(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 206928341 U
(45)授权公告日 2018.01.26

(21)申请号 201720775603.8

(22)申请日 2017.06.29

(73)专利权人 中建六局建设发展有限公司
地址 300451 天津市塘沽区广州道44号
专利权人 中国建筑第六工程局有限公司

(72)发明人 朱刚 仲兆祥 刘晓敏 张振禹 陈存卓

(74)专利代理机构 天津市北洋有限责任专利代理事务所 12201
代理人 张金亭

(51)Int.Cl.
E02D 31/10(2006.01)

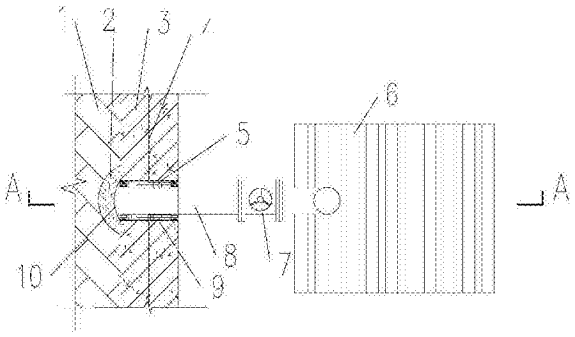
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种降低地下室外侧水压的装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种降低地下室外侧水压的装置，包括预埋在地下室外墙底部的钢套管，所述钢套管与地下室外墙内的止水钢板垂直焊接，在所述钢套管内设置有排水管，在所述排水管和所述钢套管之间设有防水封堵结构，在所述钢套管露在地下室外墙外侧的管口上罩有钢丝网，在所述钢丝网的外侧覆盖有连砂石结构，所述排水管的排水口延伸至集水坑内，在所述排水管上设有闸阀。本实用新型采用以排为主的思路，降低地下室外侧水压，从根本上解决了地下室渗水隐患，无毒无害。与传统堵漏结构相比，大大节省了人工费和材料费，施工及维护成本低，无污染，操作简单，使用时不存在安全和质量隐患。并且本实用新型结构简单，一劳永逸，使用寿命长。



CN 206928341 U

1.一种降低地下室外侧水压的装置，其特征在于，包括预埋在地下室外墙底部的钢套管，所述钢套管与地下室外墙内的止水钢板垂直焊接，在所述钢套管内设置有排水管，在所述排水管和所述钢套管之间设有防水封堵结构，在所述钢套管露在地下室外墙外侧的管口上罩有钢丝网，在所述钢丝网的外侧覆盖有连砂石结构，所述排水管的排水口延伸至集水坑内，在所述排水管上设有闸阀。

2.根据权利要求1所述的降低地下室外侧水压的装置，其特征在于，设置在所述排水管和所述钢套管之间的防水封堵结构是采用嵌缝密封材料形成的。

3.根据权利要求1所述的降低地下室外侧水压的装置，其特征在于，在所述钢套管露在地下室外墙外侧的管口周围30cm范围内覆盖有所述连砂石结构。

一种降低地下室外侧水压的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防止地下水渗漏的装置，特别是一种降低地下室外墙水压的装置。

背景技术

[0002] 目前，建筑物地下室底板后浇带和外墙渗漏现象较多，因地下室特殊性，难以对已完成的防水层进行返工处理。以上部位一旦渗水常采用注浆堵漏，化学料液灌注到砼内部的缝隙中，并将缝中的水完全挤走，将缝隙填满，达到止水的目的。以堵为主，难以根除因地下室外侧水压造成的持续渗水隐患，治标不治本，且注浆堵漏结构使用寿命短，反复性强，对环境有危害。

发明内容

[0003] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种降低地下室外侧水压的装置，该装置能够从根本上根除地下室渗水隐患，使用寿命长，对环境没有危害。

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是：一种降低地下室外侧水压的装置，包括预埋在地下室外墙底部的钢套管，所述钢套管与地下室外墙内的止水钢板垂直焊接，在所述钢套管内设置有排水管，在所述排水管和所述钢套管之间设有防水封堵结构，在所述钢套管露在地下室外墙外侧的管口上罩有钢丝网，在所述钢丝网的外侧覆盖有连砂石结构，所述排水管的排水口延伸至集水坑内，在所述排水管上设有闸阀。

[0005] 设置在所述排水管和所述钢套管之间的防水封堵结构是采用嵌缝密封材料形成的。

[0006] 在所述钢套管露在地下室外墙外侧的管口周围30cm范围内覆盖有所述连砂石结构。

[0007] 本实用新型具有的优点和积极效果是：在地下室防渗堵漏施工中，采用以排为主的思路，降低地下室外侧水压，从根本上解决了地下室渗水隐患，无毒无害。与传统堵漏结构相比，大大节省了人工费和材料费，施工及维护成本低，无污染，操作简单，使用时不存在安全和质量隐患。并且本实用新型结构简单，一劳永逸，使用寿命长。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的平面结构示意图；

