(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 212745414 U
(45)授权公告日 2021.03.19

(21)申请号 202021677639.0

(22)申请日 2020.08.13

(73)专利权人 张鹏飞
地址 065000 河北省廊坊市安次区光明西道109号德仁新苑小区7栋2单元501室

(72)发明人 张鹏飞

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489
代理人 鄢亚东

(51)Int.Cl.
F16L 21/02(2006.01)

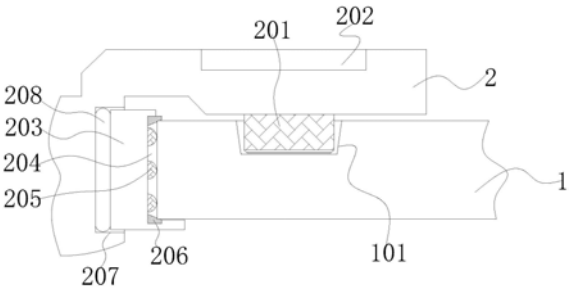
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种市政给排水管用防渗漏结构装置

(57)摘要

本实用新型涉及给排水管防渗漏技术领域，且公开了一种市政给排水管用防渗漏结构装置，包括两个水管本体、卡箍和喉箍，喉箍固定安装在卡箍的表面，卡箍安装在两个水管本体之间，两个水管本体两端的表面开有卡箍槽，卡箍槽的周围在卡箍的内侧表面固定连接有密封垫圈一，密封垫圈一与卡箍槽卡接。本实用新型通过卡箍和喉箍将两个管道本体连接为整体，在凹槽上设置三个密封圈二，且三个密封垫圈二的形状为半圆形，从而保证了密封效果，通过在凹槽内壁拐角处安装两个密封垫圈三，并且密封垫圈三的形状位直角梯形，两个密封垫圈三与水管本体端面的边缘紧密连接，从而进一步保证了密封性。



CN 212745414 U

1.一种市政给排水管用防渗漏结构装置，包括两个水管本体(1)、卡箍(2)和喉箍(3)，其特征在于：所述喉箍(3)固定安装在卡箍(2)的表面，所述卡箍(2)安装在两个所述水管本体(1)之间，两个所述水管本体(1)两端的表面开有卡箍槽(101)，所述卡箍槽(101)的周围在卡箍(2)的内侧表面固定连接有密封垫圈一(201)，所述密封垫圈一(201)与卡箍槽(101)卡接，所述卡箍(2)的内侧在两个所述水管本体(1)相邻的一侧之间设有垫块(203)，所述垫块(203)靠近水管本体(1)的一侧开有凹槽(204)，所述凹槽(204)，所述凹槽(204)的内壁侧面固定连接有密封垫圈二(205)，所述凹槽(204)内壁的两个拐角处固定连接有密封垫圈三(206)，所述垫块(203)的一侧在卡箍(2)内壁中部的侧面开有安装槽(207)，所述安装槽(207)的内壁固定连接有硅胶垫圈(208)，所述垫块(203)与安装槽(207)内部的硅胶垫圈(208)。

2.根据权利要求1所述的一种市政给排水管用防渗漏结构装置，其特征在于：所述卡箍(2)的外表面开有喉箍槽(202)，所述喉箍(3)固定安装在喉箍槽(202)的内部。

3.根据权利要求1所述的一种市政给排水管用防渗漏结构装置，其特征在于：所述凹槽(204)上的密封垫圈二(205)设有三个，三个所述密封垫圈二(205)的形状为半圆形，三个所述密封垫圈二(205)与水管本体(1)的端面紧密连接。

4.根据权利要求1所述的一种市政给排水管用防渗漏结构装置，其特征在于：所述凹槽(204)内壁拐角处的两个所述密封垫圈三(206)的形状位直角梯形，两个所述密封垫圈三(206)与水管本体(1)端面的边缘紧密连接。

5.根据权利要求1所述的一种市政给排水管用防渗漏结构装置，其特征在于：所述卡箍(2)的中部开有梯形缝隙(209)。

6.根据权利要求1所述的一种市政给排水管用防渗漏结构装置，其特征在于：所述水管本体(1)和卡箍(2)的材质均为聚氯乙烯材质。

一种市政给排水管用防渗漏结构装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及给排水管防渗漏结构技术领域，具体为一种市政给排水管用防渗漏结构装置。

