



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204456428 U

(45) 授权公告日 2015.07.08

(21) 申请号 201520083910.0

(22) 申请日 2015.02.05

(73) 专利权人 上海紫宝实业投资有限公司

地址 201105 上海市闵行区沪青平公路 277  
号 5 楼 A91 室

(72) 发明人 丁泓 汪力 恽燕春 赵亚军

(74) 专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有  
限公司 31227

代理人 王一琦

(51) Int. Cl.

E04B 1/00(2006.01)

E04B 2/00(2006.01)

E04G 21/14(2006.01)

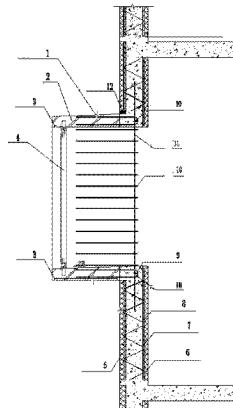
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种安装于叠合墙板的整体飘窗

(57) 摘要

本实用新型涉及一种安装于叠合墙板的整体飘窗，整体飘窗包括预制矩形的飘窗上檐、飘窗下檐、飘窗左立面、飘窗右立面；所述飘窗上檐的上部向外2-3%坡度，飘窗上檐的下部有一直线滴水槽(3)，所述飘窗上檐预埋吊装螺母(1)，同时预埋一排箍筋(10)；所述飘窗下檐的上部向外2-3%的坡度，所述飘窗的下檐下部有一直线滴水槽(3)，所述飘窗下檐预埋箍筋(10)；所述飘窗左立面、右立面下部各有一直线滴水槽，且与飘窗下檐下部滴水槽相交，所述飘窗左立面、右立面各预埋一排箍筋(10)；叠合墙板由内预制层(5)、外预制层(6)和相互之间的格构钢筋(8)构成；在预制飘窗的四周与叠合墙板相应连接处预埋若干螺管或螺母。



1. 一种安装于叠合墙板的整体飘窗，其特征在于：

所述整体飘窗包括预制矩形的飘窗上檐、飘窗下檐、飘窗左立面、飘窗右立面；

所述飘窗上檐的上部向外 2-3% 坡度，所述飘窗上檐的下部有一直线滴水槽（3），所述飘窗上檐预埋吊装螺母（1），同时预埋一排箍筋（10）；

所述飘窗下檐的上部向外 2-3% 的坡度，所述飘窗下檐的下部有一直线滴水槽（3），所述飘窗下檐预埋箍筋（10）；

所述飘窗左立面、右立面下部各有一直线滴水槽，且与飘窗下檐下部滴水槽相交，所述飘窗左立面、右立面各预埋一排箍筋（10）；

所述叠合墙板由内预制层（5）、外预制层（6）和相互之间的格构钢筋（8）构成；

在预制飘窗的四周与叠合墙板相应连接处预埋若干螺管或螺母。

2. 如权利要求 1 所述的整体飘窗，其特征在于：所述飘窗上檐、飘窗下檐、飘窗左立面、飘窗右立面选择钢筋混凝土、金属、实木材料中的一种。

3. 如权利要求 1 所述的整体飘窗，其特征在于：所述箍筋是普通钢筋、钢绞线中的一种。

4. 如权利要求 1 所述的整体飘窗，其特征在于：所述外预制层（5）与预制窗框（2）之间用嵌缝砂浆（12）填缝。

## 一种安装于叠合墙板的整体飘窗

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种整体飘窗，尤其涉及一种安装于叠合墙板的整体飘窗，属于飘窗技术领域。

### 背景技术

[0002] 随着建筑工业化的发展，我国建筑工程质量得到极大提高，但建筑窗户安装工艺未有大的改变：传统窗框是在主体结构完成后，在预留洞口处安装窗框，再进行保温、防水及外装饰处理，最后安装玻璃窗的工艺流程。不仅劳动强度大、施工时间长，而且窗框周边填缝不密实引起渗漏等工程质量问题，影响窗户安装质量。并且，一般带窗框的预制混凝土墙体是直接混凝土与窗框连接，存在窗框易变形，更换麻烦的缺点。如附图1所示，安装时需在两端固定临时支撑螺母，再由斜撑杆件予以支撑，后面还需木模定型。

