



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203686453 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 02

(21) 申请号 201320823629. 7

(22) 申请日 2013. 12. 16

(73) 专利权人 鹤山联塑实业发展有限公司

地址 529725 广东省江门市鹤山市桃源镇建设西路 38 号

(72) 发明人 李清

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司

公司 44102

代理人 禹小明 邱奕才

(51) Int. Cl.

F16L 47/10(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

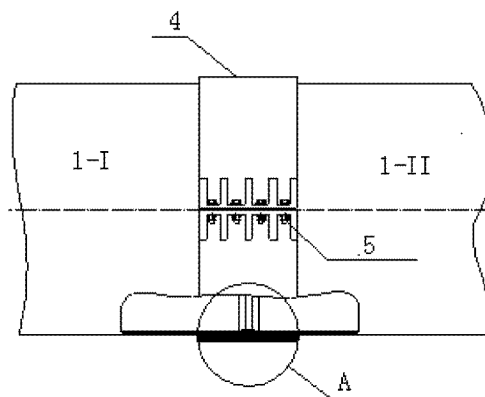
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种大口径箍套式玻璃钢管材连接组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大口径箍套式玻璃钢管材连接组件,用于连接玻璃钢管材,所述玻璃钢管材包括第一管材和第二管材,其特征在于,包括连接两管材端口的密封圈,所述密封圈左右两侧设有用于套住管材的套圈,所述密封圈和套圈由箍套通过螺栓副锁紧固定。本实用新型能使管材连接的密封性加强,而且能防止管材受外力脱出,安装便捷,适用于大口径管道连接和管道爆管漏水的施工抢修。



1. 一种大口径箍套式玻璃钢管材连接组件,用于连接玻璃钢管材,所述玻璃钢管材包括第一管材和第二管材,其特征在于,包括连接两管材端口的密封圈,所述密封圈左右两侧设有用于套住管材的套圈,所述密封圈和套圈由箍套通过螺栓副锁紧固定。

2. 根据权利要求1所述的大口径箍套式玻璃钢管材连接组件,其特征在于所述的密封圈轴截面为工字型。

3. 根据权利要求1所述的大口径箍套式玻璃钢管材连接组件,其特征在于所述的套圈包括第一套圈和第二套圈,第一套圈对应套住第一管材,第二套圈对应套住第二管材。

4. 根据权利要求3所述的大口径箍套式玻璃钢管材连接组件,其特征在于所述第一、第二套圈的形状为圆筒形或者片状型。

5. 根据权利要求3或4所述的大口径箍套式玻璃钢管材连接组件,其特征在于所述的第一、第二套圈内壁均设有倒牙。

6. 根据权利要求1所述的大口径箍套式玻璃钢管材连接组件,其特征在于所述的箍套设有开口,箍套开口处两边设置挂耳。

7. 根据权利要求6所述的大口径箍套式玻璃钢管材连接组件,其特征在于所述挂耳均匀开有两个或两个以上螺栓孔。

## 一种大口径箍套式玻璃钢管材连接组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃纤维塑料夹砂管相关管道铺设施工以及玻璃纤维塑料夹砂管管材连接管件产品生产制造领域,是一种大口径箍套式玻璃钢管材连接管件。

### 背景技术

[0002] 国内现有的玻璃钢管道连接密封管件,多半是采用承插式连接管件,这种连接管件只适用于管径在 1 米以下的管材连接。在管径 1 米以上的管材使用时存在缺点:1. 管材与管件安装对接时,必须配有大型对接推进接管设备才能完成,但在管道铺设施工场地是无法实现。2. 接管时必须一次性成功,一旦承插连接不到位、不合格时,管件很难从管材上脱出再重新安装,有待改进。

[0003] 中国专利公开后 CN201210174780. 2,发明创造的名称为“一种用于连接玻璃钢管道的密封套筒接口以及用于该接口的玻璃钢管道”,该专利的不足之处在于有可能因为水压过大造成密封效果不是很好,而且整体结构不具备防止管道倒退的功能。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种密封效果好,防管材脱出且安装便捷的连接组件。

[0005] 为了实现该实用新型的目的,采用的技术方案如下:

[0006] 一种大口径箍套式玻璃钢管材连接组件,用于连接玻璃钢管材,所述玻璃钢管材包括第一管材和第二管材,包括连接两管材端口的密封圈,所述密封圈左右两侧设有用于套住管材的套圈,所述密封圈和套圈由箍套通过螺栓副锁紧固定。

[0007] 具体地,采用本实用新型首先让两管材端口插入密封圈内,使它们紧密接触配合,然后在连接了管材的密封圈左右两侧设置套圈套住两管材,防止它们倒退出来,最后通过箍套对前面连接起来的整体进行固定锁紧。

