(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 206159729 U
(45)授权公告日 2017.05.10

(21)申请号 201621196961.5

(22)申请日 2016.10.28

(73)专利权人 重庆渝桑环保科技有限公司
地址 400080 重庆市九龙坡区红狮大道8号11栋208-214室

(72)发明人 谢崇福 冯春雷

(74)专利代理机构 北京海虹嘉诚知识产权代理有限公司 11129
代理人 谢殿武

(51)Int.Cl.
F16L 55/02(2006.01)
F16L 23/032(2006.01)
F16L 23/024(2006.01)

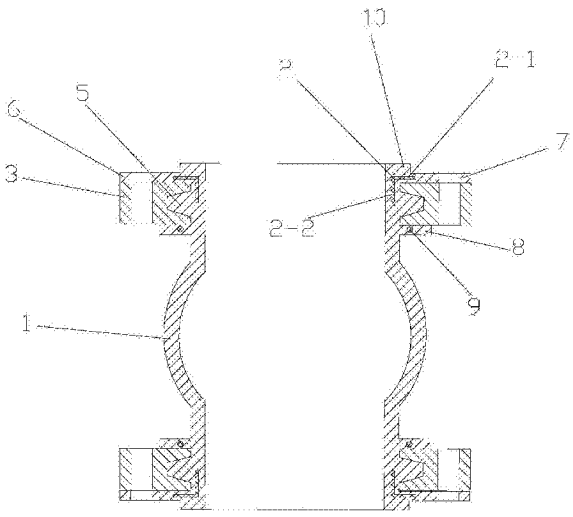
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

污水处理用避震喉

(57)摘要

本实用新型公开了一种污水处理用避震喉，包括橡胶管本体，橡胶管本体的两端管口内部均设置有金属加强环；金属加强环的径向截面为L形，其包括沿橡胶管本体径向延伸的径向延伸部和沿橡胶管本体轴向向管壁内延伸的轴向延伸部；截面为L形的金属加强环与橡胶管本体接触面较大，不易错位松动，并使端面密封性改善，提高了使用寿命。



CN 206159729 U

1.一种污水处理用避震喉，其特征在于：包括橡胶管本体，所述橡胶管本体的两端管口内部均设置有金属加强环；所述金属加强环的径向截面为L形，其包括沿橡胶管本体径向延伸的径向延伸部和沿橡胶管本体轴向向管壁内延伸的轴向延伸部。

2.根据权利要求1所述的污水处理用避震喉，其特征在于：所述避震喉还包括对应橡胶管本体每一端设置并用于与待接管道连接的法兰盘，所述橡胶管本体的两端外侧沿圆周方向分别设置有用于法兰盘定位安装并防脱的定位环槽，所述定位环槽内还设置有用于与法兰盘内圆周嵌入式配合的环形凸起，所述法兰盘内侧沿圆周方向设置有与环形凸起相配合的嵌槽。

3.根据权利要求2所述的污水处理用避震喉，其特征在于：所述橡胶管本体的两端部分别设置有第一径向凸缘和第二径向凸缘，所述定位环槽由所述第一径向凸缘和第二径向凸缘间的轴向间隙形成。

4.根据权利要求3所述的污水处理用避震喉，其特征在于：所述第一径向凸缘沿橡胶管本体径向向外延伸并在所述法兰盘与待接管道的法兰结构连接时对其形成夹持。

5.根据权利要求3所述的污水处理用避震喉，其特征在于：所述第二径向凸缘的根部位置处设置有圆形加强圈。

6.根据权利要求1所述的污水处理用避震喉，其特征在于：所述橡胶管本体两端的管口分别形成用于伸入待接管道内进行定位配合的定位止口结构。

污水处理用避震喉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理领域，特别涉及一种污水处理用避震喉。

背景技术

[0002] 在污水处理的管道安装过程中，为对管道增压设备所产生的震动、偏心、扭曲、拉伸能够有很好的吸收作用，通常需要使用到避震喉，避震喉又称为可曲挠的橡胶接头，即通过橡胶接头的两端分别连接待接管道从而实现整体管道的连接。在污水处理领域，现有的避震喉在连接时容易出现以下问题：1、在待接管道与避震喉的法兰进行连接时容易因外力影响造成接合松动错位；2、待接管道与避震喉的连接端面密封受力不均匀，造成密封性不好；以上两个问题是避震喉使用在污水处理领域中最容易出现的问题，且上述问题一旦出现将会对污水处理流程的正常进行造成重大的影响，严重时甚至需要停止作业进行维修，浪费人力物力。

