(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 204922343 U
(45)授权公告日 2015.12.30

(21)申请号 201520718394.4

(22)申请日 2015.09.15

(73)专利权人 成都市第四建筑工程公司
地址 610021 四川省成都市锦江区走马街55号友谊广场B座14、15楼

(72)发明人 谢惠庆 黄义龙 沈杰 刘宏 李苏铭 史成林

(74)专利代理机构 四川力久律师事务所 51221
代理人 王芸 林辉轮

(51)Int.Cl.
F16L 47/02(2006.01)

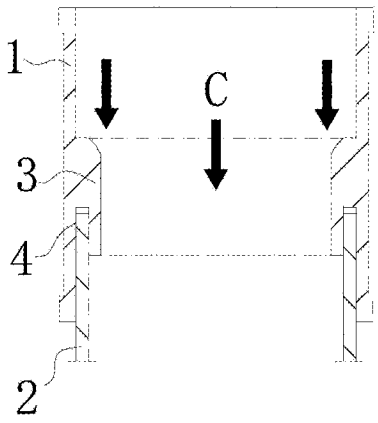
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种连接件及采用该连接件的排水管防渗漏管件组件

(57)摘要

本实用新型涉及排水管领域，特别是一种连接件及采用该连接件的排水管防渗漏管件组件，其公开了其中的一个连接件，还公开了具体的组件，组件包括：组合管件A；以及组合管件B，所述组合管件B内壁或外壁上设置有一圈环状的凸起结构，该凸起结构一侧设置有一圈环状的空腔，用于和所述组合管件A进行承插连接，本实用新型的发明目的在于提供一种防渗漏的管件。



CN 204922343 U

1. 一种用于排水管防渗漏管件的连接件，包括一设置在所述排水管防渗漏管件上的环状件，所述环状件上设置有环状凹槽，所述管件通过该凹槽与其他管件密封连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种用于排水管防渗漏管件的连接件，其特征在于，所述环状件设置在所述排水管防渗漏管件外壁。

3. 根据权利要求 1 所述的一种用于排水管防渗漏管件的连接件，其特征在于，所述环状件设置在所述排水管防渗漏管件内壁。

4. 一种排水管防渗漏管件组件，其包括 ：

组合管件 A ；以及

组合管件 B，所述组合管件 B 内壁或外壁上设置有一圈环状的凸起结构，该凸起结构上设置有一圈环状的空腔，所述空腔和组合管件 A 配合。

5. 根据权利要求 4 所述的排水管防渗漏管件组件，其特征在于，所述凸起结构设置在组合管件 B 的内壁。

6. 根据权利要求 5 所述的排水管防渗漏管件组件，其特征在于，所述凸起结构和组合管件 B 一体成型。

7. 根据权利要求 4 所述的排水管防渗漏管件组件，其特征在于，所述组合管件 A、组合管件 B 其中一个为立管或者都为立管。

8. 根据权利要求 4 所述的排水管防渗漏管件组件，其特征在于，所述组合管件 A 和组合管件 B 配合的接触面涂刷有胶水。

9. 根据权利要求 4 所述的排水管防渗漏管件组件，其特征在于，所述组合管件 A 或组合管件 B 为直接管、伸缩节管、三通管、H 管、弯头中的一种。

10. 根据权利要求 4 所述的排水管防渗漏管件组件，其特征在于，构成排水管防渗漏管件的材料为 PVC-U。

一种连接件及采用该连接件的排水管防渗漏管件组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排水管领域，特别是一种排水管防渗漏管件。

背景技术

[0002] 建筑污水排出系统是包含若干管件组成的管网，管件组成完整管网的方式常规下是通过拼接方式，其中，排水立管用于建筑高处向低处排出污水，其一般为 PVC-U 排水立管；