[0003] 再者，现有技术的飘窗呈礼帽式，在矩形方框与墙体连接处呈一圈“翻边”，以翻边结构与墙壁有较大的接触连接面，便于连接安装牢固。但是，如此翻边结构的飘散窗在保存、运输中不仅占用面积、空间较大，而且很容易相互碰撞损伤破坏，因此是个严重的缺陷。

[0004] 如今，建筑领域积极推广叠合墙板工厂化流水作业，大大降低建筑、作业成本，提高工作效率，和建筑物质量。但是，至今没有在叠合墙板上安装的预制飘窗结构，采用现有技术在实体墙体上留洞口处安装窗框的方法，如前所述手续复杂、程序麻烦。

### 发明内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种安装方便，高效，低成本的在叠合墙板上安装预制飘窗的结构，并采取以下技术方案：

[0006] 一种安装于叠合墙板的整体飘窗，所述整体飘窗包括预制矩形的飘窗上檐、飘窗下檐、飘窗左立面、飘窗右立面；所述飘窗上檐的上部向外2-3%坡度，所述飘窗上檐的下部有一直线滴水槽3，所述飘窗上檐预埋吊装螺母1，同时预埋一排箍筋10；所述飘窗下檐的上部向外2-3%的坡度，所述飘窗下檐的下部有一直线滴水槽3，所述飘窗下檐预埋箍筋10；所述飘窗左立面、右立面下部各有一直线滴水槽，且与飘窗下檐下部滴水槽相交，所述飘窗左立面、右立面各预埋一排箍筋10；所述叠合墙板由内预制层5、外预制层6和相互之间的格构钢筋8构成；在预制飘窗的四周与叠合墙板相应连接处预埋若干螺管或螺母。

[0007] 进一步的，所述飘窗上檐、飘窗下檐、飘窗左立面、飘窗右立面选择钢筋混凝土、金属、实木材料中的一种。

[0008] 进一步的，所述箍筋是普通钢筋、钢绞线中的一种。

[0009] 进一步的，所述外预制层5与预制窗框2之间用嵌缝砂浆12填缝。

[0010] 本实用新型的有益效果是：制作、保存、运输均很简单、方便；飘窗上檐及下檐的上部向外找2-3%的坡度，下部有一直线滴水槽，飘窗左、右立面下部各有一直线滴水槽，且与飘窗下檐下部滴水槽在一条直线上，精细的结构特征能保证飘窗长期良好使用，不积水，流淌顺畅；飘窗与墙体的整体性更好，安全性更高。

## 附图说明

- [0011] 附图 1 为现有技术,实体窗口上配置的飘窗结构剖视图,带有翻边结构;
- [0012] 附图 2 是叠合墙体飘窗临时固定时结构内视图。
- [0013] 附图 3 是图 2 中 1-1 向剖视图。
- [0014] 图 4 是图 2 中 2-2 向剖视图。
- [0015] 图 5 是叠合墙体飘窗浇筑完成后侧向剖视图。
- [0016] 图 6 是叠合墙体飘窗浇筑完成后横向剖视图。
- [0017] 图中,1. 吊装螺母,2. 预制飘窗,3. 滴水槽,4. 窗框,5. 外预制层,6. 内预制层,7. 横向受力筋,8. 格构钢筋,9. 水平插筋,10. 篦筋,11. 竖向插筋,12. 嵌缝砂浆。

