(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 215950785 U
(45)授权公告日 2022.03.04

(21)申请号 202122205073.2

(22)申请日 2021.09.13

(73)专利权人 周亚
地址 434200 湖北省荆州市松滋市涴市镇同兴村12组21号

(72)发明人 周亚

(74)专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331
代理人 黄观峡

(51)Int.Cl.
F16L 57/02(2006.01)
F16L 55/02(2006.01)
F16L 55/033(2006.01)

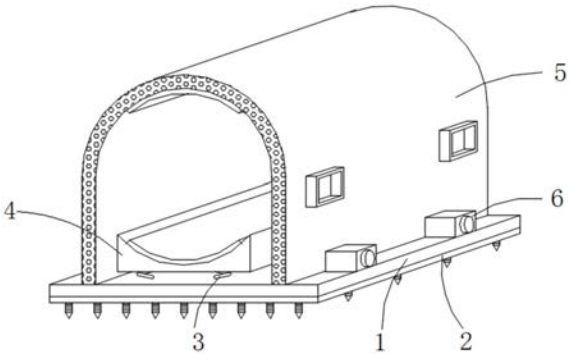
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种油田集输管道安全防护装置

(57)摘要

本实用新型涉及管道防护技术领域，且公开了一种油田集输管道安全防护装置，包括底板、防水板、弹簧、放置块、防护壳以及卡位装置，所述底板的底部设有防水板，所述防水板与底板固定连接，所述弹簧设有若干个，且弹簧底部固定连接于底板的顶部，弹簧的顶部固定连接有放置块，所述防护壳通过卡位装置活动连接于底板，该实用新型，对管道起到了一定的防护作用，使得管道不会因挤压而发生破损，延长了管道的使用寿命，此外，由于防护壳内侧开设有若干个降音孔，从而降低了管道中液体经过时所产生的噪音，此外，通过固定板、固定座、丝杆、把手、伸缩杆以及卡块的相互配合，使得防护壳可以方便的进行安装及拆卸，操作简单，节约了工作人员的时间。



CN 215950785 U

1.一种油田集输管道安全防护装置,包括底板(1)、防水板(2)、弹簧(3)、放置块(4)、防护壳(5)以及卡位装置(6),其特征在于:所述底板(1)的底部设有防水板(2),所述防水板(2)与底板(1)固定连接,所述弹簧(3)设有若干个,且弹簧(3)底部固定连接于底板(1)的顶部,弹簧(3)的顶部固定连接有放置块(4),所述防护壳(5)通过卡位装置(6)活动连接于底板(1)。

2.根据权利要求1所述的一种油田集输管道安全防护装置,其特征在于:所述防水板(2)底部设有若干个插杆(7),且插杆(7)与防水板(2)固定连接,插杆(7)的底部为锥形结构。

3.根据权利要求1所述的一种油田集输管道安全防护装置,其特征在于:所述放置块(4)的顶部设有第一橡胶垫(8),第一橡胶垫(8)固定连接于放置块(4)。

4.根据权利要求1所述的一种油田集输管道安全防护装置,其特征在于:所述防护壳(5)为倒“U”型结构,且防护壳(5)的内腔顶部固定连接有第二橡胶垫(9),防护壳(5)的两侧设有提手(10),提手(10)与防护壳(5)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种油田集输管道安全防护装置,其特征在于:所述防护壳(5)内侧开设有若干个降音孔(11)。

6.根据权利要求1所述的一种油田集输管道安全防护装置,其特征在于:所述卡位装置(6)包括固定板(12)、固定座(13)、丝杆(14)、把手(15)、伸缩杆(16)以及卡块(17),所述固定板(12)底部固定连接于底板(1)的顶部,固定板(12)侧壁开设有凹槽,所述固定座(13)设于固定板(12)一侧,且固定座(13)底部与底板(1)固定连接,所述丝杆(14)通过轴承活动连接于固定座(13)内腔中,丝杆(14)的另一端设于固定座(13)外表面,所述把手(15)固定连接于丝杆(14),所述伸缩杆(16)中心处开设有内壁带有螺纹的通孔,且伸缩杆(16)螺纹连接于丝杆(14),伸缩杆(16)的上方及下方均固定连接有卡块(17),所述卡块(17)一端滑动连接于固定座(13)内壁开设的凹槽内。

一种油田集输管道安全防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道防护技术领域，具体为一种油田集输管道安全防护装置。

