

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷
F16L 9/147



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200320110545.5

[45] 授权公告日 2004 年 10 月 20 日

[11] 授权公告号 CN 2649904Y

[22] 申请日 2003. 10. 28

[21] 申请号 200320110545.5

[73] 专利权人 连云港市新兰德工程塑料有限公司
地址 222001 江苏省连云港市新浦区通灌南
路 75 号兆隆大厦 1-402 室

[72] 设计人 李春贵 王文玲

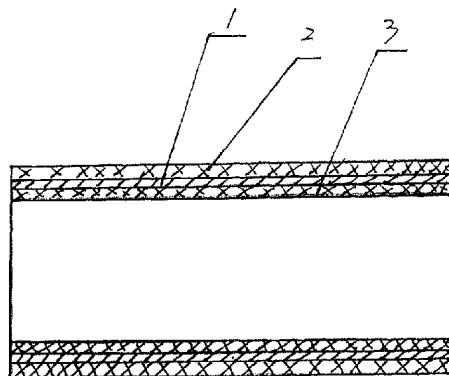
[74] 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司
代理人 王彦明

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 一种复合尼龙管材

[57] 摘要

一种复合尼龙管材，其特征在于，它包括中间层设有的钢管，所述钢管的内外表面分别复合覆有外尼龙层和内尼龙层。本实用新型复合尼龙管材一次性合成为一个整体，是一种钢—铸型尼龙复合材料管材，它不仅具有钢的高强度，而且具有铸型尼龙的自润滑、高耐磨、防腐等性能，而且其内外层不易脱落，使用寿命长；本实用新型成本低，易焊接，可用于制作托辊的辊身，也可用于制作轴套、轴瓦、滑轮，还可以用于其它需要自润滑、高耐磨、防腐等性能管材的场合。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

- 1、 一种复合尼龙管材，其特征在于，它包括中间层设有的钢管（1），所述钢管（1）的内外表面各复合覆有外尼龙层（2）和内尼龙层（3）。
- 2、 根据权利要求 1 所述的一种复合尼龙管材，其特征在于，所述的中间层钢管（1）的管壁厚为 0.1 — 25 毫米，所述的内尼龙层（3）厚度为 0.1 — 35 毫米，外尼龙层（2）的厚度为 0.1 — 40 毫米。
- 3、 根据权利要求 1 或 2 所述的一种复合尼龙管材，其特征在于，所述的内尼龙层（3）和外尼龙层（2）为普通铸型尼龙层或改性铸型尼龙层或含油铸型尼龙层。

一种复合尼龙管材

技术领域

本实用新型涉及一种复合管材，特别是一种复合尼龙管材。

背景技术

现有技术中，用作托辊的辊身以及用来制造滑轮、轴套、轴瓦的管材为钢管或铸型尼龙管，其缺陷在于：钢管的强度虽然较高，但它不耐磨、不防腐，使用寿命短，而且易损伤对摩件；铸型尼龙管虽然具有耐磨、防腐的特性，但是它的造价高、强度差、使用寿命短，且不易焊接。

发明内容

本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术的不足，提供一种既耐磨、防腐、自润滑好、强度高的复合尼龙管材。

本实用新型所要解决的技术问题是通过以下的技术方案来实现的。本实用新型是一种复合尼龙管材，其特点是，它包括中间层设有的钢管，所述钢管的内外表面各复合覆有外尼龙层和内尼龙层。本实用新型的复合尼龙管材是一次性合成为一个整体，是一种钢—铸型尼龙复合材料管材。

本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现。以上所述的一种复合尼龙管材，其特点是，所述的中

间层钢管的管壁厚为 0.1 — 25 毫米，所述的内尼龙层厚度为 0.1 — 35 毫米，外尼龙层的厚度为 0.1 — 40 毫米。

本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现。以上所述的一种复合尼龙管材，其特点是，所述的内尼龙层和外尼龙层为普通铸型尼龙层或改性铸型尼龙层或含油铸型尼龙层。

与现有技术相比，本实用新型具有以下的优点：本实用新型复合尼龙管材一次性合成为一个整体，是一种钢—铸型尼龙复合材料管材，它不仅具有钢的高强度，而且具有铸型尼龙的自润滑、高耐磨、防腐等性能，而且其内外层不易脱落，使用寿命长；本实用新型成本低，易焊接，可用于制作托辊的辊身，也可用于制作轴套、轴瓦、滑轮，还可以用于其它需要自润滑、高耐磨、防腐等性能管材的场合。

附图说明

附图为本实用新型复合尼龙管材的剖视结构示意图。

具体实施方式

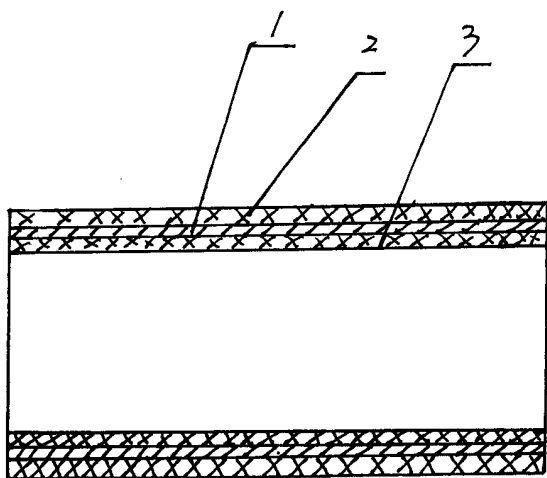
下面对照附图，进一步描述本实用新型的技术方案，以便于本领域技术人员进一步了解本实用新型，而不是对本实用新型权利的限制。

实施例 1。参照附图。一种复合尼龙管材，它包括中间层设有钢管 1，所述钢管 1 的内外表面各复合覆有外尼龙层 2 和内尼龙层 3，所述的中间层钢管 1 的管壁厚为 10 毫米，所述的内尼龙层 3 厚

度为 10 毫米，外尼龙层 2 的厚度为 20 毫米，所述的内尼龙层 3 和外尼龙层 2 为普通铸型尼龙层 3 和改性铸型尼龙层 2。

实施例 2。参照附图。一种复合尼龙管材，它包括中间层设置的钢管 1，所述钢管 1 的内外表面各复合覆有外尼龙层 2 和内尼龙层 3，所述的中间层钢管 1 的管壁厚为 3 毫米，所述的内尼龙层 3 厚度为 5 毫米，外尼龙层 2 的厚度为 10 毫米，所述的内尼龙层 3 和外尼龙层 3 为改性铸型尼龙层 3 和含油铸型尼龙层 2。

实施例 3。参照附图。一种复合尼龙管材，它包括中间层设置的钢管 1，所述钢管 1 的内外表面各复合覆有外尼龙层 2 和内尼龙层 3，所述的中间层钢管 1 的管壁厚为 25 毫米，所述的内尼龙层 3 厚度为 35 毫米，外尼龙层 2 的厚度为 40 毫米，所述的内尼龙层 3 和外尼龙层 2 为普通铸型尼龙层 3 和含油铸型尼龙层 2。



附图