(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 205592528 U
(45)授权公告日 2016.09.21

(21)申请号 201620385736.X

(22)申请日 2016.05.03

(73)专利权人 胡礼兵
地址 422000 湖南省邵阳市大祥区面铺乡和平村11组227号

(72)发明人 胡礼兵

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理事务所(普通合伙) 11435
代理人 陈铭浩

(51)Int.Cl.
F16L 21/00(2006.01)

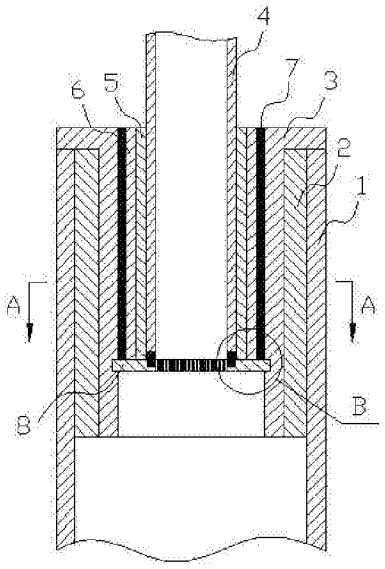
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便捷型水管对接结构

(57)摘要

本实用新型涉及管路安装领域，具体为一种便捷型水管对接结构，它包括外套管和内套管，所述的外套管内设置有弹性套，所述的弹性套内设置有冲压钢套，且弹性套处于压缩状态，所述的冲压钢套内侧均匀的开设有配合卡槽，所述的内套管外侧连接配合套，所述的配合套的外侧均匀的设置有与配合卡槽配合的配合卡块；本实用新型的目的是提供一种便捷型水管对接结构，通过弹性块将冲压钢套紧密的安装在外套管内，在内套管外侧设置有与冲压钢套配合的配合套，通过插套的方式将外套管和内套管实现对接，结构简单，操作方便，易加工，经久耐用。



CN 205592528 U

1.一种便捷型水管对接结构，它包括外套管(1)和内套管(4)，其特征在于，所述的外套管(1)内设置有弹性套(2)，所述的弹性套(2)内设置有冲压钢套(3)，且弹性套(2)处于压缩状态，所述的冲压钢套(3)内侧均匀的开设有配合卡槽，所述的内套管(4)外侧连接配合套(6)，所述的配合套(6)的外侧均匀的设置有与配合卡槽配合的配合卡块(7)。

2.根据权利要求1所述的一种便捷型水管对接结构，其特征在于，所述的冲压钢套(3)靠近外套管(1)出口端的一侧设置有法兰，且冲压钢套(3)的法兰外径与外套管(1)的外径相同，并压盖在外套管(1)上。

3.根据权利要求1所述的一种便捷型水管对接结构，其特征在于，所述的配合套(6)与内套管(4)之间设置有焊接套(5)，所述的配合套(6)和配合卡块(7)均为弹性材料。

4.根据权利要求1所述的一种便捷型水管对接结构，其特征在于，所述的冲压钢套(3)位于配合卡槽下方的部位开设有环形槽，所述的环形槽与配合卡槽连通，且环形槽中安装有密封环(8)，所述的密封环(8)的内径与内套管(4)的内径相同。

5.根据权利要求4所述的一种便捷型水管对接结构，其特征在于，所述的密封环(8)的上表面开设有密封槽，所述的内套管(4)的底部嵌入有与密封槽配合的密封圈(9)。

6.根据权利要求4或5所述的一种便捷型水管对接结构，其特征在于，所述的密封环(8)的中心安装有网板(10)。

一种便捷型水管对接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管路安装领域，具体为一种便捷型水管对接结构。

背景技术

[0002] 在水管安装领域中，大多都需要用到多通接头和弯管，需要将管道通过多通接头和弯管连接起来，使其成为连通的管路系统。

[0003] 现有的多通接头与弯管的连接，大多都是通过螺纹配合，并且需要在内套管的螺纹外侧包裹数层密封带，同时对于相互配合的接头和弯管的精度尺寸有较高的要求，对接起来比较麻烦，费时费力，并且，接头和弯管在加工也比较繁琐，需要严格的攻丝，造成接头和弯管的造价高，同时用久了会出现丝磨损的情况，造成配合不稳的问题，需要经常更换。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种便捷型水管对接结构，通过弹性块将冲压钢套紧密的安装在外套管内，在内套管外侧设置有与冲压钢套配合的配合套，通过插套的方式将外套管和内套管实现对接，结构简单，操作方便，易加工，经久耐用。

[0005] 为了实现以上目的，本实用新型采用的技术方案为：一种便捷型水管对接结构，它包括外套管(1)和内套管(4)，所述的外套管(1)内设置有弹性套(2)，所述的弹性套(2)内设置有冲压钢套(3)，且弹性套(2)处于压缩状态，所述的冲压钢套(3)内侧均匀的开设有配合卡槽，所述的内套管(4)外侧连接配合套(6)，所述的配合套(6)的外侧均匀的设置有与配合卡槽配合的配合卡块(7)。

