



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202493793 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220006252. 1

(22) 申请日 2012. 01. 09

(73) 专利权人 浙江双林机电科技有限公司

地址 313213 浙江省湖州市德清县禹越镇镇
西南路 111 号

(72) 发明人 万天鸿 施经东 谈刚强

(74) 专利代理机构 杭州中平专利事务所有限公
司 33202

代理人 翟中平 蓝建中

(51) Int. Cl.

F16L 9/147(2006. 01)

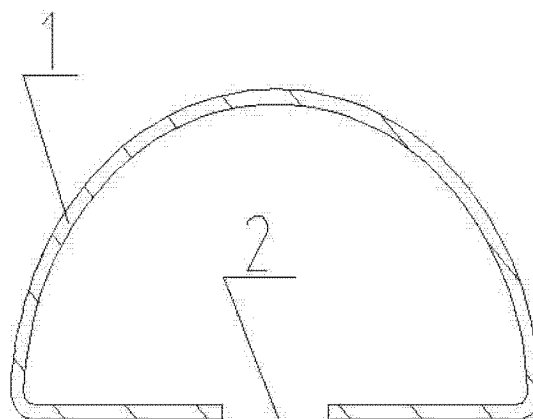
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种用于波纹管的半圆金属管形开口骨架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种不仅能有效地提高大口径波纹管强度,而且能使大口径波纹管的弹性得到根本性提高的一种用于波纹管的半圆金属管形开口骨架,它包括波纹管骨架,所述波纹管骨架呈半圆金属管形骨架且半圆金属管形骨架底面中部顺长开有通孔。优点:一是半圆金属管形骨架底面与内管面接触,使得半圆金属管形骨架受压时,不仅极大地减轻了对内管的压力,而且半圆金属管形骨架犹如拱形桥结构,承载能力大,极大提高了内管支撑强度和承压能力;二是由于半圆金属管形骨架底面顺长开的通孔内嵌有塑料楔,该塑料楔确保了半圆金属管形骨架与内管壁间的可靠结合,确保了波纹管在使用中不会发生分层现象。



1. 一种用于波纹管的半圆金属管形开口骨架,它包括波纹管骨架(1),其特征是:所述波纹管骨架(1)呈半圆金属管形骨架且半圆金属管形骨架底面中部顺长开有通孔(2)。
2. 根据权利要求1所述的用于波纹管的半圆金属管形开口骨架,其特征是:所述半圆金属管底面中部顺长通孔(2)宽度小20毫米。

一种用于波纹管的半圆金属管形开口骨架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种不仅能有效地提高大口径波纹管强度,而且能使大口径波纹管的弹性得到根本性提高的一种用于波纹管的半圆金属管形开口骨架,属波纹管骨架制造领域。

背景技术

[0002] CN201078525Y、名称“承插电熔连接式钢带增强聚乙烯螺旋波纹管”,其用于解决钢带增强聚乙烯螺旋波纹管连接接口容易渗漏和可靠性差的问题。承插电熔连接式钢带增强聚乙烯螺旋波纹管,是用外层聚乙烯将缠绕的金属骨架固定在内层聚乙烯上,特别是波纹管的一端设有插口,波纹管的另一端设有承口,承口内壁上埋入一圈电热元件组成。采用这种承插电熔连接式钢带增强聚乙烯螺旋波纹管,可广泛地应用于塑料管材的连接施工。其不足之处:一是金属骨架呈外扒结构,与内层聚乙烯形成的是线面接触,而不是面接触,不仅复合性差,而且在外力的作用下,金属骨架易外扒移动,造成对内层聚乙烯破坏,直接影管质的质量,甚至造成内层聚乙烯破损;二是支撑强度低,由于金属骨架呈外扒结构,外压其金属骨架两侧向外移动,不仅造成金属骨架与内层聚乙烯的分层,而且导致内层聚乙烯强度的直接降低。

实用新型内容

[0003] 设计目的:避免背景技术中的不足之处,设计一种不仅能有效地提高大口径波纹管强度,而且能使大口径波纹管的弹性得到根本性提高的一种用于波纹管的半圆金属管形开口骨架。

