(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221762986 U
(45)授权公告日 2024.09.24

(21)申请号 202420524087.1

(22)申请日 2024.03.19

(73)专利权人 武汉市车都天然气有限公司
地址 430000 湖北省武汉市经济技术开发区17C1地块东合中心一期第S5幢非标准层7号

(72)发明人 黄银昌 许震华 龚诗浩 冯宗伟 张正龙 李浩

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429
专利代理师 姚壮

(51)Int.Cl.
F16L 55/07(2006.01)

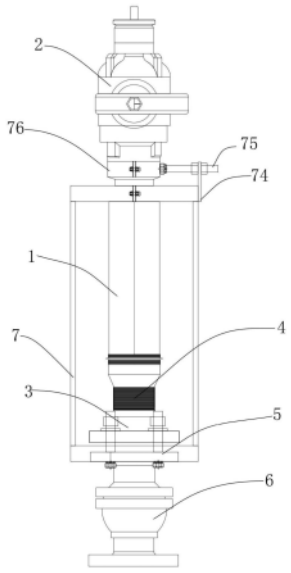
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种天然气改进型放散阀

(57)摘要

本实用新型的一种天然气改进型放散阀,装设再阀体两侧的进气管上,天然气改进型放散阀包括PE放散管、放散阀、法兰根和电熔套筒,放散阀装设在PE放散管的顶部,PE放散管的底部通过电熔套筒与法兰根连接,法兰根通过法兰盘与球阀相连。本实用新型的一种天然气改进型放散阀,通过采用PE放散管替换传统的钢制放散管,结合法兰根和电熔套筒,可以快速方便的安装在球阀上,更换方便快捷,并在PE放散管外设置可以拆卸的保护筒,可以实现对PE放散管的保护,避免其受外力导致其破损,影响其安全性,同时,保护筒与PE放散管之间拆卸式连接,维护方便,成本低。



CN 221762986 U

1.一种天然气改进型放散阀,装设再阀体两侧的进气管上,其特征在于,所述天然气改进型放散阀包括PE放散管、放散阀、法兰根和电熔套筒,所述放散阀装设在所述PE放散管的顶部,所述PE放散管的底部通过所述电熔套筒与所述法兰根连接,所述法兰根通过法兰盘与球阀相连。

2.如权利要求1所述的一种天然气改进型放散阀,其特征在于,还包括钢制的保护筒,所述保护筒套装在所述PE放散管外。

3.如权利要求2所述的一种天然气改进型放散阀,其特征在于,所述保护筒包括筒体、连接耳板和连接架,所述连接耳板装设在所述筒体的底部,且沿着所述筒体的圆周方向均匀布设,所述连接耳板通过螺栓与所述法兰盘相连;所述连接架包括连接板、连接杆和与所述PE放散管连接的抱箍,所述连接杆通过所述连接板装设在所述筒体的顶部外缘面上,所述抱箍焊接在所述连接杆的端部。

4.如权利要求3所述的一种天然气改进型放散阀,其特征在于,所述连接杆的端部设有螺纹,所述连接板上设置有螺孔,所述连接杆与所述连接板通过螺母以锁紧调节。

一种天然气改进型放散阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及放散管技术领域,更具体地,涉及一种天然气改进型放散阀。

背景技术

[0002] 放散管是一种专门用来排放管道内部的空气或燃气的装置,在管道投入运行时利用放散管排出管内空气,在管道或设备检修时,可利用放散管排放管内的燃气,防止在管道内形成爆炸性的混合气体,其作用是对下游设备进行超压保护,对压力较高。

[0003] 当下在经济建设应用的放散管,普遍的采用的是钢制放散管,这种放散管虽然强度比较好,但是由于放散管普遍在设置在室外的地下,这就导致所处环境较为潮湿。虽然钢制放散管普遍采用不锈钢,但是,长时间处于这种环境,会导致钢制放散管发生腐蚀破损,影响其使用和安全,且容易发生危险的事故,使得用户处理事故的效率低下。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种天然气改进型放散阀,以解决现有钢制放散管容易腐蚀破损影响其使用和安全且容易发生危险的事故的问题。