## 具体实施方式

- [0018] 下面结合具体实施例和附图对本实用新型进一步说明。
- [0019] 参见图 2-6,一种安装于叠合墙板的预制整体飘窗结构:所述预制整体飘窗为由预制矩形的飘窗上檐、飘窗下檐、飘窗左立面、飘窗右立面构成,所述飘窗上檐的上部向外找 2-3% 的坡度,所述飘窗上檐的下部有一直线滴水槽,所述飘窗上檐预埋吊装螺母,所述飘窗上檐预埋一排篦筋 10;所述飘窗下檐的上部向外找 2-3% 的坡度,所述飘窗下檐的下部有一直线滴水槽,所述飘窗下檐预埋篦筋 10;所述飘窗左立面、飘窗右立面各有一直线滴水槽,且与飘窗下檐下部滴水槽相交,所述飘窗左立面、飘窗右立面各预埋一排篦筋;所述叠合墙板由内预制层、外预制层和相互之间的格构钢筋构成;在预制飘窗的四周与叠合墙板相应连接处预埋若干螺管或螺母。
- [0020] 采用本实施方式,制作、保存、运输均很简单、方便。飘窗上檐及下檐的上部向外找 2-3% 的坡度,下部有一直线滴水槽,飘窗左、右立面下部各有一直线滴水槽,且与飘窗下檐下部滴水槽在一条直线上,所述精细的结构特征能保证飘窗长期良好使用,不积水,流淌顺畅。
- [0021] 参见图 5,所述飘窗上檐、飘窗下檐、飘窗左立面、飘窗右立面选择钢筋混凝土、金属、实木材料中的一种。
- [0022] 所述篦筋可以是普通钢筋、钢绞线中的任一种。
- [0023] 一种如上述技术方案在叠合墙板上安装的预制整体飘窗结构所述预制整体飘窗的安装方法,
- [0024] ①所述叠合墙板外预制层开设与所述预制整体飘窗尺寸相应的矩形框,所述叠合墙板内预制层可设与整体飘窗洞口尺寸相应的矩形框;
- [0025] ②在所述叠合墙板外预制层矩形框的四周与预制飘窗相应连接处预埋螺母;
- [0026] ③所述预制飘窗插入所述叠合墙板外预制层矩形框内,且与叠合墙板的内预制层内壁平齐,预制飘窗下檐、左立面、右立面与叠合墙板外预制层之间存有 1-2cm 缝隙;
- [0027] ④置备若干三角钢支架,三角钢支架分为不等边三角钢支架和等边三角钢支架,在三角钢支架的两边分别开始误差调节孔,所述误差调节孔的孔径为螺杆直径 +2mm;
- [0028] ⑤不等边三角钢支架配置在所述预制整体飘窗的侧壁,每个预埋螺母处配置一个不等边三角钢支架,短边贴住预制飘窗的侧壁,长边贴住预制整体飘窗外预制层外壁平面,

三角钢支架的误差调节孔对准所述叠合墙板和预制飘窗上预埋螺母位置；

[0029] ⑥等边三角钢支架配置在所述预制飘窗的底部，等边三角钢支架的两边分别抵住预制飘窗的底部和叠合墙板的外预制层外壁形成的平面，等边三角钢支架的误差调节孔针对所述叠合墙板和预制飘窗上预埋螺母的位置，螺栓由螺帽旋入预埋螺母内将三角钢支架固定；

