(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 201651643 U
(45)授权公告日 2010.11.24

(21)申请号 201020286757.9

(22)申请日 2010.08.10

(73)专利权人 武汉金牛经济发展有限公司
地址 430050 湖北省武汉市汉阳区黄金口工业园金福路 8 号

(72)发明人 陈厚忠

(74)专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限公司 42104
代理人 潘杰

(51)Int.Cl.
F16L 47/10(2006.01)

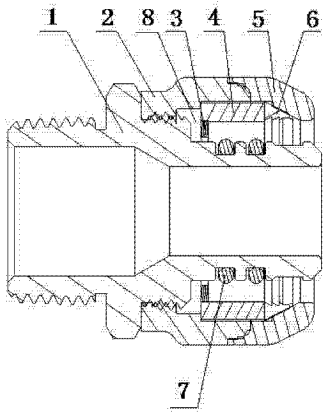
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

复合管用快捷管接头

(57)摘要

本实用新型公开了一种复合管用快捷管接头，包括：带螺纹外丝扣的接头主体、上壳体、带断面的抱紧环、下壳体、反向抱紧管材圆柱面的C型环和安装于接头主体上圆周凹槽的密封件，上壳体一端与接头主体相连，另一端与下壳体相连，抱紧环布置在接头主体、上壳体和下壳体形成的空腔内，所述抱紧环远离下壳体的一端内设有反抗抱紧环抱紧力的支撑环，该支撑环的外径比抱紧环的内径大，支撑环的外侧还设有容纳支撑环的空腔。本实用新型安装方便，连接可靠性高，不易漏水和后期维护简单，适用于管材、管件的连接。



CN 201651643 U

1. 一种复合管用快捷管接头，包括：带螺纹外丝扣的接头主体（1）、上壳体（2）、带断面的抱紧环（4）、下壳体（5）、反向抱紧管材圆柱面的C型环（6）和安装于接头主体上圆周凹槽的密封件（7），上壳体（2）一端与接头主体（1）相连，另一端与下壳体（5）相连，抱紧环（4）布置在接头主体（1）、上壳体（2）和下壳体（5）形成的空腔内，其特征在于：所述抱紧环（4）远离下壳体（5）的一端内设有反抗抱紧环（4）抱紧力的支撑环（3），该支撑环（3）的外径比抱紧环（4）的内径大，支撑环（3）的外侧还设有容纳支撑环（3）的空腔（8）。

2. 如权利要求1所述的复合管用快捷管接头，其特征在于：所述支撑环（3）外径上设有支撑凸台（3.1），抱紧环（4）的斜槽（4.1）上对应的位置开有与支撑凸台（3.1）相配合的凹槽。

3. 如权利要求1所述的复合管用快捷管接头，其特征在于：所述断面为斜断面。

复合管用快捷管接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管接头，特别是涉及一种复合管用快捷管接头。

背景技术

[0002] 目前，塑料管或塑料金属复合管一般采用机械式管接头，但该管接头普遍存在安装不便，长期使用易漏水，后期维护困难的缺陷。中国专利“管接头”（专利号：00132958.8）虽然解决了上述问题，但仍然存在当安装出现错误时不能重复使用的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服上述背景技术的不足，提供一种安装方便，连接可靠性高，不易漏水和后期维护简单的复合管用快捷管接头。

[0004] 为了实现以上目的，本实用新型提供的一种复合管用快捷管接头，包括：带螺纹外丝扣的接头主体、上壳体、带断面的抱紧环、下壳体、反向抱紧管材圆柱面的 C 型环和安装于接头主体上圆周凹槽的密封件，上壳体一端与接头主体相连，另一端与下壳体相连，抱紧环布置在接头主体、上壳体和下壳体形成的空腔内，所述抱紧环远离下壳体的一端内设有反抗抱紧环抱紧力的支撑环，该支撑环的外径比抱紧环的内径大，支撑环的外侧还设有容纳支撑环的空腔。