[0003] 因此，需要对现有的污水处理用避震喉进行改进，使其在与待接管道进行法兰连接时不易造成接合松动；且连接端面处的密封受力均匀，保证密封效果。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此，本实用新型提供一种污水处理用避震喉，其结构简单，易于使用，在与待接管道进行法兰连接时不易造成接合松动。

[0005] 本实用新型的污水处理用避震喉，包括橡胶管本体，橡胶管本体的两端管口内部均设置有金属加强环；金属加强环的径向截面为L形，其包括沿橡胶管本体径向延伸的径向延伸部和沿橡胶管本体轴向向管壁内延伸的轴向延伸部。

[0006] 进一步，避震喉还包括对应橡胶管本体每一端设置用于与待接管道连接的法兰盘，橡胶管本体的两端外侧沿圆周方向分别设置有用于法兰盘定位安装并防脱的定位环槽，定位环槽内还设置有用于与法兰盘内圆周嵌入式配合的环形凸起，法兰盘内侧沿圆周方向设置有与环形凸起相配合的嵌槽。

[0007] 进一步，橡胶管本体的两端部分别设置有第一径向凸缘和第二径向凸缘，定位环槽由第一径向凸缘和第二径向凸缘间的轴向间隙形成。

[0008] 进一步，第一径向凸缘沿橡胶管本体径向向外延伸并在法兰盘与待接管道的法兰结构连接时对其形成夹持。

[0009] 进一步，第二径向凸缘的根部位置处设置有圆形加强圈。

[0010] 进一步，橡胶管本体两端的管口分别形成用于伸入待接管道内进行定位配合的定位止口结构。

[0011] 本实用新型的有益效果：本实用新型的污水处理用避震喉，截面为L形的金属加强环与橡胶管本体接触面较大，不易错位松动，并使端面密封性改善，提高了使用寿命。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

[0013] 图1为本实用新型结构结构示意图。

具体实施方式

[0014] 图1为本实用新型结构示意图，如图所示：本实施例的污水处理用避震喉，包括橡胶管本体1，橡胶管本体1的两端管口内部均设置有金属加强环2；金属加强环2的径向截面为L形，其包括沿橡胶管本体径向延伸的径向延伸部2-1和沿橡胶管本体轴向向管壁内延伸的轴向延伸部2-2；截面为L形的金属加强环2与橡胶管本体接触面较大，不易错位松动，并使端面密封性改善，提高了使用寿命。

[0015] 本实施例中，避震喉还包括对应橡胶管本体1每一端设置的用于与待接管道连接的法兰盘3，橡胶管本体1的两端外侧沿圆周方向分别设置有用于法兰盘3定位安装并防脱的定位环槽，定位环槽内还设置有用于与法兰盘3内圆周嵌入式配合的环形凸起5，法兰盘3内侧沿圆周方向设置有与环形凸起5相配合的嵌槽；其中，法兰盘3在橡胶管本体1的每一端设置一个，用于与两端的待接管道进行法兰连接，待接管道的端部设置有法兰结构6，本实施例中的法兰盘3为分体式法兰盘3，每一法兰盘3由两半圆的法兰半体构成，安装到定位环槽后再通过螺栓进行连接进行紧固，并通过紧固力固定安装在定位环槽内，另外在法兰盘3安装到定位环槽内时，环形凸起5嵌入嵌槽内形成相互配合，环形凸起5的径向截面可为方形、梯形或三角形等形状，嵌槽形状与环形凸起5形状相适应。

[0016] 本实施例中，橡胶管本体1的两端部分别设置有第一径向凸缘7和第二径向凸缘8，定位环槽由第一径向凸缘7和第二径向凸缘8间的轴向间隙形成；第一径向凸缘7靠近橡胶管本体1的管口设置，第二径向凸缘8相较于第一径向凸缘7距管口距离较远，第一径向凸缘7和第二径向凸缘8配合形成定位环槽结构，且具有轴向限位作用；另外，金属加强环2的径向延伸部沿径向向第一径向凸缘内部延伸并超过第一径向凸缘的根部，根部是指第一径向凸缘与橡胶管本体的连接处。

