(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 106697566 A
(43)申请公布日 2017.05.24

(21)申请号 201710084987.3

(22)申请日 2017.02.17

(71)申请人 平罗县龙江液化气有限责任公司
地址 753200 宁夏回族自治区石嘴山市平罗县平大公路六公里处

(72)发明人 马红兵 顾涛 黄卫 赵晓华 张利风

(51)Int.Cl.
B65D 61/00(2006.01)
B65D 81/05(2006.01)
B65D 85/30(2006.01)

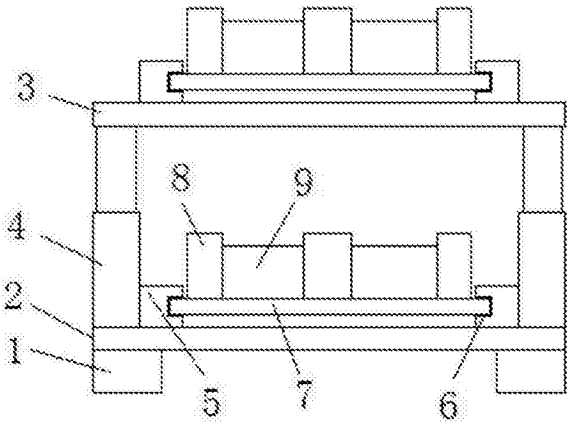
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种液化天然气储罐运输架

(57)摘要

本发明涉及输送装置技术领域，尤其是一种液化天然气储罐运输架，包括两根平行设置的条状支撑腿，两根条状支撑腿的上端固定连接有下撑板，所述下撑板的四个拐角处分别固定连接有液压升降柱，四个液压升降柱的上端固定连接有上撑板，所述上撑板和下撑板上均设有用于放置液化天然气储气罐的固定装置。该液化天然气储罐运输架，能够将每个液化天然气储气罐隔开，布局合理，搬运起来更加便利，避免相邻液化天然气储气罐之间发生摩擦和碰撞，使得液化天然气储气罐运输更加安全。



CN 106697566 A

1.一种液化天然气储罐运输架，包括两根平行设置的条状支撑腿(1)，其特征在于，两根条状支撑腿(1)的上端固定连接有下撑板(2)，所述下撑板(2)的四个拐角处分别固定连接有液压升降柱(4)，四个液压升降柱(4)的上端固定连接有上撑板(3)，所述上撑板(3)和下撑板(2)上均设有用于放置液化天然气储气罐的固定装置，位于下撑板(2)上的固定装置包括两个固定在下撑板(2)上端的条状固定块(5)，且两个条状固定块(5)平行设置，两个条状固定块(5)相对的侧壁上分别开设有与条状固定块(5)平行的滑轨(6)，两个滑轨(6)之间滑动连接有多个滑板(7)，所述滑板(7)的上端设有支撑台(8)，所述支撑台(8)上开设有大小与液化天然气储气罐大小匹配的U型安装槽(11)，所述U型安装槽(11)开口端对称设有两个竖直的卡槽(10)，所述卡槽(10)内插接有防止液化天然气储气罐接触的挡板(9)。。

2.根据权利要求1所述的一种液化天然气储罐运输架，其特征在于，所述U型安装槽(11)的侧壁上设有用于散热的透气孔。

3.根据权利要求2所述的一种液化天然气储罐运输架，其特征在于，所述滑轨(6)的一端设有防止滑板(7)掉落的限位块(12)，所述滑轨(6)的另一端螺纹连接有与滑轨(6)垂直的限位螺杆(13)。

4.根据权利要求2或3所述的一种液化天然气储罐运输架，其特征在于，所述U型安装槽(11)和限位块(12)上均设有防止液化天然气储气罐晃动的橡胶垫。

5.根据权利要求1或2所述的一种液化天然气储罐运输架，其特征在于，所述支撑台(8)的高度低于液压升降柱(4)不动端的高度。

一种液化天然气储罐运输架

技术领域

[0001] 本发明涉及输送装置技术领域，尤其涉及一种液化天然气储罐运输架。

背景技术

[0002] 罐装的液化天然气在运输的过程中，多是将储气罐堆积起来，在运输的过程中，储气罐相互碰撞、摩擦，长时间的运输会使得储气罐内的温度升高，使得储气罐内的压强变大，存在安全隐患，为此，我们提出一种液化天然气储罐运输架。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在在运输的过程中，储气罐相互碰撞、摩擦，长时间的运输会使得储气罐内的温度升高，使得储气罐内的压强变大，存在安全隐患的缺点，而提出的一种液化天然气储罐运输架。

[0004] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

[0005] 设计一种液化天然气储罐运输架，包括两根平行设置的条状支撑腿，两根条状支撑腿的上端固定连接有下撑板，所述下撑板的四个拐角处分别固定连接有液压升降柱，四个液压升降柱的上端固定连接有上撑板，所述上撑板和下撑板上均设有用于放置液化天然气储气罐的固定装置，位于下撑板上的固定装置包括两个固定在下撑板上端的条状固定块，且两个条状固定块平行设置，两个条状固定块相对的侧壁上分别开设有与条状固定块平行的滑轨，两个滑轨之间滑动连接有多个滑板，所述滑板的上端设有支撑台，所述支撑台上开设有大小与液化天然气储气罐大小匹配的U型安装槽，所述U型安装槽开口端对称设有两个竖直的卡槽，所述卡槽内插接有防止液化天然气储气罐接触的挡板。

