



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208605798 U

(45)授权公告日 2019.03.15

(21)申请号 201820821233.1

(22)申请日 2018.05.30

(73)专利权人 淮安智力管业科技有限公司

地址 223005 江苏省淮安市清河新区珠海
东路201号

(72)发明人 皇甫建

(51)Int.Cl.

F16L 47/16(2006.01)

F16L 43/00(2006.01)

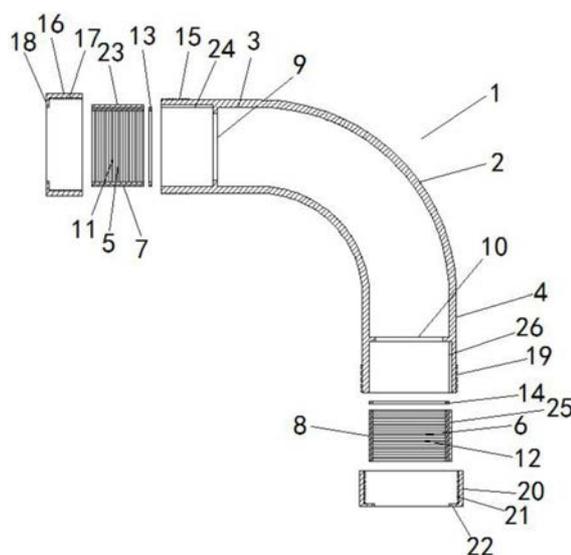
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种双体内丝弯管接头

(57)摘要

本实用新型公开了一种双体内丝弯管接头，该弯管接头包括聚氯乙烯外层弯管、套设于该外层弯管第一端内的第一金属衬套、套设于该外层弯管第二端内的第二金属衬套，该外层弯管包括第一聚氯乙烯直管体、第二聚氯乙烯直管体、以及连接第一聚氯乙烯直管体和第二聚氯乙烯直管体的聚氯乙烯弯管体，该第一聚氯乙烯直管体、聚氯乙烯弯管体和第二聚氯乙烯直管体一体成型形成该聚氯乙烯外层弯管，该第一金属衬套套设于第一聚氯乙烯直管体内，该第一金属衬套与第一聚氯乙烯直管体之间夹设有第一密封橡胶套，该第一聚氯乙烯直管体与该聚氯乙烯弯管体连接处设有向该外层弯管内延伸形成、并用于挡止该第一金属衬套第二端和第一密封橡胶套第二端的第一挡止环。



CN 208605798 U

1. 一种双体内丝弯管接头,其特征在于,所述弯管接头包括聚氯乙烯外层弯管、套设于所述外层弯管第一端内的第一金属衬套、套设于所述外层弯管第二端内的第二金属衬套,所述外层弯管包括第一聚氯乙烯直管体、第二聚氯乙烯直管体、以及连接所述第一聚氯乙烯直管体和第二聚氯乙烯直管体的聚氯乙烯弯管体,所述第一聚氯乙烯直管体、聚氯乙烯弯管体和第二聚氯乙烯直管体一体成型形成所述聚氯乙烯外层弯管,所述第一金属衬套套设于所述第一聚氯乙烯直管体内,所述第一金属衬套与所述第一聚氯乙烯直管体之间夹设有第一密封橡胶套,所述第一聚氯乙烯直管体与所述聚氯乙烯弯管体连接处设有向所述外层弯管内延伸形成、并用于挡止所述第一金属衬套第二端和第一密封橡胶套第二端的第一挡止环,所述第二金属衬套套设于所述第二聚氯乙烯直管体内,所述第二金属衬套与所述第二聚氯乙烯直管体之间夹设有第二密封橡胶套,所述第二聚氯乙烯直管体与所述聚氯乙烯弯管体连接处设有向所述外层弯管内延伸形成、并用于挡止所述第二金属衬套第二端和第二密封橡胶套第二端的第二挡止环,所述第一金属衬套内壁面上设有第一内螺纹,所述第二金属衬套内壁面上设有第二内螺纹。

