[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
*F16L 47/06 (2006.01)*
*F16L 25/10 (2006.01)*
*F16L 9/128 (2006.01)*

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720029910.8

[45] 授权公告日 2008 年 7 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 201093139Y

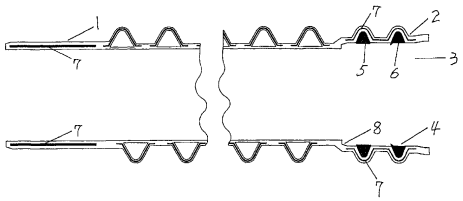
[22] 申请日 2007.10.26
[21] 申请号 200720029910.8
[73] 专利权人 郑皓匀
地址 361000 福建省厦门市翔安区巷北工业区厦门泓皓管业有限公司
共同专利权人 何龙新 张恒武
[72] 发明人 郑皓匀 何龙新 张恒武
[74] 专利代理机构 厦门原创专利事务所
代理人 陈建华
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种金属增强聚乙烯复合承插接头

[57] 摘要

本实用新型所述的一种金属增强聚乙烯复合承插接头，它包括承插头和承口头，其特征是：承插头为直圆形；承口头的承插孔内设有凹槽，凹槽内设置密封圈；承插头的外径微小于承插孔的内径。本实用新型由于在钢带增强聚乙烯螺旋波纹管两端设有承插接头，使得管材之间的连接快捷方便，且密封效果好，接头强度提高，并节约成本。



1．一种金属增强聚乙烯复合承插接头，它包括承插头和承口头，其特征是：承插头为直圆形；承口头的承插孔内设有凹槽，凹槽内设置密封圈；承插头的外径微小于承插孔的内径。

2．根据权利要求 1 所述的一种金属增强聚乙烯复合承插接头，其特征是：承口头的承插孔内设有两圈或一圈凹槽，分别设置高弹性橡胶密封圈和遇水膨胀橡胶密封圈或其中任意一种密封圈。

3．根据权利要求 1 所述的一种金属增强聚乙烯复合承插接头，其特征是：承插头及承口头最里层的金属表面从内到外依次为粘接树脂层和聚乙烯层。

4．根据权利要求 1 所述的一种金属增强聚乙烯复合承插接头，其特征是：承口头的承插孔为一扩口，其扩大的尺寸等于承插头的管壁尺寸。

# 一种金属增强聚乙烯复合承插接头

## 技术领域

本实用新型涉及一种金属增强聚乙烯复合承插接头。特别是一种设于钢带增强聚乙烯螺旋波纹管两端的承插接头。

## 背景技术

我国大口径塑料管道在发展是从近几年开始的，钢带增强聚乙烯螺旋波纹管以高环刚度、高性价比在大口径塑料管道处于领先地位。但由于管材结构因素，管材目前采用的连接方式为热熔挤出焊接连接和电熔带连接，这两种连接方法在施工安装时受环境影响很大，如遇水或松软的沙土，另外因管材端面呈螺旋形，安装时管的端口不易对齐，导致管材安装速度慢、施工成本高。

## 发明内容

本实用新型的目的，是要提供一种金属增强聚乙烯复合承插接头，承插接头分设于复合螺旋波纹管的两端，增强了大口径管材接头强度，也解决了复合螺旋波纹管端面不平而不易连接的问题。施工简单，连接快捷，且密封效果好。

本实用新型所述的一种金属增强聚乙烯复合承插接头，它包括承插头和承口头，其特征是：承插头为直圆形；承口头的承插孔内设有凹槽，凹槽内设置密封圈；承插头的外径微小于承插孔的内径。

为了使两管材的相接处密封效果好，承口头的承插孔内设有两圈或一圈凹槽，分别设置高弹性橡胶密封圈和遇水膨胀橡胶密封圈或其中任意一种密封圈。

为了提高管材接头的强度，承插头及承口头最里层的金属表面从内到外依次为粘接树脂层和聚乙烯层。

为了两管材接口处管内顺畅，承口头的承插孔为一扩口，其扩大的尺寸等于承插头的管壁尺寸。

本实用新型的有益效果是，由于在钢带增强聚乙烯螺旋波纹管两端设有承插接头，使得管材之间的连接快捷方便，且密封效果好，接头强度提高，并节约成本。

## 附图说明

图 1 为本实用新型剖示图。

图 2 为本实用新型两管相互承插剖示图。

图中：1. 承插头为直圆形，2.承口头，3.承插孔，4.凹槽，5. 高弹性橡胶密封圈，6. 遇水膨胀橡胶密封圈，7. 钢板，8. 扩口。

## 具体实施方式

本实用新型所述的一种金属增强聚乙烯复合承插接头，如图 1 和图 2 所示，承插接头分设于钢带增强聚乙烯螺旋波纹管两端，承插头为直圆形 1；承口头 2 的承插孔 3 内设有两道凹槽 4，两凹槽内分别设置高弹性橡胶密封圈 5 和遇水膨胀橡胶密封圈 6，使得密封效果更好；承插头 1 的外径微小于承插孔 3 的内径，以方便插接吻合（如图 2）。

