

# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01274480.8

[45]授权公告日 2002年9月11日

[11]授权公告号 CN 2510711Y

[22]申请日 2001.12.27

[73]专利权人 蒋伯观

地址 200335 上海市长宁区仙霞西路715弄18号402室

[72]设计人 蒋伯观

[21]申请号 01274480.8

[74]专利代理机构 上海世贸专利代理有限责任公司

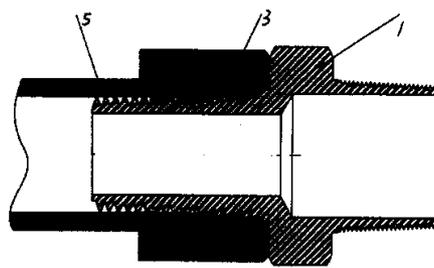
代理人 严新德

权利要求书1页 说明书2页 附图页数1页

[54]实用新型名称 一种应用于塑料内壁管材的自攻螺纹管接头

[57]摘要

一种应用于塑料内壁管材的自攻螺纹管接头,包括一个设置有螺纹的接头体,所述的接头体至少有一端为外侧设置有螺纹的连接部,所述的连接部呈圆锥状,在所述的连接部的外圆周设置有一个加强环,所述的加强环的内径大于所述的连接部的外径,在所述的加强环的内侧壁上设置有凸齿,所有的凸齿的方向相同,使用时利用两个扳手分别作用于加强环、接头体,将接头体拧入管材的塑料基体,本实用新型在管接头上采用了自攻螺纹结构,所以密封性能更好,而且耐高压高温,抗拉拔,抗弯曲和扭曲,制造成本低,安装可靠性强,不仅可以运用于铝塑复合管连接,还可运用于交联聚乙烯管、钢塑复合管、聚丙烯管等塑料和塑料复合管材连接。





## 权 利 要 求 书

---

1, 一种应用于塑料内壁管材的自攻螺纹管接头, 包括一个设置有螺纹的接头体, 其特征在于: 所述的接头体至少有一端为外侧设置有螺纹的连接部, 所述的连接部呈圆锥状, 在所述的连接部的外圆周设置有一个加强环, 所述的加强环的内径大于所述的连接部的外径。

2, 如权利要求 1 所述的一种应用于塑料内壁管材的自攻螺纹管接头, 其特征在于: 所述的加强环的内侧壁上设置有凸齿。

---

一种应用于塑料内壁管材的自攻螺纹管接头

技术领域:

本实用新型涉及一种管路元件,尤其是一种管路的连接元件,特别是一种采用锥面螺纹连接的管接头,具体地是一种自攻螺纹管接头。

背景技术:

现有技术中,铝塑复合管、交联聚乙烯管、钢塑复合管、聚丙烯管等管材已经普遍应用,其中铝塑复合管具有耐腐蚀、耐高温、耐高压、抗静电、内壁光滑、流体阻力小、不易积垢、隔热保温、不易脆化、使用寿命长,重量轻、搬运方便等优点,在机械性能、化学性能、价格等方面都比目前广泛使用的金属管材和其他塑料管材有明显的优势。已有技术中,应用在铝塑复合管所组成的管路中的管件连接方式有卡套式、压紧式、卡压式、卡箍式、承插式等连接方式。

发明内容:

本实用新型所要解决的技术问题是:已有技术中,铝塑复合管路中采用卡套式、压紧式、卡压式、卡箍式、承插式等连接方式,由于铝塑复合管的材料特性,管道接头的耐高压性和耐高温性较差,同时抗拉拔力、抗弯曲和扭曲的能力较低,制造成本大,安装可靠性难以把握,影响了塑料管道的正常使用,有的管道接头只能用于明管铺设,不能用于暗管铺设,经常发生塑料管道接头渗漏的现象。本实用新型为解决已有技术中的上述技术问题所采用的技术方案是提供一种应用于塑料内壁管材的自攻螺纹管接头,所述的这种自攻螺纹管接头,包括一个设置有螺纹的接头体,其中,所述的设置有螺纹的接头体内部为一个两端开放的圆柱通道,所述的接头体至少有一端为外侧设置有螺纹的连接部,所述的连接部呈圆锥状,在所述的连接部的外圆周设置有一个加强环,所述的加强环的内径大于所述的连接部的外径,在所述的加强环的内侧壁上设置有凸齿,所有的凸齿的方



向相同。本实用新型的工作过程为：将所述的加强环套合在所需连接的管材一端的外圆周，将所述的接头体拧入所述的管材一端的塑料基体，所述的连接部外侧的自攻螺纹在管材内壁产生呈螺旋线的螺纹牙槽，自攻螺纹与螺纹牙槽实现螺纹密合，所述的加强环限制管材这一端发生的扩张形变，同时所述的加强环内侧的凸齿防止管材在圆周方向的位移。本实用新型和已有技术相对照，因为在管接头上采用了自攻螺纹结构，所以密封性能更好，而且耐高压高温，抗拉拔，抗弯曲和扭曲，制造成本低，安装可靠性强，不仅可以运用于铝塑复合管连接，还可运用于交联聚乙烯管、钢塑复合管、聚丙烯管等塑料和塑料复合管材连接。