[0005] 根据本实用新型的一个方面,提供一种天然气改进型放散阀,装设再阀体两侧的进气管上,所述天然气改进型放散阀包括PE放散管、放散阀、法兰根和电熔套筒,所述放散阀装设在所述PE放散管的顶部,所述PE放散管的底部通过电熔套筒与所述法兰根连接,所述法兰根通过法兰盘与球阀相连。

[0006] 在上述方案基础上优选,还包括钢制的保护筒,所述保护筒套装在所述PE放散管外。

[0007] 在上述方案基础上优选,所述保护筒包括筒体、连接耳板和连接架,所述连接耳板装设在所述筒体的底部,且沿着所述筒体的圆周方向均匀布设,所述连接耳板通过螺栓与所述法兰盘相连;所述连接架包括连接板、连接杆和与所述PE放散管连接的抱箍,所述连接杆通过所述连接板装设在所述筒体的顶部外缘面上,所述抱箍焊接在所述连接杆的端部。

[0008] 在上述方案基础上优选,所述连接杆的端部设有螺纹,所述连接板上设置有螺孔,所述连接杆与所述连接板通过螺母以锁紧调节。

[0009] 本实用新型的一种天然气改进型放散阀,通过采用PE放散管替换传统的钢制放散管,结合法兰根和电熔套筒,可以快速方便的安装在球阀上,更换方便快捷,并在PE放散管外设置可以拆卸的保护筒,可以实现对PE放散管的保护,避免其受外力导致其破损,影响其安全性,同时,保护筒与PE放散管之间拆卸式连接,维护方便,成本低。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得

其他的附图。在附图中：

[0011] 图1为本实用新型的天然气改进型放散阀的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的保护筒的下部局部示意图；

[0013] 图3为本实用新型的保护筒的上部局部示意图；

[0014] 附图标号说明：

[0015] PE放散管1、放散阀2、法兰根3、电熔套筒4、法兰盘5、球阀6、保护筒7、筒体71、连接耳板72、连接架73、连接板74、连接杆75、抱箍76。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体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，但不用来限制本实用新型的范围。

[0017] 应当理解，当在本说明书和所附权利要求书中使用时，术语“包括”指示描述特征、整体、步骤、操作、元素和/或组件的存在，但并不排除一个或多个其他特征、整体、步骤、操作、元素、组件和/或集合的存在或添加。

[0018] 为使图面简洁，各图中只示意性地表示出了与本实用新型相关的部分，它们并不代表其作为产品的实际结构。另外，以使图面简洁便于理解，在有些图中具有相同结构或功能的部件，仅示意性地绘示了其中的一个，或仅标出了其中的一个。在本文中，“一个”不仅表示“仅此一个”，也可以表示“多于一个”的情形。

[0019] 还应当进一步理解，在本申请说明书和所附权利要求书中使用的术语“和/或”是指相关联列出的项中的一个或多个的任何组合以及所有可能组合，并且包括这些组合。

[0020] 在附图所示的实施例中，方向的指示(诸如上、下、左、右、前和后)用以解释本实用新型的各种组件的结构和运动不是绝对的而是相对的。当这些组件处于附图所示的位置时，这些说明是合适的。如果这些组件的位置的说明发生改变时，则这些方向的指示也相应地改变。

[0021] 另外，在本申请的描述中，术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对照附图说明本实用新型的具体实施方式。显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出002创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图，并获得其他的实施方式。

[0023] 请参阅图1，并结合图2和图3所示，本实用新型的一种天然气改进型放散阀，装设再阀体两侧的进气管上，其中，天然气改进型放散阀包括PE放散管1、放散阀2、法兰根3和电熔套筒4，放散阀2装设在PE放散管1的顶部，PE放散管1的底部通过电熔套筒4与法兰根3连接，法兰根3通过法兰盘5与球阀6相连。