背景技术

[0002] 给排水主管，是在给排水管道设计中，给给排水末端支管供水的主要管道，定义：在给排水管道设计中，给给排水末端支管供水的主要管道，称给排水主管。包括：给水排水管道，喷淋系统管道，消防支管管道，积水管道，暖通管道，暖通回流管道。

[0003] 现有的给排水管长时间使用会使密封圈老化，从而降低了密封性，造成渗漏的情况。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种市政给排水管用防渗漏结构装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种市政给排水管用防渗漏结构装置，包括两个水管本体、卡箍和喉箍，所述喉箍固定安装在卡箍的表面，所述卡箍安装在两个所述水管本体之间，两个所述水管本体两端的表面开有卡箍槽，所述卡箍槽的周围在卡箍的内侧表面固定连接有密封垫圈一，所述密封垫圈一与卡箍槽卡接，所述卡箍的内侧在两个所述水管本体相邻的一侧之间设有垫块，所述垫块靠近水管本体的一侧开有凹槽，所述凹槽，所述凹槽的内壁侧面固定连接有密封垫圈二，所述凹槽内壁的两个拐角处固定连接有密封垫圈三，所述垫块的一侧在卡箍内壁中部的侧面开有安装槽，所述安装槽的内壁固定连接有硅胶垫圈，所述垫块与安装槽内部的硅胶垫圈。

[0008] 优选的，所述卡箍的外表面开有喉箍槽，所述喉箍固定安装在喉箍槽的内部，通过喉箍将卡箍卡紧，使卡箍与管道本体紧密连接。

[0009] 优选的，所述凹槽上的密封垫圈二设有三个，三个所述密封垫圈二的形状为半圆形，三个所述密封垫圈二与水管本体的端面紧密连接，三个密封垫圈二保证了密封效果。

[0010] 优选的，所述凹槽内壁拐角处的两个所述密封垫圈三的形状位直角梯形，两个所述密封垫圈三与水管本体端面的边缘紧密连接，直角梯形的密封垫圈三进一步保证了密封的效果。

[0011] 优选的，所述卡箍的中部开有梯形缝隙，可以使卡箍的两侧具有一定的韧性，从而使卡箍与管道本体连接的更加紧密。

[0012] 优选的，所述水管本体和卡箍的材质均为聚氯乙烯材质。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种市政给排水管用防渗漏结构装置，具备以下有益效果：

[0014] 1、本实用新型通过卡箍和喉箍将两个管道本体连接为整体，在凹槽上设置三个密封圈二，且三个密封垫圈二的形状为半圆形，而且三个密封垫圈二与水管本体的端面紧密连接，从而保证了密封效果，通过在凹槽内壁拐角处安装两个密封垫圈三，并且密封垫圈三的形状位直角梯形，两个密封垫圈三与水管本体端面的边缘紧密连接，从而进一步保证了密封性。

[0015] 2、本实用新型通过在卡箍的内侧安装密封垫圈，在水管本体得分表面设置卡箍槽，让密封垫圈余卡箍槽紧密卡接，从而确保水管本体内的水不会渗漏。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视图；

[0017] 图2为本实用新型正视图的剖视图；

[0018] 图3为本实用新型局部安装结构图。

[0019] 图中：1水管本体、101卡箍槽、2卡箍、201密封垫圈一、202喉箍槽、203垫块、204凹槽、205密封垫圈二、206密封垫圈三、207安装槽、208硅胶垫圈、209梯形缝隙、3喉箍。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，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。

[0021] 所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种市政给排水管用防渗漏结构装置，包括两个水管本体1、卡箍2和喉箍3，喉箍3固定安装在卡箍2的表面，卡箍2的外表面开有喉箍槽202，喉箍3固定安装在喉箍槽202的内部，通过喉箍3将卡箍2卡紧，使卡箍2与管道本体1紧密连接，卡箍2安装在两个水管本体1之间，两个水管本体1两端的表面开有卡箍槽101，卡箍槽101的周围在卡箍2的内侧表面固定连接有密封垫圈一201，密封垫圈一201与卡箍槽101卡接，卡箍2的内侧在两个水管本体1相邻的一侧之间设有垫块203，垫块203靠近水