[0003] 管与管之间的连接方式具体如附图 1（1 为和本申请对应的组合管件 B，2 为和本申请对应的组合管件 A），管件的内壁设置环状的限位的凸起，排水管一端刷涂胶水后承插入设置有所述凸起的管中，完成拼接。具体的施工和使用过程中，常因管下口打胶不均匀、承插不到位或管件老化、变形导致水进入管外壁与另一个管内壁之间产生的空隙，而导致渗漏发生（图 1 中，C 向为水流方向，图中非实心的曲线箭头标出了水流入空隙的过程，进入空隙后，沿管壁继续向下流出，就会出现渗漏）。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题，本实用新型的发明目的在于提供一种防渗漏的管件。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案为：

[0006] 一种用于排水管防渗漏管件的连接件，包括一设置在所述排水管防渗漏管件上的环状件，所述环状件上设置有环状凹槽，所述管件通过该凹槽与其他管件密封连接。

[0007] 采用本申请的结构，使得管件在和其他管件配合后，配合面的横截面形状如“匚”字一样，水流如果要渗出管壁，需要经过如“匚”字一样的路径，这是非常困难的，特别在于所述环状件上和所述环状凹槽相对的一侧为迎水面时，由于水很难逆流，所以更不可能渗出，使管件组合后达到防渗漏的效果。

[0008] 作为本实用新型的优选方案，所述环状件设置在所述排水管防渗漏管件外壁，使内壁更平滑，减小流水对内壁造成的损耗，增加使用寿命。

[0009] 作为本实用新型的优选方案，所述环状件设置在所述排水管防渗漏管件内壁，使外壁更加平滑，方便装配其他部件，也可提高外观的美感。

[0010] 一种排水管防渗漏管件组件，其包括：

[0011] 组合管件 A；以及

[0012] 组合管件 B，所述组合管件 B 内壁或外壁上设置有一圈环状的凸起结构，该凸起结构上设置有一圈环状的空腔，其用于和所述组合管件 A 进行配合，为插合（也可解释为承插连接）；

[0013] 本申请的结构，使组合管件 B 上和组合管件 A 的连接位置为一个绕组合管件圆周表明设置的环状的凹槽（即环形的凹槽），组合管件 A 与组合管件 B 的凸起结构承插配合后，管内的水要渗漏出去分两种情况：

[0014] 情况一，防渗漏管件设置后，所述凸起结构上与环状的空腔相对的一侧为迎水面，

接受顺水流，这时水流方向是与组合管件A插入组合管件B时的插入方向相反的，这种情况下（如图2，C向为水流方向），由于水很难逆流，所以几乎是不可能进入所述环状的凹槽，再经过凹槽表面，最后渗出管体的；

[0015] 情况二，防渗漏管件设置后，水流方向与组合管件A插入组合管件B时的插入方向相同，这时水流相当于是对着所述环状的凹槽流动的，这种情况下，就算水渗入了凹槽，其要流出管体，还需要沿凹槽的表壁流动完整个凹槽才能流出，后半段路程的方向更是逆向与水流方向的，所以也很难，而且，本申请结构一般安装完成时，组合管件A和组合管件B中的凹槽底部不会完全贴合，会留出一定距离，形成一圈环状的空隙，里面充满空气，在情况二中，管内的水要进入缝隙是很难的，因为其内部存在压强，要克服这个压强，再完成所述沿凹槽表面流动的过程，几乎也是不可能的；

[0016] 所以，采用了本申请的结构，可以起到非常好的防渗漏效果。

[0017] 作为本实用新型的优选方案，所述凸起结构设置在组合管件B的内壁，使组合管件B的外壁更加平滑，方便装配其他部件，也可提高外观的美感。

[0018] 作为本实用新型的优选方案，所述凸起结构和组合管件B一体成型。

[0019] 作为本实用新型的优选方案，所述组合管件A、组合管件B其中一个为立管或者都为立管，立管在建筑区污水排出系统的管网中占用率最高，同时，在立管中采用本申请结构，如上述，安装时，使环形的凸起没有空腔的一圈的表面为迎水面，防渗漏效果更好。