[0030] ⑦所述预制飘窗临时固定好后，在水平箍筋和竖向箍筋中间空心处，分别绑扎固定一根水平和竖向插筋；

[0031] ⑧所述预制飘窗与叠合墙板交接处用模板封模；

[0032] ⑨所述预制整体飘窗插入时与叠合墙板外预制层之间存有的缝隙，由嵌缝砂浆封堵，待所述嵌缝砂浆硬化后，浇筑叠合墙板中间现浇层混凝土。

[0033] 在工序⑨完成现浇层混凝土硬化后，将三角钢支架拆除，用嵌缝砂浆填补密实。

[0034] 本实用新型主要突出优点：飘窗与墙体的整体性更好，安全性更高。

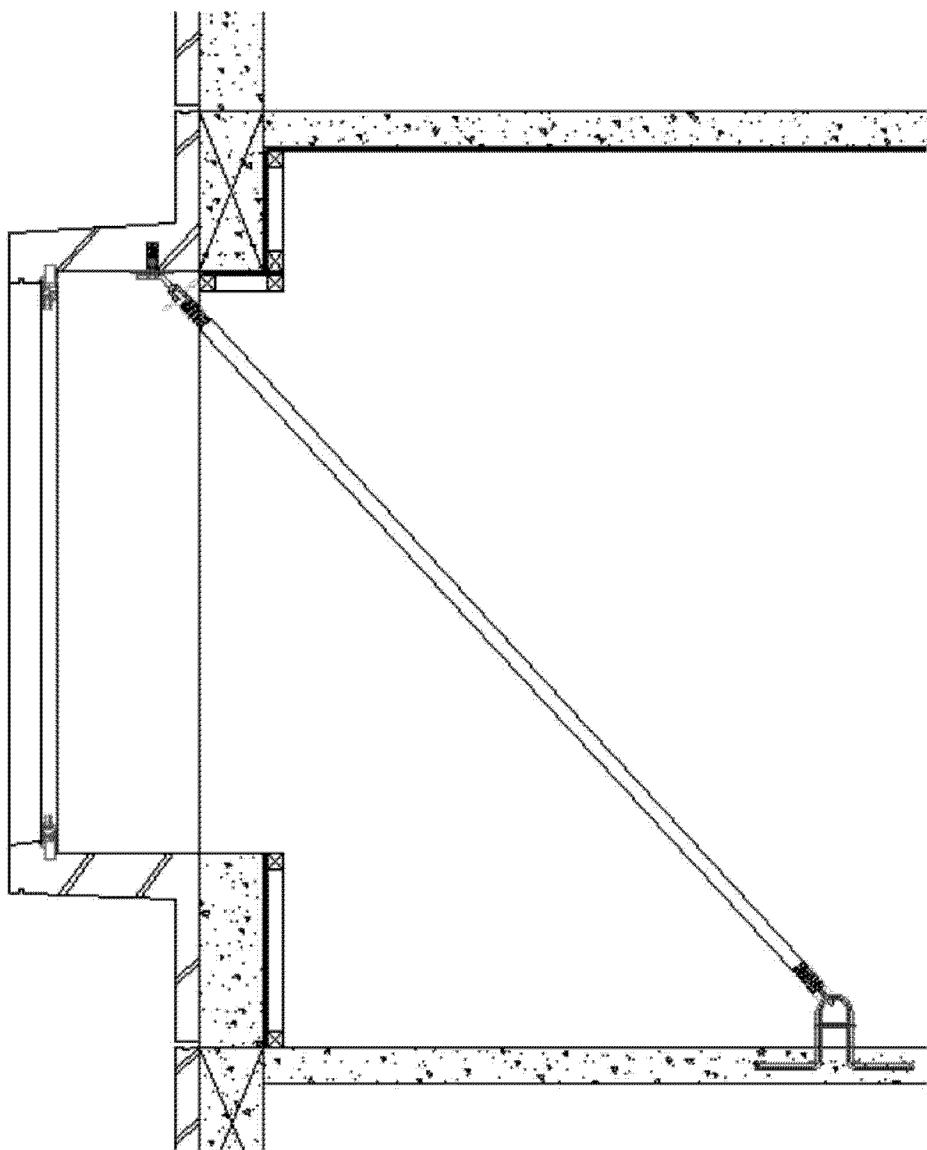


