



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212336180 U

(45) 授权公告日 2021.01.12

(21) 申请号 202020310915.3

(22) 申请日 2020.03.13

(73) 专利权人 福建利河伯科技有限公司

地址 350008 福建省福州市仓山区建新镇  
盘屿路东侧奥体阳光花园二期G-2#楼  
7层36办公

(72) 发明人 林永军 刘德明 林永贵

(74) 专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司 35100

代理人 吴志龙 蔡学俊

(51) Int. Cl.

E03B 11/00 (2006.01)

E04B 1/66 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

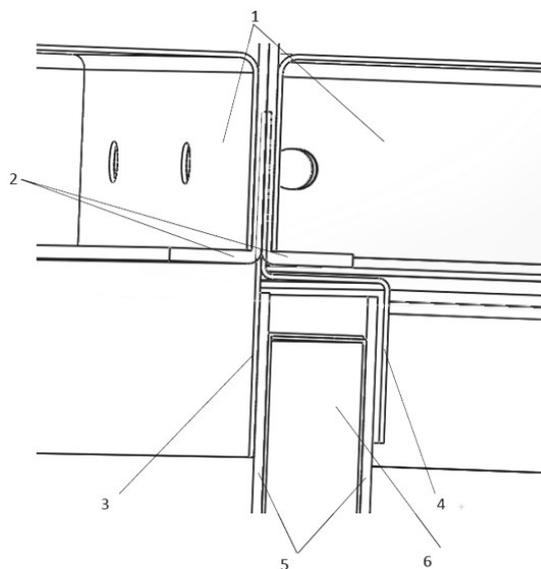
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

水池箱PE内衬密水结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种水池箱PE内衬密水结构,包括拼装顶板、卡箍,PE板围成槽,相邻两拼装侧板之间设置有横梁,横梁内侧面上插装卡箍,相邻的两PE板围成槽的相贴合的侧壁的上缘部卡箍包裹在内,拼装顶板、横梁与水池箱框体连接固定,本实用新型结构简单,设计合理,有效的解决传统密封条老化漏水。



1. 一种水池箱PE内衬密水结构,其特征在于:包括拼装顶板、卡箍,若干PE板围成槽,相邻两拼装侧板之间设置有横梁,横梁内侧面上插装卡箍,相邻的两PE板围成槽的相贴合的侧壁的上缘部被卡箍包裹在内,拼装顶板、横梁与水池箱框体连接固定。

2. 根据权利要求1所述的水池箱PE内衬密水结构,其特征在于:所述的卡箍包括竖直板件、弯折板件,弯折板件呈Z型,水平部贴靠在横梁内侧面上,朝上竖直部与竖直板件相贴合插装于横梁中,朝下竖直部与竖直板件之间形成用于包裹相邻的两PE板围成槽的相贴合的侧壁的上缘部的固定槽。

3. 根据权利要求2所述的水池箱PE内衬密水结构,其特征在于:所述的横梁下表面竖直开设有插槽,插槽两侧间距小于朝上竖直部与竖直板件相贴合后的厚度。

4. 根据权利要求3所述的水池箱PE内衬密水结构,其特征在于:所述的横梁包括左右对称设置的两个梁板,所述梁板内侧沿长度方向设置有定位槽口,两个梁板内侧贴合后,两个定位槽口形成插槽。

5. 根据权利要求4所述的水池箱PE内衬密水结构,其特征在于:所述的梁板呈L型,横梁上的两个梁板的竖直部相贴合,拼装顶板抵靠在梁板的水平部上并连接固定,朝上竖直部与竖直板件相贴合插装于插槽中,弯折板件的水平部抵靠在梁板的水平部下。

6. 根据权利要求2所述的水池箱PE内衬密水结构,其特征在于:所述的相邻的两PE板围成槽的相贴合侧壁之间设置有支撑板件,支撑板件两侧分别贴合于对应侧的PE板围成槽的侧壁上并包裹于固定槽中。

7. 根据权利要求2所述的水池箱PE内衬密水结构,其特征在于:所述竖直板件、弯折板件为薄壁金属件。

## 水池箱PE内衬密水结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水池箱PE内衬密水结构，适用于消防、污水、雨水、生活用水领域。

### 背景技术

[0002] 由于技术条件的限制，现有的市政供水技术无法将自来水厂的饮用水直接供应到住宅用户，通常需要设置生活水池箱进行二次加压供水。现有的装配式水池箱，其安装在水池箱框架上相邻各个拼装侧板之间为防止水池箱漏水，相邻各个拼装侧板之间通过直接设置密封条进行密封条，密封效果差，密封条一旦老化，水池箱就会漏水。