[0020] 作为本实用新型的优选方案，防渗漏管件还包括其他组合管件，所述组合管件B包括若干对接端，其中一个对接端和组合管件A配合连接，其他对接端和所述组合管件配合连接，该情况适用于当组合管件B为三通管、H管或拥有更多出口的管件时，每个出口都可通过所述凸起结构的连接方式和组合管件A或其他组合管件连接，该凸起结构可设置在组合管件AA或其他组合管件上。

[0021] 作为本实用新型的优选方案，所述组合管件A和组合管件B承插连接的接触面涂刷有胶水，提升管与管之间的承插连接的稳固性，同时密封空隙，使防渗漏效果更好。

[0022] 作为本实用新型的优选方案，所述组合管件A或组合管件B为直接管、伸缩节管、三通管、H管、弯头中的一种。

[0023] 作为本实用新型的优选方案，构成排水管防渗漏管件的材料为PVC-U，PVC-U又叫硬聚氯乙烯，相比正常的PVC（聚氯乙烯），添加了塑化剂，使材料的氯不会释放出来，可以用于生活用水的给排水，更卫生健康。

[0024] 本实用新型的有益效果是：

[0025] 防渗漏。

附图说明

[0026] 图1是现有技术的半剖图；

[0027] 图2是本申请的半剖图。

[0028] 图中标记：1-组合管件B，2-组合管件A，3-凸起结构，4-环状的空腔。

具体实施方式

[0029] 下面结合实施例及具体实施方式对本实用新型作进一步的详细描述。但不应将此

理解为本实用新型上述主题的范围仅限于以下的实施例，凡基于本实用新型的发明内容所实现的技术均属于本实用新型的范围。

[0030] 实施例 1

[0031] 一种用于排水管防渗漏管件的连接件，包括一设置在所述排水管防渗漏管件上的环状件，所述环状件上设置有环状凹槽，所述管件通过该凹槽与密封连接（排水管），所述环状件设置在所述排水管防渗漏管件内壁，具体的结构如图 2 的中间部分，下述的凸起结构 3 及为所述环状件，其下部设置所述环状凹槽，及下述的环状的空腔。

[0032] 如图 2，一种排水管防渗漏管件组件，其包括：

[0033] 组合管件 A2；以及

[0034] 组合管件 B1，所述组合管件 B1 内壁上一体成型有一圈环状的凸起结构 3，该凸起结构 3 一侧设置有一圈环状的空腔 4（图 2 中是空腔 4 的开口位于凸起结构 3 的下方），用于和所述组合管件 A2 进行承插连接（插合），承插连接的接触面涂刷有胶水，凸起结构 3 上与所述环状的空腔 4 相对的一侧的表面为弧面，当排水管防渗漏管件的设置方向使得该弧面为迎水面时，可以减小水流带来的摩擦，以保护组合管件 B1，提高组合管件 B1 的使用寿命；

[0035] 组合管件 A2 和组合管件 B1 承插配合后，组合管件 A2 顶端与组合管件 B1 上环状的空腔 4 底部之间留有一圈间隙，其中密封有空气。

[0036] 如图 2，本实施例中，组合管件 A2、组合管件 B1 都为立管，材料均为 PVC-U；

[0037] 所述组合管件 B1 上至少设置有一处所述凸起结构 3（当组合管件 B1 上存在两个或者多个对接端时），所述排水管防渗漏管件还包括其他组合管件，所述若干对接端中的一个和组合管件 A2 连接，其他对接端用于和除组合管件 A2 以外的其他组合管件连接。

[0038] 实施例 2

[0039] 如上述实施例 1 的连接件和排水管防渗漏管件组件，其中不同的结构为：

[0040] 所述组合管件 A2、组合管件 B1 中的一个或者全部，其类型为伸缩节管、三通管、H 管、弯头中的一种，所述凸起结构 3 设置在组合管件 B1 的外壁，使组合管件 B1 的内壁更平滑，水流对其的磨损更小，延长组合管件 B1 的使用寿命。

