(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 203757205 U
(45)授权公告日 2014.08.06

(21)申请号 201420167197.3

(22)申请日 2014.04.09

(73)专利权人 湖南工业大学
地址 412007 湖南省株洲市泰山西路 88 号
湖南工业大学产学研处

(72)发明人 杜民献 王志强 陈艺锋 龙巧云
彭华厦

(51)Int.Cl.
F16L 9/147(2006.01)
F16L 57/06(2006.01)
F16L 58/02(2006.01)

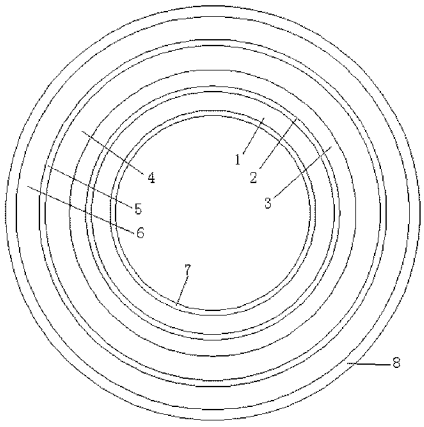
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种耐磨型钢管

(57)摘要

本实用新型涉及一种耐磨型钢管，其特征在于包括从内而外依次设置的第一玻璃钢管(1)，第一钢管(3)，第二玻璃钢管(4)，第二钢管(6)和耐磨层(8)，所述第一玻璃钢管(1)和第一钢管(3)之间具有第一纤维层(2)，第二玻璃钢管(4)和第二钢管(6)之间填充有第二纤维层(5)，所述第一玻璃钢管(1)的内层还具有防腐涂层(7)，所述耐磨层(8)的外表面具有防滑纹，本实用新型具有耐磨，耐热，耐腐蚀等众多优点，并且结构简单，设计合理，具有极高的实用性。



CN 203757205 U

1. 一种耐磨型钢管，其特征在于包括从内而外依次设置的第一玻璃钢管（1），第一钢管（3），第二玻璃钢管（4），第二钢管（6）和耐磨层（8），所述第一玻璃钢管（1）和第一钢管（3）之间具有第一纤维层（2），第二玻璃钢管（4）和第二钢管（6）之间填充有第二纤维层（5），所述第一玻璃钢管（1）的内层还具有防腐涂层（7），所述耐磨层（8）的外表面具有防滑纹，所述第一玻璃钢管（1）的厚度为 4mm，第二玻璃钢管（4）的厚度为 5mm，第一钢管（3）的厚度为 3.5mm，第二钢管（6）层的厚度为 4.5mm，耐磨层（8）的厚度为 2.7mm。

2. 如权利要求 1 所述的一种耐磨型钢管，其特征在于所述第一玻璃钢管（1）和第二玻璃钢管（4）的材质相同。

3. 如权利要求 1 所述的一种耐磨型钢管，其特征在于所述耐磨层（8）的材质为橡胶。

4. 如权利要求 1 所述的一种耐磨型钢管，其特征在于所述第一钢管（3）和第二钢管（6）的材质相同。

5. 如权利要求 1 所述的一种耐磨型钢管，其特征在于所述第一纤维层（2）和第二纤维层（5）选自碳纤维或者玻璃纤维。

一种耐磨型钢管

技术领域

[0001] 实用新型专利涉及一种耐磨型钢管。

背景技术

[0002] 钢制管道是一种目前国内外普遍使用的金属管道，主要有无缝钢管，直缝钢管，和螺旋焊接管等，这类管道的有使用强度高，使用方便，但是这种钢管的保温、防腐等性能较差，而且特别容易腐蚀，因此在使用时就很容易受到外界的影响，从而减少的实用的寿命，然而目前的改进中通常采用填装的方式塞入基管与覆盖层之间，这样整体的包裹性能较差，安装容易松动，容易产生缝隙，不利于管道的使用。

发明内容

[0003] 本实用新型专利的目的在于提供一种管道，从而解决上述背景技术中的缺陷。

[0004] 本专利采用如下技术特征：

[0005] 一种耐磨型钢管，其特征在于包括从内而外依次设置的第一玻璃钢管(1)，第一钢管(3)，第二玻璃钢管(4)，第二钢管(6)和耐磨层(8)，所述第一玻璃钢管(1)和第一钢管(3)之间具有第一纤维层(2)，第二玻璃钢管(4)和第二钢管(6)之间填充有第二纤维层(5)，所述第一玻璃钢管(1)的内层还具有防腐涂层(7)，所述耐磨层(8)的外表面具有防滑纹，所述第一玻璃钢管(1)的厚度为4mm，第二玻璃钢管(4)的厚度为5mm，第一钢管(3)的厚度为3.5mm，第二钢管(6)层的厚度为4.5mm，耐磨层(8)的厚度为2.7mm。

[0006] 所述第一玻璃钢管(1)和第二玻璃钢管(4)的材质相同。

[0007] 所述耐磨层(8)的材质为橡胶。

[0008] 所述第一钢管(3)和第二钢管(6)的材质相同。

[0009] 所述第一纤维层(2)和第二纤维层(5)选自碳纤维或者玻璃纤维。

[0010] 有益效果：

[0011] 本实用新型具有耐磨，耐热，耐腐蚀等众多优点，并且结构简单，设计合理，具有极高的实用性，可以有效的提高整个管道的使用寿命，并且该管道的厚度合理能够有效的节约成本和提高强度。