2. 根据权利要求1所述的双体内丝弯管接头,其特征在于,所述第一聚氯乙烯直管体内壁面与所述第一密封橡胶套外壁面通过防水胶粘接,所述第一密封橡胶套内壁面与所述第一金属衬套外壁面通过防水胶固定粘接;所述第二聚氯乙烯直管体内壁面与所述第二密封橡胶套外壁面通过防水胶固定粘接,所述第二密封橡胶套内壁面与所述第二金属衬套外壁面通过防水胶粘接。

3. 根据权利要求1所述的双体内丝弯管接头,其特征在于,所述第一挡止环与所述第一金属衬套第二端和第一密封橡胶套第二端之间垫设有第一环形密封垫圈,所述第二挡止环与所述第二金属衬套第二端和第二密封橡胶套第二端之间垫设有第二环形密封垫圈。

4. 根据权利要求1所述的双体内丝弯管接头,其特征在于,所述第一聚氯乙烯直管体第一端外壁面上设有第一外螺纹,所述第一聚氯乙烯直管体第一端上盖设有可与所述第一聚氯乙烯直管体螺接的第一环形盖体,所述第一环形盖体内壁面上设有可与所述第一外螺纹螺接的第三内螺纹,所述第一环形盖体第一端面设有向所述第一环形盖体中心方向垂直延伸形成、并用于挡止所述第一金属衬套第一端和第一密封橡胶套第一端的第三挡止环;所述第二聚氯乙烯直管体第一端外壁面上设有第二外螺纹,所述第二聚氯乙烯直管体第一端上盖设有可与所述第二聚氯乙烯直管体螺接的第二环形盖体,所述第二环形盖体内壁面上设有可与所述第二外螺纹螺接的第四内螺纹,所述第二环形盖体第一端面设有向所述第二环形盖体中心方向垂直延伸形成、并用于挡止所述第二金属衬套第一端和第二密封橡胶套第一端的第四挡止环。

5. 根据权利要求1所述的双体内丝弯管接头,其特征在于,所述第一金属衬套外壁面上设有凸出于所述第一金属衬套外壁面的第一限位凸条,所述第一限位凸条与所述第一金属衬套的长度方向平行设置,所述第一密封橡胶套内壁面设有供所述第一限位凸条卡入、并凸出于所述第一密封橡胶套外壁面的第一限位部,所述第一聚氯乙烯直管体内壁面设有可供所述第一限位部和第一限位凸条密封卡入的第二限位部;所述第二金属衬套外壁面上设有凸出于所述第二金属衬套外壁面的第二限位凸条,所述第二限位凸条与所述第二金属衬套的长度方向平行设置,所述第二密封橡胶套内壁面设有供所述第二限位凸条卡入、并凸出于所述第二密封橡胶套外壁面的第三限位部,所述第二聚氯乙烯直管体内壁面设有可供

