[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E04C 2/38 (2006.01)
E04C 2/288 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820216090.8

[45] 授权公告日 2009 年 8 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 201292606Y

[22] 申请日 2008.11.14

[21] 申请号 200820216090.8

[73] 专利权人 南京华韵建筑科技发展有限公司

地址 210037 江苏省南京市鼓楼区工人新村 109 号

[72] 发明人 曲 萍 陈信孚

[74] 专利代理机构 南京知识律师事务所

代理人 樊文红

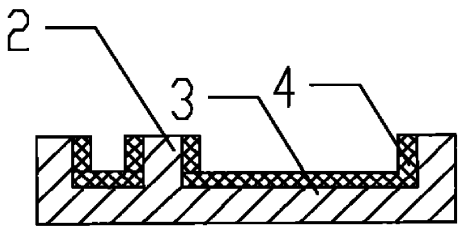
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种混凝土预制构件

[57] 摘要

本实用新型涉及一种混凝土预制构件，目的在于提供一种用于替代粘土砖和模板制造墙体，并且成本低、便于工厂化生产的混凝土预制构件。 实现上述发明目的的技术方案是：一种混凝土预制构件，包括混凝土平面板，在所述混凝土平面板的垂直面上设有竖肋。



1、一种混凝土预制构件，包括混凝土平面板，其特征是，在所述混凝土平面板的垂直面上设有竖肋。

2、根据权利要求1所述的混凝土预制构件，其特征是，所述竖肋设置在所述混凝土平面板的端部。

3、根据权利要求1所述的混凝土预制构件，其特征是，所述竖肋设置在所述混凝土平面板的中部。

4、根据权利要求1所述的混凝土预制构件，其特征是，所述竖肋设置在所述混凝土平面板的端部和中部。

5、根据权利要求2所述的混凝土预制构件，其特征是，所述竖肋设置在所述混凝土平面板的一端。

6、根据权利要求2所述的混凝土预制构件，其特征是，所述竖肋设置在所述混凝土平面板的两端。

7、根据权利要求1或2或3或4或5或6所述的混凝土预制构件，其特征是，所述混凝土预制构件的上表面设有保温材料层。

一种混凝土预制构件

技术领域

本实用新型涉及建筑领域，特别涉及一种用于制造墙体的混凝土预制构件。

背景技术

现有的低层房屋和多层房屋多为砌体房屋或混凝土框架房屋，高度不超过 50 米的小高层房屋多为混凝土房屋。砌体房屋结构体系的抗震能力普遍较差，且多用粘土砖砌筑，粘土砖大量地使用粘土资源，会严重地破坏农田，影响农业的可持续发展。现浇混凝土房屋，多采用现浇混凝土结构体系，要耗用大量的木材来制作模板，会严重地消耗森林资源，影响环境与气候。且现有的砌体房屋和现浇混凝土房屋结构全是在现场施工，手工劳动强度大，工厂化水平低，工序多，成本高，工期长。

目前需要有一种用于墙体制造的构件，它能够替代粘土砖和模板，并且适宜工厂生产化生产。对房屋保温材料起到保护作用,达到保温材料与建筑同寿命。

发明内容

本发明的目的是克服现有技术的缺陷，提供一种混凝土预制构件，用于替代粘土砖和模板制造墙体，并且成本低、便于工厂化生产。

本发明的进一步目的，是提供一种保温隔热效果好的混凝土预制构件。

实现上述发明目的的技术方案是：一种混凝土预制构件，包括混凝土平面板，在所述混凝土平面板的垂直面上设有竖肋。

所述竖肋在混凝土平面板的上下和前后方向延伸，即沿 y 轴和 z 轴方向延伸。

所述竖肋设置于混凝土平面板的一端或两端或中间部位，或上述部位的组合，竖肋的数量也没有限制，可以适合各种大小墙体的需要。

本实用新型作为墙体模板使用，两个混凝土预制构件相对设置，竖肋隔成的空间形成现浇混凝土框架，浇筑现浇混凝土后形成墙体，混凝土预制构件成为墙体的一部分，无须拆除。

作为本实用新型的进一步改进，在所述混凝土平面板的上表面设有保温材料层，保温隔热好。在混凝土预制构件形成墙体时，保温材料层在墙体的内部，对于墙体的外表面的装修没有不利影响。