[0008] 优选地,所述的密封圈轴截面为工字型。

[0009] 本实用新型通过使用工字型的密封圈可以使第一、第二管材的端口和外表面紧密便捷与它接触,达到良好的密封效果。

[0010] 优选地,所述的套圈包括第一套圈和第二套圈,第一套圈对应套住第一管材,第二套圈对应套住第二管材。

[0011] 优选地,所述第一、第二套圈的形状为圆筒形或者片状型。

[0012] 优选地,所述的第一、第二套圈内壁均设有倒牙。

[0013] 这里的套圈内壁设有倒牙结构是为了防止管材的倒退。

[0014] 优选地,所述的箍套设有开口,箍套开口处两边设置挂耳。

[0015] 优选地,所述挂耳均匀开有两个或两个以上螺栓孔。

[0016] 本发明与现有技术对比,具有的有益效果是:

[0017] 1. 当管内供水水压增大时,密封圈由于其工字型结构就会将管内壁贴的更紧密;

[0018] 2. 当管材因外界因素产生外力管材要从管件内推出时,套圈内壁的倒牙会产生变形内翻将管材承口外壁抱得更紧,因此起到防止管材从管件内脱出的目的;

[0019] 3. 人工安装方便、快捷;

[0020] 4. 由于本实用新型的整体连接方式便捷和容易使用操作,可用于大口径管道的连接。

#### 附图说明

[0021] 图 1:本实用新型结构示意图;

[0022] 图 2:本实用新型侧视图;

[0023] 图 3:本实用新型局部放大图 A;

[0024] 图 4:本实用新型局部放大图 B;

[0025] 图 5:本实用新型密封圈结构示意图;

[0026] 图 6:本实用新型套圈结构示意图;

[0027] 图 7:本实用新型套圈剖视图;

[0028] 图 8:本实用新型套圈局部放大图 C;

[0029] 图 9:箍套结构示意图。

[0030] 图中:1-I—第一管材;1-II—第二管材;2—密封圈;3-I—第一套圈;3-II—第二套圈;4—箍套;5—不锈钢螺栓;6—倒牙。

#### 具体实施方式

[0031] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步描述。

[0032] 实施例:

[0033] 如图 1、图 2、图 3、图 4、图 5、图 6、图 7 和图 8 所示,大口径箍套式玻璃钢管材的连接组件,用于连接玻璃钢管材,所述玻璃钢管材包括第一管材 1-I 和第二管材 1-II,该连接组件包括连接两管材端口的密封圈 2,所述密封圈 2 左右两侧设有用于套住管材的套圈 3,所述密封圈 2 和套圈 3 由箍套 4 通过螺栓副锁紧固定。

[0034] 所述的套圈 3 包括第一套圈 3-I 和第二套圈 3-II,所述第一套圈 3-I 对应套住第一管材 1-I,第二套圈 3-II 对应套住第二管材 1-I。

[0035] 所述的密封圈 2 为采用轴截面为工字型的橡胶密封圈,套住第一管材 1-I 和第二管材 1-II 端口,当内部水压增大时,会使密封圈 2 的内壁更紧贴管材,增加密封性。所述的套圈 3 为圆筒形,内壁设有倒牙 6,当套住管材端口后,倒牙 6 紧贴管材对接承插口外壁,当管材因外界因素产生外力管材要从管件内推出时,倒牙会产生变形内翻将管材承口外壁抱得更紧,因此起到防止管材从管件内脱出的目的。