[0024] 安装时，关闭球阀6后，将原本的放散管从球阀6上拆卸，然后，将放散阀2装设在PE放散管1的顶部，再通过电熔套筒4将PE放散管1安装在法兰根3上，通过法兰根3与球阀6的上的法兰通过螺丝以固定，实现其更换和安装，更换方便快捷。

[0025] 由于PE放散管1强度不高，本实用新型的一种天然气改进型放散阀，还包括钢制的保护筒7，保护筒7套装在PE放散管1外，用于对PE放散管1的保护。

[0026] 为了进一步详细说明本实用新型的具体方案,请继续参阅图2所示,本实用新型的保护筒7包括筒体71、连接耳板72和连接架73,连接耳板72装设在筒体71的底部,且沿着筒体71的圆周方向均匀布设,连接耳板72通过螺栓与法兰盘5相连;连接架73包括连接板74、连接杆75和与PE放散管1连接的抱箍76,连接杆75通过连接板74装设在筒体71的顶部外缘面上,抱箍76焊接在连接杆75的端部。其中,连接杆75的端部设有螺纹,连接板74上设置有螺孔,连接杆75与连接板74通过螺母以锁紧调节。

[0027] 在安装保护筒7时,可以通过连接耳板72的作用与法兰盘5的固定,结合连接杆75和连接板74上,不仅可以调整相对位置,而且可以实现保护筒7顶部与PE放散管1的连接,实现对PE放散管1的全范围包覆,避免其受力破损。

[0028] 本实用新型的一种天然气改进型放散阀,通过采用PE放散管1替换传统的钢制放散管,结合法兰根3和电熔套筒4,可以快速方便的安装在球阀6上,更换方便快捷,并在PE放散管1外设置可以拆卸的保护筒7,可以实现对PE放散管1的保护,避免其受外力导致其破损,影响其安全性,同时,保护筒7与PE放散管1之间拆卸式连接,维护方便,成本低。

[0029] 最后,本申请的方法仅为较佳的实施方案,并非用于限定本实用新型的保护范围。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。