[0004] 设计方案:为了实现上述设计目的。金属管截面呈半圆金属管形骨架的设计,是本实用新型的主要技术特征。这样做的目的在于:由于半圆金属管形骨架底面开口是沿着半圆金属管长开,所形成的管底面中间为顺长通孔、两侧为支撑边,而顺长的通孔在与内管复合时,用于制作内管壁上的熔融塑料进入顺长通孔内且与顺长通孔形成卡接配合,既起到了限位支撑边移位的作用,又起到了铆接半圆金属管形骨架的铆钉作用,同时又起到了加强内管强度的作用;其次,半圆金属管形骨架在受到外力挤压时,由于半圆金属管形骨架既不向外扒移,也不会向内缩移,确保了半圆金属管形骨架与内管壁间的可靠复合。

[0005] 技术方案1:一种用于波纹管的半圆金属管形开口骨架,它包括波纹管骨架,所述波纹管骨架呈半圆金属管形骨架且半圆金属管形骨架底面中部顺长开有通孔。

[0006] 本实用新型与背景技术相比,一是半圆金属管形骨架底面与内管面面接触,使得半圆金属管形骨架受压时,不仅极大地减轻了对内管的压力,而且半圆金属管形骨架犹如拱形桥结构,承载能力大,极大提高了内管支撑强度和承压能力;二是由于半圆金属管形骨架底面顺长开的通孔内嵌有塑料楔,该塑料楔确保了半圆金属管形骨架与内管壁间的可靠结合,确保了波纹管在使用中不会发生分层现象。

附图说明

[0007] 图 1 是用于波纹管的半圆金属管形开口骨架的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 实施例 1 :参照附图 1。一种用于波纹管的半圆金属管形开口骨架,它包括波纹管骨架 1,所述波纹管骨架 1 呈半圆金属管形骨架且半圆金属管形骨架底面中部顺长开有通孔 2。所述半圆金属管底面中部顺长通孔 2 宽度小 20 毫米,其制作工艺系现有技术,在此不作叙述。

[0009] 需要理解到的是:上述虽然对本实用新型的设计思路作了比较详细的文字描述,但是这些文字描述,只是对本实用新型设计思路的简单文字描述,而不是对本实用新型设计思路的限制,任何不超过本实用新型设计思路的组合,增加和修改,均落入本实用新型的保护范围内。

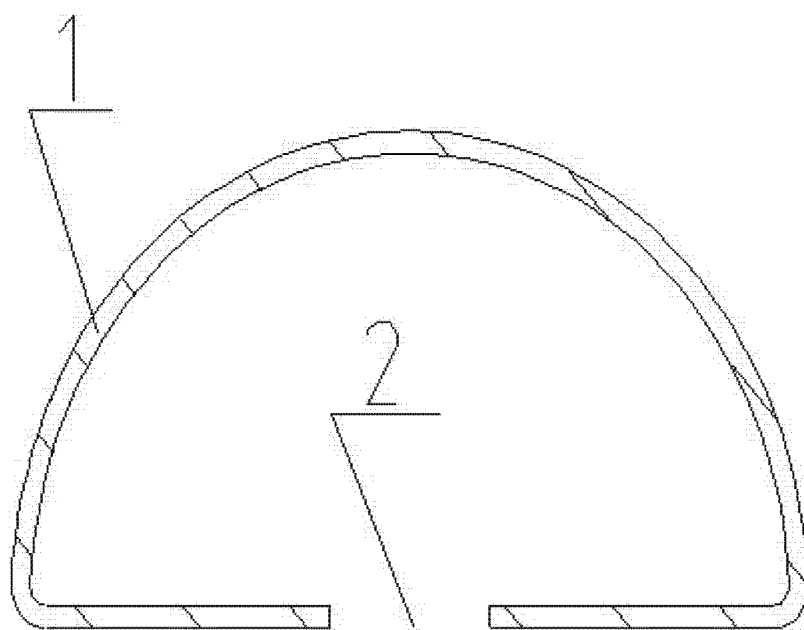


图 1