



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207060963 U

(45)授权公告日 2018.03.02

(21)申请号 201720966816.9

(22)申请日 2017.08.03

(73)专利权人 河北汇达能源有限公司

地址 061300 河北省沧州市盐山县正港工  
业区

(72)发明人 徐福来 苏彪

(51)Int.Cl.

B65D 90/00(2006.01)

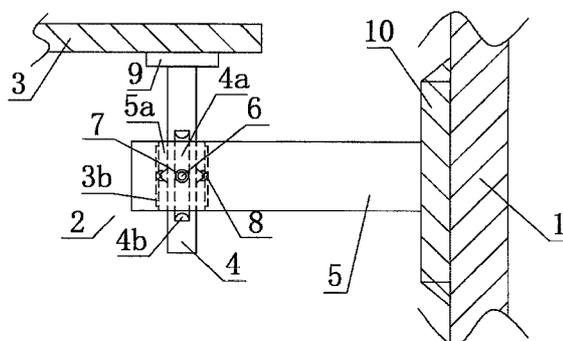
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种滑动式防波板组件

## (57)摘要

本实用新型公开的一种滑动式防波板组件，包括罐体与防波板组件，所述防波板组件包括防波板、滑动杆与连接杆，所述防波板与罐体的内壁相垂直，所述滑动杆垂于所述防波板设置并且与防波板固定连接，所述连接杆垂直于所述罐体的侧壁设置并且与罐体的侧壁固定连接，所述连接杆上设置有可供滑动杆沿水平方向进行滑动的安装槽。本实用新型将防波板设置成滑动式结构，当罐内液体产生浪涌冲击防波板时，防波板会在连接杆与滑动杆的配合下顺势滑动，极大的降低了浪涌的冲击力，从而有效避免了浪涌冲击力过大造成防波板脱落的情况，延长了防波板的使用寿命，提高了经济效益。



1. 一种滑动式防波板组件,其特征在于:包括罐体与防波板组件,所述防波板组件包括防波板、滑动杆与连接杆,所述防波板与罐体的内壁相垂直,所述滑动杆垂于所述防波板设置并且与防波板固定连接,所述连接杆垂直于所述罐体的侧壁设置并且与罐体的侧壁固定连接,所述连接杆上设置有可供滑动杆沿水平方向进行滑动的安装槽;

所述滑动杆上设置有长条形滑槽,所述连接杆上配合所述长条形滑槽设置有限位销轴,限位销轴上可转动的套装有转套,所述长条形滑槽的宽度大于转套直径的2-4mm;

所述长条形滑道的两端设置有缓冲垫;

所述滑动杆的两侧对称设置有滑轮,所述安装槽上配合所述滑轮设置有滑道。

2. 根据权利要求1所述的一种滑动式防波板组件,其特征在于:所述滑动杆通过安装板安装在防波板上。

3. 根据权利要求1所述的一种滑动式防波板组件,其特征在于:所述连接杆通过垫板安装在罐体的内壁上。

## 一种滑动式防波板组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及罐车防波板技术领域,尤其涉及一种滑动式防波板组件。

### 背景技术

[0002] 目前的罐式集装箱和运输液体货物的其他车载容器,在运输过程中,当液体未装满时,随着车辆的运动,容器内的液体会产生浪涌,液体浪涌产生的冲击力会影响运输工具的行驶甚至破坏容器本身,因此通常的做法是在罐内设置防波板以减少浪涌以及浪涌产生的冲击力,但是现有的防波板安装方式,多采用焊接,防波板安装后位置固定,在经长期的冲击后,容易出现松动甚至脱落,严重影响罐体或容器的正常使用,而且防波板脱落后的维修费用相对较高,既影响工作效率,又造成额外费用,给用户造成极大的损失。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于避免现有技术的不足之处,提供一种滑动式防波板组件,从而有效解决现有技术中存在的不足之处。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种滑动式防波板组件,包括罐体与防波板组件,所述防波板组件包括防波板、滑动杆与连接杆,所述防波板与罐体的内壁相垂直,所述滑动杆垂于所述防波板设置并且与防波板固定连接,所述连接杆垂直于所述罐体的侧壁设置并且与罐体的侧壁固定连接,所述连接杆上设置有可供滑动杆沿水平方向进行滑动的安装槽;

