



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211875322 U

(45) 授权公告日 2020.11.06

(21) 申请号 202020370750.9

(22) 申请日 2020.03.23

(73) 专利权人 江苏新澎复合材料有限公司

地址 223000 江苏省淮安市淮阴区王营工
业园新澎路1号

(72) 发明人 陈伟丰 孙正明 徐伟 沈晓妹
夏耀松

(74) 专利代理机构 连云港乐诚专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32430

代理人 周冬霞

(51) Int.Cl.

F16L 9/14 (2006.01)

F16L 57/02 (2006.01)

F16L 59/02 (2006.01)

F16L 9/21 (2006.01)

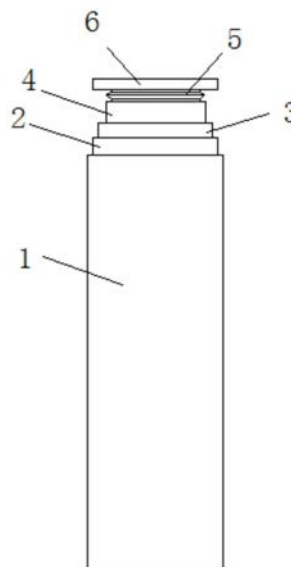
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种耐挤压的多层复合管

(57) 摘要

本实用新型公开了一种耐挤压的多层复合管,包括钢管体,所述钢管体的外侧固定设置有聚乙烯保温层,所述聚乙烯保温层的外侧固定设置有岩棉管隔音层,所述岩棉管隔音层的外侧设置有PVC外管套,所述PVC外管套的内部固定设置有一层连接网,所述钢管体的一端设置有延伸环,在本实用新型中设计了多层的复合管,通过在外侧PVC外管套内设计了连接网可以起到防止PVC外管套长期暴漏在外部容易开裂的问题;另外在本实用新型中的复合管内层设计了岩棉管隔音层和聚乙烯保温层,能够能好的起到保温和隔音的效果,并且钢管体端部设计了延伸环,延伸环延伸至PVC外管套边缘,将连接网、岩棉管隔音层和聚乙烯保温层的端部边缘密封起来,起到密封和防护的作用。



1. 一种耐挤压的多层复合管,包括钢管体(5),其特征在于:所述钢管体(5)的外侧固定设置有聚乙烯保温层(4),所述聚乙烯保温层(4)的外侧固定设置有岩棉管隔音层(3),所述岩棉管隔音层(3)的外侧设置有PVC外管套(1),所述PVC外管套(1)的内部固定设置有一层连接网(2),所述钢管体(5)的一端设置有延伸环(6),所述延伸环(6)延伸至PVC外管套(1)的端部边缘处,且延伸环(6)与聚乙烯保温层(4)、岩棉管隔音层(3)和PVC外管套(1)均贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种耐挤压的多层复合管,其特征在于:所述钢管体(5)的外表面设置有波浪槽(7),所述聚乙烯保温层(4)的外表面与波浪槽(7)相互贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种耐挤压的多层复合管,其特征在于:所述PVC外管套(1)与岩棉管隔音层(3)通过热熔胶粘合连接,所述岩棉管隔音层(3)与聚乙烯保温层(4)之间也通过热熔胶粘合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种耐挤压的多层复合管,其特征在于:所述连接网(2)为一体式的圆环状结构,且PVC外管套(1)与连接网(2)一体成型。

5. 根据权利要求1所述的一种耐挤压的多层复合管,其特征在于:所述延伸环(6)的端部表面与PVC外管套(1)的端部表面齐平。

一种耐挤压的多层复合管

技术领域

[0001] 本实用新型属于复合管技术领域，具体涉及一种耐挤压的多层复合管。

背景技术

[0002] 管道是用管子、管子联接件和阀门等联接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置。通常，流体经鼓风机、压缩机、泵和锅炉等增压后，从管道的高压处流向低压处，也可利用流体自身的压力或重力输送。管道的用途很广泛，主要用在给水、排水、供热、供煤气、长距离输送石油和天然气、农业灌溉、水力工程和各种工业装置中，现在的这些管道结构较为简单，功能单一，无法适用于不同的环境下。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种耐挤压的多层复合管，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种耐挤压的多层复合管，包括钢管体，所述钢管体的外侧固定设置有聚乙烯保温层，所述聚乙烯保温层的外侧固定设置有岩棉管隔音层，所述岩棉管隔音层的外侧设置有PVC外管套，所述PVC外管套的内部固定设置有一层连接网，所述钢管体的一端设置有延伸环，所述延伸环延伸至PVC外管套的端部边缘处，且延伸环与聚乙烯保温层、岩棉管隔音层和PVC外管套均贴合。