所述第三限位部和第二限位凸条密封卡入的第四限位部。

6. 根据权利要求5所述的双体内丝弯管接头,其特征在于,所述第一限位凸条的横截面为半圆形;所述第二限位凸条的横截面为半圆形。

一种双体内丝弯管接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种双体内丝弯管接头。

背景技术

[0002] 为节省制造成本,现有的内丝弯管接头大多直接在塑料弯管内设置内螺纹,而塑料弯管上的内螺纹在长时间使用或用力过猛时,内螺纹很容易被损坏,俗称滑丝,造成管道接头无法继续使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对现有技术的上述缺陷,提供一种双体内丝弯管接头。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:构造一种双体内丝弯管接头,该弯管接头包括聚氯乙烯外层弯管、套设于该外层弯管第一端内的第一金属衬套、套设于该外层弯管第二端内的第二金属衬套,该外层弯管包括第一聚氯乙烯直管体、第二聚氯乙烯直管体、以及连接该第一聚氯乙烯直管体和第二聚氯乙烯直管体的聚氯乙烯弯管体,该第一聚氯乙烯直管体、聚氯乙烯弯管体和第二聚氯乙烯直管体一体成型形成该聚氯乙烯外层弯管,该第一金属衬套套设于该第一聚氯乙烯直管体内,该第一金属衬套与该第一聚氯乙烯直管体之间夹设有第一密封橡胶套,该第一聚氯乙烯直管体与该聚氯乙烯弯管体连接处设有向该外层弯管内延伸形成、并用于挡止该第一金属衬套第二端和第一密封橡胶套第二端的第一挡止环,该第二金属衬套套设于该第二聚氯乙烯直管体内,该第二金属衬套与该第二聚氯乙烯直管体之间夹设有第二密封橡胶套,该第二聚氯乙烯直管体与该聚氯乙烯弯管体连接处设有向该外层弯管内延伸形成、并用于挡止该第二金属衬套第二端和第二密封橡胶套第二端的第二挡止环,该第一金属衬套内壁面上设有第一内螺纹,该第二金属衬套内壁面上设有第二内螺纹。

[0005] 在本实用新型所述的双体内丝弯管接头中,该第一聚氯乙烯直管体内壁面与该第一密封橡胶套外壁面通过防水胶粘接,该第一密封橡胶套内壁面与该第一金属衬套外壁面通过防水胶固定粘接;该第二聚氯乙烯直管体内壁面与该第二密封橡胶套外壁面通过防水胶固定粘接,该第二密封橡胶套内壁面与该第二金属衬套外壁面通过防水胶粘接。

[0006] 在本实用新型所述的双体内丝弯管接头中,该第一挡止环与该第一金属衬套第二端和第一密封橡胶套第二端之间垫设有第一环形密封垫圈,该第二挡止环与该第二金属衬套第二端和第二密封橡胶套第二端之间垫设有第二环形密封垫圈。

[0007] 在本实用新型所述的双体内丝弯管接头中,该第一聚氯乙烯直管体一端外壁上设有第一外螺纹,该第一聚氯乙烯直管体一端上盖设有可与该第一聚氯乙烯直管体螺接的第一环形盖体,该第一环形盖体内壁面上设有可与该第一外螺纹螺接的第三内螺纹,该第一环形盖体一端端面设有向该第一环形盖体中心方向垂直延伸形成、并用于挡止该第一金属衬套第一端和第一密封橡胶套第一端的第三挡止环;该第二聚氯乙烯直管体第一

端外壁面上设有第二外螺纹,该第二聚氯乙烯直管体第一端上盖设有可与该第二聚氯乙烯直管体螺接的第二环形盖体,该第二环形盖体内壁面上设有可与该第二外螺纹螺接的第四内螺纹,该第二环形盖体第一端面设有向该第二环形盖体中心方向垂直延伸形成、并用于挡止该第二金属衬套第一端和第二密封橡胶套第一端的第四挡止环。

[0008] 在本实用新型所述的双体内丝弯管接头中,该第一金属衬套外壁面上设有凸出于该第一金属衬套外壁面的第一限位凸条,该第一限位凸条与该第一金属衬套的长度方向平行设置,该第一密封橡胶套内壁面设有供该第一限位凸条卡入、并凸出于该第一密封橡胶套外壁面的第一限位部,该第一聚氯乙烯直管体内壁面设有可供该第一限位部和第一限位凸条密封卡入的第二限位部;该第二金属衬套外壁面上设有凸出于该第二金属衬套外壁面的第二限位凸条,该第二限位凸条与该第二金属衬套的长度方向平行设置,该第二密封橡胶套内壁面设有供该第二限位凸条卡入、并凸出于该第二密封橡胶套外壁面的第三限位部,该第二聚氯乙烯直管体内壁面设有可供该第三限位部和第二限位凸条密封卡入的第四限位部。