附图说明：

图 1 是本实用新型一种应用于塑料内壁管材的自攻螺纹管接头的示意图。

图 2 是本实用新型一种应用于塑料内壁管材的自攻螺纹管接头中的加强环的示意图。

具体实施方式：

如图 1 所示，本实用新型一种应用于塑料内壁管材的自攻螺纹管接头，包括一个设置有螺纹的接头体 1，其中，所述的设置有螺纹的接头体 1 内部为一个两端开放的圆柱通道，所述的接头体 1 至少有一端为外侧设置有螺纹的连接部 2，所述的连接部 2 呈圆锥状，在所述的连接部 2 的外圆周设置有一个加强环 3，所述的加强环 3 的内径大于所述的连接部 2 的外径，如图 2 所示，在所述的加强环 3 的内侧壁上设置有至少两个凸齿 4，所有的凸齿 4 的方向相同。本实用新型的工作过程为：将所述的加强环 3 套合在所需连接的管材 5 一端的外圆周，使用时利用两个扳手分别作用于加强环 3、接头体 1，将接头体 1 拧入管材 5 的塑料基体，将所述的接头体 1 拧入所述的管材 5 一端的内侧，所述的连接部 2 外侧的自攻螺纹在管材内壁产生呈螺旋线的螺纹牙槽，自攻螺纹与螺纹牙槽实现螺纹密合，所述的加强环 3 限制管材 5 这一端发生的扩张形变，同时所述的加强环 3 内侧的凸齿 4 防止管材 5 在圆周方向的位移。

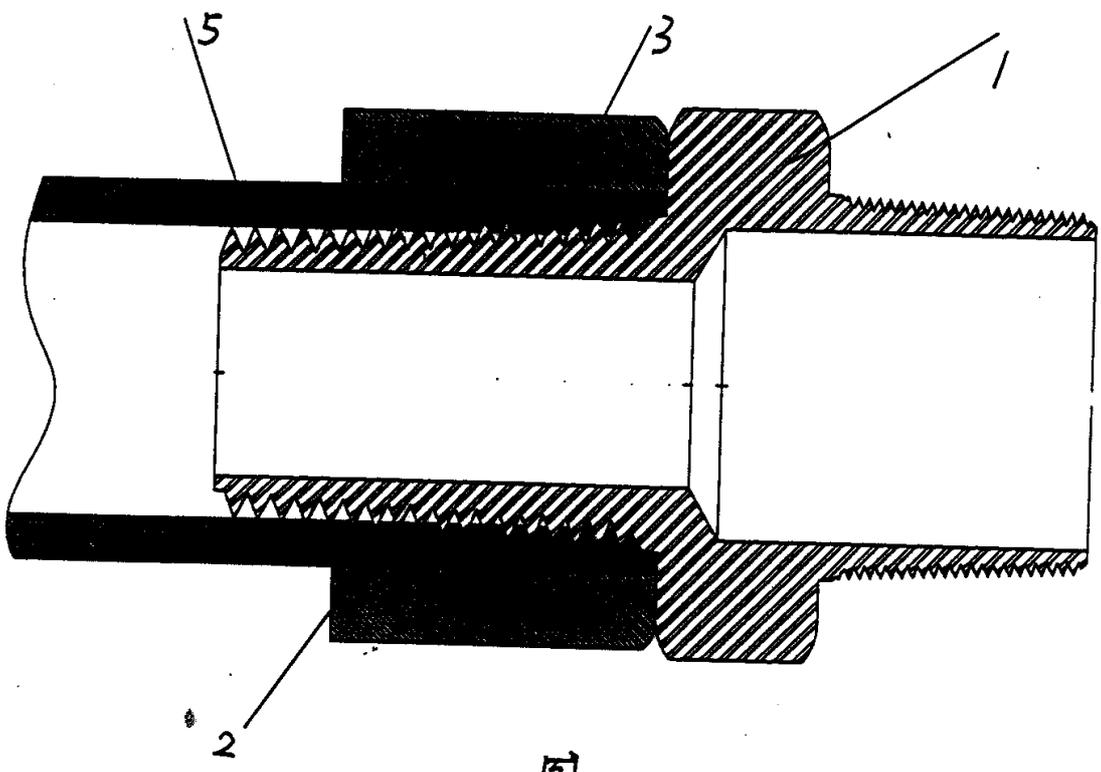


图 1

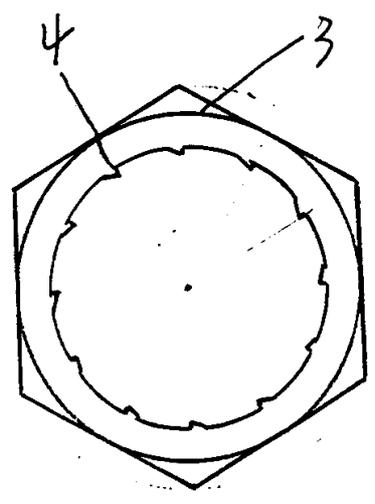


图 2