



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203273162 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 06

(21) 申请号 201320168056. 9

(22) 申请日 2013. 04. 08

(73) 专利权人 林锐志

地址 510800 广东省广州市花都区新华街凤
凰北路 30 号新源雅居 A3 栋 712 房

(72) 发明人 林锐志

(51) Int. Cl.

F16L 47/12(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

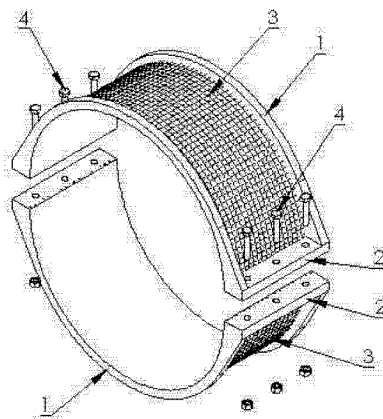
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

钢网增强塑料管夹

(57) 摘要

本实用新型公开了一种钢网增强塑料管夹, 涉及管道配件领域, 该管夹由上下两个带有外翻连接板的半环形管夹体、连接螺栓组等构成, 管夹体外表层复合有钢网增强层。本实用新型设计简单, 科学合理, 拉伸强度高, 用于埋地大口径塑料排水排污管连接是一种理想连接装置, 具有施工方便, 快捷, 可靠等优点。



1. 一种钢网增强塑料管夹,其特征在于:由上下两个设有左右外翻连接板并带有连接螺栓孔的半环形管夹体构成,管夹左右两侧用螺栓连接后呈闭合环状。
2. 根据权利要求1所述的钢网增强塑料管夹,其特征在于:所述塑料管夹外表层复合有钢网增强层。
3. 根据权利要求1所述的钢网增强塑料管夹,其特征在于:所述管夹由上下两个半环形管夹体构成。
4. 根据权利要求1所述的钢网增强塑料管夹,其特征在于:所述管夹左右两侧制有外翻连接板并设有连接螺栓孔。

钢网增强塑料管夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道配件领域，是一种管道连接装置。

背景技术

[0002] 埋地大口径塑料排水排污管目前的连接方式主要有以下四种：1. 电热熔连接，2. 热收缩套连接，3. 玻璃钢卡箍连接，4. 不锈钢卡箍连接。

[0003] 1. 电热熔连接的方式是把两段塑料管的端口用电热熔带包紧后通上电源，使之与两管端口熔接，塑料管经电熔带熔接为一体属于刚性连接，由于塑料管的主要材料为塑料，具有冷缩热胀的特性，通常检查井与检查井之间有好几十米，井与井之间是由五条以上的管道连接为一管段，由于塑料管无法避免因冷缩热胀令管的轴（纵）向产生严重的收缩或扩张变形，以至使管与管之间的连接及管与检查井之间的连接处撕裂脱离或令检查井与管的连接处受损。此外，由于要用电熔接，下雨天及有水的地方不能施工；

[0004] 2. 热收缩套连接的方式是把热收缩套套在两段塑料管的端口外，用火焰喷枪喷火加热使热收缩套收缩以此将两管连接，由于热收缩套是采用较薄的塑料片材，经加热收缩变形后发脆，容易破裂损坏，导致泄漏，加上要用火焰喷枪喷火加热，下雨天及有水的地方不能施工；

[0005] 3. 玻璃钢卡箍连接，由于玻璃钢卡箍的材质是玻璃纤维与不饱和聚酯树脂复合，其特点是环刚度与拉伸强度高但柔性不足，加上与塑料管的材质不相同，收缩系数也不一致，当天气温度太低时塑料管环（径）向收缩严重，卡箍不能同步收缩，因此也容易造成泄漏；

[0006] 4. 不锈钢卡箍连接，由于不锈钢卡箍与塑料管的材质相差太远，当天气温度太低时塑料管环（径）向收缩严重，不锈钢卡箍更不能同步收缩，造成泄漏更严重；

[0007] 综合上述各种连接方法的不足，为适应塑料管的材质特性，需研发一种与塑料管的材质一致，并能与塑料管同步收缩，又有较高的拉伸强度（抗撕裂），连接可靠，又能全天候施工及带水作业的钢网增强塑料管夹。