[0009] 图2为图1的A-A剖示图。

[0010] 图中：1、素土；2、连砂石结构；3、地下室外墙；4、止水钢板；5、钢套管；6、集水坑；7、闸阀；8、排水管；9、防水封堵结构；10、钢丝网。

具体实施方式

[0011] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效，兹例举以下实施例，并配合附图详细说明如下：

[0012] 请参阅图1和图2，一种降低地下室外侧水压的装置，包括预埋在地下室外墙3底部的钢套管5，所述钢套管5与地下室外墙内的止水钢板4垂直焊接，在所述钢套管5内设置有排水管8，在所述排水管8和所述钢套管5之间设有防水封堵结构9，在所述钢套管5露在地下室外墙外侧的端口上罩有钢丝网10，在所述钢丝网10的外侧覆盖有连砂石结构2，所述排水管8的排水口延伸至集水坑6内，在所述排水管8上设有闸阀7。

[0013] 在本实施例中，设置在所述排水管8和所述钢套管5之间的防水封堵结构9是采用嵌缝密封材料形成的。在所述钢套管5露在地下室外墙3外侧的管口周围30cm范围内覆盖有所述连砂石结构2。

[0014] 本实用新型的施工步骤：

[0015] 一)在地下室结构施工时，在外墙底部止水钢板4处预埋钢套管5。

[0016] 二)在外墙拆模后，在钢套管5内穿装排水管8，排水管8接至集水坑6内，做好排水管8和钢套管5之间的防水封堵。

[0017] 三)在地下室外墙素土1回填至钢套管5处时，在管口覆盖一层钢丝网10，然后在管口周围30cm范围内覆盖连砂石结构2，再然后继续完成素土1回填。素土1回填完成后，可定期开启闸阀7泄压，雨季一般间隔3-5天，其他季节间隔半月。

[0018] 尽管上面结合附图对本实用新型的优选实施例进行了描述，但是本实用新型并不局限于上述的具体实施方式，上述的具体实施方式仅仅是示意性的，并不是限制性的，本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下，在不脱离本实用新型宗旨和权利要求所保护的范围的情况下，还可以做出很多形式，这些均属于本实用新型的保护范围之内。

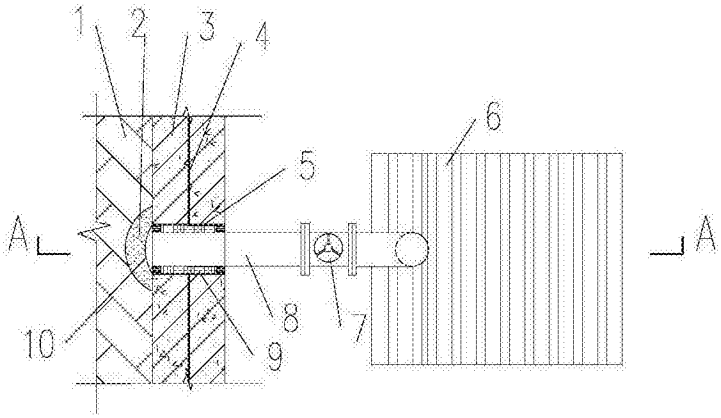


图1

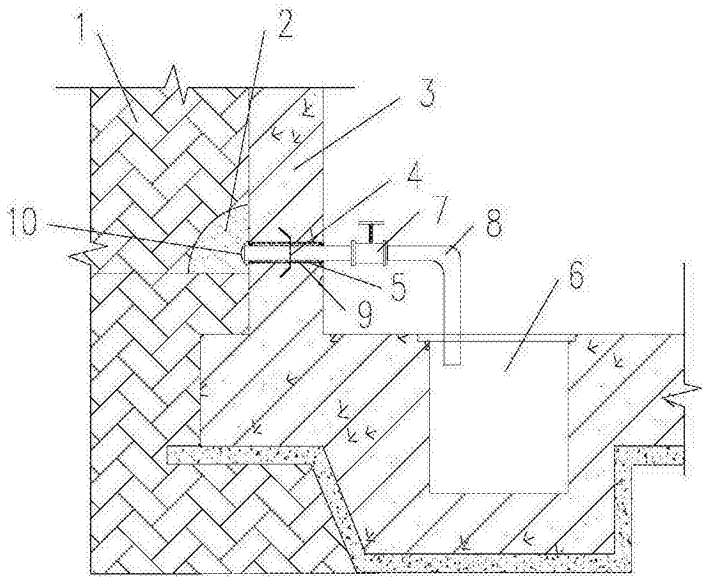


图2