[0009] 在本实用新型所述的双体内丝弯管接头中,该第一限位凸条的横截面为半圆形;该第二限位凸条的横截面为半圆形。

[0010] 实施本实用新型的双体内丝弯管接头,具有以下有益效果:使用本实用新型的双体内丝弯管接头时,通过在聚氯乙烯外层弯管内套设第一金属衬套和第二金属衬套,并在外层弯管与第一金属衬套和第二金属衬套之间垫设第一密封橡胶套和第二密封橡胶套,起到密封连接作用。在安装时,只需将第一密封橡胶套外壁面涂上防水粘胶之后套设于第一聚氯乙烯直管体内,然后将第一金属衬套外壁面涂上防水粘胶之后用力插入至第一密封橡胶套内,直至第一金属衬套第二端与第一挡止环抵接,待防水胶干燥之后,即可形成密封连接。同样的,将第二密封橡胶套外壁面涂上防水粘胶之后套设于第二聚氯乙烯直管体内,然后将第二金属衬套外壁面涂上防水粘胶之后用力插入至第二密封橡胶套内,直至第二金属衬套第二端与第二挡止环抵接,待防水胶干燥之后,即可形成密封连接。如此,即可通过第一金属衬套上的第一内螺纹和第二金属衬套上的第二内螺纹与其他水管进行螺纹连接,相较于设置于塑胶材料上的螺纹,金属衬套上的螺纹可以使用更加持久。

附图说明

[0011] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,附图中:

[0012] 图1是本实用新型双体内丝弯管接头的分解状态横截面结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为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实施方式作进一步地详细描述。

[0014] 如图1所示,在本实用新型的双体内丝弯管接头第一实施例中,该弯管接头1包括聚氯乙烯外层弯管27、套设于该外层弯管27第一端内的第一金属衬套5、套设于该外层弯管27第二端内的第二金属衬套6,该外层弯管27包括第一聚氯乙烯直管体3、第二聚氯乙烯直管体4、以及连接该第一聚氯乙烯直管体3和第二聚氯乙烯直管体4的聚氯乙烯弯管体2,该第一聚氯乙烯直管体3、聚氯乙烯弯管体2和第二聚氯乙烯直管体4一体成型形成该聚氯乙

烯外层弯管27,该第一金属衬套5套设于该第一聚氯乙烯直管体3内,该第一金属衬套5与该第一聚氯乙烯直管体3之间夹设有第一密封橡胶套7,该第一聚氯乙烯直管体3与该聚氯乙烯弯管体2连接处设有向该外层弯管27内延伸形成、并用于挡止该第一金属衬套5第二端和第一密封橡胶套7第二端的第一挡止环9,该第二金属衬套6套设于该第二聚氯乙烯直管体4内,该第二金属衬套6与该第二聚氯乙烯直管体4之间夹设有第二密封橡胶套8,该第二聚氯乙烯直管体4与该聚氯乙烯弯管体2连接处设有向该外层弯管27内延伸形成、并用于挡止该第二金属衬套6第二端和第二密封橡胶套8第二端的第二挡止环10,该第一金属衬套5内壁面上设有第一内螺纹11,该第二金属衬套6内壁面上设有第二内螺纹12。

[0015] 使用本实用新型的双体内丝弯管接头1时,通过在聚氯乙烯外层弯管27内套设第一金属衬套5和第二金属衬套6,并在此外层弯管27与第一金属衬套5和第二金属衬套6之间垫设第一密封橡胶套7和第二密封橡胶套8,起到密封连接作用。在安装时,只需将第一密封橡胶套7外壁面涂上防水粘胶之后套设于第一聚氯乙烯直管体3内,然后将第一金属衬套5外壁面涂上防水粘胶之后用力插入至第一密封橡胶套7内,直至第一金属衬套5第二端与第一挡止环9抵接,待防水胶干燥之后,即可形成密封连接。同样的,将第二密封橡胶套8外壁面涂上防水粘胶之后套设于第二聚氯乙烯直管体4内,然后将第二金属衬套6外壁面涂上防水粘胶之后用力插入至第二密封橡胶套8内,直至第二金属衬套6第二端与第二挡止环10抵接,待防水胶干燥之后,即可形成密封连接。如此,即可通过第一金属衬套5上的第一内螺纹11和第二金属衬套6上的第二内螺纹12与其他水管进行螺纹连接,相较于设置于塑胶材料上的螺纹,金属衬套上的螺纹可以使用更加持久。