[0006] 进一步的，所述的冲压钢套(3)靠近外套管(1)出口端的一侧设置有法兰，且冲压钢套(3)的法兰外径与外套管(1)的外径相同，并压盖在外套管(1)上。

[0007] 进一步的，所述的配合套(6)与内套管(4)之间设置有焊接套(5)，所述的配合套(6)和配合卡块(7)均为弹性材料。

[0008] 进一步的，所述的冲压钢套(3)位于配合卡槽下方的部位开设有环形槽，所述的环形槽与配合卡槽连通，且环形槽中安装有密封环(8)，所述的密封环(8)的内径与内套管(4)的内径相同。

[0009] 进一步的，所述的密封环(8)的上表面开设有密封槽，所述的内套管(4)的底部嵌入有与密封槽配合的密封圈(9)。

[0010] 进一步的，所述的密封环(8)的中心安装有网板(10)。

[0011] 本实用新型的有益效果为：

[0012] 1、通过弹性块将冲压钢套紧密的安装在外套管内，在内套管外侧设置有与冲压钢套配合的配合套，通过插套的方式将外套管和内套管实现对接，结构简单，操作方便，易加工，经久耐用。

[0013] 2、冲压钢套的法兰设计，既可以起到很好的密封效果，同时还可以方便冲压钢套的安装和取出。

[0014] 3、焊接套的设计，方便了配合套的安装，同时将配合套设置成弹性材料，可以与冲压钢板进行紧密配合，同时还能起到较好的密封效果。

[0015] 4、密封环的设计，可以防止液体从冲压钢板与配合套之间的缝隙流出，进一步提高整个结构的密封性。

[0016] 5、密封圈的设计，可以进一步提高密封效果，使液体只能从内套管中流出。

[0017] 6、网板的设计，可以起到起到除杂的效果，将固体颗粒进行挡住，并方便取出。

附图说明

[0018] 图1为一种便捷型水管对接结构的结构示意图。

[0019] 图2为图1中A-A的剖视图。

[0020] 图3为图1中B的局部放大图。

[0021] 图中所示文字标注表示为：1、外套管；2、弹性套；3、冲压钢套；4、内套管；5、焊接套；6、配合套；7、配合卡块；8、密封环；9、密封圈；10、网板。

具体实施方式

[0022] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案，下面结合附图对本实用新型进行详细描述，本部分的描述仅是示范性和解释性，不应对本实用新型的保护范围有任何的限制作用。

[0023] 如图1-图3所示，本实用新型的的结构为：一种便捷型水管对接结构，它包括外套管1和内套管4，所述的外套管1内设置有弹性套2，所述的弹性套2内设置有冲压钢套3，且弹性套2处于压缩状态，所述的冲压钢套3内侧均匀的开设有配合卡槽，所述的内套管4外侧连接配合套6，所述的配合套6的外侧均匀的设置有与配合卡槽配合的配合卡块7。

[0024] 进一步的，所述的冲压钢套3靠近外套管1出口端的一侧设置有法兰，且冲压钢套3的法兰外径与外套管1的外径相同，并压盖在外套管1上。

[0025] 进一步的，所述的配合套6与内套管4之间设置有焊接套5，所述的配合套6和配合卡块7均为弹性材料。

[0026] 进一步的，所述的冲压钢套3位于配合卡槽下方的部位开设有环形槽，所述的环形槽与配合卡槽连通，且环形槽中安装有密封环8，所述的密封环8的内径与内套管4的内径相同。

[0027] 进一步的，所述的密封环8的上表面开设有密封槽，所述的内套管4的底部嵌入有与密封槽配合的密封圈9。

[0028] 进一步的，所述的密封环8的中心安装有网板10。

[0029] 具体使用时，先将冲压钢板3打入外套管1内，并通过弹性套2将其夹紧，之后将配合套6套接在焊接套5上，之后将内套管4插入外套管1内，并使配合卡块7与配合卡槽配合，同时使密封圈9插入密封环8上开设的密封槽中，完成快速对接，同时也能起到很好的密封效果。

[0030] 需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有

的要素。

[0031] 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述，以上实例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，由于文字表达的有限性，而客观上存在无限的具体结构，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进、润饰或变化，也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合；这些改进润饰、变化或组合，或未经改进将实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均应视为本实用新型的保护范围。

