(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 202733207 U
(45)授权公告日 2013.02.13

(21)申请号 201220426345.X

(22)申请日 2012.08.27

(73)专利权人 东台市天龙塑料制品厂
地址 224200 江苏省盐城市东台市后港镇九龙村工业园区

(72)发明人 刘煜明

(74)专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237
代理人 贺翔

(51)Int.Cl.
F16L 9/12(2006.01)
F16L 58/10(2006.01)

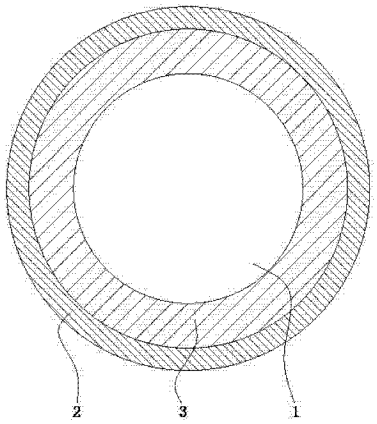
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

新型PE管

(57)摘要

本实用新型涉及管材技术领域，特别涉及一种新型PE管，包括管体，所述管体主要由外层的保护层和里层的防腐层构成，所述保护层和所述防腐层通过共挤结合成一体；所述保护层和所述防腐层的外壁均涂有硫酸钡，所述防腐层内壁涂有IPN8710高分子无毒防腐涂料。使用本实用新型时，通过保护层外壁的涂料阻隔内外环境，通过防腐层外壁的涂料阻隔内外环境，通过防腐层内壁涂料将管内壁与管内液体相隔绝，从而可提高管体的耐腐蚀和防辐射性能，避免产生二次污染；同时可以延长管体的使用寿命。本实用新型具有结构简单，设置合理，制作成本低等优点。



CN 202733207 U

1. 一种新型 PE 管，包括管体（1），其特征在于：所述管体（1）主要由外层的保护层（2）和里层的防腐层（3）构成，所述保护层（2）和所述防腐层（3）通过共挤结合成一体；所述保护层（2）和所述防腐层（3）的外壁均涂有硫酸钡，所述防腐层（3）内壁涂有 IPN8710 高分子无毒防腐涂料。

2. 根据权利要求 1 所述的新型 PE 管，其特征在于：所述保护层（2）由废塑料为原料制作而成，所述防腐层（3）采用 PE 塑料制成。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的新型 PE 管，其特征在于：所述保护层（2）与防腐层（3）厚度之比为 1 :2。

新型 PE 管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管材技术领域，特别涉及一种新型 PE 管。

背景技术

[0002] 我国塑料管道发展很快，质量也在不断提高。目前，已初步形成以 PE 管和 PP 管为主的塑料管产业。其中 PE 管由于其自身独特的优点被广泛的应用于各行各业的给水管道中。

[0003] 目前常用的 PE 管是单层单种材料，其特点是结构简单，生产成本较低，但在输送水或其它液体时，容易受输送介质、自然条件的影响，在使用寿命和输送介质种类上等方面受到一定限制。因此，如何提高 PE 管的耐腐蚀和防辐射等性能已成为业内研究的热点。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足，提供一种结构简单，设计合理、使用方便的新型 PE 管。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是 ：

[0006] 本实用新型所述的一种新型 PE 管，包括管体，所述管体主要由外层的保护层和里层的防腐层构成，所述保护层和所述防腐层通过共挤结合成一体 ；所述保护层和所述防腐层的外壁均涂有硫酸钡，所述防腐层内壁涂有 IPN8710 高分子无毒防腐涂料。

[0007] 进一步地，所述保护层由废塑料为原料制作而成，所述防腐层采用 PE 塑料制成。

[0008] 进一步地，所述保护层与防腐层厚度之比为 1 ：2。

[0009] 采用上述结构后，本实用新型有益效果为 ：本实用新型所述的一种新型 PE 管，包括管体，所述管体主要由外层的保护层和里层的防腐层构成，所述保护层和所述防腐层通过共挤结合成一体 ；所述保护层和所述防腐层的外壁均涂有硫酸钡，所述防腐层内壁涂有 IPN8710 高分子无毒防腐涂料。使用本实用新型时，通过保护层外壁的涂料阻隔内外环境，通过防腐层外壁的涂料阻隔内外环境，通过防腐层内壁涂料将管内壁与管内液体相隔绝，从而可提高管体的耐腐蚀和防辐射性能，避免产生二次污染 ；同时可以延长管体的使用寿命。本实用新型具有结构简单，设置合理，制作成本低等优点。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图 ；

