(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203702237 U
(45)授权公告日 2014.07.09

(21)申请号 201320855328.2

(22)申请日 2013.12.24

(73)专利权人 冀中能源峰峰集团有限公司大淑村矿
地址 056200 河北省邯郸市武安市淑村镇淑村村东北

(72)发明人 王延军 郭三祥 许君

(74)专利代理机构 邯郸市久天专利事务所 13117
代理人 薛建铎

(51)Int.Cl.
E21F 11/00(2006.01)

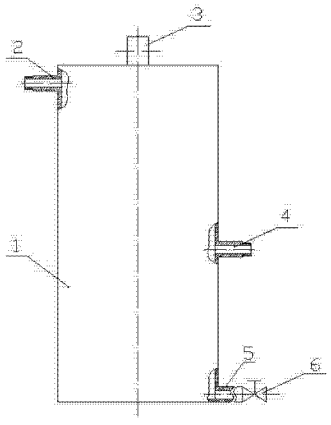
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54)实用新型名称

压风自救风水分离器

(57)摘要

本实用新型公开一种压风自救风水分离器，由竖直长圆柱罐体(1)组成，在竖直长圆柱罐体(1)的中部侧壁上设置有进风高压接头(4)，在竖直长圆柱罐体(1)的上部侧壁上设置有出风高压接头(2)，在竖直长圆柱罐体(1)的底部侧壁上通过排水管(5)设置有排水阀门(6)。与现有技术相比，本实用新型安装在压风自救的进风侧，风流经过风水分离器会使水存留在风水分离器内。每间隔一段时间进行放水。有效解决了井下压风自救管路锈蚀和压风自救减压阀堵塞的问题。



CN 203702237 U

1. 压风自救风水分离器，由竖直长圆柱罐体（1）组成，其特征在于，在竖直长圆柱罐体（1）的中部侧壁上设置有进风高压接头（4），在竖直长圆柱罐体（1）的上部侧壁上设置有出风高压接头（2），在竖直长圆柱罐体（1）的底部侧壁上通过排水管（5）设置有排水阀门（6）。

2. 根据权利要求 1 所述的压风自救风水分离器，其特征在于，在竖直长圆柱罐体（1）的顶部设置有吊装环（3）。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的压风自救风水分离器，其特征在于，所述的竖直长圆柱罐体（1）的罐身为直径 105mm、高度为 300mm 的钢管，罐顶和罐底为与直径 105mm 的钢管的壁厚相当的钢板，所述的吊装环（3）为焊接在罐顶上的 M16 螺母，所述的进风高压接头（4）和出风高压接头（2）的规格均为 ϕ 25。

压风自救风水分离器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种凝水装置，尤其是一种压风自救风水分离器。

背景技术

[0002] 由于井下压风自救管路中常含有水汽，经温度变化会液化成水存于管路中，长时间还会导致管路锈蚀，最终导致压风自救减压阀堵塞，影响压风自救的正常使用。因此，设计一种压风自救风水分离器，是目前需要解决的技术问题。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种压风自救风水分离器。

[0004] 本实用新型解决其技术问题的技术方案是：

[0005] 压风自救风水分离器，由竖直长圆柱罐体组成，在竖直长圆柱罐体的中部侧壁上设置有进风高压接头，在竖直长圆柱罐体的上部侧壁上设置有出风高压接头，在竖直长圆柱罐体的底部侧壁上通过排水管设置有排水阀门。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案，在竖直长圆柱罐体的顶部设置有吊装环。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案，所述的竖直长圆柱罐体的罐身为直径 105mm、高度为 300mm 的钢管，罐顶和罐底为与直径 105mm 的钢管的壁厚相当的钢板，所述的吊装环为焊接在罐顶上的 M16 螺母，所述的进风高压接头和出风高压接头的规格均为 ϕ 25。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型安装在压风自救的进风侧，风流经过风水分离器会使水存留在风水分离器内。每间隔一段时间进行放水。有效解决了井下压风自救管路锈蚀和压风自救减压阀堵塞的问题。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图(局部剖视)。

具体实施方式

[0010] 如图所示，压风自救风水分离器，由竖直长圆柱罐体 1 组成，在竖直长圆柱罐体 1 的中部侧壁上设置有进风高压接头 4，在竖直长圆柱罐体 1 的上部侧壁上设置有出风高压接头 2，在竖直长圆柱罐体 1 的底部侧壁上通过排水管 5 设置有排水阀门 6。