管本体1的一侧开有凹槽204，凹槽204，凹槽204的内壁侧面固定连接有密封垫圈二205，凹槽204上的密封垫圈二205设有三个，三个密封垫圈二205的形状为半圆形，三个密封垫圈二205与水管本体1的端面紧密连接，三个密封垫圈二205保证了密封效果，凹槽204内壁的两个拐角处固定连接有密封垫圈三206，凹槽204内壁拐角处的两个密封垫圈三206的形状位直角梯形，两个密封垫圈三206与水管本体1端面的边缘紧密连接，直角梯形的密封垫圈三206进一步保证了密封的效果，垫块203的一侧在卡箍2内壁中部的侧面开有安装槽207，安装槽207的内壁固定连接有硅胶垫圈208，垫块203与安装槽207内部的硅胶垫圈208，卡箍2的中部开有梯形缝隙209，可以使卡箍2的两侧具有一定的韧性，从而使卡箍2与管道本体1连接的更加紧密，水管本体1和卡箍2的材质均为聚氯乙烯材质。

[0025] 在使用时，通过卡箍2和喉箍3将两个管道本体1连接为整体，在凹槽204上设置三个密封圈二205，且三个密封垫圈二205的形状为半圆形，而且三个密封垫圈二205与水管本体1的端面紧密连接，从而保证了密封效果，通过在凹槽204内壁拐角处安装两个密封垫圈三206，并且密封垫圈三206的形状位直角梯形，两个密封垫圈三206与水管本体1端面的边缘紧密连接，从而进一步保证了密封性，在卡箍2的内侧安装密封垫圈201，在水管本体1得分表面设置卡箍槽102，让密封垫圈201余卡箍槽102紧密卡接，从而确保水管本体1内的水不会渗漏。

[0026] 综上可得，通过卡箍2和喉箍3将两个管道本体1连接为整体，在凹槽204上设置三个密封圈二205，且三个密封垫圈二205的形状为半圆形，而且三个密封垫圈二205与水管本体1的端面紧密连接，从而保证了密封效果，通过在凹槽204内壁拐角处安装两个密封垫圈三206，并且密封垫圈三206的形状位直角梯形，两个密封垫圈三206与水管本体1端面的边缘紧密连接，从而进一步保证了密封性，通过在卡箍2的内侧安装密封垫圈201，在水管本体1得分表面设置卡箍槽102，让密封垫圈201余卡箍槽102紧密卡接，从而确保水管本体1内的水不会渗漏。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