[0005] 优选的，所述钢管体的外表面设置有波浪槽，所述聚乙烯保温层的外表面与波浪槽相互贴合。

[0006] 优选的，所述PVC外管套与岩棉管隔音层通过热熔胶粘合连接，所述岩棉管隔音层与聚乙烯保温层之间也通过热熔胶粘合连接。

[0007] 优选的，所述连接网为一体式的圆环状结构，且PVC外管套与连接网一体成型。

[0008] 优选的，所述延伸环的端部表面与PVC外管套的端部表面齐平。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：在本实用新型中设计了多层的复合管，通过在外侧PVC外管套内设计了连接网可以起到防止PVC外管套长期暴漏在外部容易开裂的问题；另外在本实用新型中的复合管内层设计了岩棉管隔音层和聚乙烯保温层，能够能好的起到保温和隔音的效果，并且钢管体端部设计了延伸环，延伸环延伸至PVC外管套边缘，将连接网、岩棉管隔音层和聚乙烯保温层的端部边缘密封起来，起到密封和防护的作用。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的正视结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的端部剖视结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型的正视剖视结构示意图；

[0013] 图中：1、PVC外管套；2、连接网；3、岩棉管隔音层；4、聚乙烯保温层；5、钢管体；6、延

伸环;7、波浪槽。

具体实施方式

[0014] 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,所描述的实施例仅仅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做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。

[0015] 实施例1

[0016] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种耐挤压的多层复合管,包括钢管体5,钢管体5的外侧固定设置有聚乙烯保温层4,起到保温防冻的作用,聚乙烯保温层4的外侧固定设置有岩棉管隔音层3,起到隔音的作用,岩棉管隔音层3的外侧设置有PVC外管套1,PVC外管套1的内部固定设置有一层连接网2防止PVC外管套1开裂,钢管体5的一端设置有延伸环6,延伸环6延伸至PVC外管套1的端部边缘处,且延伸环6与聚乙烯保温层4、岩棉管隔音层3和PVC外管套1均贴合,起到密封作用。

[0017] 本实施例中,优选的,钢管体5的外表面设置有波浪槽7,聚乙烯保温层4的外表面与波浪槽7相互贴合,保证粘合紧固。

[0018] 本实施例中,优选的,PVC外管套1与岩棉管隔音层3通过热熔胶粘合连接,岩棉管隔音层3与聚乙烯保温层4之间也通过热熔胶粘合连接,为了保证连接牢固,保证整体性。

[0019] 本实施例中,优选的,连接网2为一体式的圆环状结构,且PVC外管套1与连接网2一体成型,为了保证连接牢固。

[0020] 本实施例中,优选的,延伸环6的端部表面与PVC外管套1的端部表面齐平,为了起到密封的作用,同时齐平便于安装。

[0021] 本实用新型的工作原理及使用流程:在本实用新型的复合管通过在外侧PVC外管套1内设计了连接网2可以起到防止PVC外管套1长期暴露在外容易开裂的问题;另外在本实用新型中的复合管内层设计的岩棉管隔音层3和聚乙烯保温层4能够能好的起到保温和隔音的效果,并且钢管体5端部设计了延伸环6,延伸环6延伸至PVC外管套2边缘,将连接网2、岩棉管隔音层3和聚乙烯保温层4的端部边缘密封起来,起到密封和防护的作用。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

