(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 205479769 U
(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620249629.4

(22)申请日 2016.03.21

(73)专利权人 洛阳国润新材料科技股份有限公司

地址 471000 河南省洛阳飞机场工业园区（孟津麻屯镇）

(72)发明人 王伟 张延成 陈全奎 刘治军

(51)Int.Cl.

F16L 9/12(2006.01)
F16L 11/04(2006.01)
F16L 23/02(2006.01)

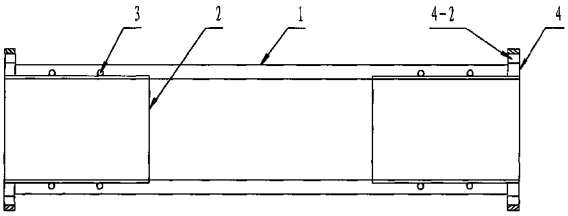
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种耐磨橡胶管

(57)摘要

一种耐磨橡胶管，是由：橡胶管主体、内套管、加强筋、法兰、定位孔构成；橡胶管主体内的两端设置内套管容纳空腔，所述内套管容纳空腔处的橡胶管主体内壁上设置至少两条环形凹槽，内套管的外周设置至少两条环形加强筋，内套管设置于所述内套管容纳空腔内，内套管的前端露出橡胶管主体的端面，内套管外周的加强筋吻合设置于所述的环形凹槽内，橡胶管主体两端的端面设置法兰，法兰的内表面与所述内套管的前端的外周对应设置；橡胶管主体内的网格状钢丝网管提高了橡胶管的刚性，确保在折弯后能重新回弹，橡胶管主体采用耐磨、耐油、耐腐蚀的橡胶制造而成，具有耐磨、耐油、耐腐蚀、抗弯折等性能。



CN 205479769 U

1.一种耐磨橡胶管，是由：橡胶管主体(1)、内套管(2)、加强筋(3)、法兰(4)、定位孔(4-2)构成；其特征在于：橡胶管主体(1)内的两端设置内套管容纳空腔，所述内套管容纳空腔处的橡胶管主体(1)内壁上设置至少两条环形凹槽，内套管(2)的外周设置至少两条环形加强筋(3)，内套管(2)设置于所述内套管容纳空腔内，内套管(2)的前端露出橡胶管主体(1)的端面，内套管(2)外周的加强筋(3)吻合设置于所述的环形凹槽内，橡胶管主体(1)两端的端面设置法兰(4)，法兰(4)的内表面与所述内套管(2)的前端的外周对应设置，所述法兰(4)的圆周上设置至少六个定位孔(4-2)。

2.根据权利要求1所述的一种耐磨橡胶管，其特征在于：所述内套管(2)与加强筋(3)一体成形。

3.根据权利要求1所述的一种耐磨橡胶管，其特征在于：所述法兰(4)与所述内套管(2)的前端的外周焊接为一体。

4.根据权利要求1所述的一种耐磨橡胶管，其特征在于：所述内套管(2)采用钢制内套管。

5.根据权利要求1所述的一种耐磨橡胶管，其特征在于：所述橡胶管主体(1)采用网格状钢丝网管与橡胶材料熔合为一体，所述橡胶材料采用聚氨酯和丁基橡胶其中的一种或两种的混合。

6.根据权利要求1所述的一种耐磨橡胶管，其特征在于：所述内套管(2)的内直径与所述橡胶管主体(1)的内直径相等。

一种耐磨橡胶管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶管领域，尤其是一种耐磨橡胶管。

背景技术

[0002] 橡胶管是一种新型管材，目前国内正处于起步阶段，其优异性能已逐步得到人们认识和认可，目前国内的市场需求量正以每年20％左右的速度增长。我国矿产资源、水电、码头资源丰富，因此橡胶管的需求市场非常广阔。但是现在市场上的橡胶管道耐高压、高韧性等性能卓著，耐磨性能明显不足。

[0003] 鉴于上述原因，现有的橡胶管的结构需要改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了克服现有技术中的不足，提供一种耐磨橡胶管，橡胶管主体内的网格状钢丝网管提高了橡胶管的刚性，确保在折弯后能重新回弹，橡胶管主体采用耐磨、耐油、耐腐蚀的橡胶制造而成；保证胶管内外具有耐磨、耐油、耐腐蚀、抗弯折等性能。

