



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109695274 A

(43)申请公布日 2019.04.30

(21)申请号 201910056020.3

(22)申请日 2019.01.21

(71)申请人 山东职业学院

地址 250000 山东省济南市历下区解放路  
62号

(72)发明人 步文萍

(51)Int.Cl.

E03C 1/122(2006.01)

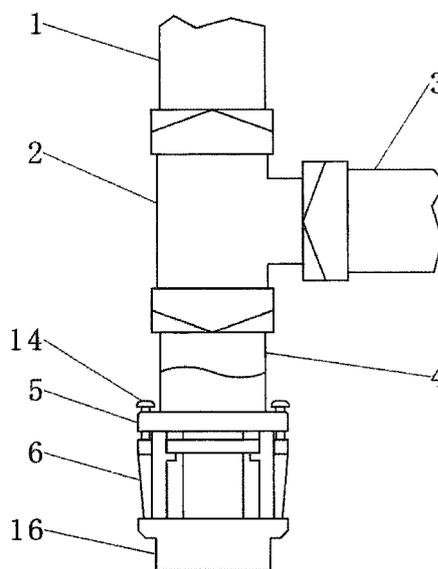
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)发明名称

一种房屋建筑工程排水一次性预埋止水节

## (57)摘要

本发明属于建筑工程排水技术领域,尤其为一种房屋建筑工程排水一次性预埋止水节,包括上引流管,所述上引流管底部通过螺纹垂直套接有三通引流阀,所述三通引流阀右侧通过螺纹水平嵌套有地平引流管,且所述三通引流阀底部垂直通过螺纹垂直固定嵌套有下引流管,所述下引流管底部垂直固定连接止水节安装环,所述止水节安装环底部连接止水节主体;本发明的排漏能力远大于目前普通的止水节,其所渗漏的水会直接经过环形排漏网到达主管体的内部,能有效的防止止水节主体自身的热冷变形而带来的损坏,而且基于橡胶缓冲环的自身梯形结构,使得在安装的时候与其外层的混凝土接触会更加充分,进而安装使用时更加牢固。



1. 一种房屋建筑工程排水一次性预埋止水节,包括上引流管(1),其特征在于:所述上引流管(1)底部通过螺纹垂直套接有三通引流阀(2),所述三通引流阀(2)右侧通过螺纹水平嵌套有地平引流管(3),且所述三通引流阀(2)底部垂直通过螺纹垂直固定嵌套有下引流管(4),所述下引流管(4)底部垂直固定连接为止水节安装环(5),所述止水节安装环(5)底部连接为止水节主体(6),所述止水节主体(6)包括主通管体(7),所述主通管体(7)内壁水平固定连接有渗水网支板(8),所述渗水网支板(8)顶部固定连接环形排漏网(9),所述环形排漏网(9)内圈环绕连接有副通管体(10),所述副通管体(10)外侧一周贯穿等距开设有渗水回流孔(11),且所述主通管体(7)外侧四角均水平固定连接为止水节固定板(12),所述止水节安装环(5)与止水节固定板(12)外侧四角均等距开设有止水节固定孔(13),所述止水节固定孔(13)内壁贯穿固定连接为止水节螺栓(14),且所述止水节固定板(12)底部固定连接橡胶缓冲环(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑工程排水一次性预埋止水节,其特征在于:所述上引流管(1)、地平引流管(3)、下引流管(4)均与三通引流阀(2)结构相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑工程排水一次性预埋止水节,其特征在于:所述环形排漏网(9)顶部与主通管体(7)顶部之间设有间距。

4. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑工程排水一次性预埋止水节,其特征在于:所述主通管体(7)与副通管体(10)顶部高度一致。

5. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑工程排水一次性预埋止水节,其特征在于:所述橡胶缓冲环(15)内壁一周均固定连接于主通管体(7)外侧表面。

6. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑工程排水一次性预埋止水节,其特征在于:所述橡胶缓冲环(15)横截面为梯形结构。

7. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑工程排水一次性预埋止水节,其特征在于:所述止水节主体(6)底部固定连接延伸引流管(16),所述主通管体(7)、副通管体(10)、橡胶缓冲环(15)底部均垂直固定连接于延伸引流管(16)顶部表面。