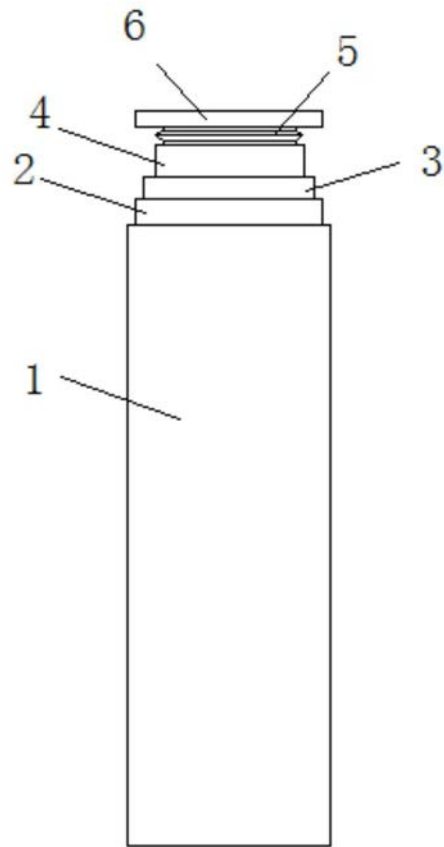


图1

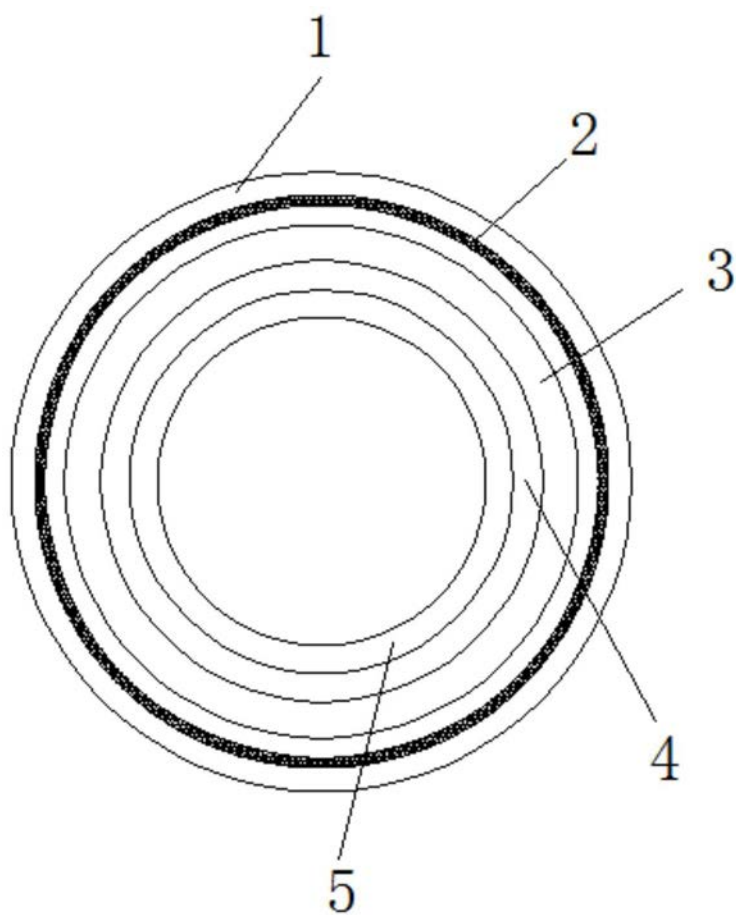


图2

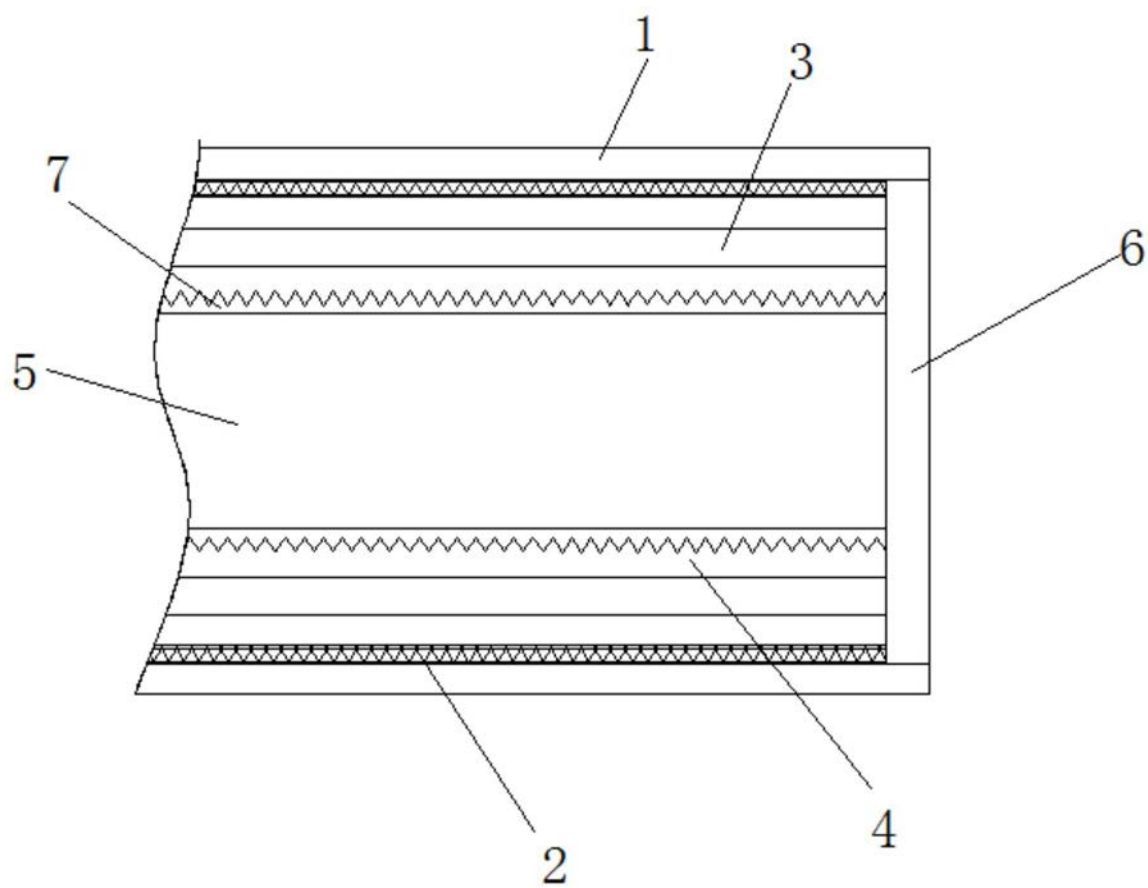


图3