(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 209974569 U
(45)授权公告日 2020.01.21

(21)申请号 201920652585.3

(22)申请日 2019.05.08

(73)专利权人 安徽瑞瑶环保科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市桃花工业园八公山路与长古路交口

(72)发明人 唐祥红

(74)专利代理机构 合肥顺超知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34120
代理人 周发军

(51)Int.Cl.
C02F 11/04(2006.01)
C02F 3/28(2006.01)

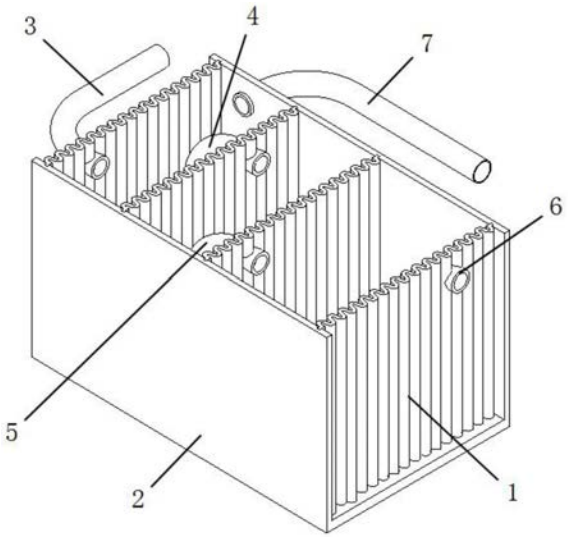
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种波纹型防渗漏抗变形化粪池隔板

(57)摘要

本实用新型公开了一种波纹型防渗漏抗变形化粪池隔板，该隔板固定于化粪池框板内部，利用四块隔板将化粪池框板分隔为三个腔室，隔板包括波浪状本体，波浪状本体的两侧设有卡接板，波浪状本体上开设有管道安装孔，管道安装孔与对应的进口管、第一溢流管、第二溢流管或出口管相配合，化粪池框板内壁开设有卡接槽和波浪形定位插槽，波浪状本体的两侧形成有若干个半开的水泥灌装槽。本实用新型将隔板的主体设计为波浪状本体，一方面大幅提高了抗变形能力，避免因变形产生渗漏，另一方面利用自身结构形成水泥灌装槽，能够利用水泥灌装槽填充水泥来提高隔板与化粪池框板的连接密封性，具有防渗漏、抗变形、易组装、易施工的优点。



CN 209974569 U

1.一种波纹型防渗漏抗变形化粪池隔板，该隔板固定于化粪池框板内部，利用四块隔板将化粪池框板分隔为三个腔室，所述隔板由前往后依次穿设有进口管、第一溢流管、第二溢流管和出口管，所述化粪池框板的侧板穿设有第三溢流管，且第三溢流管与进口管位于同一个腔室，其特征在于：四块所述隔板的结构相同，所述隔板包括波浪状本体，所述波浪状本体的两侧设有卡接板，所述波浪状本体上开设有管道安装孔，所述管道安装孔与对应的进口管、第一溢流管、第二溢流管或出口管相配合，所述化粪池框板的两侧板内壁开设有与卡接板配合的卡接槽，所述化粪池框板的底板内壁开设有与波浪状本体配合的波浪形定位插槽，所述波浪状本体的两侧形成有若干个半开的水泥灌装槽，当所述波浪状本体的底端与波浪形定位插槽插接后，能够利用水泥灌装槽填充水泥来提高隔板与化粪池框板的连接密封性。

2.根据权利要求1所述波纹型防渗漏抗变形化粪池隔板，其特征在于：四块所述隔板由前往后，第一块隔板和第三块隔板的管道安装孔位置相同，第二块隔板和第四块隔板的管道安装孔位置相同，所述管道安装孔通过翻转所在隔板即可实现安装位置的切换。