[0036] 图 9 所示的箍套选用不锈钢材料,在套圈套住管材后通过锁紧螺栓达到管材的连接。

[0037] 本实用新型拆装方便,可以多次使用重复安装,而且还适用于管道爆管漏水的施工抢修。

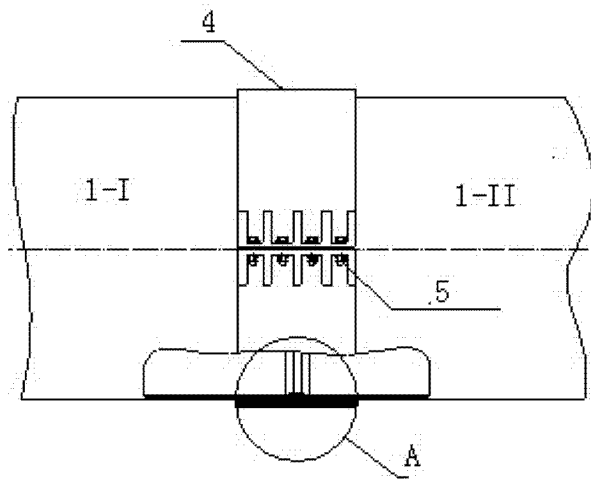


图 1

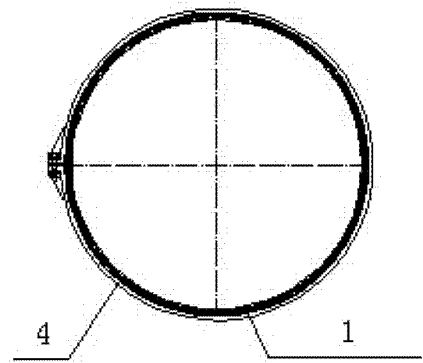


图 2

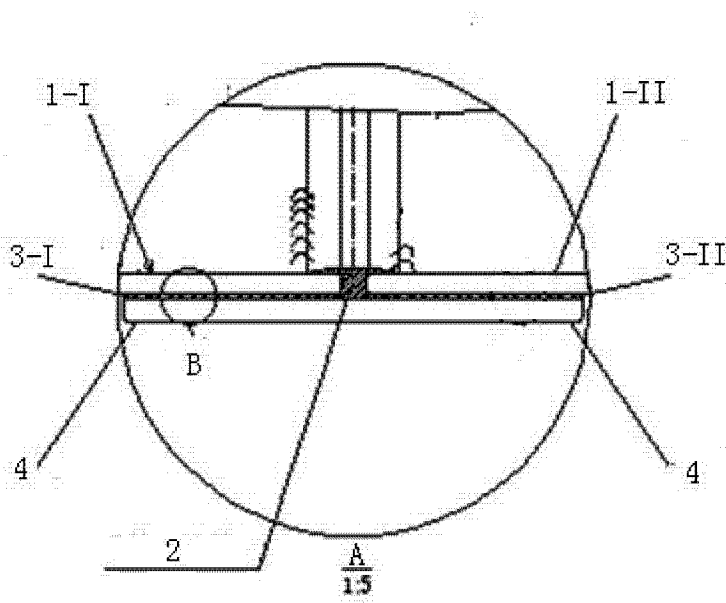


图 3

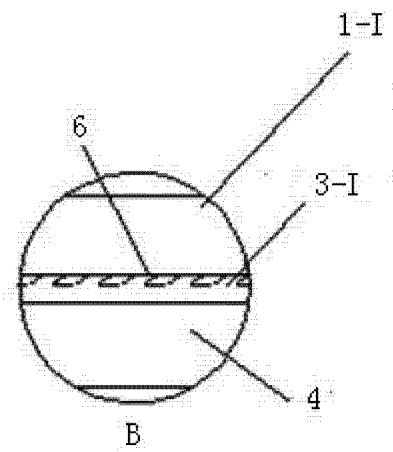


图 4

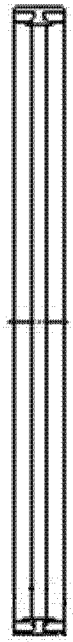


图 5

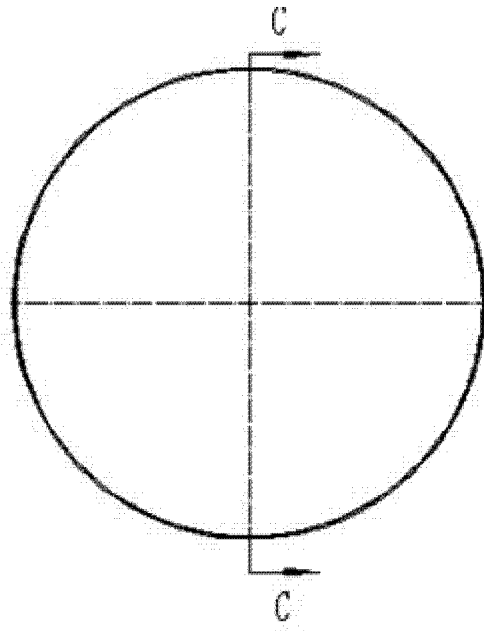


图 6



图 7

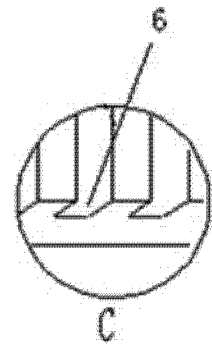


图 8

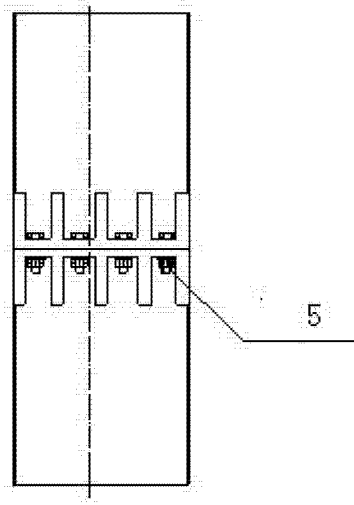


图 9