背景技术

[0002] 单一地质构造(或地层)因素控制下的、同一产油气面积内的油气藏总和。一个油气田可能有一个或多个油气藏。在同一面积内主要为油藏的称油田，主要为气藏的称气田。油田在运输时一般会用到管道，一般油田管道埋于地下，然而，管道埋于地下后，因为地面的压力等各种因素可能会使得管道发生损坏，导致管道的使用寿命降低。

[0003] 为此，我们设计了一种油田集输管道安全防护装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种油田集输管道安全防护装置，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了达到上述目的，本实用新型所采用的技术方案是：

[0006] 一种油田集输管道安全防护装置，包括底板、防水板、弹簧、放置块、防护壳以及卡位装置，所述底板的底部设有防水板，所述防水板与底板固定连接，所述弹簧设有若干个，且弹簧底部固定连接于底板的顶部，弹簧的顶部固定连接有放置块，所述防护壳通过卡位装置活动连接于底板。

[0007] 进一步的，所述防水板底部设有若干个插杆，且插杆与防水板固定连接，插杆的底部为锥形结构。

[0008] 进一步的，所述放置块的顶部设有第一橡胶垫，第一橡胶垫固定连接于放置块。

[0009] 进一步的，所述防护壳为倒“U”型结构，且防护壳的内腔顶部固定连接有第二橡胶垫，防护壳的两侧设有提手，提手与防护壳固定连接。

[0010] 进一步的，所述防护壳内侧开设有若干个降音孔。

[0011] 进一步的，所述卡位装置包括固定板、固定座、丝杆、把手、伸缩杆以及卡块，所述固定板底部固定连接于底板的顶部，固定板侧壁开设有凹槽，所述固定座设于固定板一侧，且固定座底部与底板固定连接，所述丝杆通过轴承活动连接于固定座内腔中，丝杆的另一端设于固定座外表面，所述把手固定连接于丝杆，所述伸缩杆中心处开设有内壁带有螺纹的通孔，且伸缩杆螺纹连接于丝杆，伸缩杆的上方及下方均固定连接有卡块，所述卡块一端滑动连接于固定座内壁开设的凹槽内。

[0012] 本实用新型的有益效果为：

[0013] 1、该实用新型，通过设置防护壳，对管道起到了一定的防护作用，使得管道不会因挤压而发生破损，延长了管道的使用寿命，此外，由于防护壳内侧开设有若干个降音孔，从而降低了管道中液体经过时所产生的噪音。

[0014] 2、该实用新型，通过固定板、固定座、丝杆、把手、伸缩杆以及卡块的相互配合，使得防护壳可以方便的进行安装及拆卸，操作简单，从而节约了工作人员的时间。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的剖视图；

[0017] 图3为图2中A处结构示意图。

[0018] 图中：1、底板；2、防水板；3、弹簧；4、放置块；5、防护壳；6、卡位装置；7、插杆；8、第一橡胶垫；9、第二橡胶垫；10、提手；11、降音孔；12、固定板；13、固定座；14、丝杆；15、把手；16、伸缩杆；17、卡块。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 参看图1-3：一种油田集输管道安全防护装置，包括底板1、防水板2、弹簧3、放置块4、防护壳5以及卡位装置6，底板1的底部设有防水板2，防水板2与底板1固定连接，防水板2底部设有若干个插杆7，且插杆7与防水板2固定连接，插杆7的底部为锥形结构，弹簧3设有若干个，且弹簧3底部固定连接于底板1的顶部，弹簧3的顶部固定连接有放置块4，放置块4的顶部设有第一橡胶垫8，第一橡胶垫8固定连接于放置块4，防护壳5通过卡位装置6活动连接于底板1，防护壳5为倒“U”型结构，且防护壳5的内腔顶部固定连接有第二橡胶垫9，防护壳5的两侧设有提手10，提手10与防护壳5固定连接，防护壳5内侧开设有若干个降音孔11，通过设置防护壳5，对管道起到了一定的防护作用，使得管道不会因挤压而发生破损，延长了管道的使用寿命，此外，由于防护壳5内侧开设有若干个降音孔11，从而降低了管道中液体经过时所产生的噪音。