[0005] 在上述方案中，所述支撑环外径上设有支撑凸台，抱紧环的斜槽上对应的位置开有与支撑凸台相配合的凹槽。

[0006] 在上述方案中，所述断面为斜断面。

[0007] 本实用新型采用在抱紧环内加设一个外径比抱紧环内径小的支撑环的结构解决了机械式管接头安装不便的问题；同时抱紧环具有较大的抱紧力，这样，当支撑环被顶出脱离到空腔后，环抱紧环抱紧管件，使得管件与接头主体外径上的圆周凹槽内设有的密封件紧密接触，形成密封，从而不易漏水；而且接头主体采用螺纹连接，便于拆卸，易于更换密封件，解决了后期维护困难的问题。

[0008] 本实用新型与现有技术对比，充分显示其优越性在于：安装方便，连接可靠性高，不易漏水和后期维护简单等。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0010] 图 2 为支撑环的主视结构示意图；

[0011] 图 3 为图 2 的侧视结构示意图；

[0012] 图 4 为支撑环和抱紧环的位置关系结构示意图；

[0013] 图 5 为图 4 的侧视结构示意图；

[0014] 图 6 为图 4 的俯视结构示意图。

[0015] 图中：接头主体 1 上壳体 2 支撑环 3 支撑凸台 3.1 抱紧环 4 斜槽 4.1

下壳体 5 C 型环 6 密封件 7 空腔 8。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步的详细描述，但该实施例不应理解为对本实用新型的限制。

[0017] 本实施例提供一种复合管用快捷管接头，包括：带螺纹外丝扣的接头主体 1、上壳体 2、带斜断面的抱紧环 4、下壳体 5、反向抱紧管材圆柱面的 C 型环 6 和安装于接头主体上圆周凹槽的密封件 7，上壳体 2 一端与接头主体 1 相连，另一端与下壳体 5 相连，抱紧环 4 布置在接头主体 1、上壳体 2 和下壳体 5 形成的空腔内，所述抱紧环 4 远离下壳体 5 的一端内设有反抗抱紧环 4 抱紧力的支撑环 3，该支撑环 3 的外径比抱紧环 4 的内径大，支撑环 3 的外侧还设有容纳支撑环 3 的空腔 8。所述支撑环 3 外径上设有支撑凸台 3.1，抱紧环 4 的斜槽 4.1 上对应的位置开有与支撑凸台 3.1 相配合的凹槽。

[0018] 上述上壳体 2 和下壳体 5 都采用透明树脂，这样，易于观察支撑环 3 是否从抱紧环 4 中脱离，能从外面识别管材、管件连接是否到位。

[0019] 为了杜绝了电位腐蚀现象的发生，本实施例中的支撑环 3 表面还经过塑化处理。

[0020] 本实用新型工作时，只需将管件插入抱紧环 4 内，直至管件把支撑环 3 顶出抱紧环 4 即可。支撑环 3 从抱紧环 4 中脱离落到空腔 8 后，抱紧环 4 由于弹性马上收缩，抱紧管件，并压紧管件，使管件与密封件 7 紧密接触，形成密封。

