



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215857801 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202121248554.5

(22) 申请日 2021.06.05

(73) 专利权人 山西四建集团有限公司

地址 030012 山西省太原市体育北街7号

(72) 发明人 侯强 张健 张娜 王江涛

肖济伟

(74) 专利代理机构 太原晋科知识产权代理事务

所(特殊普通合伙) 14110

代理人 郑晋周

(51) Int. Cl.

E02D 19/06 (2006.01)

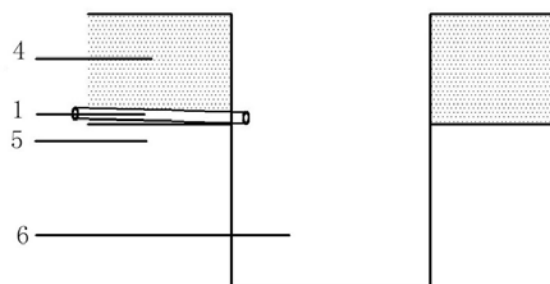
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种免破坏地面的地下水渗漏集水管

(57) 摘要

本实用新型属于房屋地下水防渗漏技术领域;地下室地面装修完成后,可能地下局部有轻微漏水点,传统做法剔凿已完成的地面挖至基础筏板,造成大面积地面破坏且不易找到渗漏点,增加维修费用,达不到处理效果,本实用新型提供一种免破坏地面的地下水渗漏集水管,将其分布于集水坑四周并倾斜放置,管体三面开孔有利于渗漏水流入管内,管体外部包裹滤网过滤杂质避免堵塞管体;本实用新型制作成本低,方便操作使用,减少地面开凿破坏范围,有效降低房屋后期维护成本。



1. 一种免破坏地面的地下水渗漏集水管,其特征在于:所述地下水渗漏集水管分布于集水坑(6)四周,地下水渗漏集水管倾斜放置于回填土层(4)和基础筏板(5)之间,地下水渗漏集水管的倾斜下端置于集水坑(6)内,地下水渗漏集水管包括管体(1)和若干层包裹在管体(1)外部的滤网(3),沿管体(1)轴线方向在管体(1)三面开设若干渗漏孔(2),管体(1)无渗漏孔(2)的一面朝向基础筏板(5)。

2. 根据权利要求1所述的免破坏地面的地下水渗漏集水管,其特征在于:所述管体(1)的直径范围为25~75mm。

3. 根据权利要求1所述的免破坏地面的地下水渗漏集水管,其特征在于:所述管体(1)长度不小于1m。

4. 根据权利要求1或2或3所述的免破坏地面的地下水渗漏集水管,其特征在于:所述管体(1)上的渗漏孔(3)沿管体(1)轴线方向的间距不小于400mm。

5. 根据权利要求1所述的免破坏地面的地下水渗漏集水管,其特征在于:所述地下水渗漏集水管的最小倾斜坡度为3‰。

6. 根据权利要求1所述的免破坏地面的地下水渗漏集水管,其特征在于:所述滤网(3)的层数不少于三层。

一种免破坏地面的地下水渗漏集水管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房屋地下水防渗漏技术领域,更具体的说,涉及一种免破坏地面的地下水渗漏集水管。

背景技术

[0002] 在房屋建筑工程中,地下室地面的保护对房屋的后期保修成本起着至关重要的作用,地下室地面装修完成后,可能会遇见局部返潮,导致潮气的原因往往是地下局部有轻微漏水点,出现局部少量的湿气,导致湿气的原因为地下局部有轻微漏水点,处理地下渗漏是比较棘手的问题。目前,传统做法需剔凿已完成的地面挖至基础筏板,造成大面积地面破坏且不易找到渗漏点,增加维修费用,往往达不到处理效果。如何预防渗漏水,避免破坏装修完成的地面等问题已迫在眉睫。

发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种免破坏地面的地下水渗漏集水管,该实用新型便于后期查找渗漏点,避免大面积破坏地面,以降低后期维护费用。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0005] 一种免破坏地面的地下水渗漏集水管,地下水渗漏集水管分布于集水坑四周,地下水渗漏集水管倾斜放置于回填土层和基础筏板之间,地下水渗漏集水管的倾斜下端置于集水坑内,地下水渗漏集水管包括管体和若干层包裹在管体外部的滤网,沿管体轴线方向在管体三面开设若干渗漏孔,管体无渗漏孔的一面朝向基础筏板。

