



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212839914 U

(45) 授权公告日 2021.03.30

(21) 申请号 202021451983.8

(22) 申请日 2020.07.22

(73) 专利权人 广东坤泰建设有限公司

地址 511400 广东省广州市南沙区金隆路  
41号香江金融商务中心自编3栋(自编  
3栋)614房(仅限办公)

(72) 发明人 李泽廷 李绪佳

(74) 专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11589

代理人 徐家升

(51) Int.Cl.

F16L 21/08 (2006.01)

F16L 21/02 (2006.01)

E03F 3/04 (2006.01)

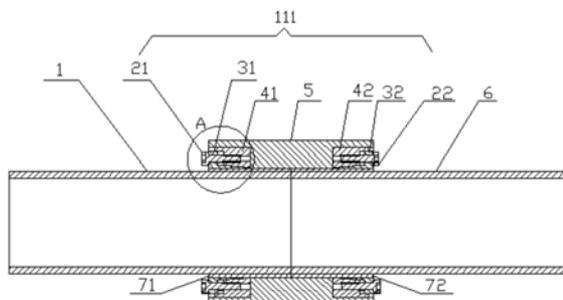
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种便于快速安装的市政给排水管道连接件

## (57) 摘要

本实用新型提供一种便于快速安装的市政给排水管道连接件,涉及给排水管道工程技术领域,包括第一给排水管和第二给排水管,还包括用于连接第一给排水管和第二给排水管的管道连接机构,所述管道连接机构设置有所述胀紧轮毂和胀紧环,所述胀紧轮毂设置成两端沉孔、中间通孔,所述胀紧轮毂的中间通孔处直径尺寸与第一给排水管、第二给排水管的大小匹配;所述胀紧环包括内环和外环,所述内环包括第一内环和第二内环,所述外环包括有第一外环和第二外环。本实用新型的有益之处是,通过胀套连接方式,管道连接时无需焊接或熔接,避免对管道造成破坏,同时可以让密封圈进一步密封管道防止渗漏,安装时只需套接拧紧螺丝即可,方便快捷。



1. 一种便于快速安装的市政给排水管道连接件,包括第一给排水管和第二给排水管,其特征在于,还包括用于连接第一给排水管和第二给排水管的管道连接机构,所述管道连接机构设置有胀紧轮毂和胀紧环,所述胀紧轮毂设置成两端沉孔、中间通孔,所述胀紧轮毂的中间通孔处直径尺寸与第一给排水管、第二给排水管的大小匹配。

2. 根据权利要求1所述的一种便于快速安装的市政给排水管道连接件,其特征在于,所述胀紧环包括内环和外环,所述内环包括第一内环和第二内环,所述外环包括有第一外环和第二外环,所述第一内环套接在所述第一外环中,所述第二内环套接在所述第二外环中。

3. 根据权利要求2所述的一种便于快速安装的市政给排水管道连接件,其特征在于,所述第一外环套接在所述胀紧轮毂的左端沉孔,所述第二外环套接在所述胀紧轮毂的右端沉孔。

4. 根据权利要求2所述的一种便于快速安装的市政给排水管道连接件,其特征在于,所述管道连接件还设置有第一胀紧螺丝和第二胀紧螺丝。

5. 根据权利要求4所述的一种便于快速安装的市政给排水管道连接件,其特征在于,所述第一内环和第二内环设置有通孔,所述第一外环和第二外环设置有螺纹孔,所述第一内环和第一外环还通过第一胀紧螺丝连接,所述第二内环和第二外环还通过第二胀紧螺丝连接,所述第一胀紧螺丝或第二胀紧螺丝穿入所述通孔、拧接到所述螺纹孔中。

6. 根据权利要求2所述的一种便于快速安装的市政给排水管道连接件,其特征在于,所述给排水管外表面还设置有第一密封圈和第二密封圈,所述第一密封圈位于所述第一给排水管和所述第一内环之间,所述第二密封圈位于所述第二给排水管和所述第二内环之间。

