



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104633310 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 20

(21) 申请号 201410838810. 4

(22) 申请日 2014. 12. 30

(71) 申请人 合肥迈利网络科技有限公司

地址 231100 安徽省合肥市长丰县吴山镇合
淮路五十埠村段东侧 1 幢

(72) 发明人 王宁

(51) Int. Cl.

F16L 9/18(2006. 01)

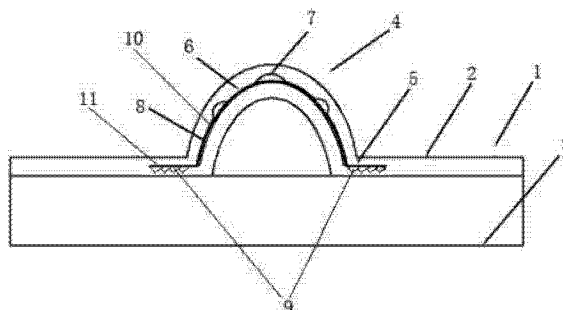
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种螺旋波纹管

(57) 摘要

本发明公开一种螺旋波纹管,包括由聚乙烯表层、聚乙烯内层构成的螺旋状管材本体,聚乙烯表层外表面设有螺旋凸起,螺旋凸起内嵌钢带层,所述钢带层具有与螺旋凸起相适应的凸起部,凸起部两端向外侧延伸,形成折弯部,所述凸起部上表面设有弧形凸起,所述折弯部下表面均设有山脊状突起。本发明通过弧形凸起、山脊状突起深深嵌入螺旋凸起与聚乙烯表层,避免了钢带层与螺旋凸起之间产生位移,在钢带层上、下表面分别涂覆有第一粘接树脂层、第二粘接树脂层,加强固定密封作用,弧形凸起与山脊状突起的设置,具有良好的固定、密封效果。



1. 一种螺旋波纹管, 包括由聚乙烯表层(2)、聚乙烯内层(3) 构成的螺旋状管材本体(1), 聚乙烯表层(2) 外表面设有螺旋凸起(4), 螺旋凸起(4) 内嵌钢带层(5), 其特征在于, 所述钢带层(5) 具有与螺旋凸起(4) 相适应的凸起部(10), 凸起部(10) 两端向外侧延伸, 形成折弯部(11), 所述凸起部(10) 上表面设有弧形凸起(7), 所述折弯部(11) 下表面均设有山脊状突起(9)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种螺旋波纹管, 其特征在于, 所述钢带层(5) 上、下表面分别涂覆有第一粘接树脂层(6)、第二粘接树脂层(8)。

3. 根据权利要求 1 所述的一种螺旋波纹管, 其特征在于, 所述钢带层(5) 螺旋设置。

4. 根据权利要求 1 所述的一种螺旋波纹管, 其特征在于, 所述凸起(7) 为均布的三个, 所述山脊状突起(9) 均布有四个。

一种螺旋波纹管

技术领域

[0001] 本发明属于五金设备领域,涉及一种具有耐压、抗冲击效果的螺旋波纹管。

背景技术

[0002] 输送管道广泛用于供水、排水、排污、排气、地铁通风、矿井通风、农田灌溉等。目前很多使用的水泥管等,基本都是平滑的直形管。申请号为 201120300692.3 公开的一种钢带增强聚乙烯螺旋波纹管,具有一定的耐压性能,常规钢带增强聚乙烯螺旋波纹管内的钢带层,由于实际过程中螺旋波纹管的多次移动,钢带层会与螺旋凸起之间产生位移,出现空隙,湿空气或水分会进入空隙,对钢带层与螺旋凸起有腐蚀。针对上述易位移、易腐蚀的缺陷,现提出一种改进方案。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种螺旋波纹管。

[0004] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

一种螺旋波纹管,包括由聚乙烯表层、聚乙烯内层构成的螺旋状管材本体,聚乙烯表层外表面设有螺旋凸起,螺旋凸起内嵌钢带层,所述钢带层具有与螺旋凸起相适应的凸起部,凸起部两端向外侧延伸,形成折弯部,所述凸起部上表面设有弧形凸起,所述折弯部下表面均设有山脊状突起。

[0005] 所述钢带层上、下表面分别涂覆有第一粘接树脂层、第二粘接树脂层。

[0006] 所述钢带层螺旋设置。

[0007] 所述凸起为均布的三个,所述山脊状突起均布有四个。

[0008] 本发明的有益效果:本发明通过弧形凸起、山脊状突起深深嵌入螺旋凸起与聚乙烯表层,避免了钢带层与螺旋凸起之间产生位移,在钢带层上、下表面分别涂覆有第一粘接树脂层、第二粘接树脂层,加强固定密封作用,弧形凸起与山脊状突起的设置,具有良好的固定、密封效果。

附图说明

[0009] 图 1 是本发明结构示意图。

[0010] 图 2 是本发明螺旋凸起截面示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步详细描述。