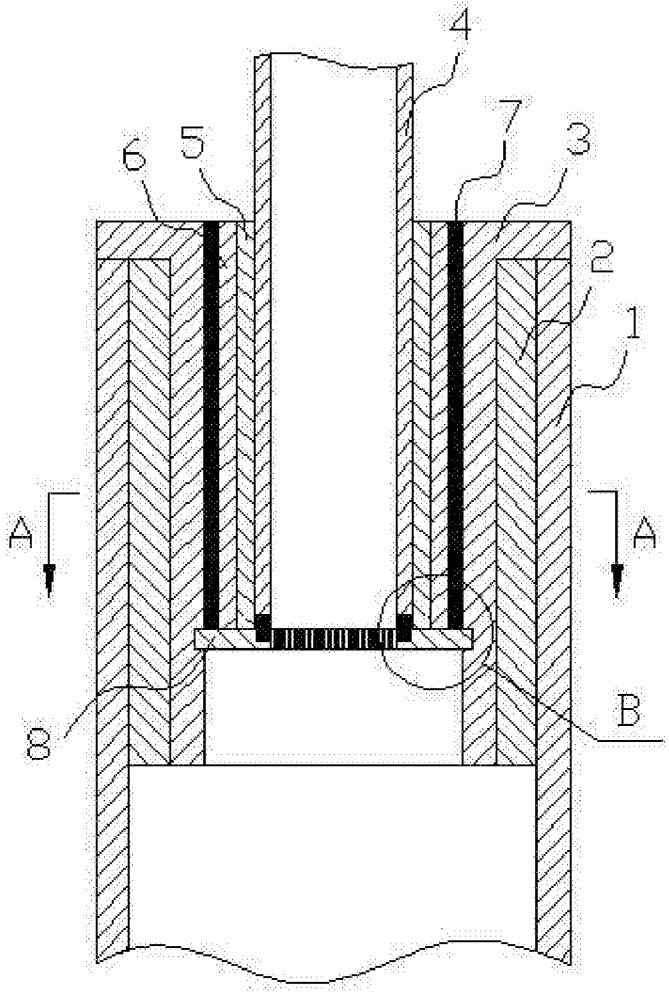


图 1

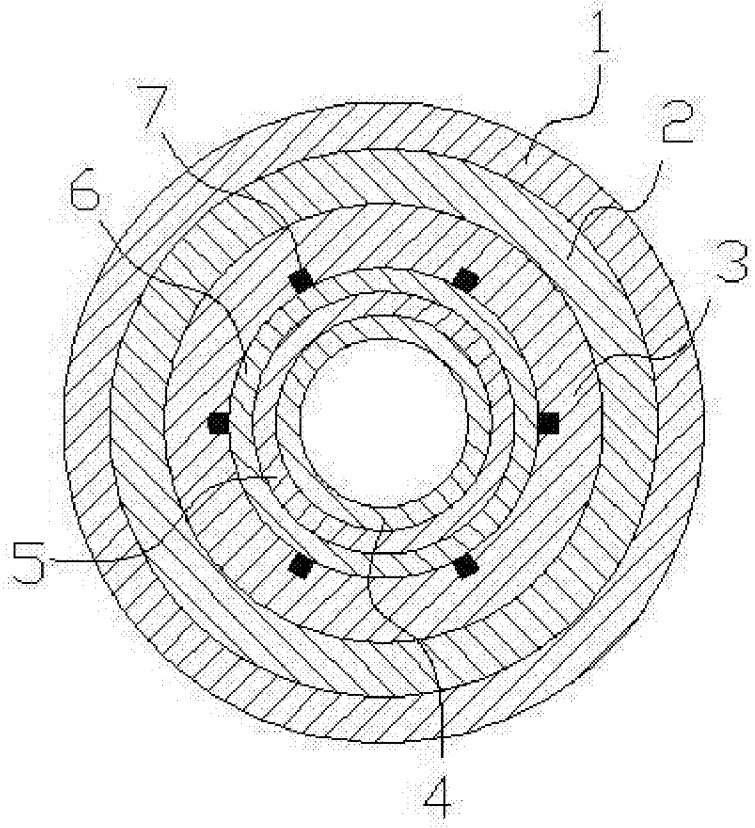


图 2

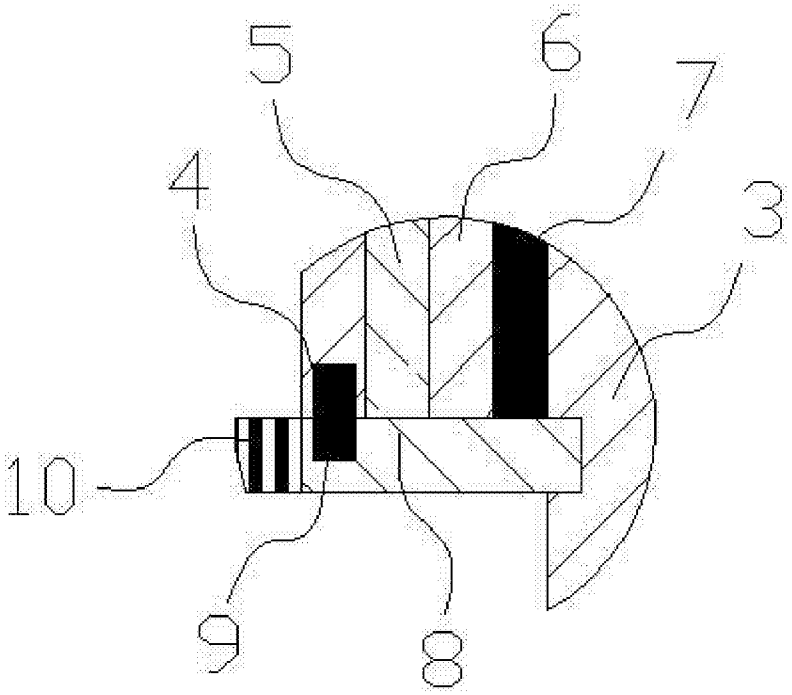


图 3