(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 212868908 U
(45)授权公告日 2021.04.02

(21)申请号 202021583912.3

(22)申请日 2020.08.04

(73)专利权人 开平市华灵管业有限公司
地址 529321 广东省江门市开平市水口镇沙冈工业园金山东大道42号第七幢

(72)发明人 林其囡

(74)专利代理机构 江门市泰睿知识产权代理事务所(普通合伙) 44626
代理人 吴若草

(51)Int.Cl.
F16L 33/18(2006.01)
F16L 27/08(2006.01)
F16L 43/02(2006.01)

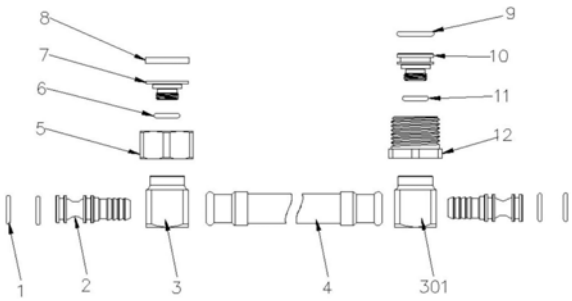
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种弯头连接软管

(57)摘要

本实用新型公开了一种弯头连接软管，属于弯头连接管技术领域，包括密封圈A和软管，所述软管的两端分别套接有活接套A和活接套B，且活接套A和活接套B与软管之间嵌套有芯子A，所述芯子A的表面套接有密封圈A，本实用新型两种方案中的不同接头结构可适用于不同进、出水管的安装需求，且本实用新型在保证密封性的前提下，能任意方向转动接头，满足多种方向进、出水孔安装需求。



CN 212868908 U

1.一种弯头连接软管,包括密封圈A(1)和软管(4),其特征在于:所述软管(4)的两端分别套接有活接套A(3)和活接套B(301),且活接套A(3)和活接套B(301)与软管(4)之间嵌套有芯子A(2),所述芯子A(2)的表面套接有密封圈A(1)。

2.根据权利要求1所述的一种弯头连接软管,其特征在于:所述活接套A(3)和活接套B(301)的顶端贴合有螺母(5),且螺母(5)的内部嵌入有芯子B(7),所述活接套A(3)和活接套B(301)的顶端嵌入有密封圈B(6),且活接套A(3)和活接套B(301)内螺纹旋接有芯子B(7),所述芯子B(7)贯穿密封圈B(6),且芯子B(7)嵌入螺母(5)的顶端环板外侧套接有平垫圈(8),所述芯子B(7)的顶端环板嵌合于螺母(5)的内壁底端。

3.根据权利要求1所述的一种弯头连接软管,其特征在于:所述活接套A(3)和活接套B(301)的顶端分别贴合有螺母(5)和活接螺母(12),所述螺母(5)的内部嵌入有芯子B(7),且芯子B(7)贯穿螺母(5)和密封圈B(6)后螺纹旋入活接套A(3)内,所述密封圈B(6)嵌入活接套A(3)的顶端,所述芯子B(7)嵌入螺母(5)的顶端环板外侧套接有平垫圈(8),且芯子B(7)的顶端环板嵌合于螺母(5)的内壁底端,所述活接螺母(12)内嵌合有芯子C(10),且芯子C(10)向下贯穿活接螺母(12)和密封圈D(11)后螺纹旋入活接套B(301)的内部,所述密封圈D(11)向下嵌入活接套B(301)内,所述芯子C(10)嵌入活接螺母(12)的顶端环体处套接有密封圈C(9)。

4.根据权利要求1所述的一种弯头连接软管,其特征在于:所述活接套A(3)表面套接的密封圈A(1)为两组。

一种弯头连接软管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及弯头连接管技术领域，尤其涉及一种弯头连接软管。

背景技术

[0002] 弯头指在管路系统中，改变管路方向的管件，弯头按角度分，有45°、90°、180°三种最常用的，另外根据工程需要，还包括60°等其他非正常角度的；按照生产工艺，可分为焊接弯头、冲压弯头、推制弯头、铸造弯头等。弯头的材料有铸铁、不锈钢、合金钢、可锻铸铁、碳钢、有色金属及塑料等。