发明内容

[0008] 为了解决上述现有技术的不足，本实用新型提供一种旨在解决上述问题的连接装置。

[0009] 为了解决上述问题，本实用新型通过以下技术方案实现。

[0010] 本实用新型包括：一对设有左右外翻连接板并带有连接螺栓孔及连接螺栓组的半环形管夹、管夹外表层复合有钢网增强层。

[0011] 相对现有技术，本实用新型的优点及有益效果是：能与塑料管同步收缩，又有较高的拉伸强度（抗撕裂），连接可靠，又能全天候施工及带水作业。

附图说明

- [0012] 图 1 为本实用新型的轴测爆炸视图；
[0013] 图 2 为本实用新型的主视(透视)图；
[0014] 图 3 为本实用新型的俯视图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图与具体实施例对本实用新型作进一步描述：

[0016] 由图 1 可见，本实用新型包括：由上下两半环形塑料管夹体 1，左右外翻连接板 2，钢网增强层 3，连接螺栓组 4 构成。

[0017] 由图 2 可见，管夹体的左右两侧制有外翻连接板 2，连接板上设有连接螺栓孔，在螺栓孔上穿上连接螺栓组 4 将上下两半环形管夹 1 锁紧连接呈一闭合环状。

[0018] 由图 3 可见，管夹体 1 的外表层复合有钢网增强层 3，使得塑料管夹既保持了塑料材质的柔性又极大地提高了拉伸强度(抗撕裂)。

[0019] 本实用新型的使用方法：

[0020] 将需要连接的两段管的端口靠拢对齐，在管夹体 1 的环形内壁贴上弹性密封胶片，在管的端口上下方分别放置内壁贴有弹性密封胶片的管夹体 1，在管夹的外翻边连接板 2 上的螺栓孔穿上连接螺栓组 4 并锁紧，通过上下管夹体 1 压紧弹性密封胶片于管端的连接处外壁，防止管夹与管连接处的水往外泄漏。

[0021] 本实用新型属于柔性连接，其工艺与设计科学合理，连接强度高，密封性能好，安装快捷方便，可全天候及带水作业，由于管夹与管的材质相同，与管的冷缩热膨胀同步一致，相比上述 4 种连接方式更为优越，具有广阔的市场前景。