[0011] 附图标记说明 ：

[0012] 1、管体 ； 2、保护层 ； 3、防腐层。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 如图 1 所示，本实用新型所述的一种新型 PE 管，包括管体 1，所述管体 1 主要由外

层的保护层 2 和里层的防腐层 3 构成，所述保护层 2 和所述防腐层 3 通过共挤结合成一体；所述保护层 2 由废塑料为原料制作而成，所述防腐层 3 采用 PE 塑料制成，这样便可保证管体的抗压、抗弯、抗折等性能，并能进一步降低材料成本。

[0015] 所述保护层 2 和所述防腐层 3 的外壁均涂有硫酸钡，硫酸钡具有防辐射功能，所述防腐层 3 内壁涂有 IPN8710 高分子无毒防腐涂料；这样就使管体具有耐腐蚀和防辐射等性能。

[0016] 作为本实用新型的一种优选方式，保护层 2 与防腐层 3 厚度之比为 1 :2。

[0017] 用本实用新型输送液体时，不仅可以提高管体的耐腐蚀和防辐射性能，避免产生二次污染，还可以增强管材的抗压、抗弯折等性能；同时也可延长管体的使用寿命。另外，该结构简单、设计合理，制造成本低。

[0018] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式，故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均包括于本实用新型专利申请范围内。

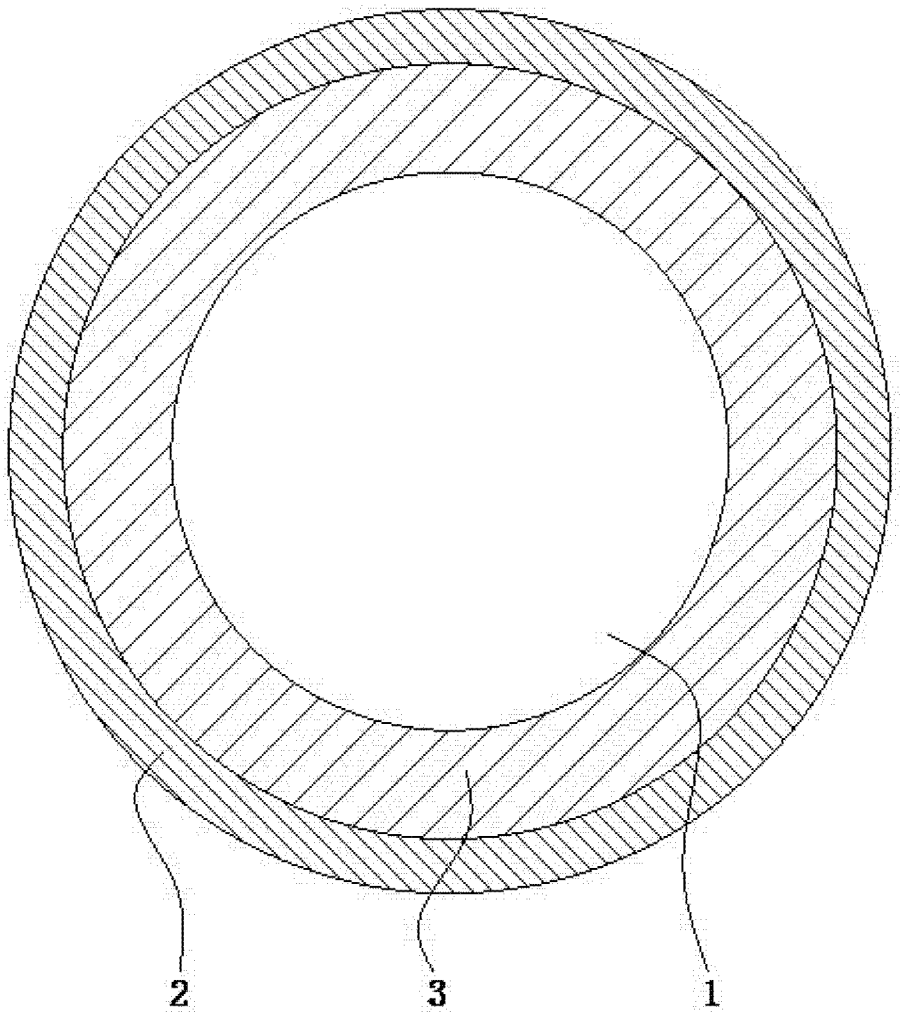


图 1