附图说明

[0012] 图1为本专利的剖视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型。

[0014] 如图所示一种耐磨型钢管，其特征在于包括从内而外依次设置的第一玻璃钢管(1)，第一钢管(3)，第二玻璃钢管(4)，第二钢管(6)和耐磨层(8)，所述第一玻璃钢管(1)和第一钢管(3)之间具有第一纤维层(2)，第二玻璃钢管(4)和第二钢管(6)之间填充有第二

纤维层(5),所述第一玻璃钢管(1)的内层还具有防腐涂层(7),所述耐磨层(8)的外表面具有防滑纹,所述第一玻璃钢管(1)的厚度为 4mm,第二玻璃钢管(4)的厚度为 5mm,第一钢管(3)的厚度为 3.5mm,第二钢管(6)层的厚度为 4.5mm,耐磨层(8)的厚度为 2.7mm。

[0015] 所述第一玻璃钢管(1)和第二玻璃钢管(4)的材质相同。

[0016] 所述耐磨层(8)的材质为橡胶。

[0017] 所述第一钢管(3)和第二钢管(6)的材质相同。

[0018] 所述第一纤维层(2)和第二纤维层(5)选自碳纤维或者玻璃纤维。

[0019] 所述第一玻璃钢管(1)和第二玻璃钢管(4)为树脂纤维玻璃钢,含有 25-30% 的树脂,树脂可以是环氧树脂。

[0020] 应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

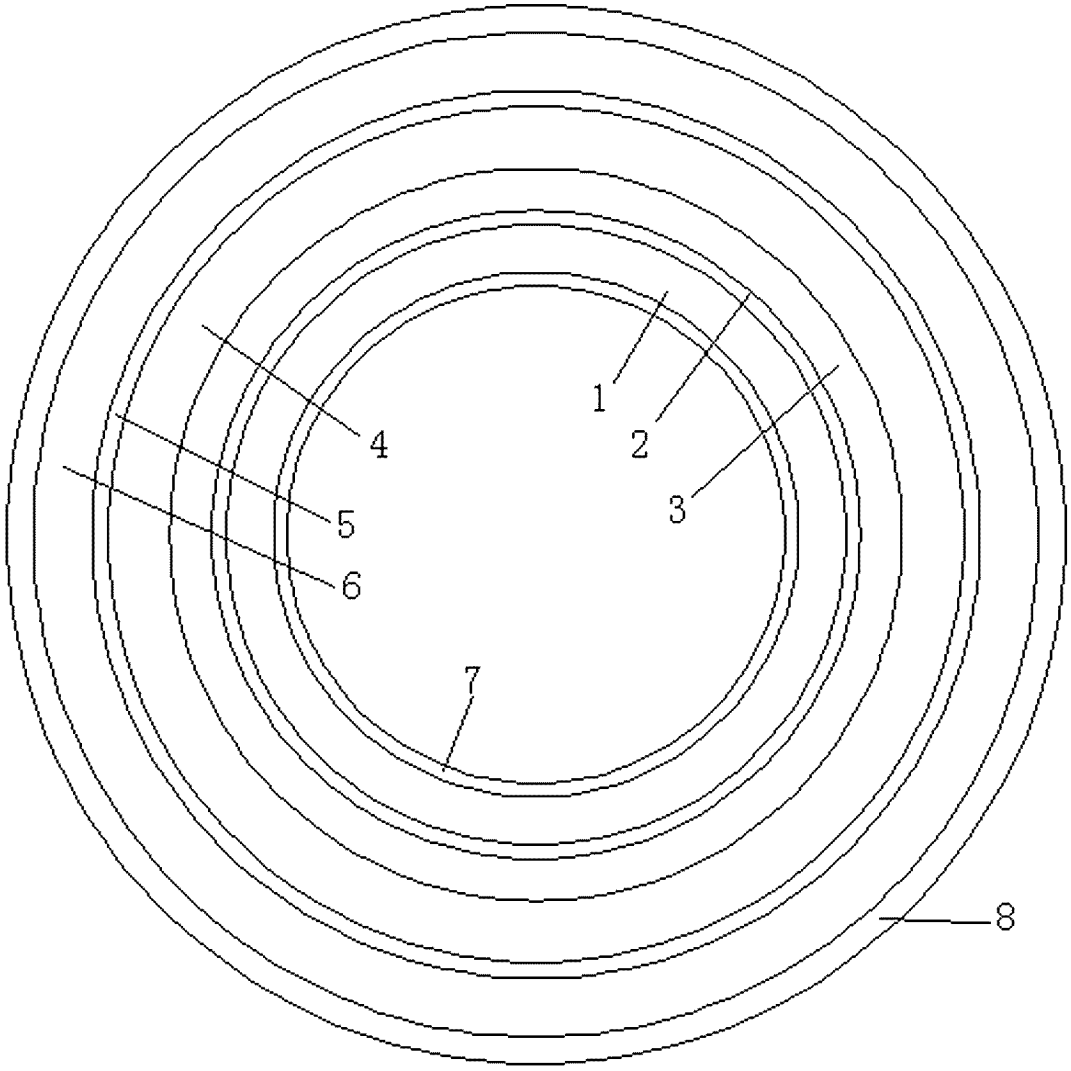


图 1