图 1

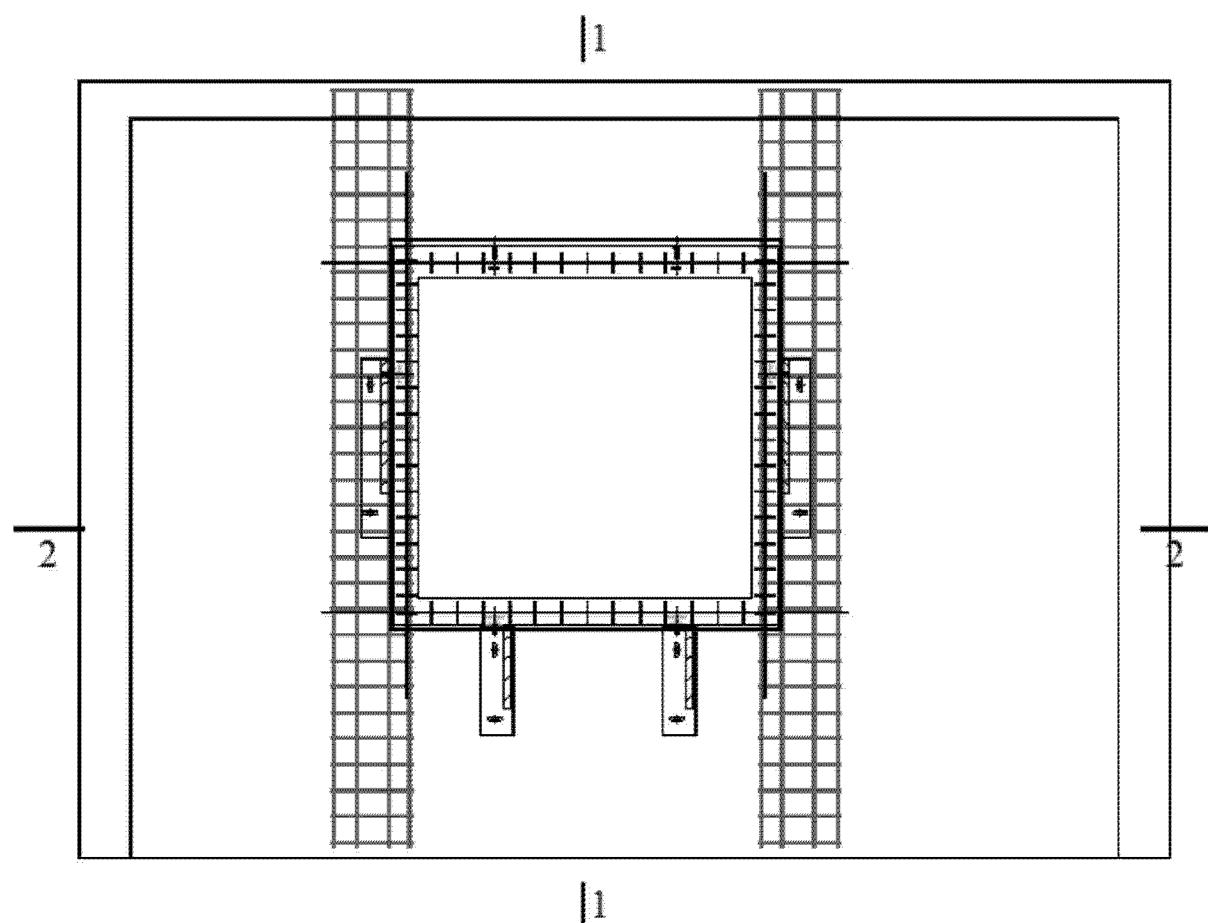


图 2

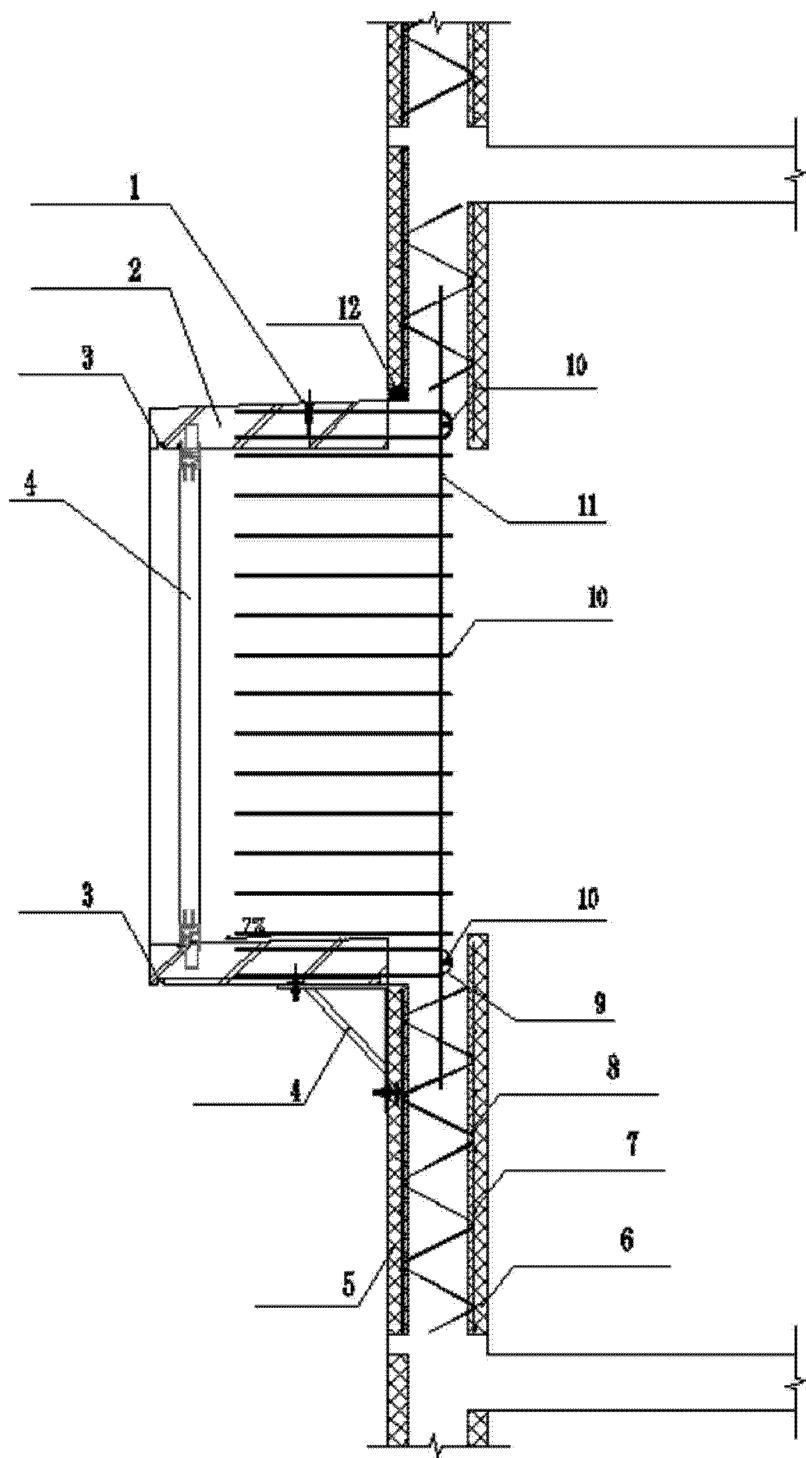


图 3