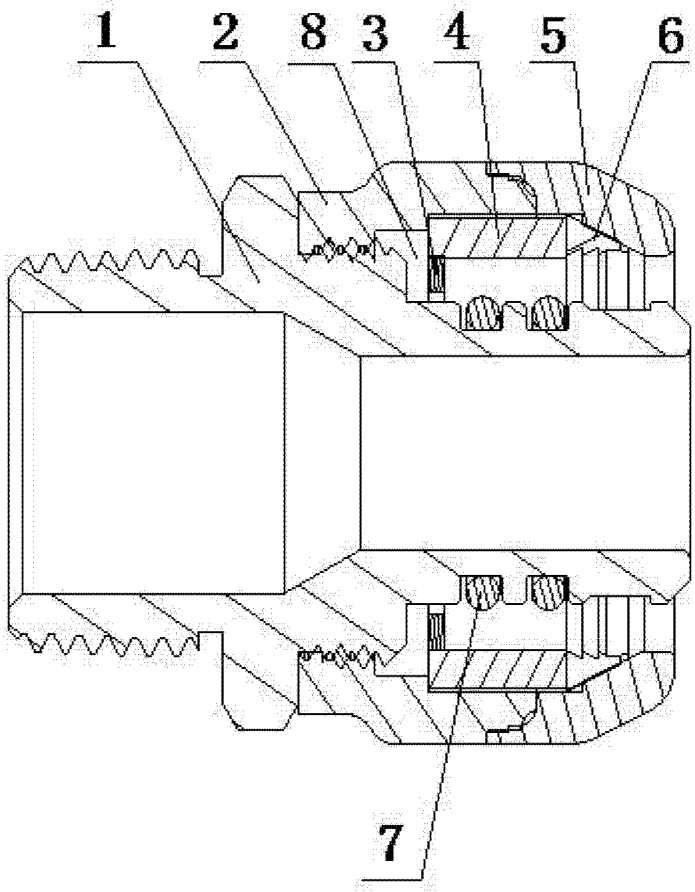


图 1

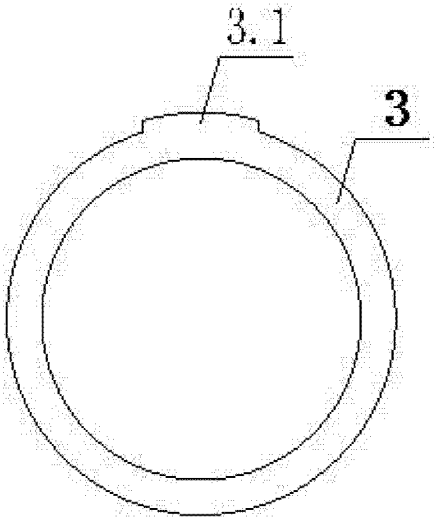


图 2

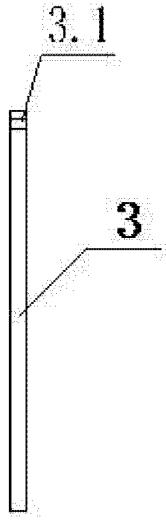


图 3

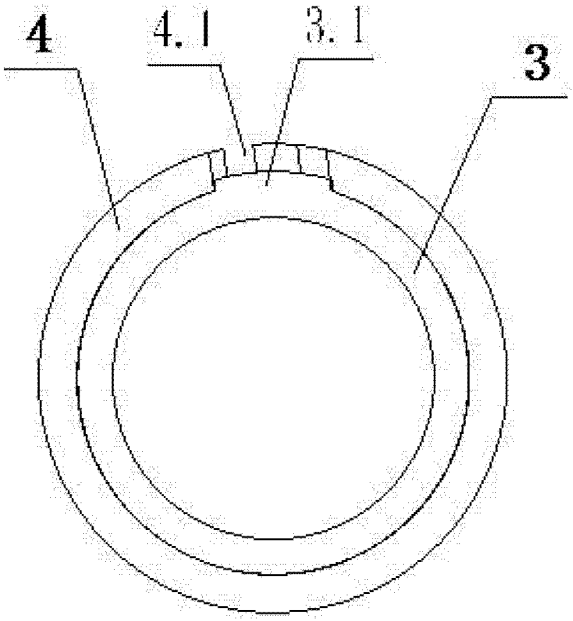


图 4

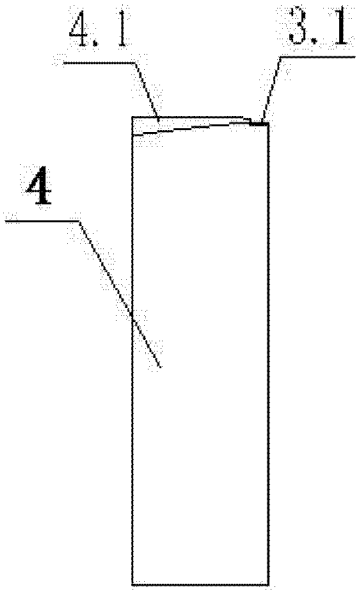


图 5

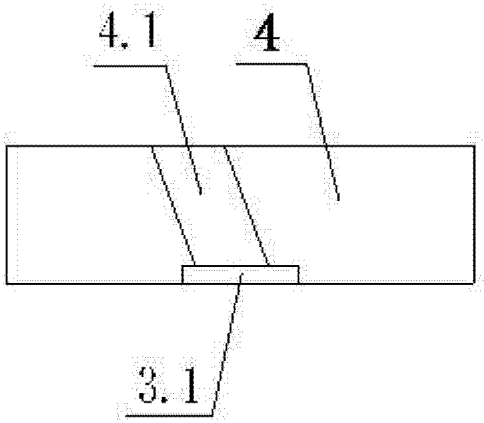


图 6