[0005] 所述滑动杆上设置有长条形滑槽,所述连接杆上配合所述长条形滑槽设置有限位销轴,限位销轴上可转动的套装有转套,所述长条形滑槽的宽度大于转套直径的2-4mm;

[0006] 所述长条形滑道的两端设置有缓冲垫;

[0007] 所述滑动杆的两侧对称设置有滑轮,所述安装槽上配合所述滑轮设置有滑道。

[0008] 进一步,所述滑动杆通过安装板安装在防波板上。

[0009] 进一步,所述连接杆通过垫板安装在罐体的内壁上。

[0010] 本实用新型的上述技术方案具有以下有益效果:本实用新型将防波板设置成滑动式结构,当罐内液体产生浪涌冲击防波板时,防波板会在连接杆与滑动杆的配合下顺势滑动,极大的降低了浪涌的冲击力,从而有效避免了浪涌冲击力过大造成防波板脱落的情况,延长了防波板的使用寿命,提高了经济效益。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型实施例结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型实施例安装槽结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例

用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0014] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0015] 如图1-2所示,本实施例所述的一种滑动式防波板组件,包括罐体1与防波板组件2,防波板组件2包括防波板3、滑动杆4与连接杆5,防波板3与罐体1的内壁相垂直,滑动杆4垂于防波板3设置并且与防波板3固定连接,连接杆5垂直于罐体1的侧壁设置并且与罐体1的侧壁固定连接,连接杆5上设置有可供滑动杆4沿水平方向进行滑动的安装槽5a。

[0016] 滑动杆4上设置有长条形滑槽4a,连接杆5上配合长条形滑槽4a设置有限位销轴6,限位销轴6上可转动的套装有转套7,长条形滑槽4a的宽度大于转套7直径的2-4mm,设置转套7将滑动摩擦改成了滚动摩擦,大大的降低了摩擦力,使得防波板的滑动更为流畅。