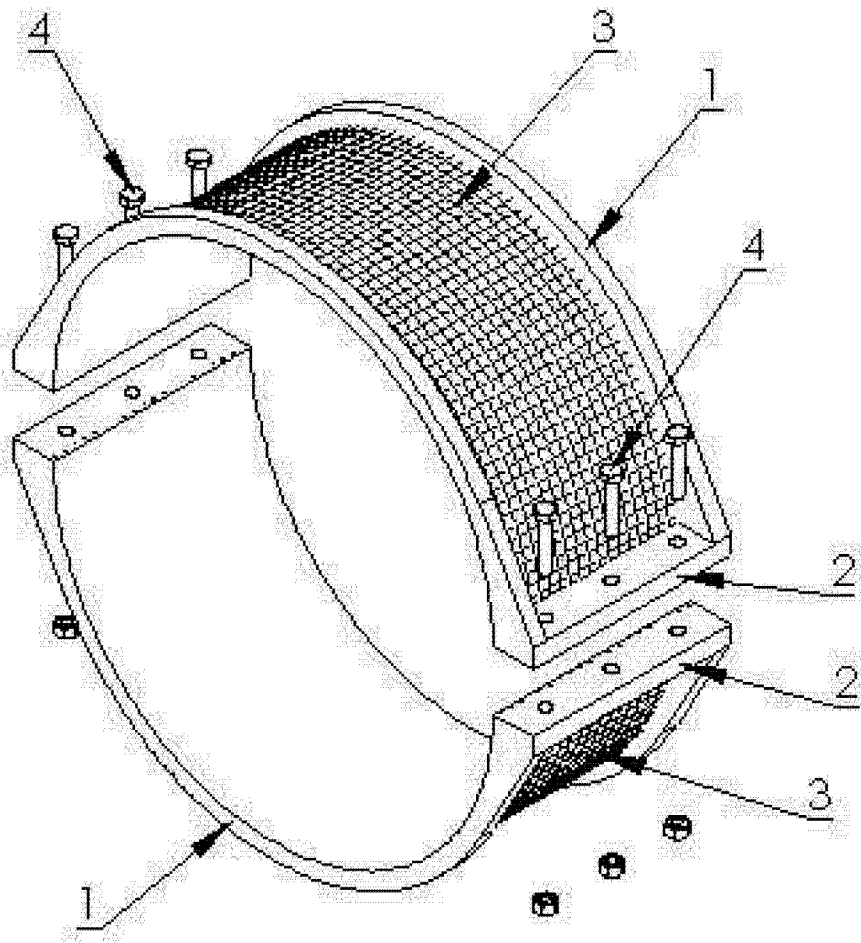


图 1

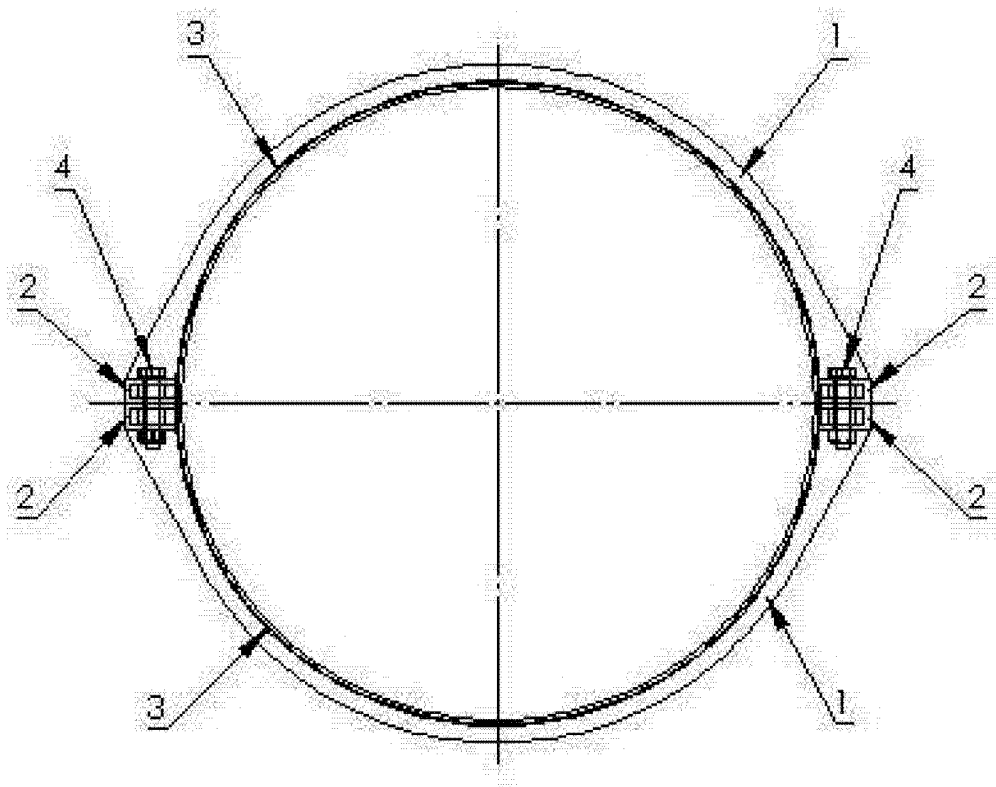


图 2

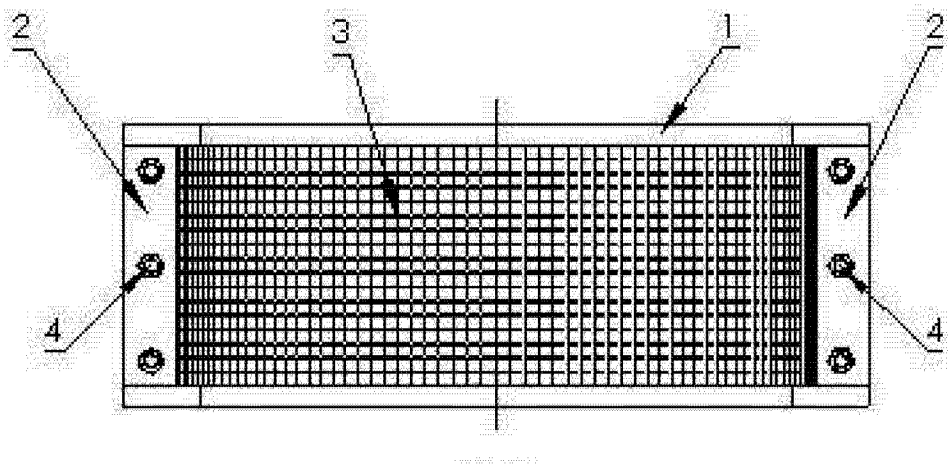


图 3