### 发明内容

[0003] 本实用新型提出一种水池箱PE内衬密水结构。

[0004] 本发明解决技术问题所采用的方案是，一种水池箱PE内衬密水结构：包括拼装顶板、卡箍，PE板围成槽，相邻两拼装侧板之间设置有横梁，横梁内侧面上插装卡箍，相邻的两PE板围成槽的相贴合的侧壁的上缘部被卡箍包裹在内，拼装顶板、横梁与水池箱框体连接固定。

[0005] 进一步的，所述的卡箍包括竖直板件、弯折板件，弯折板件呈Z型，水平部贴靠在横梁内侧面上，朝上竖直部与竖直板件相贴合插装于横梁中，朝下竖直部与竖直板件之间形成用于包裹相邻的两PE板围成槽的相贴合的侧壁的上缘部的固定槽。

[0006] 进一步的，所述的横梁下表面竖直开设有插槽，插槽两侧间距小于朝上竖直部与竖直板件相贴合后的厚度。

[0007] 进一步的，所述的横梁包括左右对称设置的两个梁板，所述梁板内侧沿长度方向设置有定位槽口，两个梁板内侧贴合后，两个定位槽口形成插槽。

[0008] 进一步的，所述的梁板呈L型，横梁上的两个梁板的竖直部相贴合，拼装顶板抵靠在梁板的水平部上并连接固定，朝上竖直部与竖直板件相贴合插装于插槽中，弯折板件的水平部抵靠在梁板的水平部下。

[0009] 进一步的，所述的相邻的两PE板围成槽的相贴合侧壁之间设置有支撑板件，支撑板件两侧分别贴合于对应侧的PE板围成槽的侧壁上并包裹于固定槽中。

[0010] 进一步的，所述竖直板件、弯折板件为薄壁金属件。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有以下有益效果：结构简单，设计合理，有效的解决传统密封条老化漏水。

### 附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型专利进一步说明。

[0013] 图1本实用新型结构示意图。

[0014] 图中：1-拼装顶板；2-梁板；3-竖直板件；4-弯折板件；5-PE板围成槽；6-支撑板件。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0016] 如图1所示,一种水池箱PE内衬密水结构:包括拼装顶板、卡箍,若干PE板围成槽,相邻两拼装侧板之间设置有横梁,横梁内侧面上插装卡箍,相邻的两PE板围成槽的相贴合的侧壁的上缘部被卡箍包裹在内,拼装顶板、横梁与水池箱框体连接固定。

[0017] 在本实施例中,水池箱内部直接装有PE板围成槽,去除传统的密封条密封,解决漏水问题。

[0018] 在本实施例中,所述的卡箍包括竖直板件、弯折板件,弯折板件呈Z型,水平部贴靠在横梁内侧面上,朝上竖直部与竖直板件相贴合插装于横梁中,朝下竖直部与竖直板件之间形成用于包裹相邻的两PE板围成槽的相贴合的侧壁的上缘部的固定槽。

[0019] 在本实施例中,所述的横梁下表面竖直开设有插槽,插槽两侧间距小于朝上竖直部与竖直板件相贴合后的厚度。

[0020] 在本实施例中,所述的横梁包括左右对称设置的两个梁板,所述梁板内侧沿长度方向设置有定位槽口,两个梁板内侧贴合后,两个定位槽口形成插槽。

[0021] 在本实施例中,所述的梁板呈L型,横梁上的两个梁板的竖直部相贴合,拼装顶板抵靠在梁板的水平部上并连接固定,朝上竖直部与竖直板件相贴合插装螺固于插槽中,弯折板件的水平部抵靠在梁板的水平部下。

[0022] 在本实施例中,所述的相邻的两PE板围成槽的相贴合侧壁之间设置有支撑板件,支撑板件两侧分别贴合于对应侧的PE板围成槽的侧壁上并包裹于固定槽中。

[0023] 在本实施例中,所述竖直板件、弯折板件为薄壁金属件。

[0024] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:结构简单,设计合理,有效的解决传统密封条老化漏水。

[0025] 上述本实用新型所公开的任一技术方案除另有声明外,如果其公开了数值范围,那么公开的数值范围均为优选的数值范围,任何本领域的技术人员应该理解:优选的数值范围仅仅是诸多可实施的数值中技术效果比较明显或具有代表性的数值。由于数值较多,无法穷举,所以本实用新型才公开部分数值以举例说明本实用新型的技术方案,并且,上述列举的数值不应构成对本实用新型创造保护范围的限制。

[0026] 如果本文中使用了“第一”、“第二”等词语来限定零部件的话,本领域技术人员应该知晓:“第一”、“第二”的使用仅仅是为了便于描述上对零部件进行区别如没有另行声明外,上述词语并没有特殊的含义。

[0027] 本实用新型如果公开或涉及了互相固定连接的零部件或结构件,那么,除另有声明外,固定连接可以理解为:能够拆卸地固定连接(例如使用螺栓或螺钉连接),也可以理解为:不可拆卸的固定连接(例如铆接、焊接),当然,互相固定连接也可以为一体式结构(例如使用铸造工艺一体成形制造出来)所取代(明显无法采用一体成形工艺除外)。