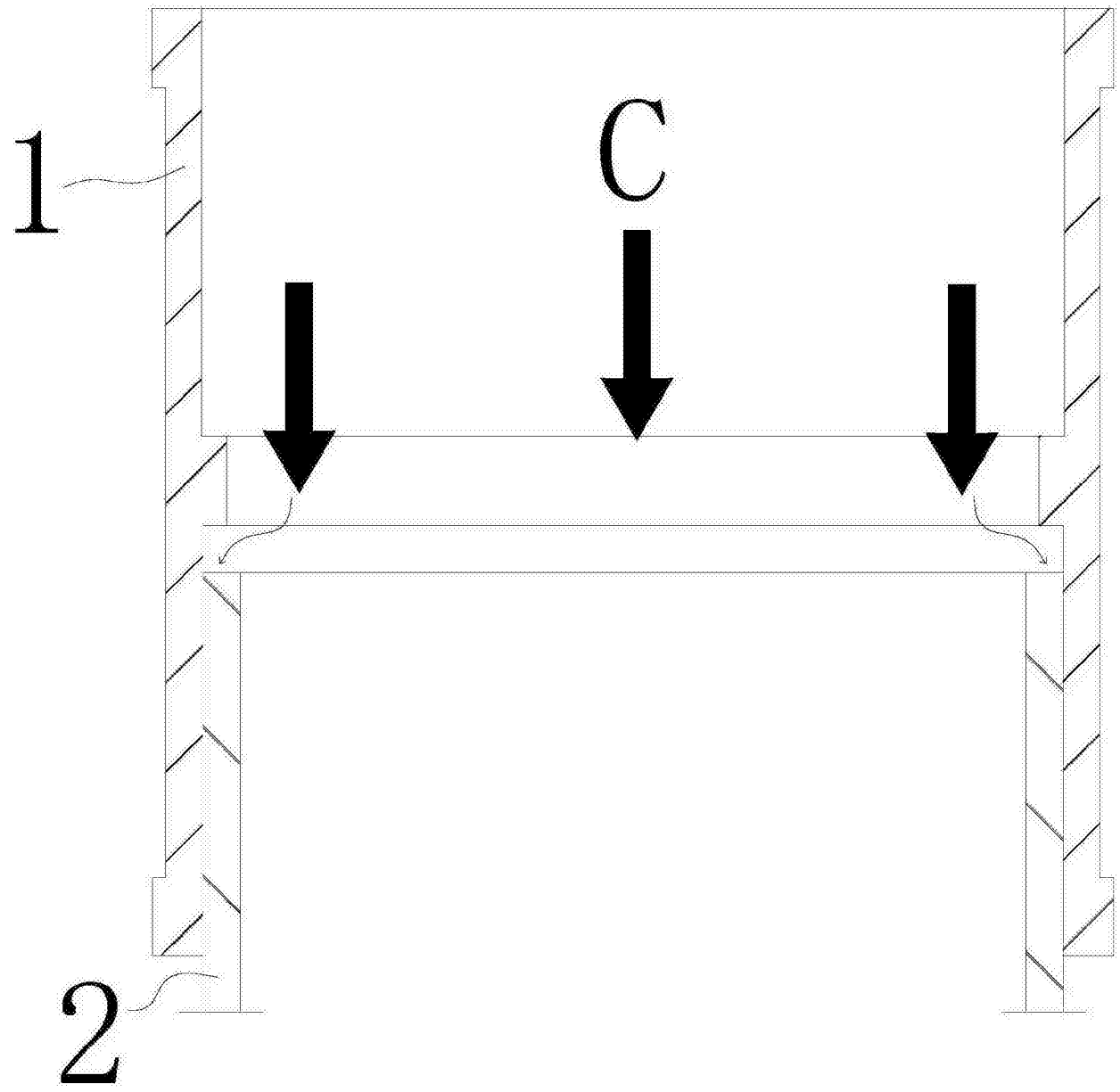


图 1