[0017] 长条形滑道4a的两端设置有缓冲垫4b,减小碰撞时的冲击力。

[0018] 滑动杆4的两侧对称设置有滑轮8,安装槽5a上配合滑轮8设置有滑道5b,使得滑动杆4的滑动更为稳定。

[0019] 滑动杆4通过安装板9安装在防波板3上,连接杆5通过垫板10安装在罐体1的内壁上。

[0020] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

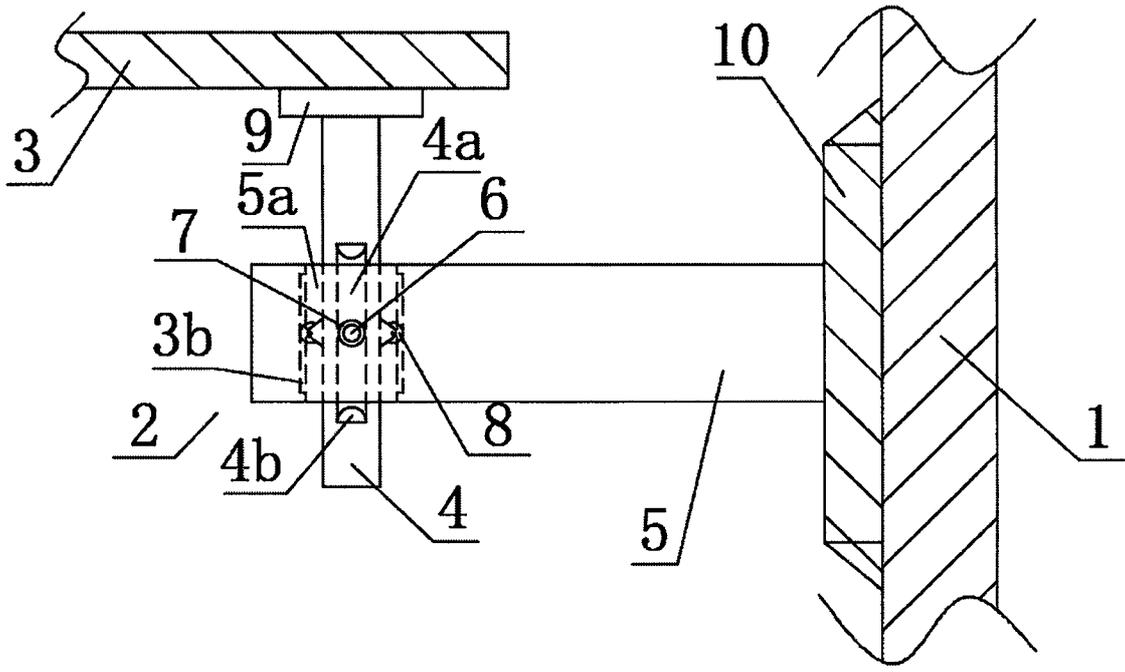


图1

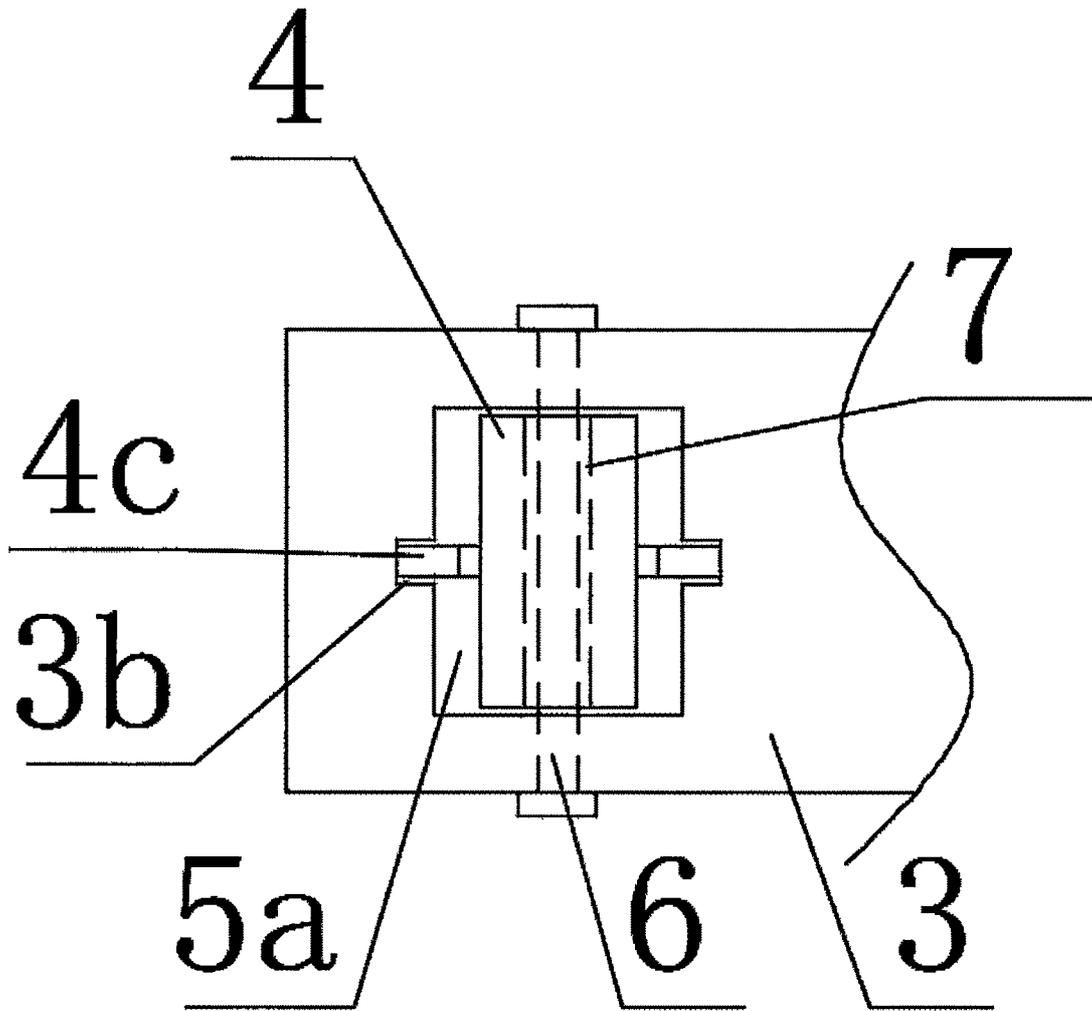


图2