## 一种房屋建筑工程排水一次性预埋止水节

### 技术领域

[0001] 本发明属于建筑工程排水技术领域,具体涉及一种房屋建筑工程排水一次性预埋止水节。

### 背景技术

[0002] 建筑排水系统是排除居住建筑、公共建筑和生产建筑内的污水,建筑内部的排水系统一般由卫生器具或生产设备的受水器、排水管道、清通设施、通气管道、污废水的提升设备和局部处理构筑物组成,建筑内部的排水系统按排水立管和通气管的设置情况分为单立管排水系统、双立管排水系统和三立管排水系统,建筑排水系统所排除的污水应满足国家相关规范、标准规定的污水排放条件。

[0003] 现有的技术存在以下问题:

[0004] 1、目前的一次性预埋止水环当出现渗漏的情况的时候都是进行阻流,但是不能有效的进行排漏,而渗漏的水只要存在就会出现再渗透以及二次损害;

[0005] 2、预埋止水节埋在外界环境中,目前存在的止水节都无法通过有效手段防止热胀冷缩而造成的一系列有害之处。

### 发明内容

[0006] 为解决上述背景技术中提出的问题。本发明提供了一种房屋建筑工程排水一次性预埋止水节,具有能有效解决排漏的问题并且可以防止变形及后期损坏的特点。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种房屋建筑工程排水一次性预埋止水节,包括上引流管,所述上引流管底部通过螺纹垂直套接有三通引流阀,所述三通引流阀右侧通过螺纹水平嵌套有地平引流管,且所述三通引流阀底部垂直通过螺纹垂直固定嵌套有下引流管,所述下引流管底部垂直固定连接为止水节安装环,所述止水节安装环底部连接为止水节主体,所述止水节主体包括主通管体,所述主通管体内壁水平固定连接有渗水网支板,所述渗水网支板顶部固定连接有环形排漏网,所述环形排漏网内圈环绕连接有副通管体,所述副通管体外侧一周贯穿等距开设有渗水回流孔,且所述主通管体外侧四角均水平固定连接为止水节固定板,所述止水节安装环与止水节固定板外侧四角均等距开设有止水节固定孔,所述止水节固定孔内壁贯穿固定连接为止水节螺栓,且所述止水节固定板底部固定连接橡胶缓冲环。

[0008] 优选的,所述上引流管、地平引流管、下引流管均与三通引流阀结构相匹配。

[0009] 优选的,所述环形排漏网顶部与主通管体顶部之间设有间距。

[0010] 优选的,所述主通管体与副通管体顶部高度一致。

[0011] 优选的,所述橡胶缓冲环内壁一周均固定连接于主通管体外侧表面。

[0012] 优选的,所述橡胶缓冲环横截面为梯形结构。

[0013] 优选的,所述止水节主体底部固定连接延伸引流管,所述主通管体、副通管体、橡胶缓冲环底部均垂直固定连接于延伸引流管顶部表面。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0015] 1、通过设有副通管体作为主要的引流管道,并且设有环形排漏网,在使用的时候当止水节安装环的连接处或者止水节主体出现渗漏的情况,所渗漏的水会直接经过环形排漏网到达主通管体的内部,然后再次经过渗水回流孔进入副通管体,而只有当渗漏的水或者积水顺利排干净才能真正做到止水,而不是一味的进行阻挡,而该种预埋止水节的排漏能力远大于目前普通的止水节。

[0016] 2、通过设有橡胶缓冲环并固定连接在止水节主体的最外圈,在使用的时候不管是冬季的低温管体紧缩或者结冰膨胀还是夏季的高温增涨,橡胶缓冲环都可以对其内部的止水节主体进行缓冲保护,防止热胀冷缩对预埋止水节对外侧的混凝土造成伤害而产生裂缝,进一步的配合主通管体与副通管体之间预留的间距,还能有效的防止止水节主体自身的热冷变形而带来的损坏,而且基于橡胶缓冲环的自身梯形结构,使得在安装的时候与其外层的混凝土接触会更充分,进而安装使用时更加牢固。