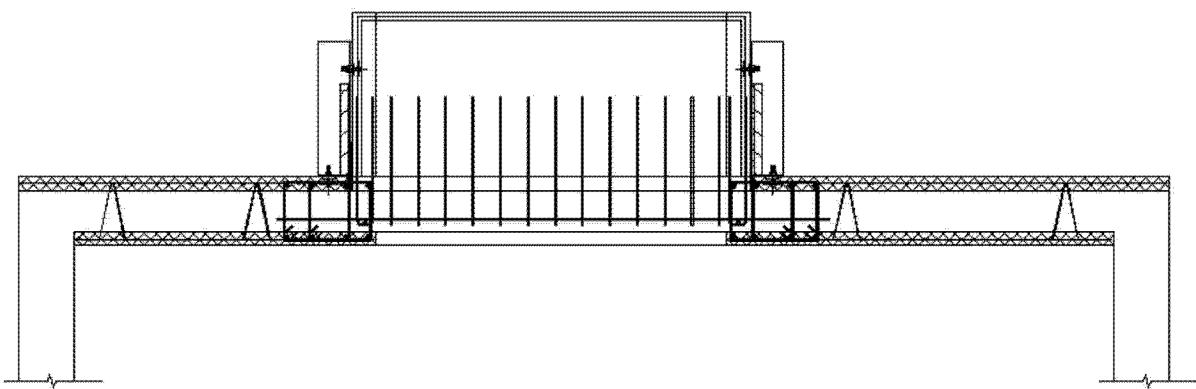


图 4

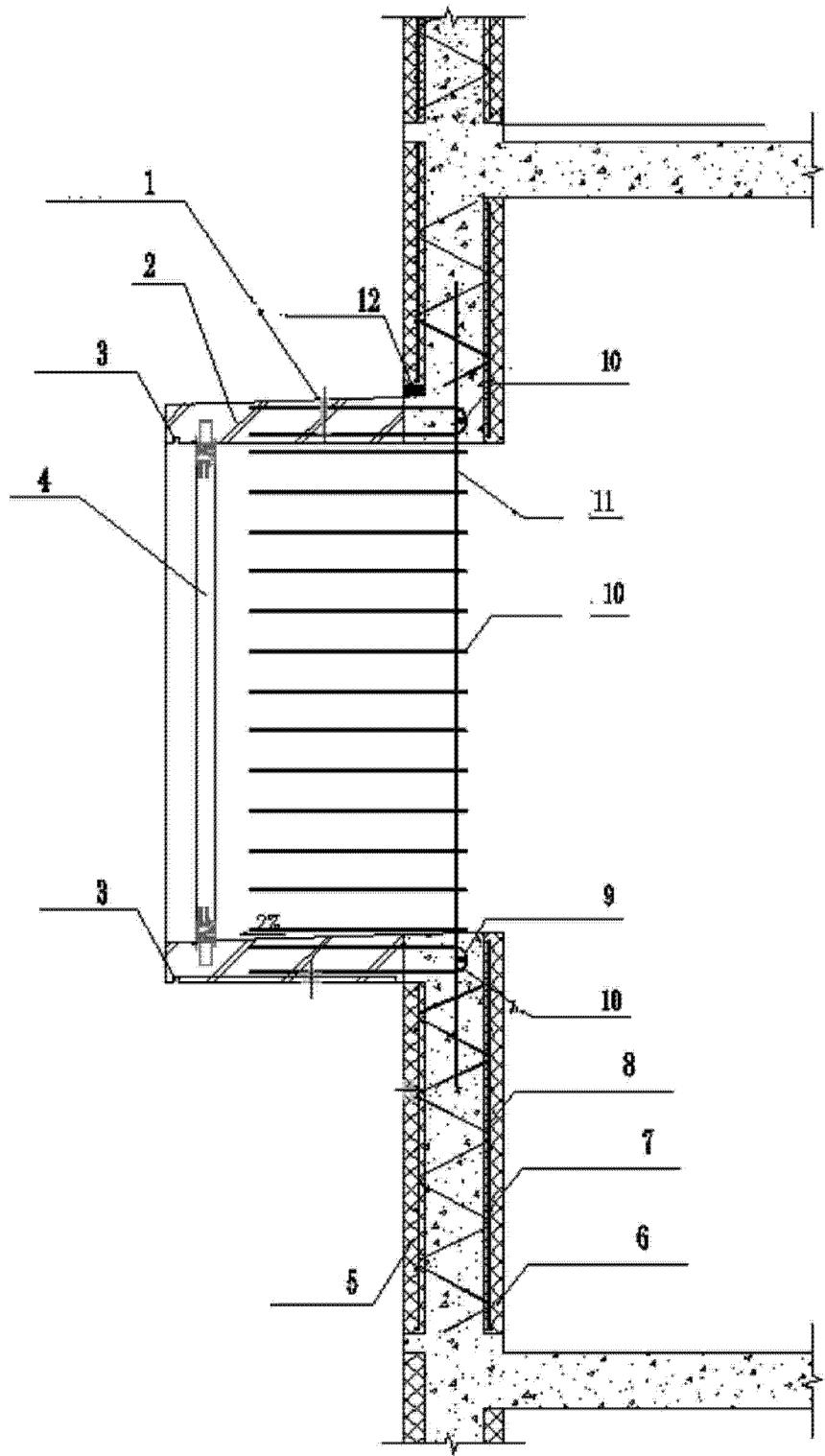


图 5

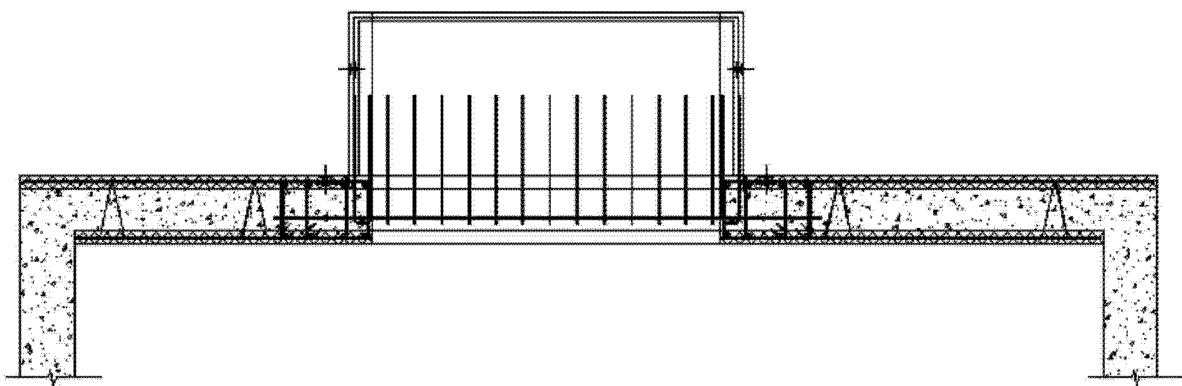


图 6