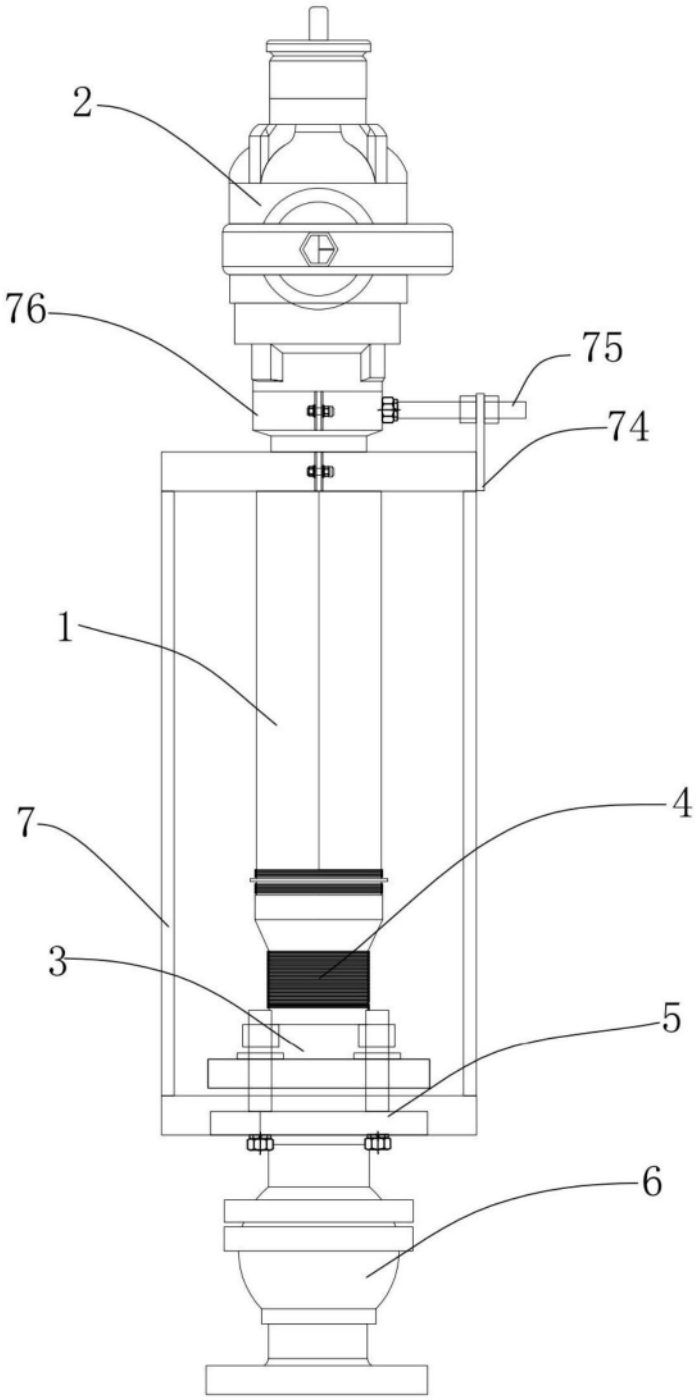


图1

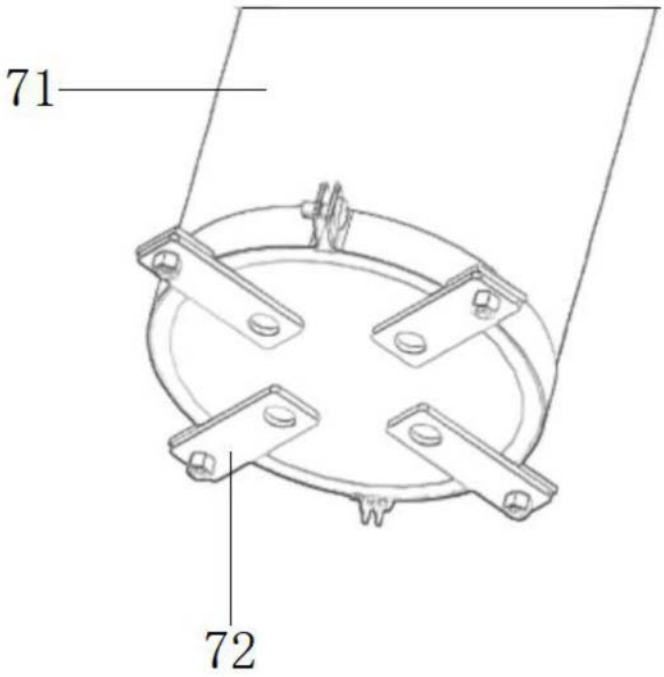


图2

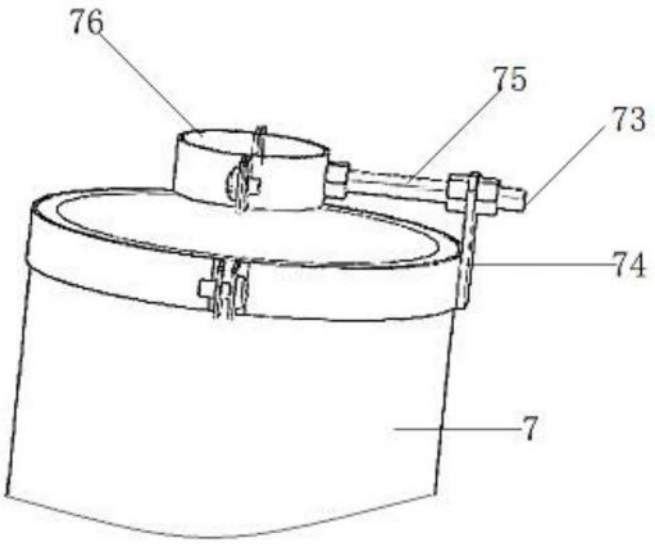


图3