(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202349462 U
(45)授权公告日 2012.07.25

(21)申请号 201120329220.0

(22)申请日 2011.09.05

(73)专利权人 陈德建
地址 317600 浙江省台州市玉环县珠港镇城关黄泥坎村陈家 9 号

(72)发明人 陈德建

(74)专利代理机构 台州市中唯专利事务所 33215
代理人 潘浙军

(51)Int.Cl.
F16L 33/00(2006.01)
F16L 47/04(2006.01)
F16L 37/12(2006.01)

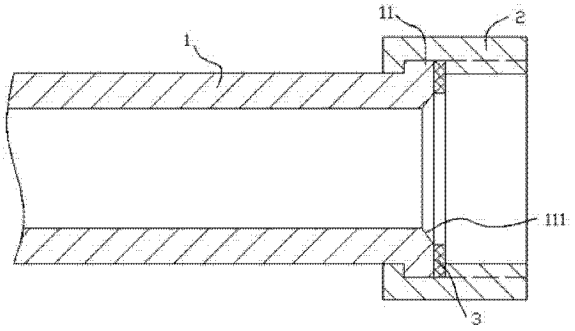
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种塑料软管的快接头

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料软管的快接头，包括塑料软管和连接螺帽，所述塑料软管在其端部直接生成一外径大于软管外径的环形连接头，连接头外套置着连接螺帽。本实用新型克服了现有快接头结构配件多、密封性差的缺陷，设计了一种塑料软管的快接头，其具有配件少、加工成本低、装配简便、连接密封性好的特点。



CN 202349462 U

1. 一种塑料软管的快接头，包括塑料软管和连接螺帽，其特征在于：所述塑料软管在其端部直接生成一外径大于软管外径的环形连接头，连接头外套置着连接螺帽。

2. 如权利要求 1 所述的一种塑料软管的快接头，其特征在于：所述连接头端面设置成一锥形的配合面。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的一种塑料软管的快接头，其特征在于：所述连接头端面外侧安装一密封垫圈。

一种塑料软管的快接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料软管，特别是一种塑料软管的快接头。

背景技术

[0002] 为实现塑料软管与管道、阀门的快速连接，塑料软管的两端均设置有快接头结构。

[0003] 现有的快接头结构如图 1 所示，其包括一金属接头 1′、金属连接套 2′、连接螺帽 3′和密封垫圈 4′；其中金属接头 1′尾部设置有多道卡合突起 11′，其直接过盈配合插入塑料软管 5′内；所述连接套 2′包裹在插入金属接头 1′尾部的塑料软管 5′外侧，在加工中利用冲压力使其变形而实现塑料软管 5′与金属接头 1′的固连。所述连接螺帽 3′螺纹朝外套置在金属接头 1′头部，在此，为保证密封性，金属接头 1′头部后侧与塑料管 5′的端部之间设置所述密封垫圈 4′，金属接头 1′头部前侧设成一锥形配合面 12′。

[0004] 以上快接头结构存在的问题是配件多，加工成本高，装配麻烦，同时塑料软管与金属接头的连接通过金属连接套的压制实现，在实际当中经常会因加工时冲压不到位而导致漏水。

实用新型内容

[0005] 针对上述问题，本实用新型设计了一种塑料软管的快接头，其具有配件少、加工成本低、装配简便、连接密封性好的特点。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0007] 一种塑料软管的快接头，包括塑料软管和连接螺帽，其特征在于：所述塑料软管在其端部直接生成一外径大于软管外径的环形连接头，连接头外套置着连接螺帽。

[0008] 上述连接头端面设置成一锥形的配合面。

[0009] 上述连接头端面外侧安装一密封垫圈。

[0010] 本实用新型由塑料软管端部直接生成一环形连接头，连接头与塑料软管之间的连接不存在泄漏问题，同时因环形连接头同为塑料材质制成，其一方面作为接头使用，另一方面借助塑料材质的塑性变形而具有密封圈的效果，可在连接时保证环形连接头与连接螺帽之间的密封性。

[0011] 本实用新型结构仅包括塑料软管端部直接生成的连接头和连接螺帽，在保证密封性的同时成倍缩小了配件数量，可有效降低生成成本和提升装配效率。

[0012] 此外，为进一步加强快接头的连接密封性，连接头端面设置成一锥形的密封面来增加接触面积，并在连接头端面外侧安装一密封垫圈，以此来保证环形连接头与连接螺帽之间的密封性。

附图说明

[0013] 图 1、现有快接头结构的剖视图；

[0014] 图 2、本实用新型的剖视图。

具体实施方式

[0015] 如图 2 所示，一种塑料软管的快接头，包括塑料软管 1 和连接螺帽 2，所述塑料软管 1 在其端部直接生成一外径大于软管 1 外径的环形连接头 11，连接头 11 外套置着连接螺帽 2。

[0016] 本实用新型环形连接头 11 由塑料软管 1 端部直接生成，连接头 11 与塑料软管 1 之间的连接不存在泄漏问题，同时因环形连接头 11 同为塑料材质制成，其一方面作为接头使用，另一方面借助塑料材质的良好塑性而具有密封圈的效果，可在连接时通过塑性变形保证环形连接头 11 与连接螺帽 2 之间的密封性。