[0006] 进一步,管体的直径范围为25~75mm。

[0007] 进一步,管体长度不小于1m。

[0008] 进一步,管体上的渗漏孔沿管体轴线方向的间距不小于400mm。

[0009] 进一步,地下水渗漏集水管的最小倾斜坡度为3‰。

[0010] 进一步,滤网的层数不少于三层。

[0011] 综上所述,发明具有以下有益效果:

[0012] 本实用新型将滤网包裹管体,预埋在基础筏板和回填土层之间,管体三面开孔并倾斜放置有利于渗漏水流向集水坑,便于查找渗漏点;滤网实现过滤功能,避免泥沙碎石等杂物进入管体内堵塞管体,本实用新型制作成本低,方便操作使用,减少地面开凿破坏范围,有效降低房屋后期维护成本。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的使用位置示意图;

[0014] 图2为本实用新型的管体结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的剖面图。

[0016] 图中:1-管体,2-渗漏孔,3-滤网,4-回填土层,5-基础筏板,6-集水坑。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0018] 如图1~3所示,本实用新型公开了一种免破坏地面的地下水渗漏集水管,地下水渗漏集水管分布于集水坑6的四周,地下水渗漏集水管倾斜放置于回填土层4和基础筏板5之间,地下水渗漏集水管的倾斜下端置于集水坑6内,地下水渗漏集水管的最小倾斜坡度为3‰,地下水渗漏集水管倾斜放置有利于管内的水流向集水坑6,能够快速查找渗漏点;地下水渗漏集水管包括管体1和若干层包裹在管体1外部的滤网3,滤网3通过扎带或其他本领域技术人员已知的技术固定在管体1外部,滤网3的层数不少于三层,通过多层滤网3过滤,避免泥沙碎石等杂物进入管体内堵塞管体1;沿管体1轴线方向在管体1三面开设若干渗漏孔2,如图2和图3所示实施例中,管体1选用PVC管制作,在管体1的顶部和两侧开设渗漏孔2,管体1上的渗漏孔3沿管体1轴线方向的间距不小于400mm,管体1无渗漏孔2的一面朝向基础筏板5,有利于收集渗漏的地下水,管体1的直径取值范围为25mm-75mm,管体1直径选取太小后期容易造成管体1堵塞,达不到满足使用的要求,管体1直径偏大容易造成回填土不密实、管体1容易破裂。管体1长度不小于1m,若集水坑6范围1米内出现渗漏水可直接在集水坑6墙壁上开洞并用滤网塞实,渗漏水可自行流入集水坑6。

[0019] 管体1埋入回填土层4中,发现渗漏情况时,渗漏水通过管体1自行流入集水坑6中,后期装修地面表面无需破坏,集水坑6中渗漏水达到一定深度后,由潜水排污泵自动排至室外,无需人工处理。

[0020] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

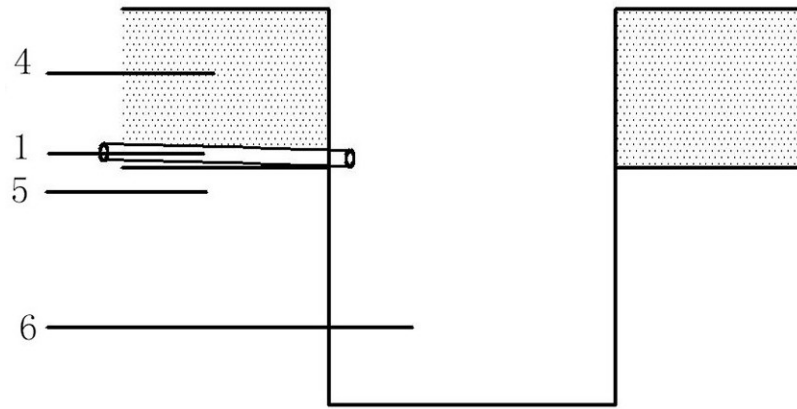


图1

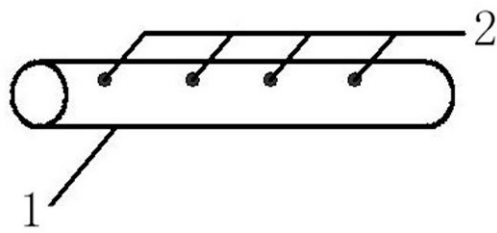


图2

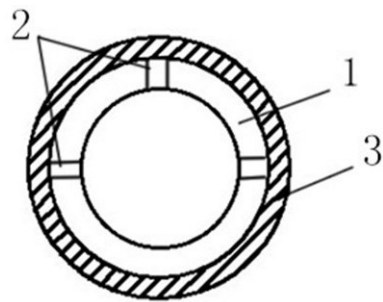


图3