱 8 主要用来连接罩棚,罩棚 1 拼装时,具有一定的坡度,方便排水。

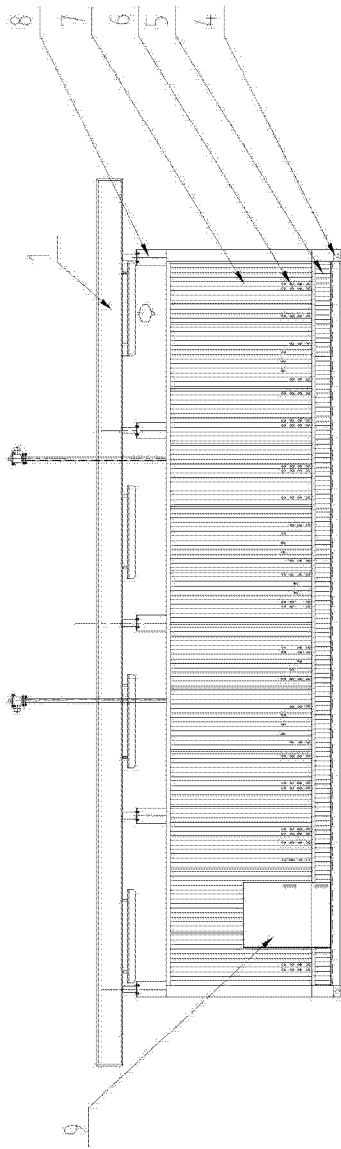


图 1

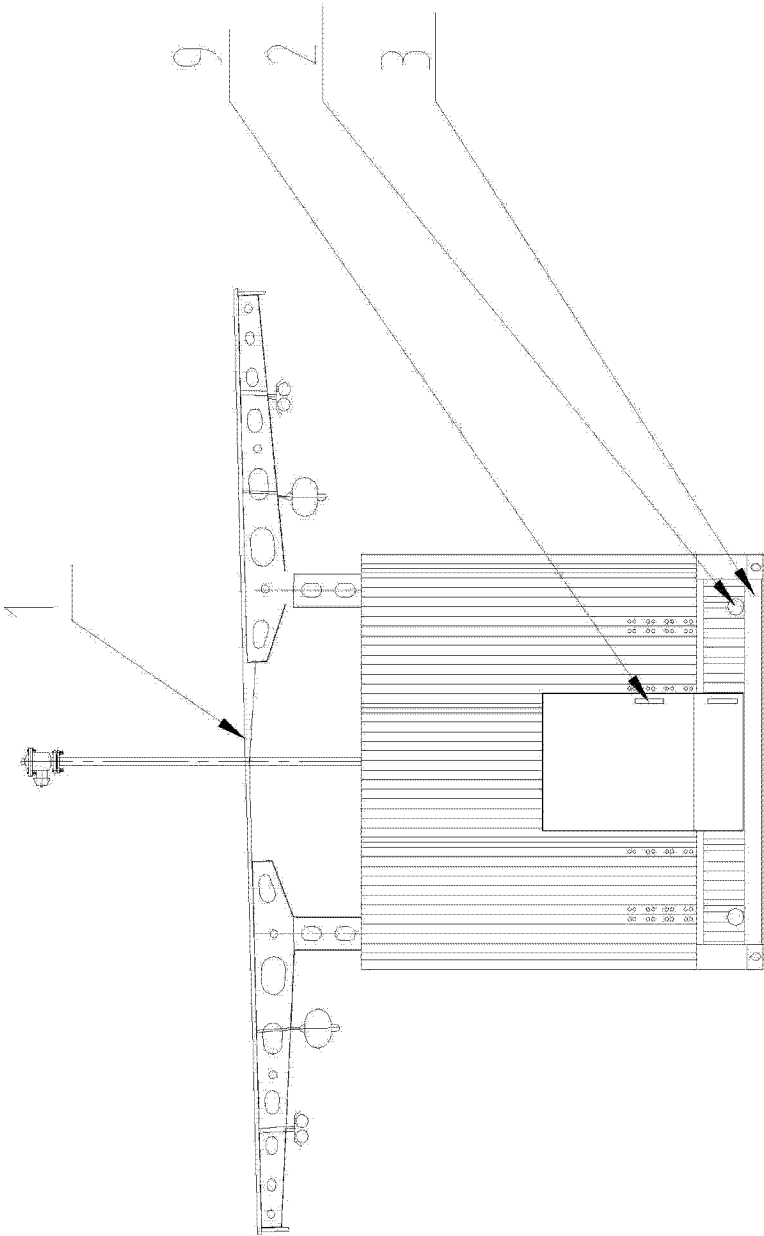


图 2



图 3