3.根据权利要求1所述波纹型防渗漏抗变形化粪池隔板，其特征在于：所述管道安装孔在竖直面的垂直投影为圆形，该竖直面与化粪池框板的宽度面平齐。

4.根据权利要求1所述波纹型防渗漏抗变形化粪池隔板，其特征在于：所述水泥灌装槽填充水泥的高度为5-10cm。

5.根据权利要求1所述波纹型防渗漏抗变形化粪池隔板，其特征在于：所述隔板的厚度为0.5-3cm。

6.根据权利要求1所述波纹型防渗漏抗变形化粪池隔板，其特征在于：所述化粪池框板为混凝土预制构件，所述隔板由耐腐蚀PVC塑料材料制成。

一种波纹型防渗漏抗变形化粪池隔板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保设备技术领域，尤其涉及一种波纹型防渗漏抗变形化粪池隔板。

背景技术

[0002] 目前，公知的预制型混凝土化粪池是由混凝土底板、模块筒、模块筒连通管、污水进口管、污水出口管、盖板、盖板检查孔、检查孔井、井盖组装而成，一般由三层模块筒组成一个三层单体池，数个三层单体池通过一定的规律排列来组成一个统一的化粪池，每个三层单体池仅与相邻的一个三层单体池通过模块筒连通管相连通。当一定量的污水从污水进口管流入化粪池后，污水通过模块筒连通管逐个流过所有的三层单体池，最后从污水出口管排除，以此达到污水的净化作用。

[0003] 现有技术中，预制型混凝土化粪池内的隔板存在不足之处，大都为直板，一方面其抗变形能力差，容易因变形产生渗漏；另一方面只能依靠卡接固定，固定可靠性较差。因此，有必要对现有的隔板进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述问题，提供一种波纹型防渗漏抗变形化粪池隔板。

[0005] 为实现上述技术目的，达到上述技术效果，本实用新型是通过以下技术方案实现：

[0006] 一种波纹型防渗漏抗变形化粪池隔板，该隔板固定于化粪池框板内部，利用四块隔板将化粪池框板分隔为三个腔室，所述隔板由前往后依次穿设有进口管、第一溢流管、第二溢流管和出口管，所述化粪池框板的侧板穿设有第三溢流管，且第三溢流管与进口管位于同一个腔室，四块所述隔板的结构相同，所述隔板包括波浪状本体，所述波浪状本体的两侧设有卡接板，所述波浪状本体上开设有管道安装孔，所述管道安装孔与对应的进口管、第一溢流管、第二溢流管或出口管相配合，所述化粪池框板的两侧板内壁开设有与卡接板配合的卡接槽，所述化粪池框板的底板内壁开设有与波浪状本体配合的波浪形定位插槽，所述波浪状本体的两侧形成有若干个半开的水泥灌装槽，当所述波浪状本体的底端与波浪形定位插槽插接后，能够利用水泥灌装槽填充水泥来提高隔板与化粪池框板的连接密封性。

[0007] 进一步地，上述波纹型防渗漏抗变形化粪池隔板中，四块所述隔板由前往后，第一块隔板和第三块隔板的管道安装孔位置相同，第二块隔板和第四块隔板的管道安装孔位置相同，所述管道安装孔通过翻转所在隔板即可实现安装位置的切换。

[0008] 进一步地，上述波纹型防渗漏抗变形化粪池隔板中，所述管道安装孔在竖直面的垂直投影为圆形，该竖直面与化粪池框板的宽度面平齐。

[0009] 进一步地，上述波纹型防渗漏抗变形化粪池隔板中，所述水泥灌装槽填充水泥的高度为5-10cm。

[0010] 进一步地，上述波纹型防渗漏抗变形化粪池隔板中，所述隔板的厚度为0.5-3cm。

[0011] 进一步地，上述波纹型防渗漏抗变形化粪池隔板中，所述化粪池框板为混凝土预制构件，所述隔板由耐腐蚀PVC塑料材料制成。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型结构设计合理，将隔板的主体设计为波浪状本体，一方面大幅提高了预制型混凝土化粪池中隔板的抗变形能力，避免因变形产生渗漏，另一方面利用波浪状本体自身结构形成水泥灌装槽，能够利用水泥灌装槽填充水泥来提高隔板与化粪池框板的连接密封性，进一步提高防渗漏效果。本实用新型提供的隔板具有防渗漏、抗变形、易组装、易施工的优点，便于推广使用。