## 一种便于快速安装的市政给排水管道连接件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及给排水管道工程技术领域,尤其是一种便于快速安装的市政给排水管道连接件。

### 背景技术

[0002] 市政给排水管道工程不仅与城市居民的日常生活息息相关,也是城市建设中的一项最基础的建设工程,市政供水网和排水网都是十分庞大的,施工工程量大且艰巨,管道之间的连接是保证工程质量很重要的一环。目前市面上的管道连接方法有丝扣连接、焊接、熔接、粘接、水泥捻口连接等,其中焊接、熔接对管道本身有一定的破坏,丝扣连接、粘接和水泥捻口连接也均需要考虑到防渗漏问题,且以上几种方式对施工来讲并不方便。因此有必要研究一种便于安装的给排水管专用的管道连接件,既可以不破坏管道本身,又可以降低施工的劳动强度,提升效率,同时保证工程质量。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术中的缺点,提供一种便于安装的市政给排水管道连接件,利用胀套连接的方式,使得给排水管道的安装便捷化。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种便于快速安装的市政给排水管道连接件,包括第一给排水管和第二给排水管,还包括用于连接第一给排水管和第二给排水管的管道连接机构,所述管道连接机构设置有所述胀紧轮毂和胀紧环,所述胀紧轮毂设置成两端沉孔、中间通孔,所述胀紧轮毂的中间通孔处直径尺寸与第一给排水管、第二给排水管的大小匹配。

[0006] 优选地,所述胀紧环包括内环和外环,所述内环包括第一内环和第二内环,所述外环包括有第一外环和第二外环,所述第一内环套接在所述第一外环中,所述第二内环套接在所述第二外环中。

[0007] 优选地,所述第一外环套接在所述胀紧轮毂的左端沉孔,所述第二外环套接在所述胀紧轮毂的右端沉孔。

[0008] 优选地,所述管道连接件还设置有第一胀紧螺丝和第二胀紧螺丝。

[0009] 优选地,所述第一内环和第二内环设置有通孔,所述第一外环和第二外环设置有螺纹孔,所述第一内环和第一外环还通过第一胀紧螺丝连接,所述第二内环和第二外环还通过第二胀紧螺丝连接,所述第一胀紧螺丝或第二胀紧螺丝穿入所述通孔、拧接到所述螺纹孔中。

[0010] 优选地,所述给排水管外表面还设置有第一密封圈和第二密封圈,所述第一密封圈位于所述第一给排水管和所述第一内环之间,所述第二密封圈位于所述第二给排水管和所述第二内环之间。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是,通过胀套连接方式,管道连接时无需焊接或熔接,避免对管道造成破坏,同时可以让密封圈进一步密封管道防止渗漏,安装时只

需套接拧紧螺丝即可,方便快捷。

### 附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0013] 图1是本实用新型的总体剖面示意图;

[0014] 图2是第一内环或第二内环的单独的轴测示意图;

[0015] 图3是图1中A圆圈的局部放大图。

[0016] 图中:111-管道连接机构,1-第一给排水管,21-第一胀紧螺丝,31-第一内环,41-第一外环,5-胀紧轮毂,6-第二给排水管,71-第一密封圈,8-豁口,22-第二胀紧螺丝,32-第二内环,42-第二外环。

### 具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 如图1至图3所示,一种便于安装的市政给排水管道连接件,包括第一给排水管1和第二给排水管6,所述第一给排水管1设置有第一密封圈71,第一密封圈71位于第一内环31与第一给排水管1之间,第二给排水管6设置有第二密封圈72,第二密封圈72位于第二内环32与第二给排水管6之间,第一密封圈71和第二密封圈72采用橡胶材料制作而成,起到防渗漏的作用。第一给排水管1和第二给排水管6之间通过管道连接机构111连接,管道连接机构111还包括有胀紧轮毂5,胀紧轮毂5内套有第一外环41和第二外环42,第一外环41内套有第一内环31,第二外环42内套有第二内环32,第一内环31与第二内环32往内倾斜,第一外环41与第二外环42往外倾斜,形成斜面接触,第一内环31和第二内环32设置有通孔(未标出),第一外环41和第二外环42设置有螺纹孔,第一内环31和第一外环41通过第一胀紧螺丝21连接,第一胀紧螺丝21插入通孔,并拧入至第一外环41的螺纹孔中,第二内环32和第二外环42通过第二胀紧螺丝22连接,第二胀紧螺丝22插入通孔,并拧入至第二外环42的螺纹孔中,当第一胀紧螺丝21和第二胀紧螺丝22拧紧时,使得第一外环41和第二外环42收紧,由于第一内环31、第二内环32与第一外环41、第二外环42形成斜面接触,从而有助于加强收紧力,从而让第一内环31抱紧第一密封圈71和第一给排水管1,让第二内环32抱紧第二密封圈72和第二给排水管6,达到连接的目的,如图2所示,其中第一内环31或第二内环32设置有豁口8,有助于套入第一给排水管1或第二给排水管6中。