[0028] 另外,上述本实用新型公开的任一技术方案中所应用的用于表示位置关系例如“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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专利,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专利的限制,且上述本实用新型公开的任一技术方案中所应用的用于表

示形状的术语除另有声明外其含义包括与其近似、类似或接近的形状。

[0029] 本实用新型提供的任一部件既可以是由多个单独的组成部分组装而成,也可以为一体成形工艺制造出来的单独部件。

[0030] 最后应当说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其限制;尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明,所属领域的普通技术人员应当理解:依然可以对本实用新型的具体实施方式进行修改或者对部分技术特征进行等同替换;而不脱离本实用新型技术方案的精神,其均应涵盖在本实用新型请求保护的技术方案范围当中。

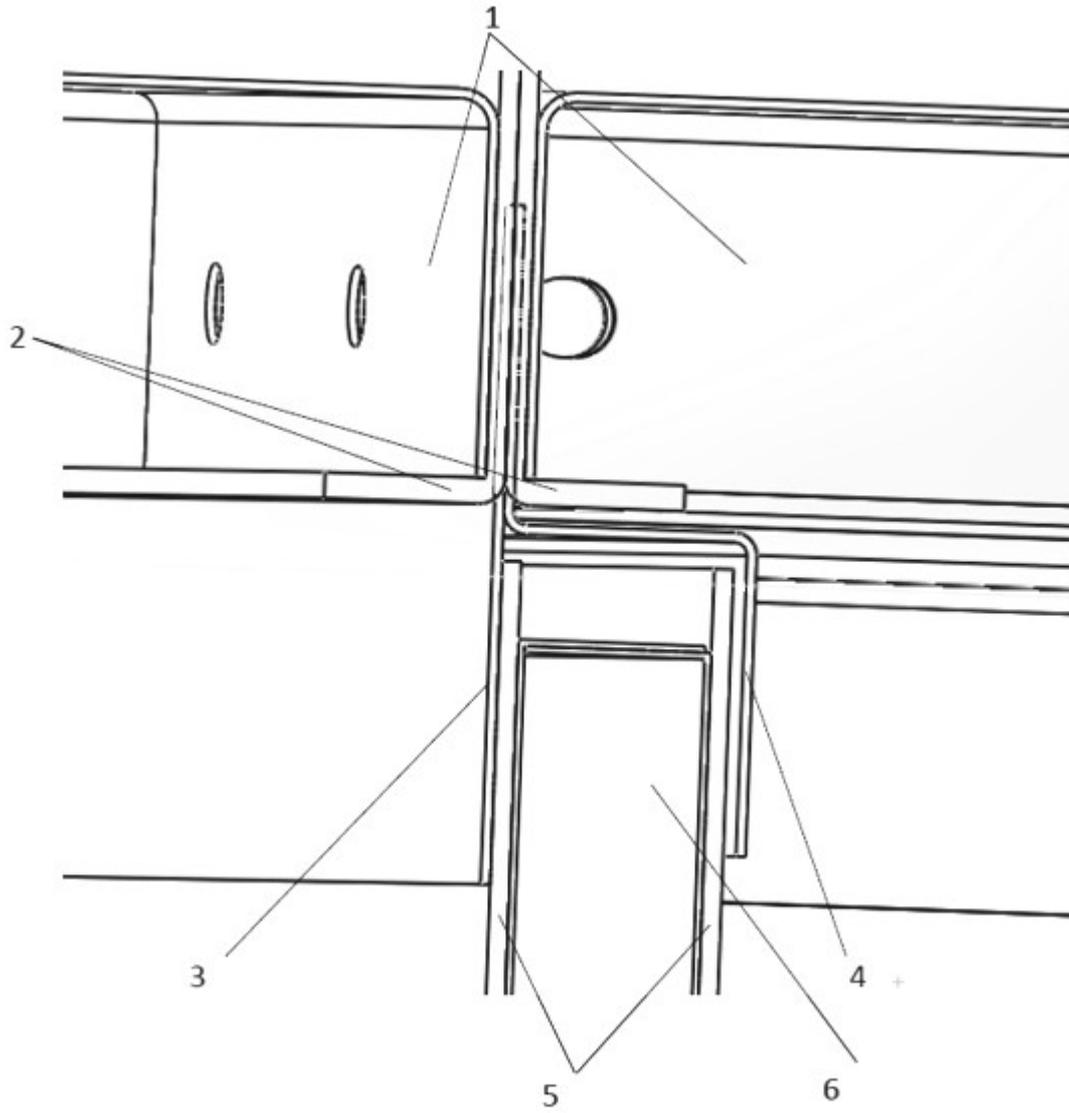


图1