[0014] 当然，实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上的所有优点。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的使用状态示意图；

[0017] 图2为本实用新型的立体结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的俯视结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型的主视结构示意图；

[0020] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0021] 1-隔板，101-波浪状本体，102-卡接板，103-管道安装孔，104-水泥灌装槽，2-化粪池框板，3-进口管，4-第一溢流管，5-第二溢流管，6-出口管，7-第三溢流管。

具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 参阅附图1-4所示，本实施例为一种波纹型防渗漏抗变形化粪池隔板，该隔板1固定于化粪池框板2内部，利用四块隔板1将化粪池框板2分隔为三个腔室。四块隔板1由前往后依次穿设有进口管3、第一溢流管4、第二溢流管5和出口管6，化粪池框板2的侧板穿设有第三溢流管7，且第三溢流管7与进口管3位于同一个腔室。

[0024] 隔板1包括波浪状本体101，波浪状本体101的两侧设有卡接板102，波浪状本体101上开设有管道安装孔103，管道安装孔103靠近上端边缘且偏离中心位置。管道安装孔103与对应的进口管3、第一溢流管4、第二溢流管5或出口管6相配合，管道安装孔103在竖直面的垂直投影为圆形，该竖直面与化粪池框板的宽度面平齐。

[0025] 化粪池框板2的两侧板内壁开设有与卡接板102配合的卡接槽，化粪池框板2的底板内壁开设有与波浪状本体101配合的波浪形定位插槽。波浪状本体101的两侧形成有若干个半开的水泥灌装槽104，水泥灌装槽104即为各个波峰内腔区。当波浪状本体101的底端与

波浪形定位插槽插接后，能够利用水泥灌装槽104填充水泥来提高隔板1与化粪池框板2的连接密封性。水泥灌装槽104的实际应用的灌装区域位于底部，水泥灌装槽104填充水泥的高度为5-10cm。

[0026] 四块隔板1由前往后，第一块隔板和第三块隔板的管道安装孔103位置相同，第二块隔板和第四块隔板的管道安装孔103位置相同，管道安装孔103通过翻转所在隔板即可实现安装位置的切换。因此，四块隔板1的结构是完全相同的，可利用同一注塑模具生产，再批量冲压切孔即可，工艺制造难度低，成本可控。

[0027] 化粪池框板2为混凝土预制构件，隔板1的厚度为0.5-3cm，隔板1由耐腐蚀PVC塑料材料制成。

[0028] 本实施例的一个具体应用为：本实施例结构设计合理，将隔板的主体设计为波浪状本体101，一方面大幅提高了预制型混凝土化粪池中隔板的抗变形能力，避免因变形产生渗漏，另一方面利用波浪状本体自身结构形成水泥灌装槽104，能够利用水泥灌装槽104填充水泥来提高隔板与化粪池框板的连接密封性，进一步提高防渗漏效果。本实施例提供的隔板具有防渗漏、抗变形、易组装、易施工的优点，便于推广使用。