[0006] 优选的，所述U型安装槽的侧壁上设有用于散热的透气孔。

[0007] 优选的，所述滑轨的一端设有防止滑板掉落的限位块，所述滑轨的另一端螺纹连接有与滑轨垂直的限位螺杆。

[0008] 优选的，所述U型安装槽和限位块上均设有防止液化天然气储气罐晃动的橡胶垫。

[0009] 优选的，所述支撑台的高度低于液压升降柱不动端的高度。

[0010] 本发明提出的一种液化天然气储罐运输架，有益效果在于：本发明在操作时，设有的液压升降柱处于收缩状态，将位于上撑板上的滑板推入滑轨内，液化天然气储气罐对应放入U型安装槽内，将挡板插入对应的卡槽内，将放好液化天然气储气罐的滑板向内推，重复操作，当上撑板上放满以后，将限位螺杆旋入，防止滑板掉落，再将液压升降柱升起，重复以上操作，在下撑板上的滑板上放置液化天然气储气罐，该液化天然气储罐运输架，能够将每个液化天然气储气罐隔开，布局合理，搬运起来更加便利，避免相邻液化天然气储气罐之间发生摩擦和碰撞，使得液化天然气储气罐运输更加安全。

附图说明

[0011] 图1为本发明提出的一种液化天然气储罐运输架的结构主视图；

[0012] 图2为本发明提出的一种液化天然气储罐运输架的结构左视图；

[0013] 图3为本发明提出的一种液化天然气储罐运输架的结构俯视图。

[0014] 图中：条状支撑腿1、下撑板2、上撑板3、液压升降柱4、条状固定块5、滑轨6、滑板7、支撑台8、挡板9、卡槽10、U型安装槽11、限位块12、限位螺杆13。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0016] 参照图1-3，一种液化天然气储罐运输架，包括两根平行设置的条状支撑腿1，两根条状支撑腿1的上端固定连接有下撑板2，下撑板2的四个拐角处分别固定连接有液压升降柱4，四个液压升降柱4的上端固定连接有上撑板3，上撑板3和下撑板2上均设有用于放置液化天然气储气罐的固定装置，支撑台8的高度低于液压升降柱4不动端的高度。

[0017] 位于下撑板2上的固定装置包括两个固定在下撑板2上端的条状固定块5，且两个条状固定块5平行设置，两个条状固定块5相对的侧壁上分别开设有与条状固定块5平行的滑轨6，两个滑轨6之间滑动连接有多个滑板7，滑轨6的一端设有防止滑板7掉落的限位块12，滑轨6的另一端螺纹连接有与滑轨6垂直的限位螺杆13，滑板7的上端设有支撑台8，支撑台8上开设有大小与液化天然气储气罐大小匹配的U型安装槽11，U型安装槽11的侧壁上设有用于散热的透气孔，U型安装槽11开口端对称设有两个竖直的卡槽10，卡槽10内插接有防止液化天然气储气罐接触的挡板9，U型安装槽11和限位块12上均设有防止液化天然气储气罐晃动的橡胶垫。

[0018] 本发明在操作时，设有的液压升降柱4处于收缩状态，将位于上撑板3上的滑板7推入滑轨6内，液化天然气储气罐对应放入U型安装槽11内，将挡板9插入对应的卡槽10内，将放好液化天然气储气罐的滑板7向内推，重复操作，当上撑板3上放满以后，将限位螺杆13旋入，防止滑板7掉落，再将液压升降柱4升起，重复以上操作，在下撑板2上的滑板7上放置液化天然气储气罐，该液化天然气储罐运输架，能够将每个液化天然气储气罐隔开，布局合理，搬运起来更加便利，避免相邻液化天然气储气罐之间发生摩擦和碰撞，使得液化天然气储气罐运输更加安全。

