



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204662499 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201520130980. 7

(22) 申请日 2015. 03. 09

(73) 专利权人 江苏南通三建集团有限公司  
地址 226100 江苏省南通市海门市狮山路  
131 号

(72) 发明人 姜博昱 姜雪岐

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限  
公司 32243  
代理人 卢海洋

(51) Int. Cl.  
E02D 29/05(2006. 01)  
E02D 17/04(2006. 01)  
E02D 31/02(2006. 01)

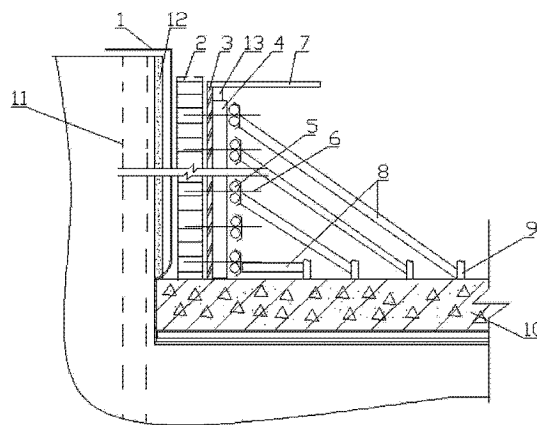
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

地下室混凝土外墙、防水、肥槽一体化施工构造

(57) 摘要

本实用新型公开了地下室混凝土外墙、防水、肥槽一体化施工构造,包括外墙钢筋骨架和支护桩,支护桩为多根,桩间采用混凝土和水泥砂浆做找平层,找平层外设有防水卷材,外墙钢筋骨架相对防水卷材设置,且其底部设有钢筋混凝土底板,外墙钢筋骨架的一侧设有外墙模板,外墙模板外侧设有背檩,背檩的顶部设有水平托杠,水平托杠的顶部设有平台模板,背檩的外侧固定有水平主檩条,水平主檩条连接有地锚桩,地锚桩设于钢筋混凝土底板上。本实用新型的构造将地下室混凝土外墙、防水以及基槽回填一体化施工,施工快速方便,构造支撑和稳定性好,能有效减少基坑周边地面以及建筑物、道路、市政管网的沉降,提高地下室施工的安全性。



1. 地下室混凝土外墙、防水、肥槽一体化施工构造,其特征在于:包括外墙钢筋骨架和支护桩,所述支护桩为多根,桩间采用混凝土和水泥砂浆做找平层,所述找平层外设有防水卷材,所述外墙钢筋骨架相对防水卷材设置,且其底部设有钢筋混凝土底板,所述钢筋混凝土底板的一侧与防水卷材接触,所述钢筋混凝土底板的上方、外墙钢筋骨架远离防水卷材的一侧设有外墙模板,所述外墙模板外侧设有背檩,所述背檩的顶部设有水平托杠,所述水平托杠的顶部设有平台模板,所述背檩的外侧通过螺栓固定有多组水平主檩条,所述水平主檩条通过支撑管连接有地锚桩,所述地锚桩设于钢筋混凝土底板上。

2. 根据权利要求1所述的地下室混凝土外墙、防水、肥槽一体化施工构造,其特征在于:所述防水卷材为CPS-CL反应粘结型高分子湿铺防水卷材。

## 地下室混凝土外墙、防水、肥槽一体化施工构造

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑防水施工技术领域,尤其涉及地下室混凝土外墙、防水、肥槽一体化施工构造。

### 背景技术

[0002] 在城区,支护桩离地下室外墙之间的净距离通常只有 100mm~500mm,外防水和基槽回填有一定的难度。此外,由于距离周边原有建筑、道路、围墙的距离较小,支护桩侧向位移偏大,变形明显,地下室场地沉降较大,最大的已达到 110cm,严重威胁周边建筑、道路、市政管网等设施以及支护桩的安全。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种地下室混凝土外墙、防水、肥槽一体化施工构造。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 地下室混凝土外墙、防水、肥槽一体化施工构造,包括外墙钢筋骨架和支护桩,支护桩为多根,桩间采用混凝土和水泥砂浆做找平层,找平层外设有防水卷材,外墙钢筋骨架相对防水卷材设置,且其底部设有钢筋混凝土底板,钢筋混凝土底板的一侧与防水卷材接触,钢筋混凝土底板的上方、外墙钢筋骨架远离防水卷材的一侧设有外墙模板,外墙模板外侧设有背檩,背檩的顶部设有水平托杠,水平托杠的顶部设有平台模板,背檩的外侧通过螺栓固定有多组水平主檩条,水平主檩条通过支撑管连接有地锚桩,地锚桩设于钢筋混凝土底板上。

[0006] 进一步的,上述防水卷材为 CPS-CL 反应粘结型高分子湿铺防水卷材。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的优点是:本实用新型的构造将地下室混凝土外墙、防水以及基槽回填一体化施工,施工快速方便,构造支撑和稳定性好,能有效减少基坑周边地面以及建筑物、道路、市政管网的沉降,提高地下室施工的安全性。

### 附图说明

[0008] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0010] 其中,1、防水卷材,2、外墙钢筋骨架,3、外墙模板,4、背檩,5、水平主檩条,6、螺栓,7、平台模板,8、支撑管,9、地锚桩,10、钢筋混凝土底板,11、支护桩,12、找平层,13、水平托杠。

[0011] 具体实施方式:

[0012] 如图 1 所示,地下室混凝土外墙、防水、肥槽一体化施工构造,包括外墙钢筋骨架 2 和支护桩 11,支护桩 11 为多根,桩间采用混凝土和水泥砂浆做找平层 12,找平层 12 外设有防水卷材 1,防水卷材 1 采用具有一定弹性和伸缩性、自补性的 CPS-CL 反应粘结型高分子湿

铺防水卷材,外墙钢筋骨架 2 相对防水卷材 1 设置,且其底部设有钢筋混凝土底板 10,钢筋混凝土底板 10 的一侧与防水卷材 1 接触,钢筋混凝土底板 10 的上方、外墙钢筋骨架 2 远离防水卷材 1 的一侧设有外墙模板 3,外墙模板 3 外侧设有背檩 4,背檩 4 的顶部设有水平托杠 13,水平托杠 13 的顶部设有平台模板 7,背檩 4 的外侧通过螺栓 6 固定有多组水平主檩条 5,水平主檩条 5 通过支撑管 8 连接有地锚桩 9,地锚桩 9 设于钢筋混凝土底板 10 上。

[0013] 本实用新型的构造在施工时,首先在支护桩 11 之间用混凝土和水泥砂浆抹补抹顺,形成找平层 12,然后在找平层 12 外挂贴上防水卷材,之后绑扎地下室外墙钢筋骨架 2,支设外墙模板 3、水平托杠 13 和平台模板,浇筑地下室混凝土做墙体,最后搭设背檩 4、水平主檩条 5,其中水平主檩条 5 与底板 10 上的地锚桩 9 之间通过支撑管 8 支撑固定即可。

[0014] 本实用新型的构造由于防水卷材 1 被挤贴在了支护桩 11 与墙体之间,墙体钢筋混凝土底板 10 的外扩部分替代了回填材料,填充了支护桩 11 与墙体之间的空隙,墙体浇筑完就完成了地下室外防水以及基槽回填,有效减少了基坑周边地面以及建筑物、道路、市政管网的沉降,提高了地下室施工的安全性。

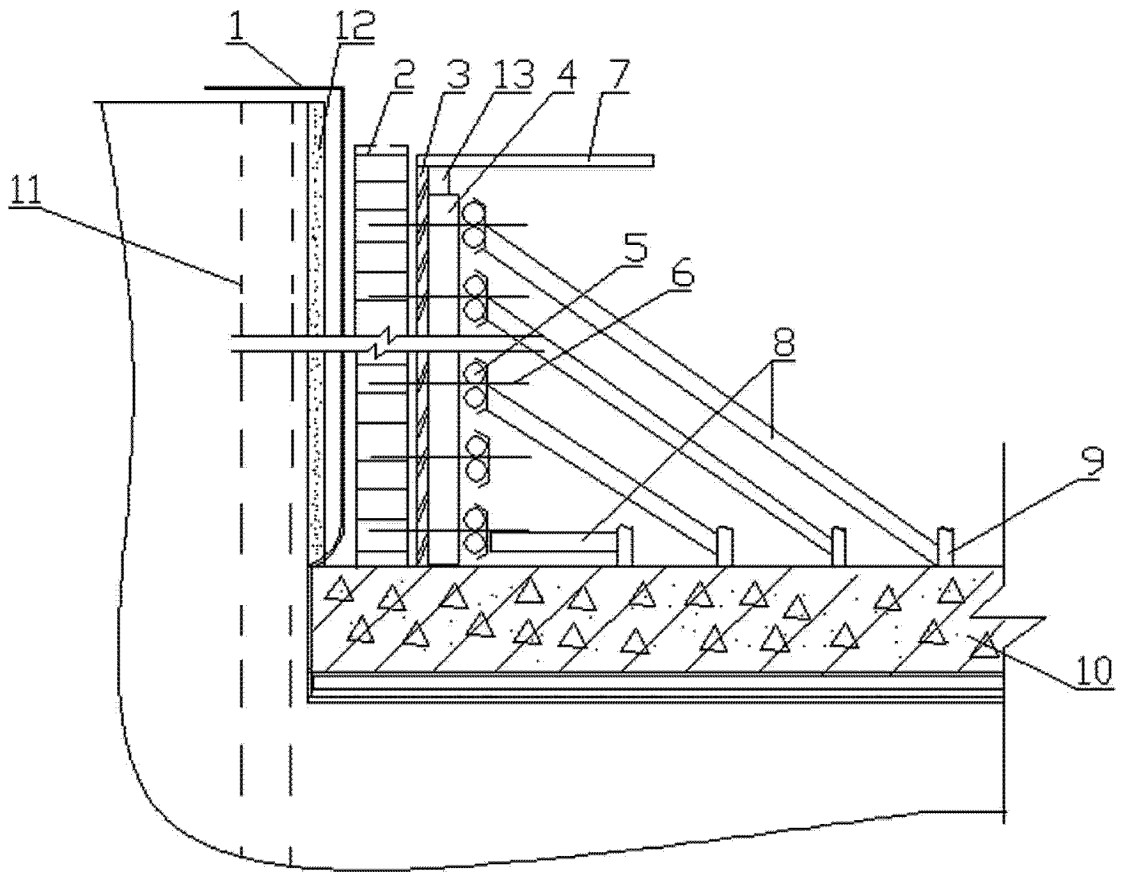


图 1