[0003] 专利号CN201320012934.8公开了一种车用制动软管接头，属于汽车制动软管技术领域，意在提供一种结构简单，成本低，制动管路的软管路径易控制，软管不易与周边件发生干涉，安全性和可靠性高的一种车用制动软管接头。包括制动器端接头、软管和制动硬管端接头，所述软管的一端固定连接在制动硬管端接头上，所述制动器端接头由头柄、弯折成钝角的衬管和弯折成90度角的定位弯头组成，所述定位弯头和所述衬管分别固定连接在头柄的两端，且所述定位弯头和所述衬管均与头柄连成于一体，所述软管的另一端固定连接在衬管上。本实用新型主要用在汽车制动软管技术中。

[0004] 针对进、出水口方向不同，或软管安装位置的限制，很多时候会用到一端直管一端弯头或两端弯头的软管，但固定的弯头对方向有一定的限制，要么弯头向同一方向，要么一正一反的方向，使用者根据实际情况挑选相应方向的弯头管使用，当有些进、出水口方向之间有角度的时候，常规弯头管要扭曲角度来将就进、出水口，软管在长期保持扭曲角度的情况下使用，会影响软管的使用寿命，常规的弯头软管为满足进、出水口位置不同，需要使用不同款式的弯头管配合使用，通用性差。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种弯头连接软管，将软管的两端套接活接套A和活接套B，使用芯子A套接密封圈A后，将芯子A贯穿活接套A和活接套B后嵌入软管内固定，然后活接套A和活接套B的顶端放置螺母，并使用芯子B贯穿螺母并旋入活接套A和活接套B内进行固定，同时芯子B与活接套A和活接套B之间以密封圈B嵌合密封，同时芯子B顶端套接平垫圈使得芯子B与螺母嵌合处的上端具有密封结构，作为本实用新型的另一种实施方案，软管的两端借助芯子A安装活接套A和活接套B后，将活接套A的顶端按照上述步骤安装螺母，而活接套B的顶端则贴合活接螺母，并使用芯子C贯穿活接螺母后旋入活接套B内，然后芯子C与活接套B之间嵌套密封圈D进行密封衔接，同时芯子C嵌入活接螺母顶端环体处套接密封圈C起到衔接密封，活接套A和活接套B能绕芯子A旋转的，进而可以实现弯头360度转的功能了，并且两种方案中的不同接头结构可适用于不同进、出水管的安装需求，本实用新型在保证密封性的前提下，能任意方向转动接头，满足多种方向进、出水孔安装需求。

[0006] 本实用新型提供的具体技术方案如下：

[0007] 本实用新型提供的一种弯头连接软管，包括密封圈A和软管，所述软管的两端分别

套接有活接套A和活接套B，且活接套A和活接套B与软管之间嵌套有芯子A，所述芯子A的表面套接有密封圈A。

[0008] 可选的，所述活接套A和活接套B的顶端贴合有螺母，且螺母的内部嵌入有芯子B，所述活接套A和活接套B的顶端嵌入有密封圈B，且活接套A和活接套B内螺纹旋接有芯子B，所述芯子B贯穿密封圈B，且芯子B嵌入螺母的顶端环板外侧套接有平垫圈，所述芯子B的顶端环板嵌合于螺母的内壁底端。

[0009] 可选的，所述活接套A和活接套B的顶端分别贴合有螺母和活接螺母，所述螺母的内部嵌入有芯子B，且芯子B贯穿螺母和密封圈B后螺纹旋入活接套A内，所述密封圈B嵌入活接套A的顶端，所述芯子B嵌入螺母的顶端环板外侧套接有平垫圈，且芯子B的顶端环板嵌合于螺母的内壁底端，所述活接螺母内嵌合有芯子C，且芯子C向下贯穿活接螺母和密封圈D后螺纹旋入活接套B的内部，所述密封圈D向下嵌入活接套B内，所述芯子C嵌入活接螺母的顶端环体处套接有密封圈C。