[0011] 在竖直长圆柱罐体 1 的顶部设置有吊装环 3。

[0012] 所述的竖直长圆柱罐体 1 的罐身为直径 105mm、高度为 300mm 的钢管，罐顶和罐底为与直径 105mm 的钢管的壁厚相当的钢板，所述的吊装环 3 为焊接在罐顶上的 M16 螺母，所述的进风高压接头 4 和出风高压接头 2 的规格均为 ϕ 25。

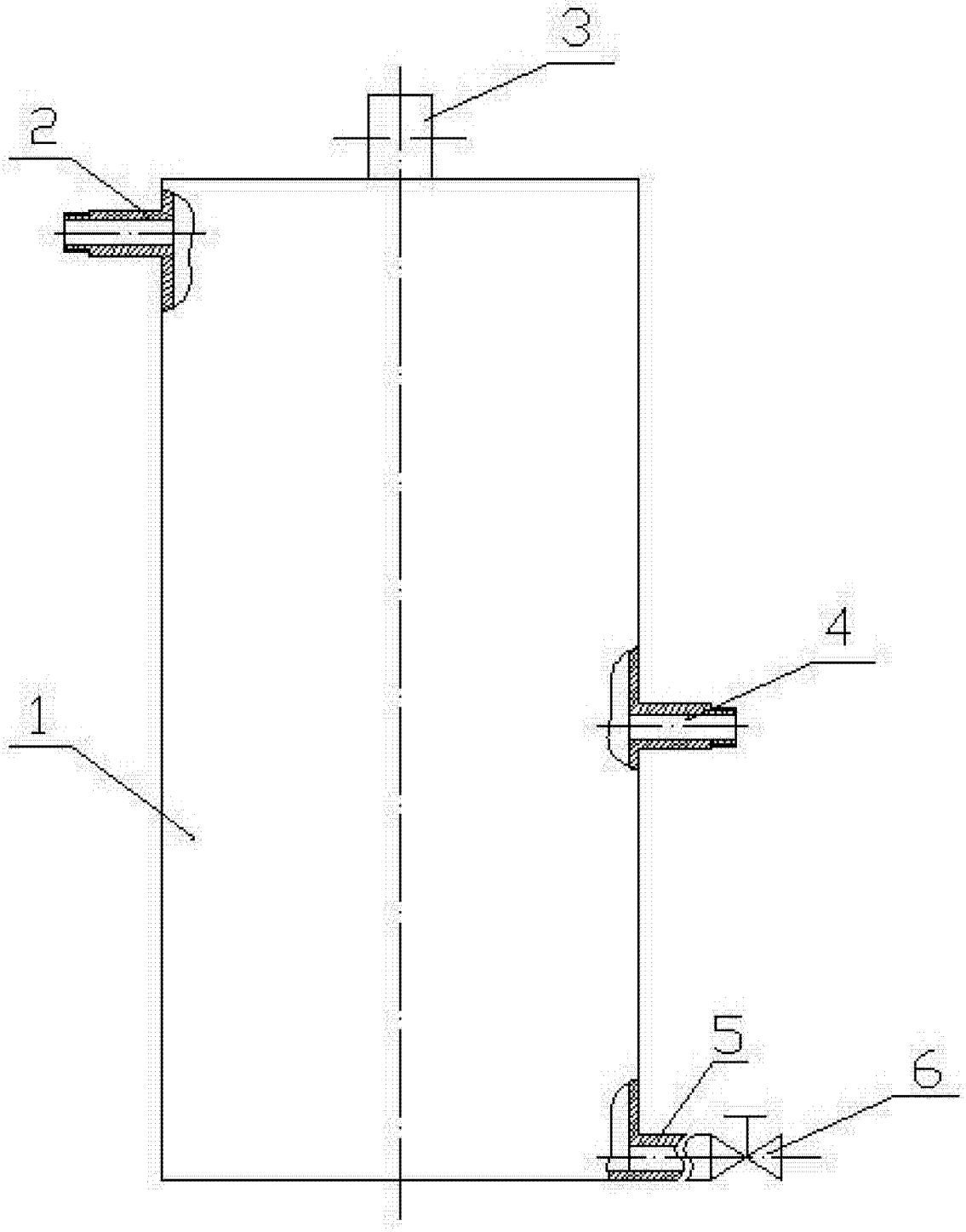


图 1