[0021] 其中，卡位装置6包括固定板12、固定座13、丝杆14、把手15、伸缩杆16以及卡块17，固定板12底部固定连接于底板1的顶部，固定板12侧壁开设有凹槽，固定座13设于固定板12一侧，且固定座13底部与底板1固定连接，丝杆14通过轴承活动连接于固定座13内腔中，丝杆14的另一端设于固定座13外表面，把手15固定连接于丝杆14，伸缩杆16中心处开设有内壁带有螺纹的通孔，且伸缩杆16螺纹连接于丝杆14，伸缩杆16的上方及下方均固定连接有卡块17，卡块17一端滑动连接于固定座13内壁开设的凹槽内，通过固定板12、固定座13、丝杆14、把手15、伸缩杆16以及卡块17的相互配合，使得防护壳5可以方便的进行安装及拆卸，操作简单，节约了工作人员的时间。

[0022] 综上所述，本实用新型在使用时，通过设置防护壳5，对管道起到了一定的防护作用，使得管道不会因挤压而发生破损，延长了管道的使用寿命，此外，由于防护壳5内侧开设有若干个降音孔11，从而降低了管道中液体经过时所产生的噪音，此外，通过固定板12、固定座13、丝杆14、把手15、伸缩杆16以及卡块17的相互配合，在对该装置进行安装时，工作人员将防护壳5放置于底板1上后，转动把手15，使得伸缩杆16的一端穿插于防护壳5的通孔内，继续转动把手15，使得伸缩杆16的一端移动至固定板12的凹槽内即可，由此，即可完成防护壳5的安装，操作方便，节约了工作人员的时间。