[0016] 优选的,该第一金属衬套5和第二金属衬套6均为不锈钢金属衬套。

[0017] 具体的,该第一聚氯乙烯直管体3内壁面与该第一密封橡胶套7外壁面通过防水胶粘接,该第一密封橡胶套7内壁面与该第一金属衬套5外壁面通过防水胶固定粘接;该第二聚氯乙烯直管体4内壁面与该第二密封橡胶套8外壁面通过防水胶固定粘接,该第二密封橡胶套8内壁面与该第二金属衬套6外壁面通过防水胶粘接。

[0018] 为起到更好的密封效果,该第一挡止环9与该第一金属衬套5第二端和第一密封橡胶套7第二端之间垫设有第一环形密封垫圈13,该第二挡止环10与该第二金属衬套6第二端和第二密封橡胶套8第二端之间垫设有第二环形密封垫圈14。

[0019] 为更好的固定第一金属衬套5和第二金属衬套6,该第一聚氯乙烯直管体3第一端外壁面上设有第一外螺纹15,该第一聚氯乙烯直管体3第一端上盖设有可与该第一聚氯乙烯直管体3螺接的第一环形盖体16,该第一环形盖体16内壁面上设有可与该第一外螺纹15螺接的第三内螺纹17,该第一环形盖体16第一端面设有向该第一环形盖体16中心方向垂直延伸形成、并用于挡止该第一金属衬套5第一端和第一密封橡胶套7第一端的第三挡止环18;该第二聚氯乙烯直管体4第一端外壁面上设有第二外螺纹19,该第二聚氯乙烯直管体4第一端上盖设有可与该第二聚氯乙烯直管体4螺接的第二环形盖体20,该第二环形盖体20内壁面上设有可与该第二外螺纹19螺接的第四内螺纹21,该第二环形盖体20第一端面设有向该第二环形盖体20中心方向垂直延伸形成、并用于挡止该第二金属衬套6第一端和第二密封橡胶套8第一端的第四挡止环22。在将第一环形盖体16盖设于第一聚氯乙烯直管体3上时,第三挡止环18抵住第一金属衬套5第一端,起到固定第一金属衬套5的作用。在将第二环形盖体20盖设于第二聚氯乙烯直管体4上时,第四挡止环22抵住第二金属衬套6第一端,

起到固定第二金属衬套6的作用。

[0020] 为防止第一金属衬套5和第二金属衬套6在第一聚氯乙烯直管体3和第二聚氯乙烯直管体4内转动,该第一金属衬套5外壁面上设有凸出于该第一金属衬套5外壁面的第一限位凸条23,该第一限位凸条23与该第一金属衬套5的长度方向平行设置,该第一密封橡胶套7内壁面设有供该第一限位凸条23卡入、并凸出于该第一密封橡胶套7外壁面的第一限位部,该第一聚氯乙烯直管体3内壁面设有可供该第一限位部和第一限位凸条23密封卡入的第二限位部24;该第二金属衬套6外壁面上设有凸出于该第二金属衬套6外壁面的第二限位凸条25,该第二限位凸条25与该第二金属衬套6的长度方向平行设置,该第二密封橡胶套8内壁面设有供该第二限位凸条25卡入、并凸出于该第二密封橡胶套8外壁面的第三限位部,该第二聚氯乙烯直管体4内壁面设有可供该第三限位部和第二限位凸条25密封卡入的第四限位部26。

[0021] 优选的,该第一限位凸条23的横截面为半圆形;该第二限位凸条25的横截面为半圆形。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