[0010] 可选的，所述活接套A表面套接的密封圈A为两组。

[0011] 本实用新型的有益效果如下：

[0012] 本实用新型通过将软管的两端套接活接套A和活接套B，使用芯子A套接密封圈A后，将芯子A贯穿活接套A和活接套B后嵌入软管内固定，然后活接套A和活接套B的顶端放置螺母，并使用芯子B贯穿螺母并旋入活接套A和活接套B内进行固定，同时芯子B与活接套A和活接套B之间以密封圈B嵌合密封，同时芯子B顶端套接平垫圈使得芯子B与螺母嵌合处的上端具有密封结构，作为本实用新型的另一种实施方案，软管的两端借助芯子A安装活接套A和活接套B后，将活接套A的顶端按照上述步骤安装螺母，而活接套B的顶端则贴合活接螺母，并使用芯子C贯穿活接螺母后旋入活接套B内，然后芯子C与活接套B之间嵌套密封圈D进行密封衔接，同时芯子C嵌入活接螺母顶端环体处套接密封圈C起到衔接密封，活接套A和活接套B能绕芯子A旋转的，进而可以实现弯头360度转的功能了，并且两种方案中的不同接头结构可适用于不同进、出水管的安装需求，本实用新型在保证密封性的前提下，能任意方向转动接头，满足多种方向进、出水孔安装需求。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实用新型具体实施例的爆炸图。

[0015] 图2是本实用新型具体实施例的剖视图。

[0016] 图3是本实用新型具体实施例的正向轴测图

[0017] 图4是本实用新型具体实施例的偏转轴测图.

[0018] 图中：1、密封圈A；2、芯子A；3、活接套A；301、活接套B；4、软管；5、螺母；6、密封圈B；7、芯子B；8、平垫圈；9、密封圈C；10、芯子C；11、密封圈D；12、活接螺母。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 下面将结合图1～图4对本实用新型实施例的一种弯头连接软管进行详细的说明。

[0021] 实施例1

[0022] 参考图1-4所示，本实用新型实施例提供的一种弯头连接软管，包括密封圈A1和软管4，所述软管4的两端分别套接有活接套A3和活接套B301，且活接套A3和活接套B301与软管4之间嵌套有芯子A2，所述芯子A2的表面套接有密封圈A1。

[0023] 参考图1所示，所述活接套A3和活接套B301的顶端贴合有螺母5，且螺母5的内部嵌入有芯子B7，所述活接套A3和活接套B301的顶端嵌入有密封圈B6，且活接套A3和活接套B301内螺纹旋接有芯子B7，所述芯子B7贯穿密封圈B6，且芯子B7嵌入螺母5的顶端环板外侧套接有平垫圈8，所述芯子B7的顶端环板嵌合于螺母5的内壁底端。

[0024] 参考图1所示，所述活接套A3表面套接的密封圈A1为两组。

[0025] 实施例2

[0026] 参考图1-4所示，本实用新型实施例提供的一种弯头连接软管，包括密封圈A1和软管4，所述软管4的两端分别套接有活接套A3和活接套B301，且活接套A3和活接套B301与软管4之间嵌套有芯子A2，所述芯子A2的表面套接有密封圈A1。

[0027] 参考图1所示，所述活接套A3和活接套B301的顶端分别贴合有螺母5和活接螺母12，所述螺母5的内部嵌入有芯子B7，且芯子B7贯穿螺母5和密封圈B6后螺纹旋入活接套A3内，所述密封圈B6嵌入活接套A3的顶端，所述芯子B7嵌入螺母5的顶端环板外侧套接有平垫圈8，且芯子B7的顶端环板嵌合于螺母5的内壁底端，所述活接螺母12内嵌合有芯子C10，且芯子C10向下贯穿活接螺母12和密封圈D11后螺纹旋入活接套B301的内部，所述密封圈D11向下嵌入活接套B301内，所述芯子C10嵌入活接螺母12的顶端环体处套接有密封圈C9。

[0028] 参考图1所示，所述活接套A3表面套接的密封圈A1为两组。

[0029] 本实用新型为一种弯头连接软管，将软管4的两端套接活接套A3和活接套B301，使用芯子A2套接密封圈A1后，将芯子A2贯穿活接套A3和活接套B301后嵌入软管4内固定，然后活接套A3和活接套B301的顶端放置螺母5，并使用芯子B7贯穿螺母5并旋入活接套A3和活接套B301内进行固定，同时芯子B7与活接套A3和活接套B301之间以密封圈B6嵌合密封，同时芯子B7顶端套接平垫圈8使得芯子B7与螺母5嵌合处的上端具有密封结构，作为本实用新型的另一种实施方案，软管4的两端借助芯子A2安装活接套A3和活接套B301后，将活接套A3的顶端按照上述步骤安装螺母5，而活接套B301的顶端则贴合活接螺母12，并使用芯子C10贯穿活接螺母12后旋入活接套B301内，然后芯子C10与活接套B301之间嵌套密封圈D11进行密封衔接，同时芯子C10嵌入活接螺母12顶端环体处套接密封圈C9起到衔接密封，活接套A3和活接套B301能绕芯子A2旋转的，进而可以实现弯头360度转的功能了，并且两种方案中的不同接头结构可适用于不同进、出水管的安装需求，本实用新型在保证密封性的前提下，能任意方向转动接头，满足多种方向进、出水孔安装需求。