[0017] 本实用新型结构仅包括有塑料软管 1 端部直接生成的连接头 11 和套置在其上的连接螺帽 2，在保证密封性的同时成倍缩小了配件数量，可有效降低生成成本和提升装配效率。

[0018] 此外，为进一步加强快接头的连接密封性，连接头 11 端面设置成一锥形的密封面 111 来增加接触面积，并在连接头 11 端面外侧安装一密封垫圈 3，以此来双重保证环形连接头 11 与连接螺帽 2 之间的密封性。

[0019] 综上，本实用新型为一种塑料软管的快接头，其具有配件少、加工成本低、装配简便、连接密封性好的特点。

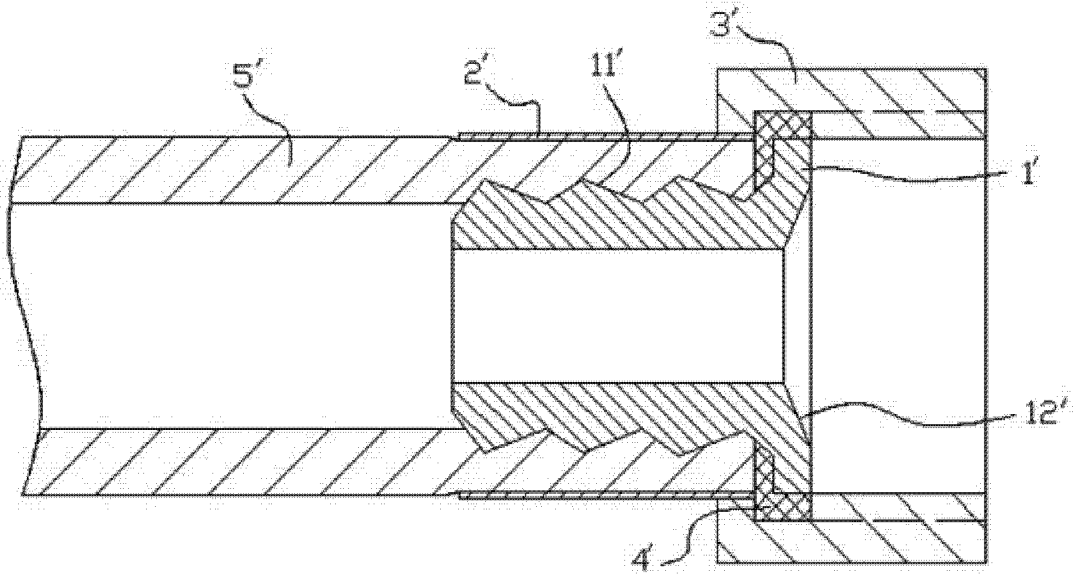


图 1

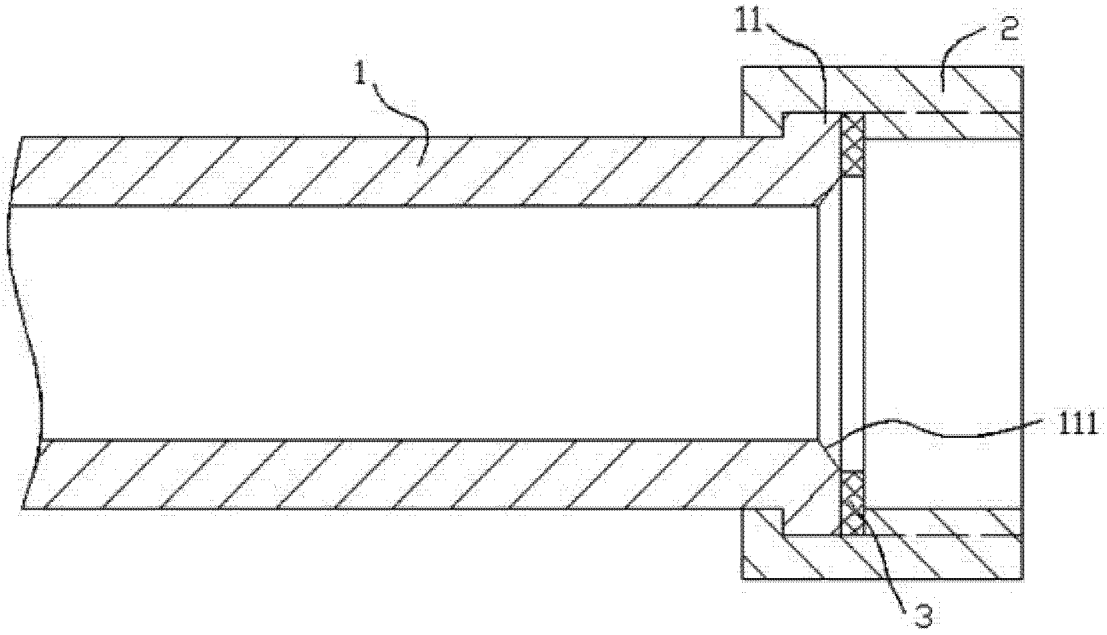


图 2