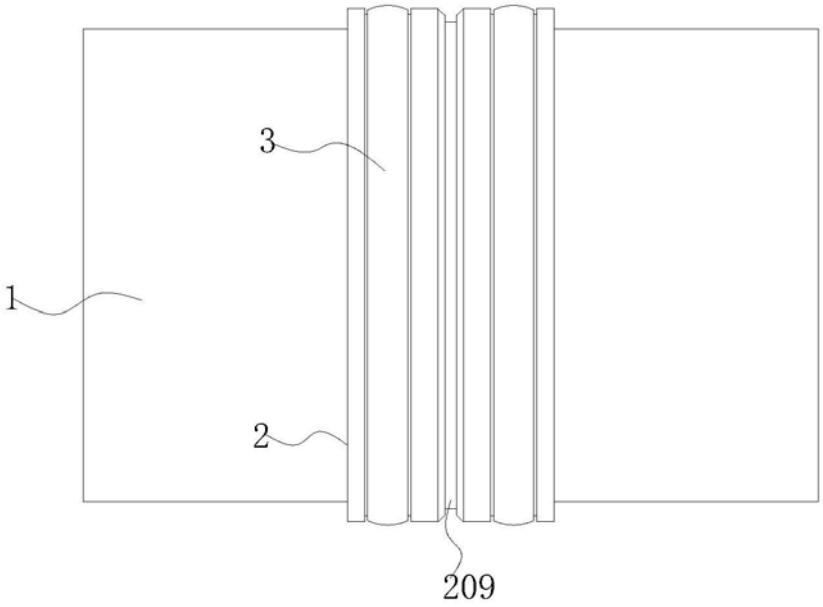


图1

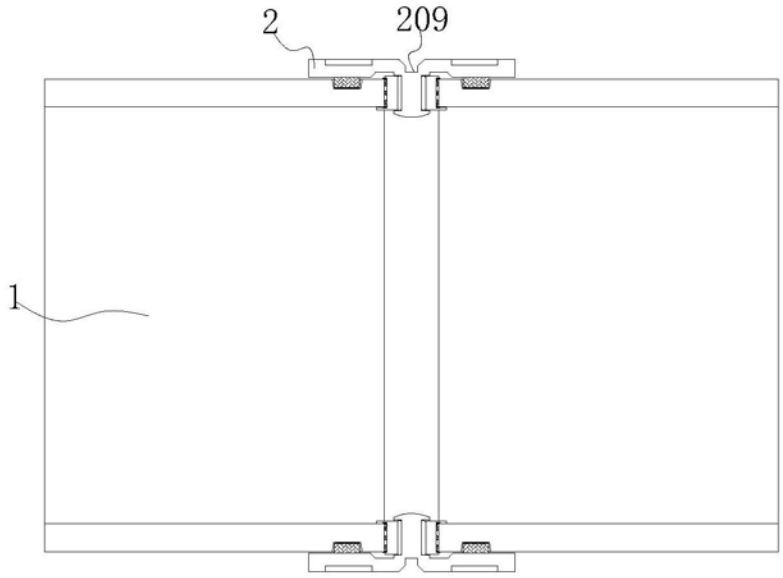


图2

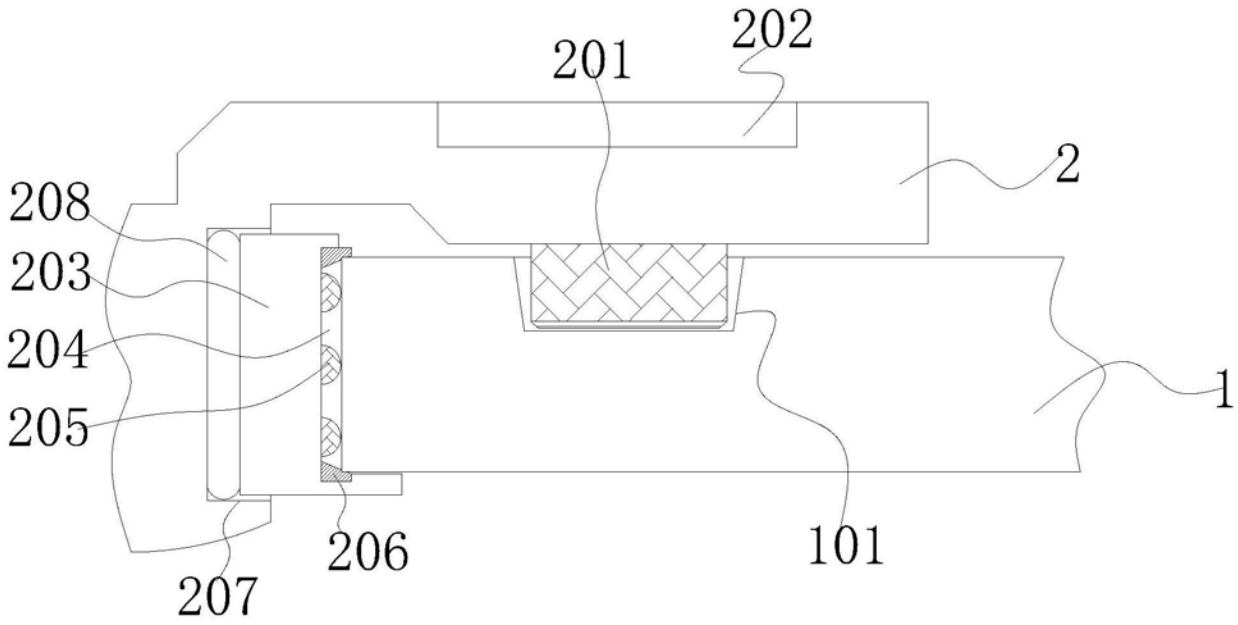


图3