附图说明

图 1 是本实用新型实施例 1 的俯视图

图 2 是本实用新型实施例 1 的主视图

图 3 是本实用新型实施例 2 的主视图

图 4 是本实用新型实施例 3 的主视图

图 5 是本实用新型实施例 4 的主视图

图 6 是本实用新型实施例 5 的主视图

具体实施方式

下面结合实施例做进一步说明。

实施例 1

如图 1 和图 2 所示，一种混凝土预制构件 1，包括混凝土平面板 3，在混凝土平面板 3 的上表面垂直设有两道竖肋 2，竖肋 2 分别设置在混凝土平面板 3 的中部和右端部。

实施例 2

如图 3 所示，本实施例中，混凝土平面板 3 的左端部设有竖肋 2，中间部位设有两道竖肋 2。

实施例 3

如图 4 所示，本实施例中，混凝土平面板 3 的左右两端分别设有竖肋 2，中间部位还设有两道竖肋 2。

实施例 4

如图 5 所示，本实施例中，混凝土平面板 3 的左右两端分别设有竖肋 2，中间部位还设有一道竖肋 2。在混凝土平面板 3 和竖肋 2 的表面设有保温材料层 4。

实施例 5

如图 6 所示，本实施例中，混凝土平面板 3 的左右两端分别设有竖肋 2，在混凝土平面板 3 和竖肋 2 的表面设有保温材料层 4。

本实用新型成本低，适宜工厂化加工生产，能够替代现有的粘土砖和混凝土模板。

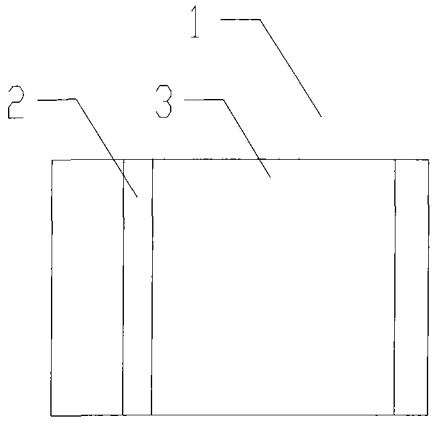


图 1

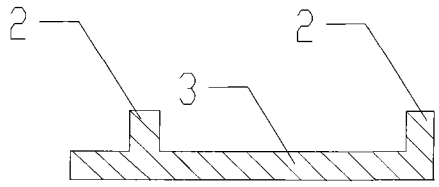


图 2

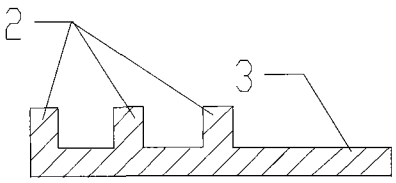


图 3

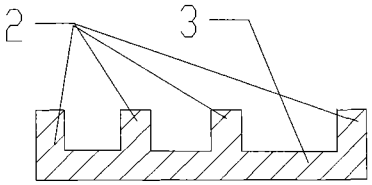


图 4

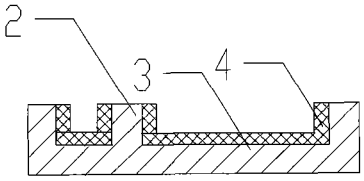


图 5

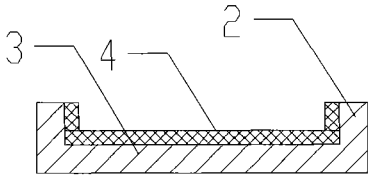


图 6