### 附图说明

[0017] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0018] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0019] 图2为本发明中止水节主体的侧面结构示意图;

[0020] 图3为本发明中止水节主体的顶部结构示意图;

[0021] 图4为本发明中副通管体的外侧结构示意图;

[0022] 图中:1、上引流管;2、三通引流阀;3、地平引流管;4、下引流管;5、止水节安装环;6、止水节主体;7、主通管体;8、渗水网支板;9、环形排漏网;10、副通管体;11、渗水回流孔;12、止水节固定板;13、止水节固定孔;14、止水节螺栓;15、橡胶缓冲环;16、延伸引流管。

### 具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0024] 实施例1

[0025] 请参阅图1-4,本发明提供以下技术方案:一种房屋建筑工程排水一次性预埋止水节,包括上引流管1,上引流管1底部通过螺纹垂直套接有三通引流阀2,三通引流阀2右侧通过螺纹水平嵌套有地平引流管3,且三通引流阀2底部垂直通过螺纹垂直固定嵌套有下引流管4,下引流管4底部垂直固定连接在止水节安装环5,止水节安装环5底部连接在止水节主体6,止水节主体6包括主通管体7,主通管体7内壁水平固定连接在渗水网支板8,渗水网支板8顶部固定连接在环形排漏网9,环形排漏网9内圈环绕连接在副通管体10,副通管体10外侧一周贯穿等距开设有渗水回流孔11,且主通管体7外侧四角均水平固定连接在止水节固定板12,止水节安装环5与止水节固定板12外侧四角均等距开设有止水节固定孔13,止水节固定孔13内壁贯穿固定连接在止水节螺栓14,且止水节固定板12底部固定连接在橡胶缓冲

环15。

[0026] 本实施方案中:在后期使用的时候不管是冬季的低温管体紧缩或者结冰膨胀还是夏季的高温增涨,橡胶缓冲环15都会对其内部的止水节主体6进行缓冲保护,防止热胀冷缩对预埋止水节对外侧混凝土造成伤害而产生裂缝,进一步的配合主通管体7与副通管体10之间预留的间距,还能有效的防止止水节主体6自身的热冷变形而带来的损坏。

[0027] 具体的,上引流管1、地平引流管3、下引流管4均与三通引流阀2结构相匹配;保证安装使用的可行性。

[0028] 具体的,环形排漏网9顶部与主通管体7顶部之间设有间距;使用的时候,当接口的水出现渗漏,水会基于环形排漏网9与主通管体7之间的间距重新回流至主通管体7内部。

[0029] 具体的,橡胶缓冲环15内壁一周均固定连接于主通管体7外侧表面;橡胶缓冲环15在后期使用的时候,避免主通管体7热胀冷缩带来的危害。

[0030] 具体的,橡胶缓冲环15横截面为梯形结构;增大后期外侧安装时候与混凝土的接触面积。

[0031] 具体的,主通管体7与副通管体10顶部高度一致;副通管体10连接主管道,同高度为了增强密封性能。

[0032] 具体的,止水节主体6底部固定连接有延伸引流管16,主通管体7、副通管体10、橡胶缓冲环15底部均垂直固定连接于延伸引流管16顶部表面;便于后续连接其他引流管道。

[0033] 本发明的工作原理及使用流程:首先将该预埋止水节主体6埋置在使用位置,然后分别将上引流管1、地平引流管3、下引流管4的外端连接至各个排水点,然后当后期使用排水的时候副通管体10作为主要的引流管道,在使用的时候当止水节安装环5的连接处或者止水节主体6出现渗漏的情况,所渗漏的水会直接经过环形排漏网9到达主通管体7的内部,然后再次经过渗水回流孔进入副通管体10,而只有当渗漏的水或者积水顺利排干净才能真正做到止水,而不是一味的进行阻挡,而该种预埋止水节的排漏能力远大于目前普通的止水节,然后在后期使用的时候不管是冬季的低温管体紧缩或者结冰膨胀还是夏季的高温增涨,橡胶缓冲环15都会对其内部的止水节主体6进行缓冲保护,防止热胀冷缩对预埋止水节对外侧混凝土造成伤害而产生裂缝,进一步的配合主通管体7与副通管体10之间预留的间距,还能有效的防止止水节主体6自身的热冷变形而带来的损坏,而且基于橡胶缓冲环15的自身梯形结构,使得在安装的时候与其外层的混凝土接触会更充分,进而安装使用时更加牢固,然后经流止水节主体6的水后再经延伸引流管16进行后续引流及使用。