为了提高管材接头的强度，承插头及承口头最里层的金属为钢材料，钢板 7 表面从内到外依次为粘接树脂层和聚乙烯层，也就是在钢板的上下表面先涂上粘接树脂层，再涂上聚乙烯层，这样使管材的接口处，更坚固及更具防腐效果。承口头的承插孔为一扩口 8，其扩大的尺寸等于承插头的管壁尺寸。这样两管材管内接口处光滑顺畅。本实用新型密封性好，坚固耐用，方便安装，节约成本。

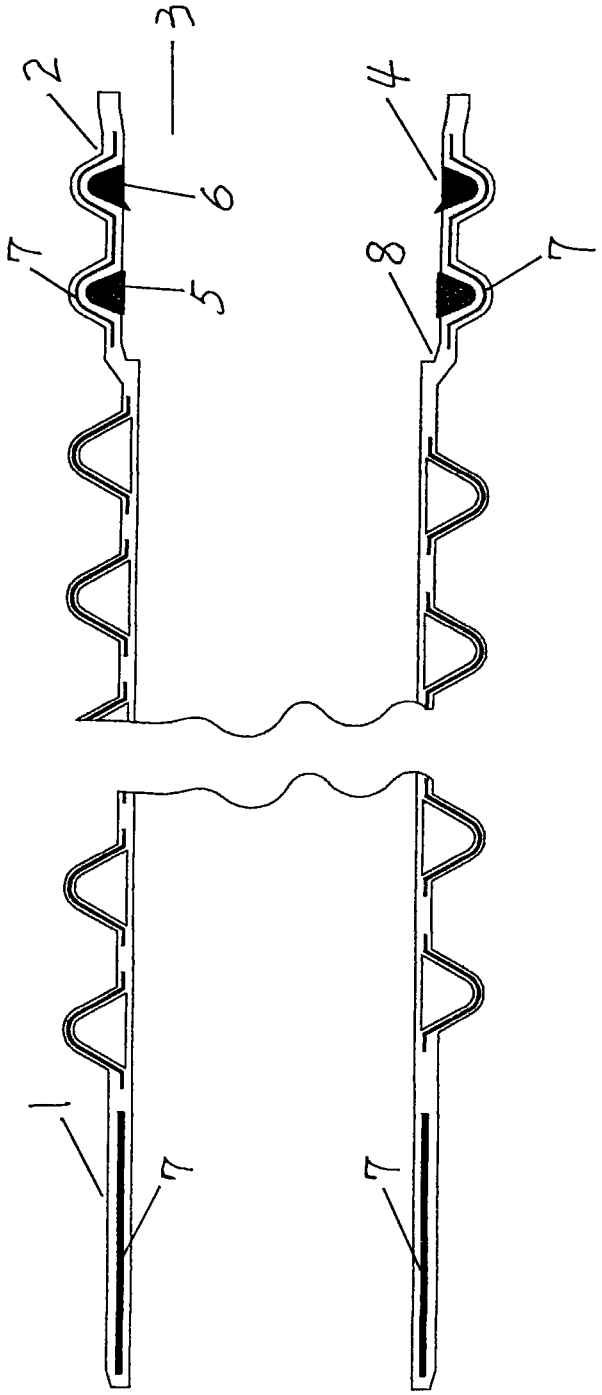



图1

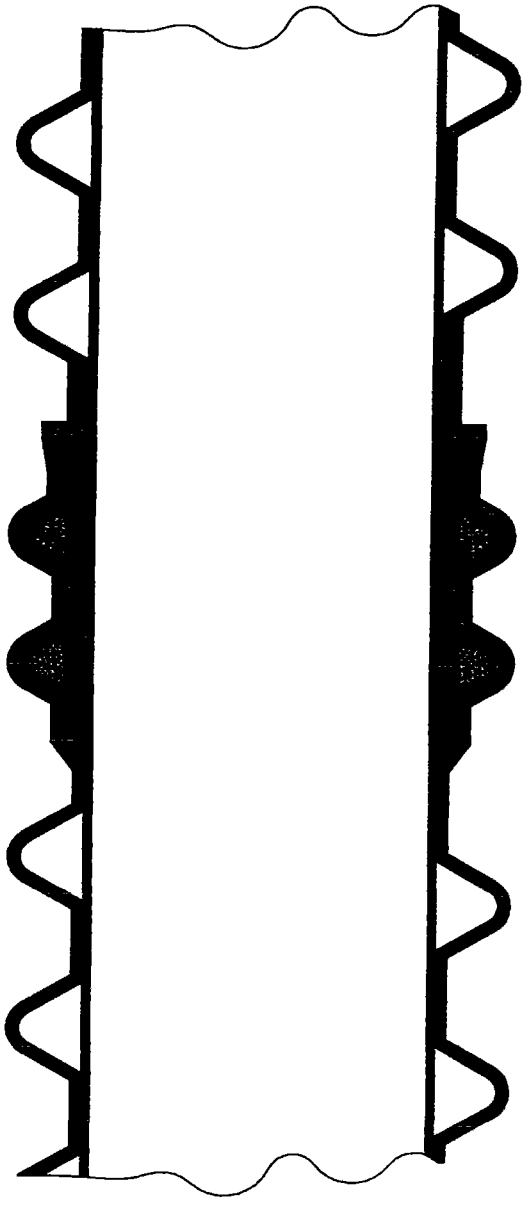


图2