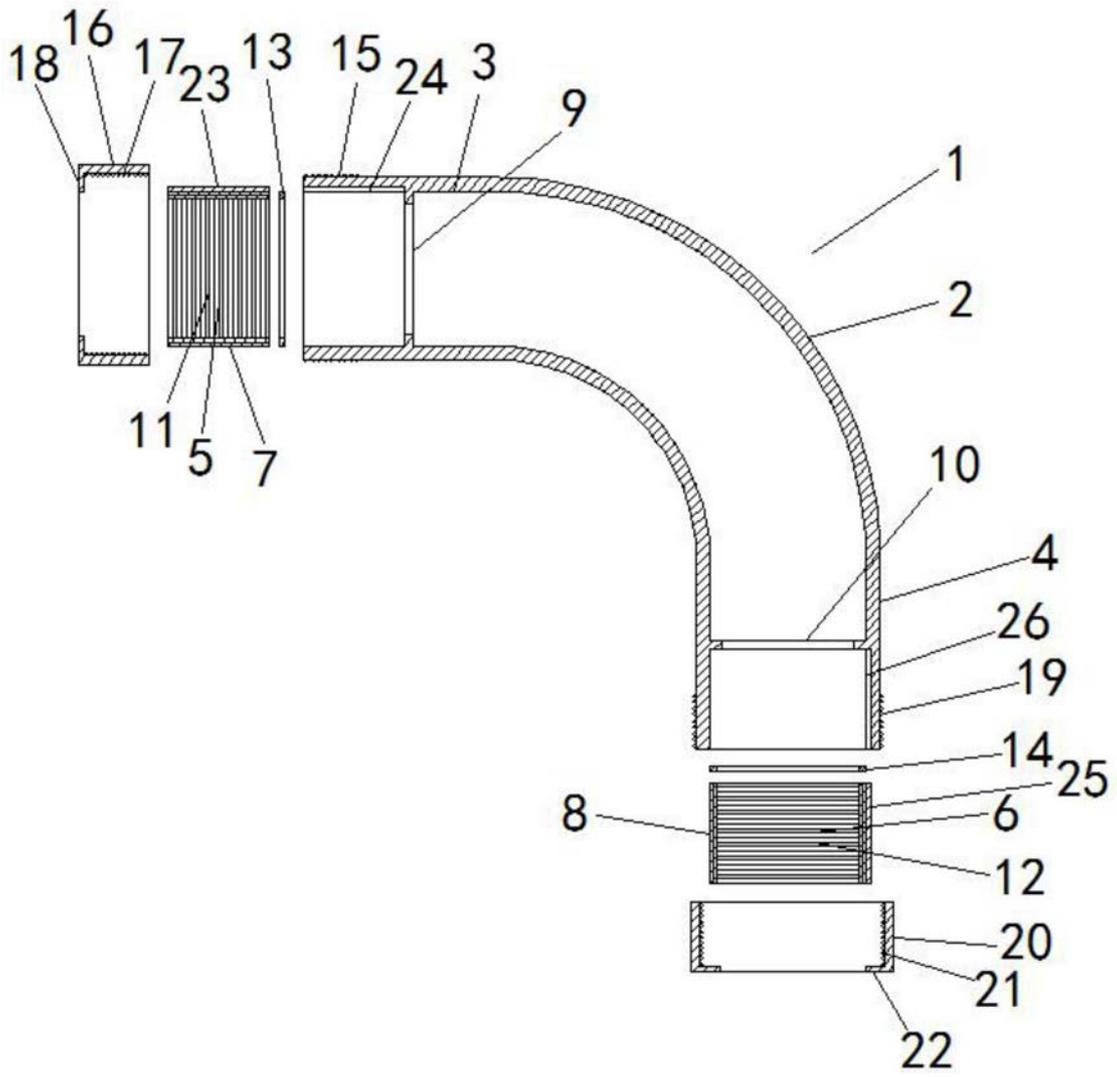


图1