[0034] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

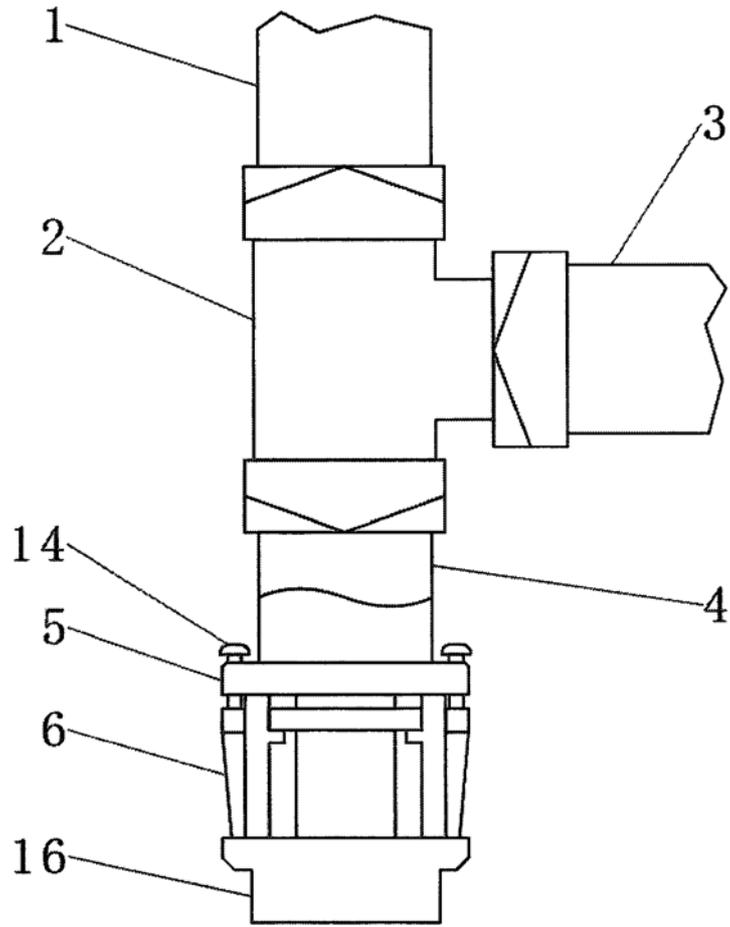


图1

