(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 205839888 U
(45)授权公告日 2016.12.28

(21)申请号 201620488787.5

(22)申请日 2016.05.25

(73)专利权人 山西泫氏实业集团有限公司
地址 048400 山西省晋城市高平市寺庄镇箭头村

(72)发明人 任少龙 吴克建 张梦 李小亮

(74)专利代理机构 山西五维专利事务所(有限公司) 14105
代理人 雷立康

(51)Int.Cl.
E03C 1/122(2006.01)
E03F 3/04(2006.01)
E03F 3/02(2006.01)

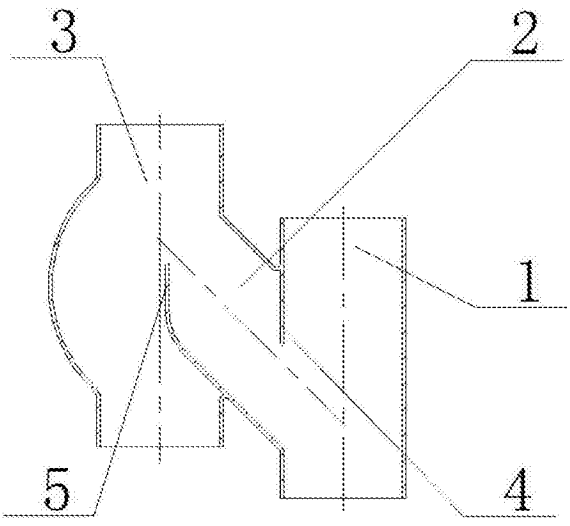
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑排水用防返流H管

(57)摘要

一种建筑排水用防返流H管，涉及建筑排水系统技术领域，解决现有建筑排水用H管易破坏排水系统中的水封、引起卫生间返臭现象的技术问题。本实用新型包括：排水立管、通气斜管和通气立管，其中：所述通气斜管上壁与排水立管连接处竖直向下设有第一挡板；所述通气斜管下壁与通气立管连接处至通气立管轴线处设有第二挡板；在所述通气立管相对于通气立管与通气斜管的连接口一侧的管壁向外凸出形成通气弯道以保证通气顺畅。本实用新型具有能够有效阻止排水管道中的水进入通气管道、充分发挥通气管道通气的效果、降低排水系统中的压力波动、提高排水能力的优点。



CN 205839888 U

1.一种建筑排水用防返流H管，包括：排水立管(1)、通气斜管(2)和通气立管(3)，排水立管(1)和通气立管(3)平行设置，通气斜管(2)将排水立管(1)和通气立管(3)连接，通气斜管(2)与排水立管(1)的连接口低于通气立管(3)与通气斜管(2)的连接口，其特征在于：

所述通气斜管(2)上壁与排水立管(1)连接处竖直向下设有第一挡板(4)；

所述通气斜管(2)下壁与通气立管(3)连接处至通气立管(3)轴线处设有第二挡板(5)；

在所述通气立管(3)相对于通气立管(3)与通气斜管(2)的连接口一侧的管壁向外凸出形成通气弯道以保证通气顺畅。

2.根据权利要求1所述的一种建筑排水用防返流H管，其特征在于：所述建筑排水用防返流H管由灰铸铁或PVC塑料制成。

一种建筑排水用防返流H管

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑排水系统技术领域，特别涉及一种建筑排水用防返流H管。

背景技术

[0002] 建筑生活排水系统分为单立管伸顶通气排水系统、带专用通气管排水系统、特殊单立管排水系统以及特殊带专用通气管排水系统，其中带专用通气管排水系统为最常用的排水系统，多适用于高层、超高层建筑中。建筑生活排水系统中关键的问题是解决最短的时间将污废水排出且在排水过程减小立管系统中的压力波动、杜绝排水器具水封破坏的现象、改善建筑物内的卫生安全状况的问题。

[0003] 建筑排水系统中，卫生器具水封破坏的形式主要有两种：1、是由于排水过程中水流携带空气，在水流流经未经过的下部形成正压，造成卫生器具水封喷溅，将有害气体带入居所；2、是由于排水过程中水流携带空气在水流经过后，上部形成负压抽吸，使上部卫生器具水封水损失，失去作用，有害气体带入居所。

[0004] 带专用通气管排水系统在传统的排水系统中增加了一条专门用于通气的通气管道，可有效的防止排水系统中水流引起的正压和负压现象，在排水过程中，空气可以通过专门设置的通气管排出或补充。H管是连接排水立管与通气立管的专用配件，H管可大大改善排水时立管系统中的压力波动。经过实验发现现有结构的H管易导致排水管中的水进入通气管道中，使通气管通道变小，系统中的空气不能及时补充和排出，不能最大限度的提高排水系统的排水能力。

[0005] 因此，现有的建筑排水用H管存在结构设计缺陷，在排水过程中通气管形成的负压将排水管道中的水吸入通气管道中，减少了通气管道截面积，降低了排水系统排水能力，破坏了排水系统中的水封，易引起卫生间返臭现象。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点，提供一种建筑排水用防返流H管，在保证通气通道不减小的前提下，解决了现有建筑排水用H管易破坏排水系统中的水封、引起卫生间返臭现象的技术问题。

[0007] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0008] 一种建筑排水用防返流H管，包括：排水立管、通气斜管和通气立管，排水立管和通气立管平行设置，通气斜管将排水立管和通气立管连接，通气斜管与排水立管的连接口低于通气立管与通气斜管的连接口，其中：