[0030] 需要说明的是，本实用新型为一种弯头连接软管，包括密封圈A1、芯子A2、活接套

A3、活接套B301、软管4、螺母5、密封圈B6、芯子B7、平垫圈8、密封圈C9、芯子C10、密封圈D11、活接螺母12，部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0031] 显然，本领域的技术人员可以对本实用新型实施例进行各种改动和变型而不脱离本实用新型实施例的精神和范围。这样，倘若本实用新型实施例的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内，则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

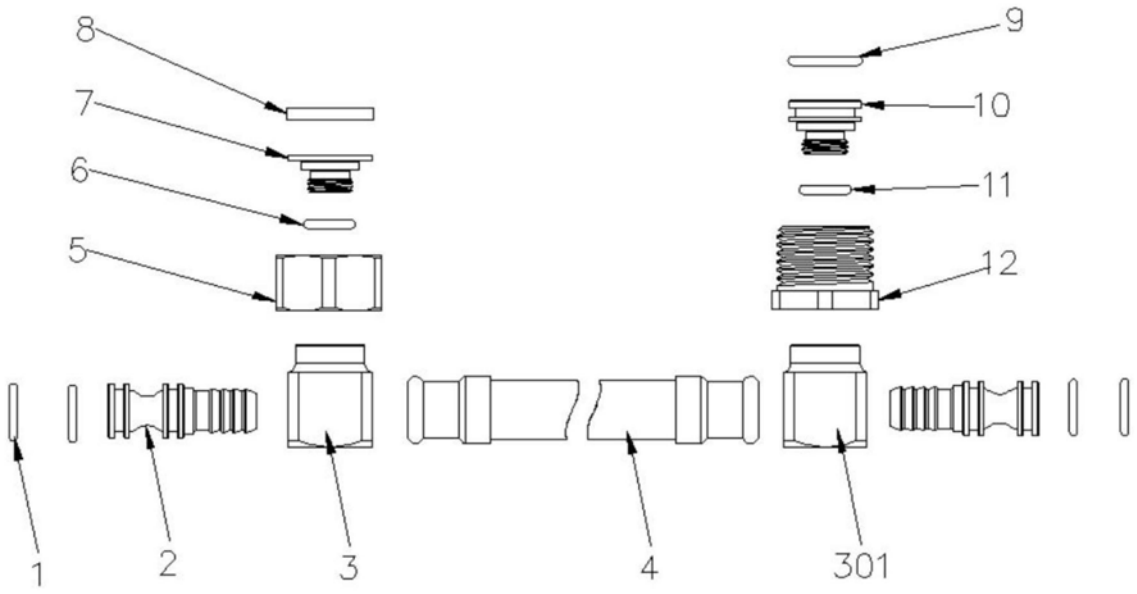


图1

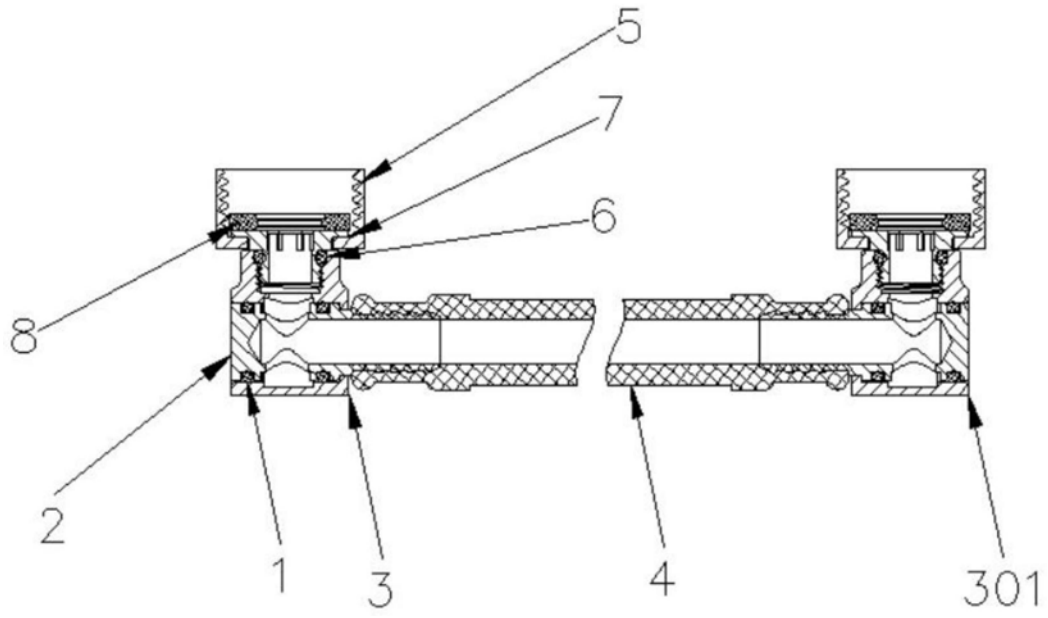


图2

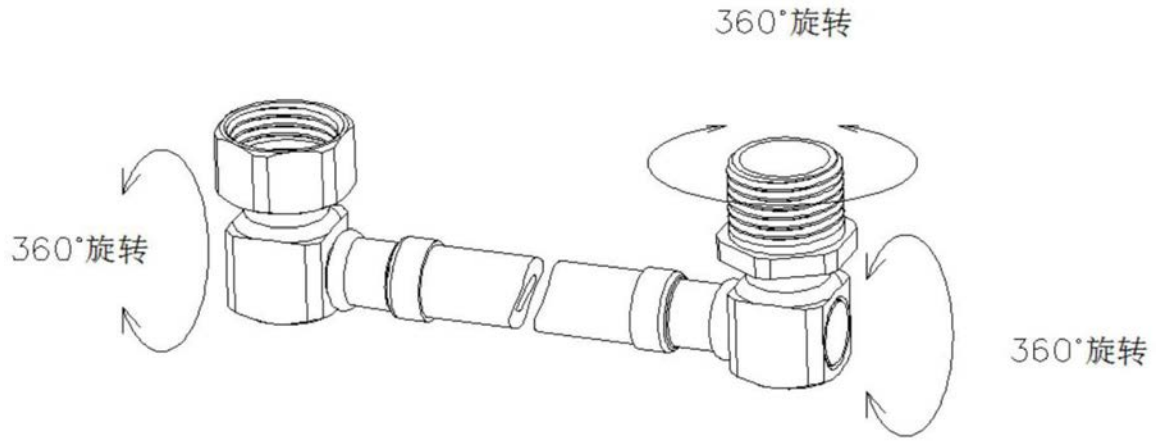


图3

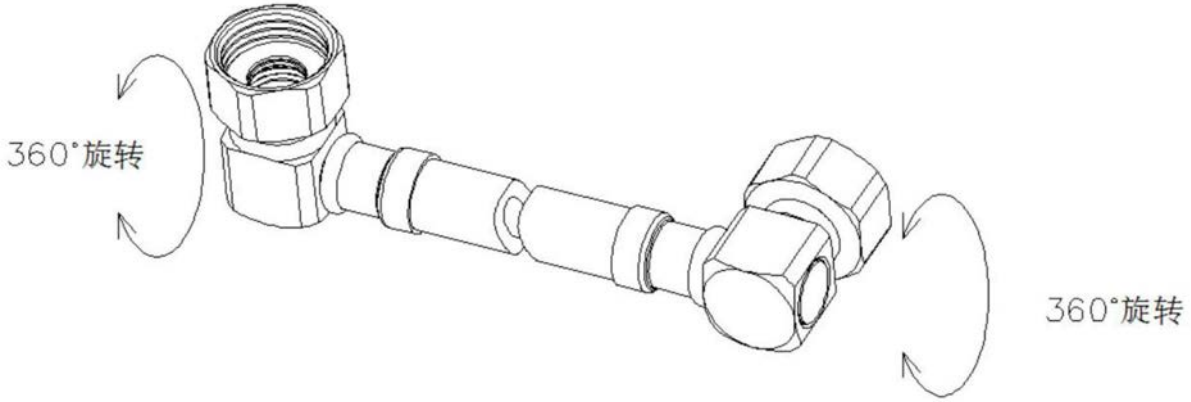


图4