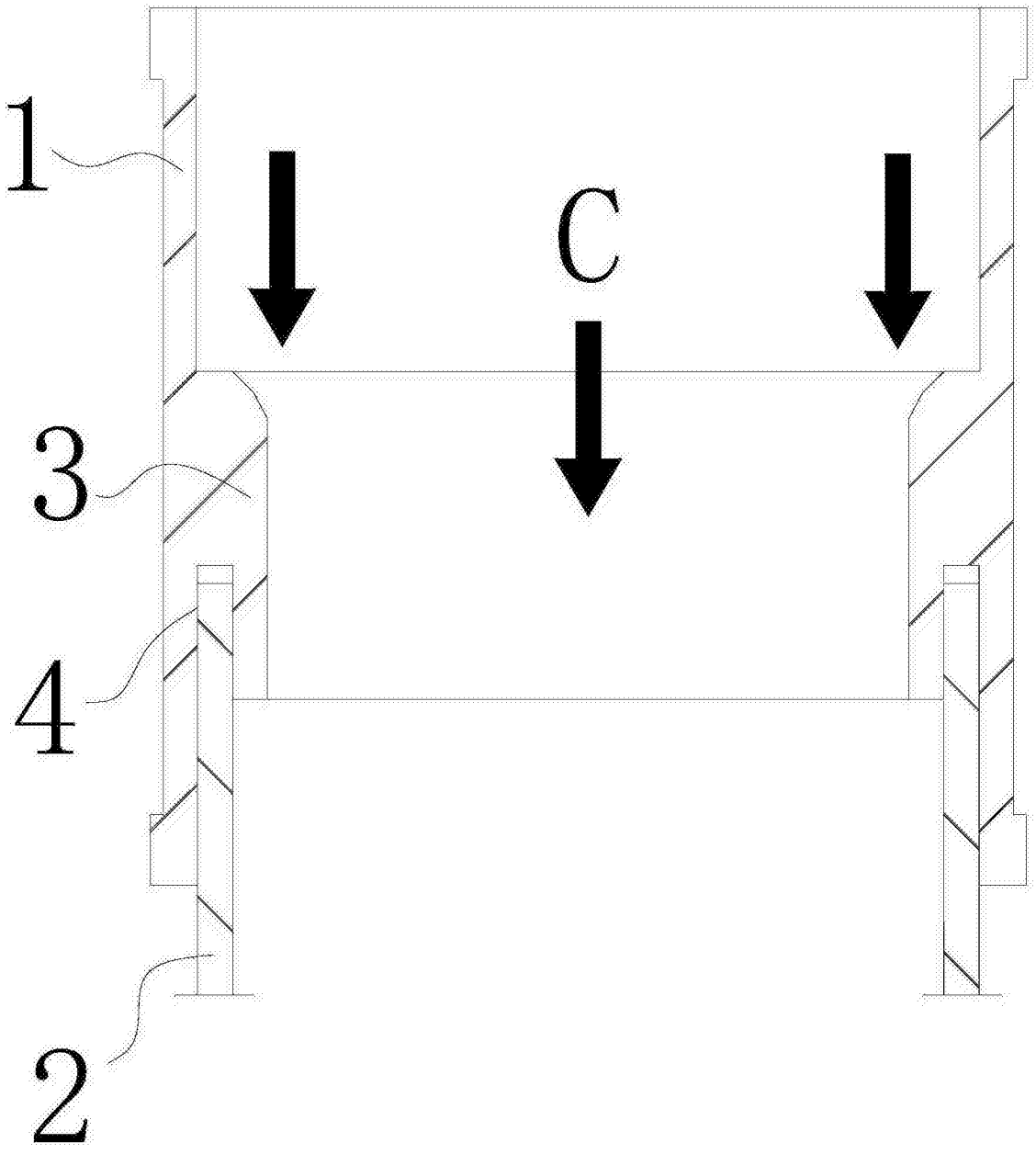


图 2