[0023] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

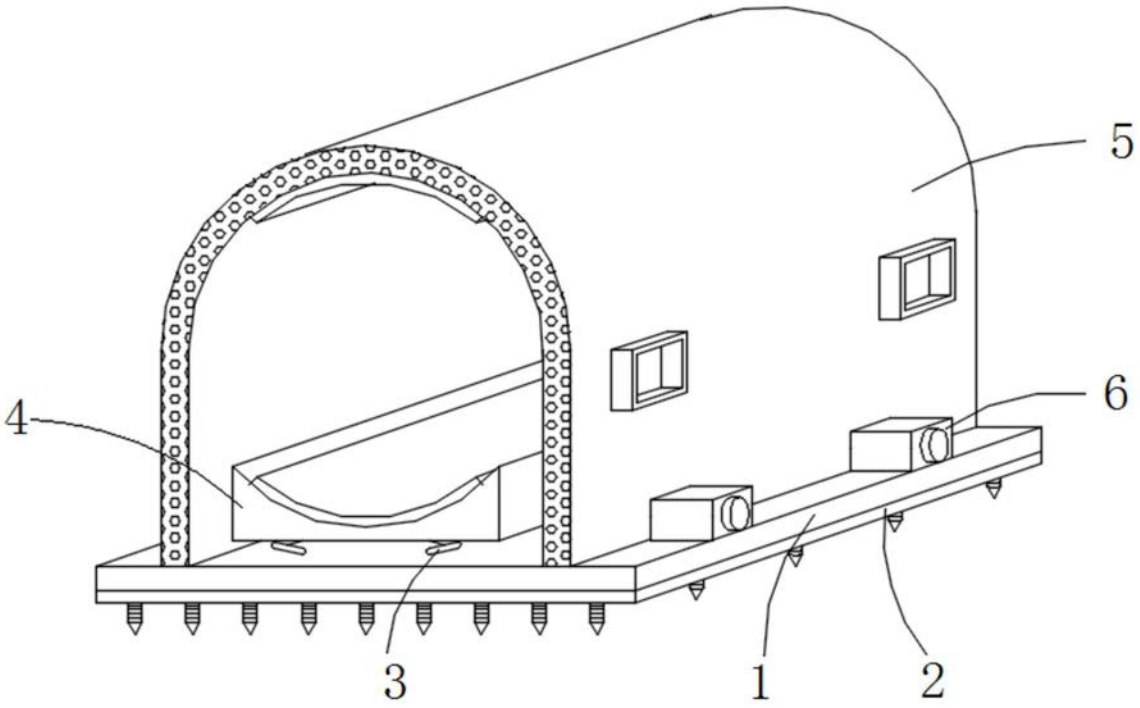


图1

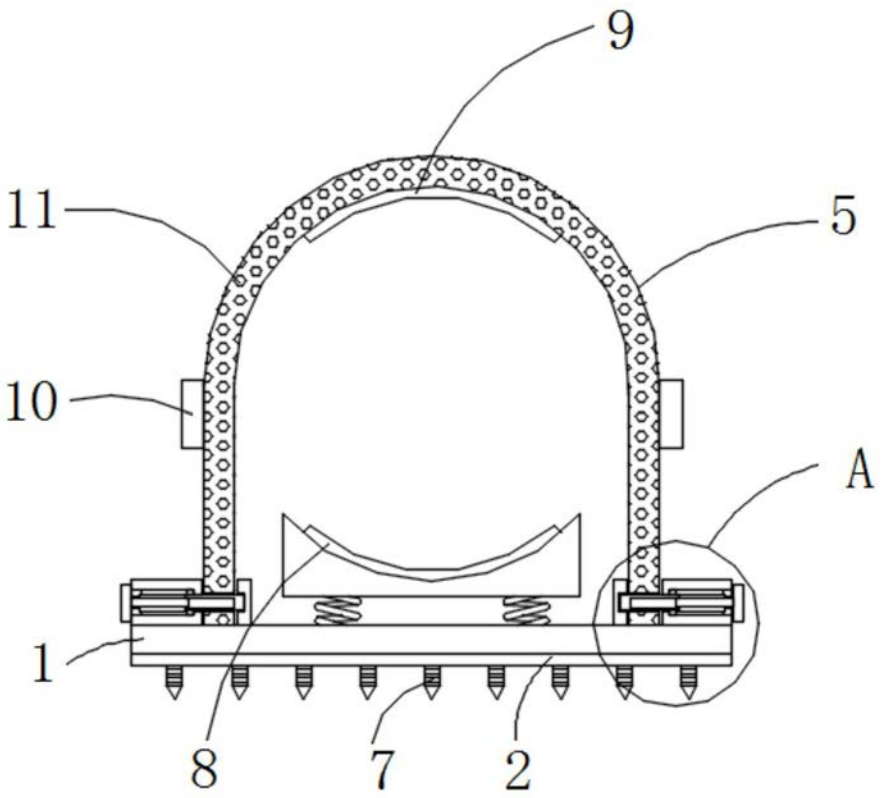


图2

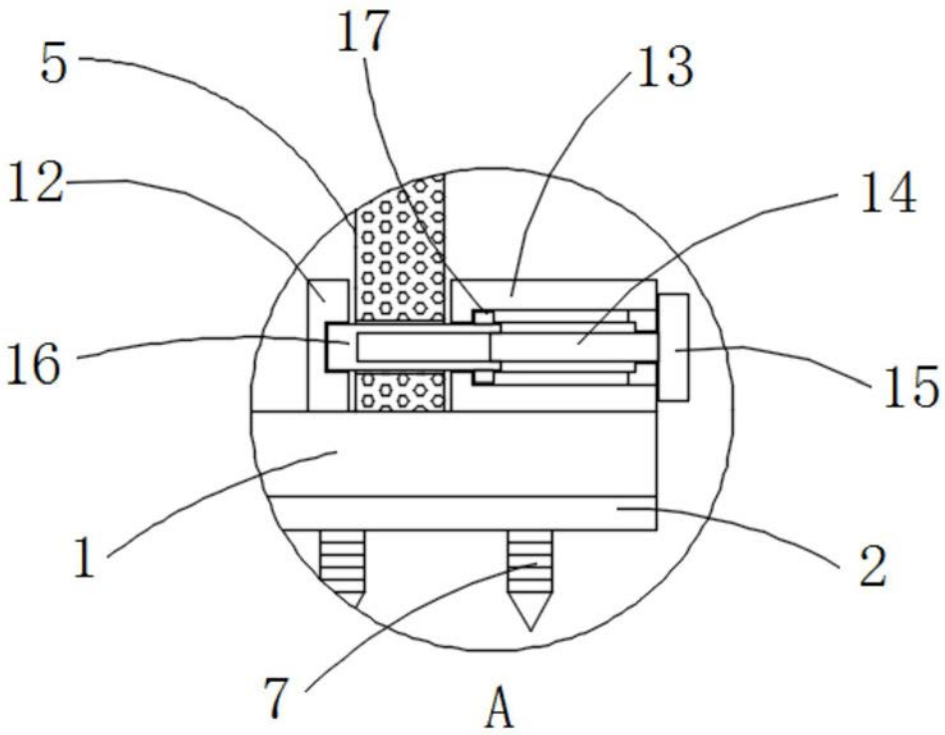


图3