[0017] 本实施例中，第一径向凸缘7沿橡胶管本体1径向向外延伸并在法兰盘3与待接管道的法兰结构6连接时对其形成夹持；即在法兰盘3与对应待接管道的法兰结构6通过螺栓连接时，第一径向凸缘7位于法兰盘3和待接管道的法兰结构6之间，不但可增加待接管道与橡胶接头的连接结构强度和稳定性，而且可提高连接处的密封性，并保证密封受力均匀，其中，第一径向凸缘7上也设置有用于螺栓穿过的过孔。

[0018] 本实施例中，第二径向凸缘的根部位置处设置有圆形加强圈9；加强环9为钢圈，可提高第二径向凸缘8的结构强度，提高其受力程度。

[0019] 本实施例中，橡胶管本体1两端的管口分别形成用于伸入待接管道内进行定位配合的定位止口结构10；使得橡胶管本体1的管口可插入待接管道内部形成配合，不但安装时具有导向性，方便安装，而且可提高密封性能。

[0020] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

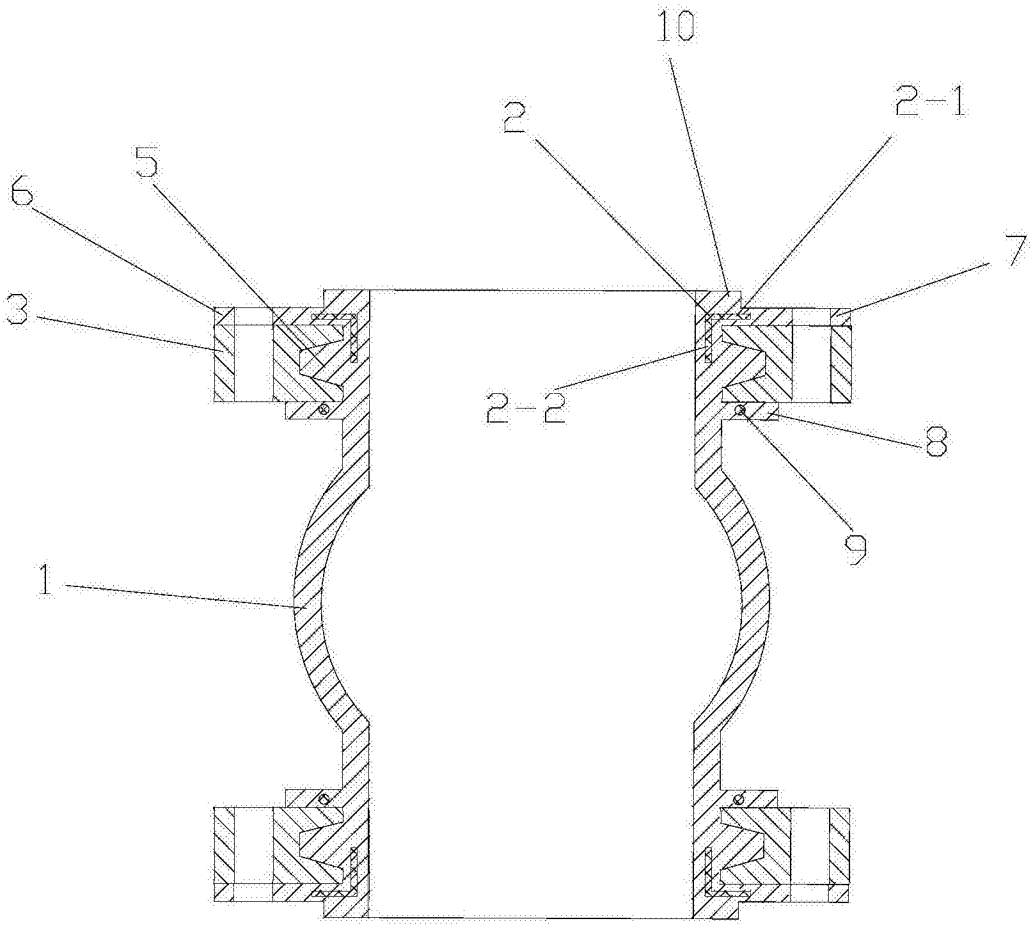


图1