[0019] 以上，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

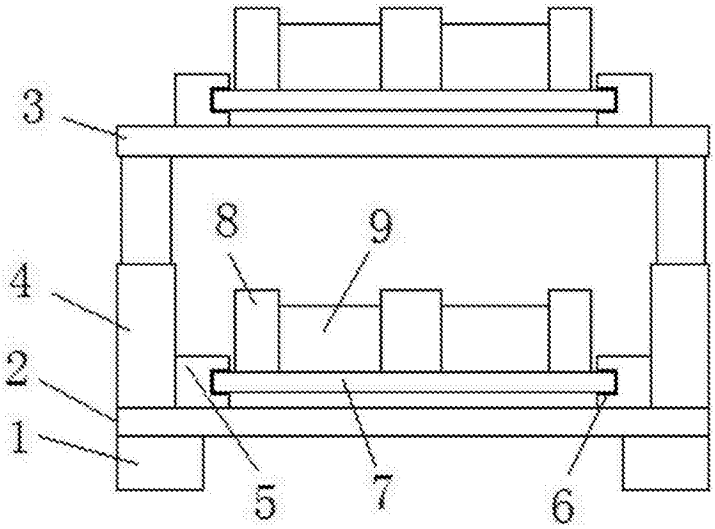


图1

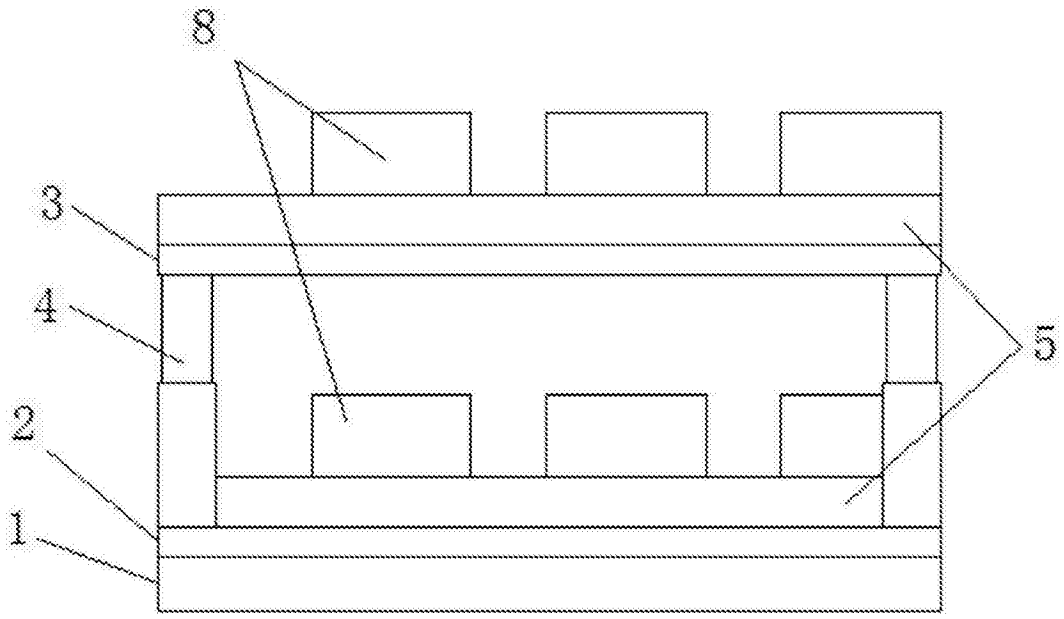


图2

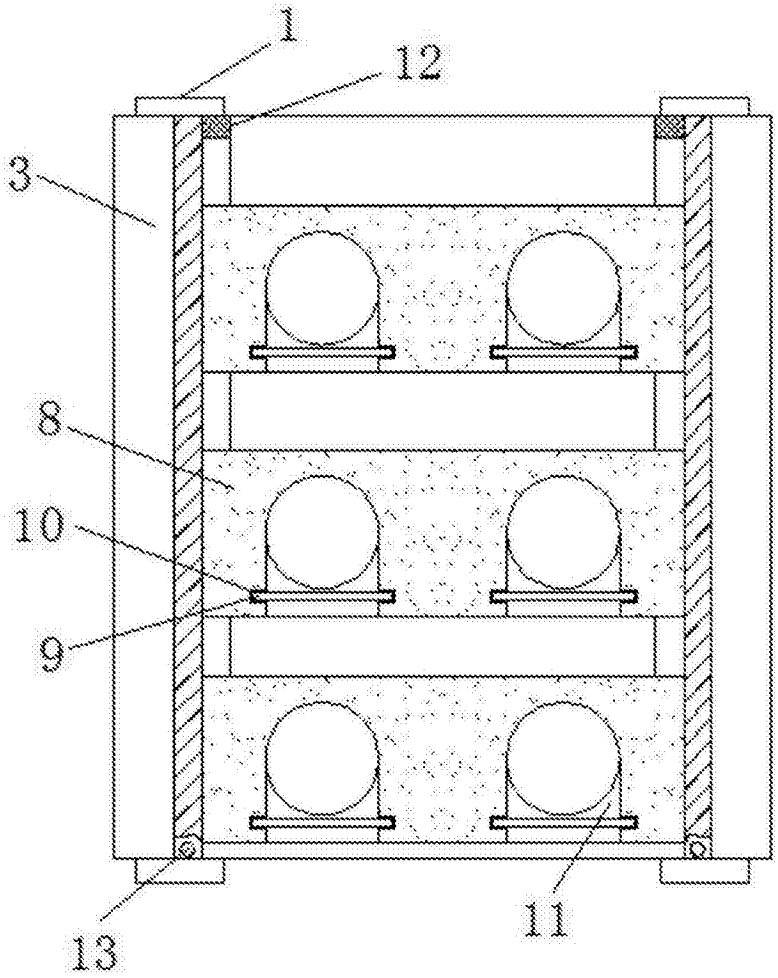


图3