[0029] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

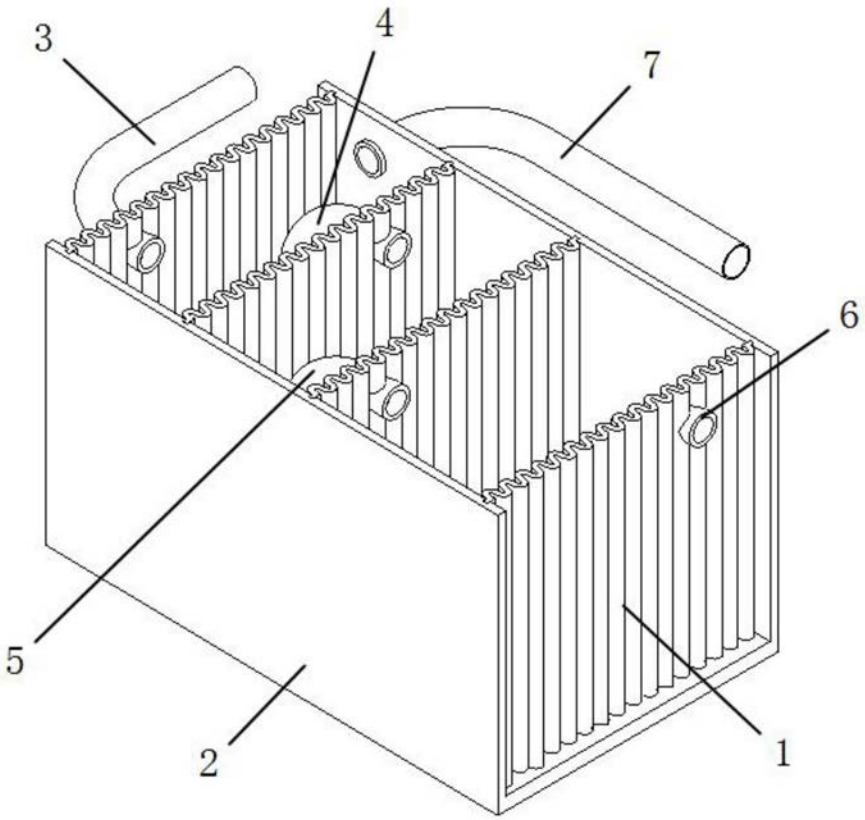


图1