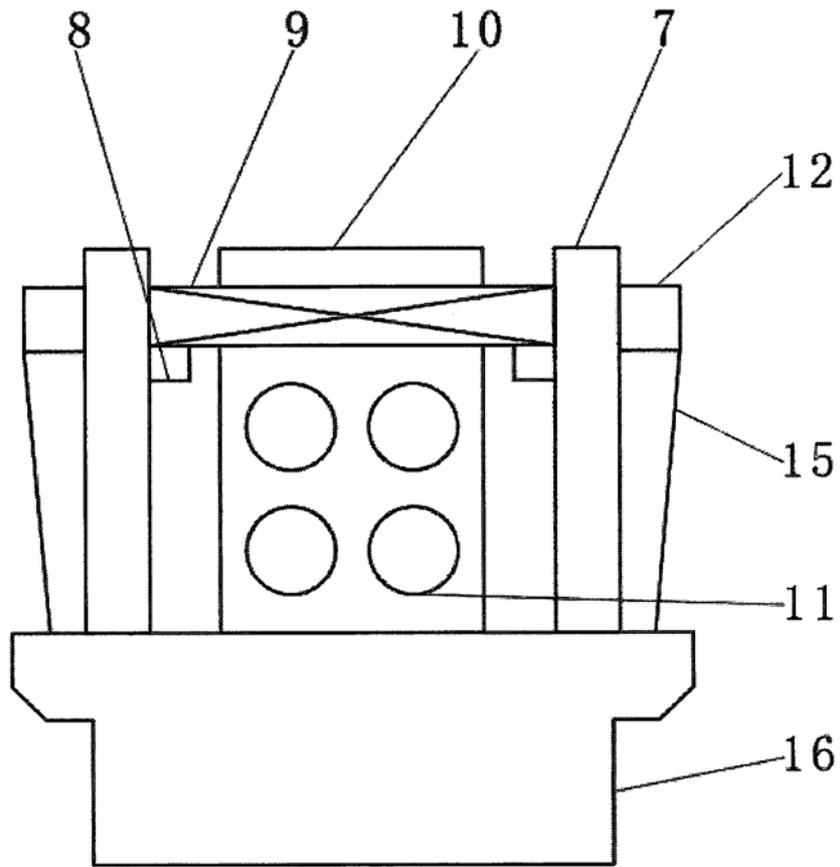


图2

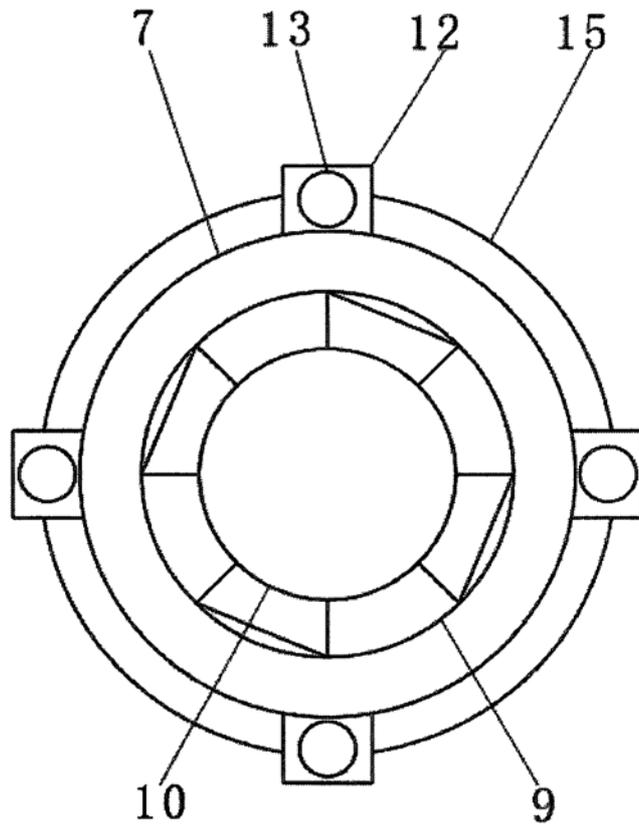


图3

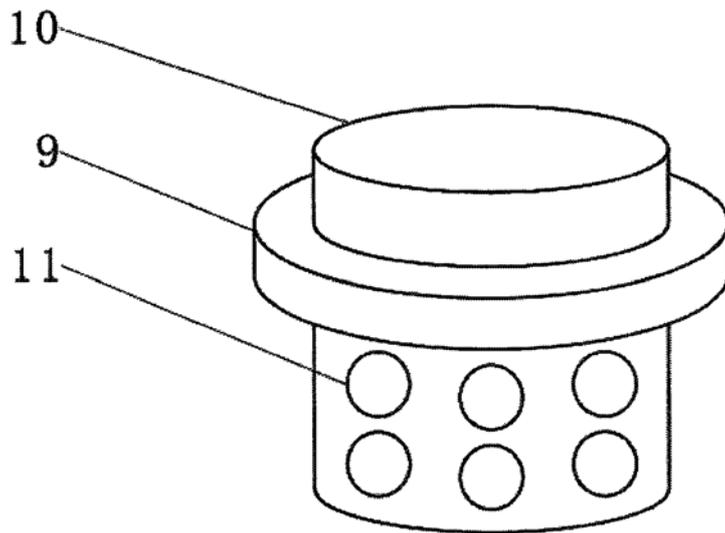


图4