[0005] 本实用新型为了实现上述目的，采用如下技术方案：一种耐磨橡胶管，是由：橡胶管主体、内套管、加强筋、法兰、定位孔构成；橡胶管主体内的两端设置内套管容纳空腔，所述内套管容纳空腔处的橡胶管主体内壁上设置至少两条环形凹槽，内套管的外周设置至少两条环形加强筋，内套管设置于所述内套管容纳空腔内，内套管的前端露出橡胶管主体的端面，内套管外周的加强筋吻合设置于所述的环形凹槽内，橡胶管主体两端的端面设置法兰，法兰的内表面与所述内套管的前端的外周对应设置，所述法兰的圆周上设置至少六个定位孔。

[0006] 所述内套管与加强筋一体成形。

[0007] 所述法兰与所述内套管的前端的外周焊接为一体。

[0008] 所述内套管采用钢制内套管。

[0009] 所述橡胶管主体采用网格状钢丝网管与橡胶材料熔合为一体，所述橡胶材料采用聚氨酯和丁基橡胶其中的一种或两种的混合。

[0010] 所述内套管的内直径与所述橡胶管主体的内直径相等。

[0011] 本实用新型的有益效果是：本实用新型的橡胶管主体通过特定的硫化工艺将胶管主体材料硫化形成整体，保证胶管内外具有耐磨、耐油、耐腐蚀、抗弯折等性能。橡胶管主体内的网格状钢丝网管提高了橡胶管的刚性，确保在折弯后能重新回弹。橡胶管主体采用耐磨、耐油、耐腐蚀的橡胶制造而成；本实用新型主要用于各类隧道工程、港口码头、疏浚、抽排砂，在水电、矿业尾矿、精矿输送、冶金等领域，填补了市场空白，增强管道的使用寿命。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0013] 图1是总装结构示意图；

[0014] 图1中：橡胶管主体1、内套管2、加强筋3、法兰4、定位孔4-2。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明：

[0016] 橡胶管主体1内的两端设置内套管容纳空腔，所述内套管容纳空腔处的橡胶管主体1内壁上设置至少两条环形凹槽，内套管2的外周设置至少两条环形加强筋3，内套管2设置于所述内套管容纳空腔内，内套管2的前端露出橡胶管主体1的端面，内套管2外周的加强筋3吻合设置于所述的环形凹槽内，橡胶管主体1两端的端面设置法兰4，法兰4的内表面与所述内套管2的前端的外周对应设置，所述法兰4的圆周上设置至少六个定位孔4-2。

[0017] 所述内套管2与加强筋3一体成形。

[0018] 所述法兰4与所述内套管2的前端的外周焊接为一体。

[0019] 所述内套管2采用钢制内套管。

[0020] 所述橡胶管主体1采用网格状钢丝网管与橡胶材料熔合为一体，所述橡胶材料采用聚氨酯和丁基橡胶其中的一种或两种的混合。

[0021] 所述内套管2的内直径与所述橡胶管主体1的内直径相等。

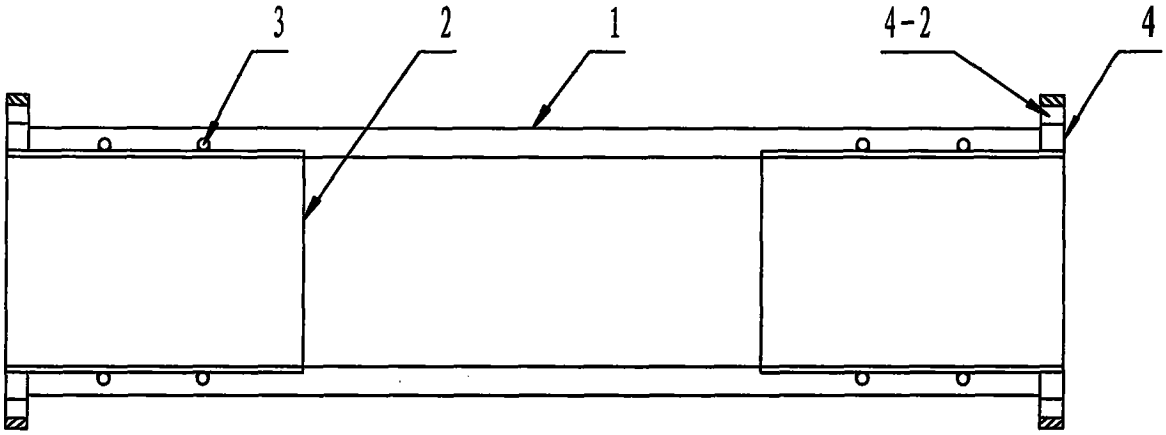


图1