[0009] 所述通气斜管上壁与排水立管连接处竖直向下设有第一挡板；

[0010] 所述通气斜管下壁与通气立管连接处至通气立管轴线处设有第二挡板；

[0011] 在所述通气立管相对于通气立管与通气斜管的连接口一侧的管壁向外凸出形成通气弯道以保证通气截面不减小，通气顺畅。

[0012] 进一步，所述建筑排水用防返流H管可由灰铸铁或PVC塑料制成。

[0013] 本实用新型与现有技术相比，由于在通气斜管上壁与排水立管连接处竖直向下设置第一挡板、通气斜管下壁与通气立管连接处至通气立管轴线处设有第二挡板，使得在排水过程中，第一挡片和第二挡片能够有效避免排水管道中的水进入通气管道中影响排水系统的排水能力；通气立管相对于通气立管与通气斜管的连接口一侧的管壁向外凸出形成通气弯道，可以使得通气管的截面积不受影响，保证其通气量。

[0014] 本实用新型用于建筑排水系统，具有能够有效阻止排水管道中的水进入通气管道、充分发挥通气管道通气的效果、降低排水系统中的压力波动、提高排水能力的优点。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图中：1.排水立管、2.通气斜管、3.通气立管、4.第一挡板、5.第二挡板。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0018] 如图1所示，一种建筑排水用防返流H管，包括：排水立管1、通气斜管2和通气立管3，排水立管1和通气立管3平行设置，通气斜管2将排水立管1和通气立管3连接，通气斜管2与排水立管1的连接口低于通气立管3与通气斜管2的连接口，其中：

[0019] 所述通气斜管2上壁与排水立管1连接处竖直向下设有第一挡板4；

[0020] 所述通气斜管2下壁与通气立管3连接处至通气立管3轴线处设有第二挡板5，第二挡板5由竖直向上的直板和斜板构成；

[0021] 在所述通气立管3相对于通气立管3与通气斜管2的连接口一侧的管壁向外凸出形成通气弯道以保证通气顺畅。

[0022] 上述实施例中的建筑排水用防返流H管的接口形式为平口、机械法兰承插口、承插口接口、或螺纹接口连接方式中的任意一种。

[0023] 上述实施例中的建筑排水用防返流H管由灰铸铁、PVC塑料或其他金属、非金属材料制成。

[0024] 本实用新型的工作原理：在工作过程中，污水从排水立管自上而下流出，第一挡板和第二挡板二可有效阻止排水立管中的水进入通气立管中，通气立管相对于通气立管与通气斜管的连接口一侧的管壁向外凸出形成通气弯道，可以进一步保证通气管截面积不受影响，保证其通气量。

[0025] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的部分实施方式进行描述，并非对本实用新型的构思和保护范围进行限定，在不脱离本实用新型设计构思的前提下，本领域技术人员依据本技术方案作出的各种变型和改进，均应落入本实用新型的保护范围。

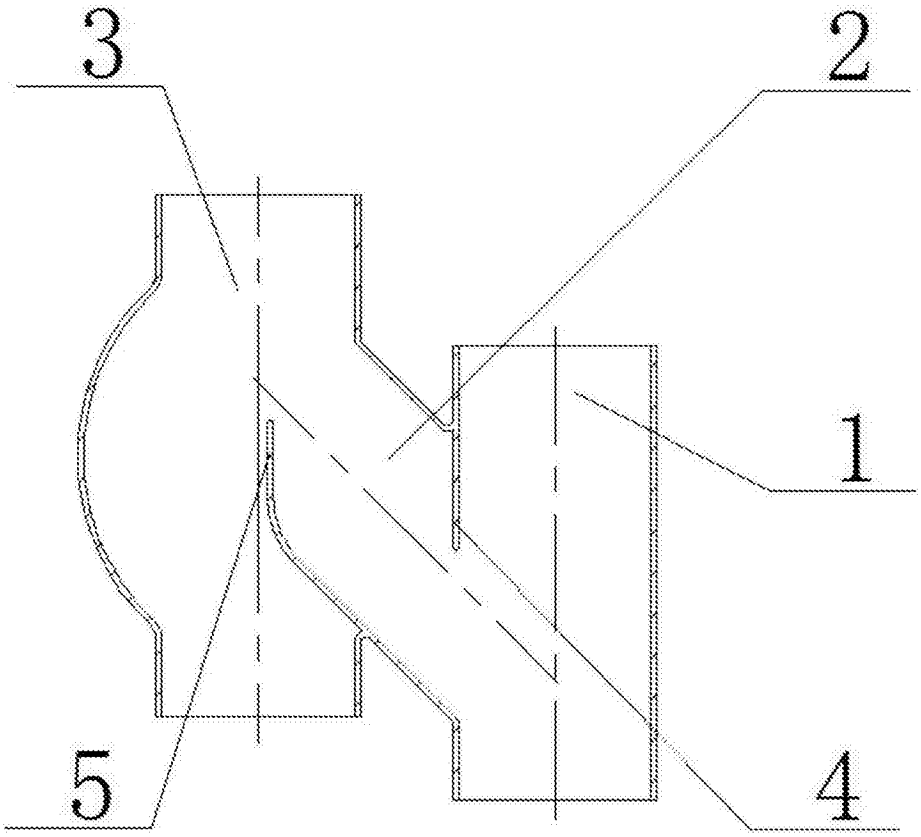


图1