[0019] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,但是凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

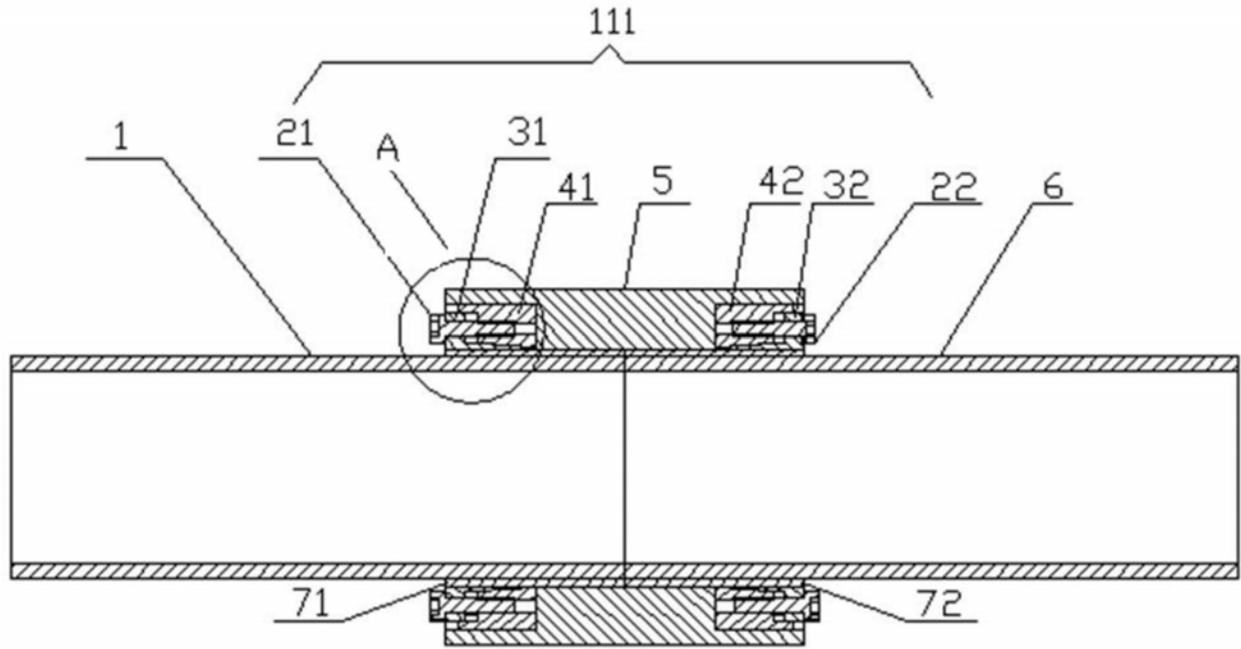


图1

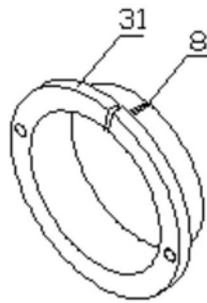


图2

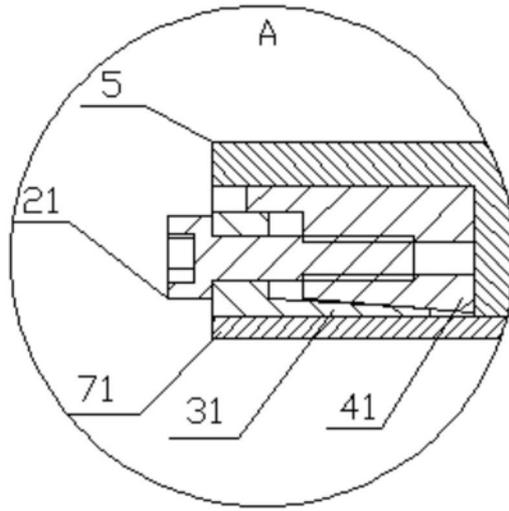


图3