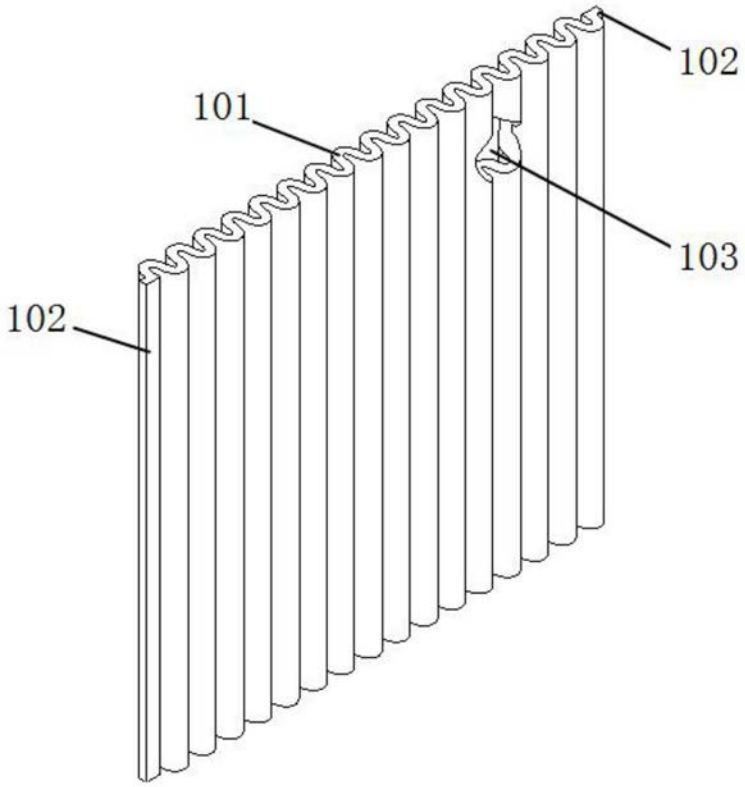


图2

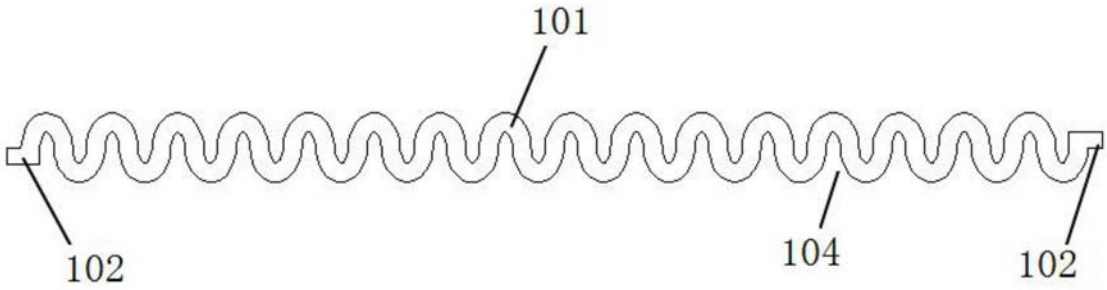


图3

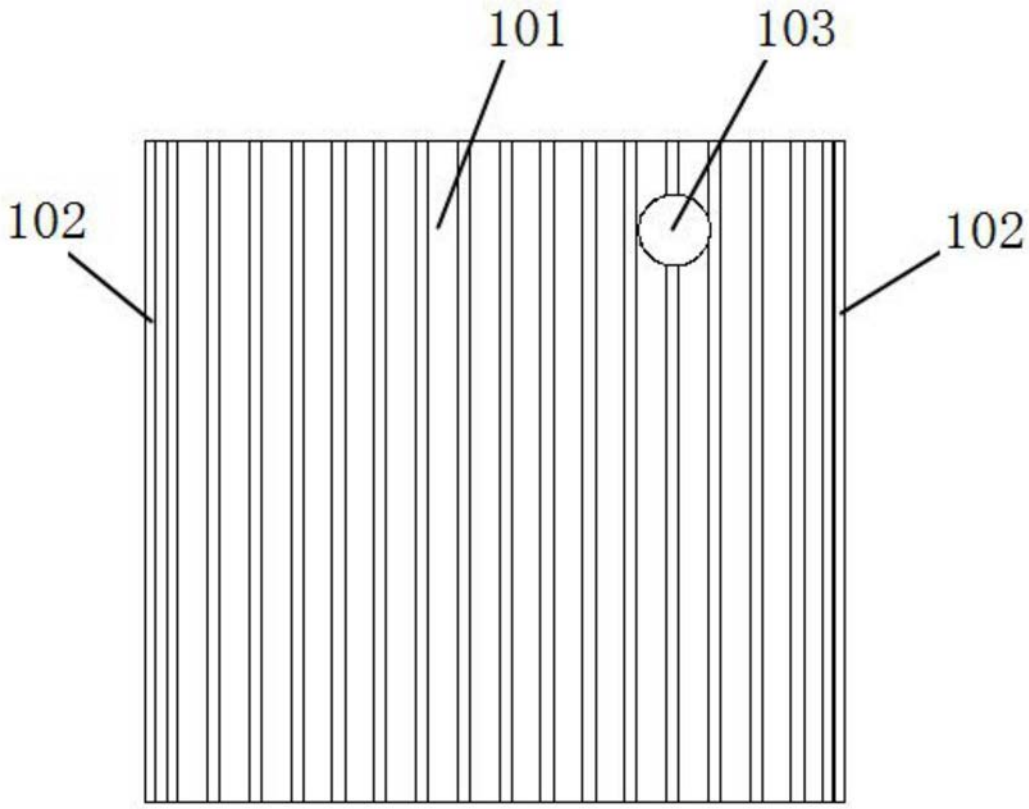


图4