



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203113776 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 07

(21) 申请号 201320095326. 8

(22) 申请日 2013. 02. 19

(73) 专利权人 赵炳章

地址 266300 山东省胶州市北关工业园吉林  
道 109 号

(72) 发明人 赵炳章

(51) Int. Cl.

*E04G 9/05* (2006. 01)

*B32B 27/12* (2006. 01)

*B32B 27/32* (2006. 01)

*B32B 17/02* (2006. 01)

*B32B 3/24* (2006. 01)

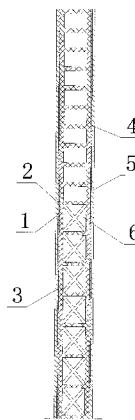
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

五层中空玻纤加强共挤塑料建筑模板

### (57) 摘要

本实用新型涉及建筑模板领域,尤其是五层中空玻纤加强共挤塑料建筑模板。其由上至下依次由上硬质面层、上玻璃纤维网格层、带有若干个封闭内腔的芯层、下玻璃纤维网格层和下硬质面层面面贴合组成,所述内腔在芯层均匀分布,所述上硬质面层和下硬质面层为聚烯烃塑料,所述芯层采用热塑性树脂。它克服了传统模板成本高、易开裂、易造成环境污染及难以回收再利用及三层共挤建筑模板拉伸强度差,抗弯性能低,易变形,受温度影响变形量大等弊端,产生了一定的有益效果。



1. 五层中空玻纤加强共挤塑料建筑模板,其特征在于:其由上至下依次由上硬质面层(1)、上玻璃纤维网格层(2)、带有若干个封闭内腔(6)的芯层(3)、下玻璃纤维网格层(4)和下硬质面层(5)面面贴合组成,所述内腔(6)在芯层(3)均匀分布,所述上硬质面层(1)和下硬质面层(5)为聚烯烃塑料,所述芯层(3)采用热塑性树脂。

## 五层中空玻纤加强共挤塑料建筑模板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑模板领域,尤其是五层中空玻纤加强共挤塑料建筑模板。

### 背景技术

[0002] 我国第一代模板是铁质的,但其笨重运输不便且施工中隐含较大的安全隐患。而目前各地的建筑工程所用的一般都还是木胶板或竹胶板。而这种木模板的致命弱点是显而易见的,第一,其方木因规格需要锯成长短各异的短节与木模板配套使用——成本高;第二,木胶板或竹胶板本身是由多层薄木片压缩、粘合而成,渗水后——易开裂,且生产中使用含有甲醛的胶,对人体有害,经短期使用后只能变成一堆垃圾——易造成环境污染;第三,其使用后的方木短节已没有多大的利用价值,且我国现在的森林资源有限,大部分方木依赖进口,资源有限——无法回收,浪费资源。

[0003] 三层共挤建筑模板的玻璃纤维网格只能在中间,因为中间层的玻璃纤维网格在受力弯曲时,是不变化的,所以这种模板加入单层玻璃纤维网格起不到抗弯变形的作用,拉伸强度差,抗弯性能低,易变形,受温度影响变形量大。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在解决上述问题,提供了五层中空玻纤加强共挤塑料建筑模板,它克服了传统模板成本高、易开裂、易造成环境污染及难以回收再利用及三层共挤建筑模板拉伸强度差,抗弯性能低,易变形,受温度影响变形量大等弊端,其采用的技术方案如下:

[0005] 五层中空玻纤加强共挤塑料建筑模板,其由上至下依次由上硬质面层、上玻璃纤维网格层、带有若干个封闭内腔的芯层、下玻璃纤维网格层和下硬质面层面面贴合组成,所述内腔在芯层均匀分布,所述上硬质面层和下硬质面层为聚烯烃塑料,所述芯层采用热塑性树脂。

[0006] 本实用新型具有如下优点:

[0007] 1. 采用塑料为基体,成本低、能多次回收利用,完全取代方木和木板。芯层上下覆上两层玻璃纤维网格层,大大增强了模板的强度。

[0008] 2. 模板强度高、尺寸稳定、不易变形、易清灰,能承受各种施工负荷。

[0009] 3. 耐热耐寒,抗老化,光洁度高,可反复周转 30 次以上。

[0010] 4. 支撑操作方便,不需脱模剂,混凝土凝固后,模板与混凝土自动分离,脱模十分容易。

[0011] 5. 规格适应性强,适用各种规格的梁、柱、现浇顶、剪力墙。

[0012] 6. 板与板之间缝隙极小,上、下、纵向、横向连接方便。脱模后模面平整光滑,完全能达到清水混凝土模板的技术要求。

[0013] 7. 模板结构严密,规格可根据需要随意变换。

[0014] 8. 模板芯层为中空板,大大降低了模板的重量,有利于工作人员施工,降低了工人的劳动强度。

#### 附图说明

[0015] 图 1 :本实用新型的部分剖面结构示意图 ;

[0016] 符号说明 :

[0017] 1. 上硬质面层, 2. 上玻璃纤维网格层, 3. 芯层, 4. 下玻璃纤维网格层, 5. 下硬质面层, 6. 内腔。

#### 具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实例对本实用新型作进一步说明 :

[0019] 如图 1 所示, 本实施例的五层中空玻纤加强共挤塑料建筑模板, 其由上至下依次由上硬质面层 1、上玻璃纤维网格层 2、带有若干个封闭内腔 6 的芯层 3、下玻璃纤维网格层 4 和下硬质面层 5 面面贴合组成, 所述内腔 6 在芯层 3 均匀分布, 所述上硬质面层 1 和下硬质面层 5 为聚烯烃塑料, 所述芯层 3 采用热塑性树脂。

[0020] 上面以举例方式对本实用新型进行了说明, 但本实用新型不限于上述具体实施例, 凡基于本实用新型所做的任何改动或变型均属于本实用新型要求保护的范围。