[0012] 如图 1、图 2 所示,一种螺旋波纹管,包括由聚乙烯表层 2、聚乙烯内层 3 构成的螺旋状管材本体 1,聚乙烯表层 2 外表面设有螺旋凸起 4,螺旋凸起 4 内嵌钢带层 5,钢带层 5 螺旋设置,增强了整个螺旋状的管材本体 1 的耐压、耐磨和抗冲击的性能。常规内嵌的钢带层 5 由于实际过程中螺旋波纹管的多次移动,钢带层 5 会与螺旋凸起 4 之间产生位移,出现

空隙,湿空气或水分会进入空隙,对钢带层 5 与螺旋凸起 4 有腐蚀。本发明通过在钢带层 5 上设有与螺旋凸起 4 相适应的凸起部 10,凸起部 10 两端向外侧延伸,形成折弯部 11,折弯部 11 与聚乙烯表层 2 相适应。凸起部 10 上表面设有弧形凸起 7,折弯部 11 下表面均设有山脊状突起 9。弧形凸起 7、山脊状突起 9 深深嵌入螺旋凸起 4 与聚乙烯表层 2,避免了钢带层 5 与螺旋凸起 4 之间产生位移。同时还可以在钢带层 5 上、下表面分别涂覆有第一粘接树脂层 6、第二粘接树脂层 8,进一步加强固定密封作用。图 2 中凸起 7 为均布的三个,所述山脊状突起 9 均布有四个。本发明弧形凸起 7 与山脊状突起 9 的设置,具有良好的固定效果。

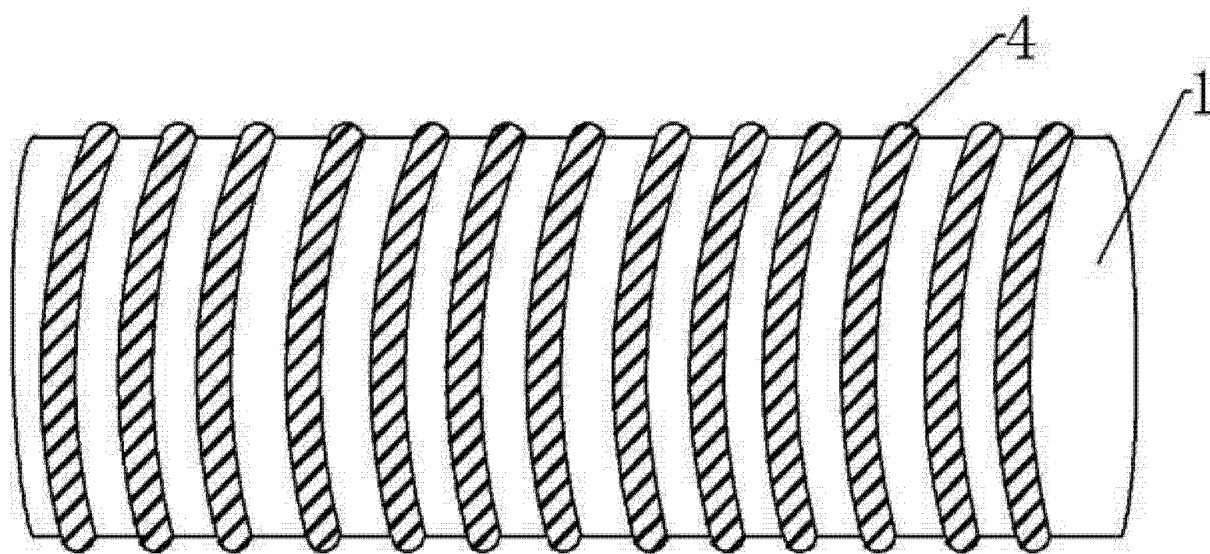


图 1

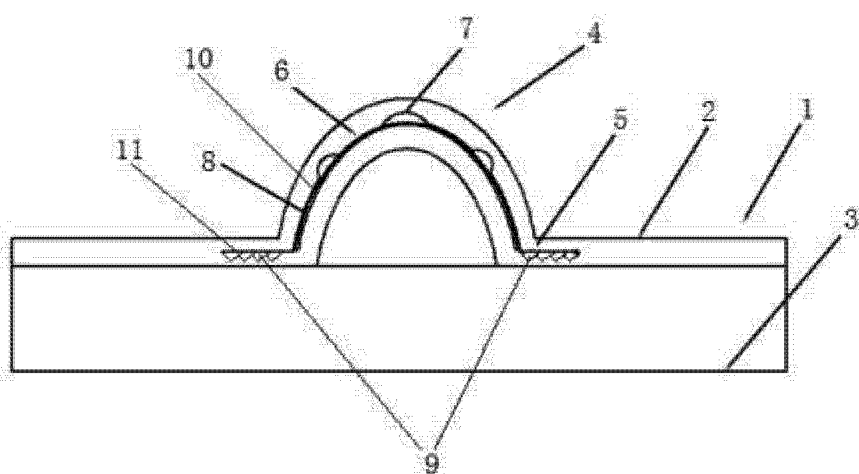


图 2