



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204676766 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 30

(21) 申请号 201520404636. 2

(22) 申请日 2015. 06. 12

(73) 专利权人 翡柯机械(福建)有限公司

地址 362302 福建省泉州市南安市霞美镇光  
电信息产业基地

(72) 发明人 郑晓菲

(74) 专利代理机构 泉州市潭思专利代理事务所  
(普通合伙) 35221

代理人 廖仲禧

(51) Int. Cl.

E04C 1/40(2006. 01)

E04C 1/41(2006. 01)

E04B 1/78(2006. 01)

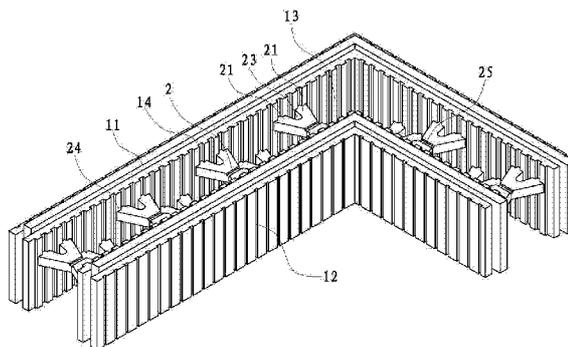
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

L型保温模块

(57) 摘要

本实用新型公开了一种L型保温模块,其包括外围L型保温层、内围L型保温层及多个连接外围L型保温层、内围L型保温层的连接件;所述外围L型保温层与内围L型保温层围成L型腔,每一所述连接件成型有至少三个连接块,且三个连接块在L型腔内至少围成一个孔洞;借助上述结构,本实用新型保温模块在混凝土浇注进来之后可以让混凝土形成交错状,连接件不仅上下左右侧面和混凝土结合,同时在连接块与保温层之间的孔洞也与混凝土结合,让连接件和混凝土之间连接更加稳固,整个墙体结构强度更高。



1. 一种 L 型保温模块,其特征在于:包括外围 L 型保温层、内围 L 型保温层及多个连接外围 L 型保温层、内围 L 型保温层的连接件;所述外围 L 型保温层与内围 L 型保温层围成 L 型腔,每一所述连接件成型有至少三个连接块,且三个连接块在 L 型腔内至少围成一个孔洞。
2. 如权利要求 1 所述 L 型保温模块,其特征在于:所述连接件成型有四个连接块,四个连接块在 L 型腔内围成两个孔洞。
3. 如权利要求 2 所述 L 型保温模块,其特征在于:所述连接件呈 X 型。
4. 如权利要求 1 所述 L 型保温模块,其特征在于:在所述连接件上表面开设有一可容置钢筋条的钢筋槽。
5. 如权利要求 1 所述 L 型保温模块,其特征在于:所述外围 L 型保温层、内围 L 型保温层与连接件一体注塑成型。
6. 如权利要求 1 所述 L 型保温模块,其特征在于:所述外围 L 型保温层与内围 L 型保温层侧面均间隔设置多个竖槽,每一连接块具有可插置于竖槽并于竖槽上滑动的插接块。
7. 如权利要求 6 所述 L 型保温模块,其特征在于:每一连接块具有一与 L 型腔平行接触的平行面;所述插接块设置于平行面上。
8. 如权利要求 1 所述 L 型保温模块,其特征在于:在所述 L 型腔内设置两层连接件。
9. 如权利要求 8 所述 L 型保温模块,其特征在于:所述两层连接件错位设置。

## L型保温模块

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于建筑构件领域,尤其是指一种结构强度高的 L 型保温模块。

### 背景技术

[0002] 为了提高建筑物的节能保温效果,延长建筑构件使用寿命,提高建筑物的生产和施工效率,本申请人前后依次研发了多种以 EPS 为原料的建筑材料,其中包括用于内墙、外墙、地面、屋面等建筑物的不同位置的复合保温模块;其中一种为了获得较好的保温效果、提高墙体的结构强度和便于施工,通常是将两层 EPS 保温模块用塑料连接件连接,如此再在两层 EPS 保温模块之间浇注混凝土,从而形成中间为混凝土结构,而两侧为 EPS 保温模块的复合节能保温墙体。

[0003] 节能型建筑物墙体拐角处需要使用相应的 L 型保温模块或 T 型保温模块或十字型保温模块来堆叠,更简化、方便堆叠节能型建筑物墙体。请参阅图 1、图 2,现有的保温模块包括有两 L 型保温层 10 及多个连接两 L 型保温层 10 的连接件 20,再往两 L 型保温层 10 内浇筑混凝土;现有的连接件 20 大多为一字型,起到锁定 L 型保温层 10 之间的砵作用,该 L 型保温层 10 和连接件 20 形成水平和垂直的孔洞结构,在浇注混凝土后,连接件 20 上下左右四个侧面和混凝土结合,但这种结合结构使墙体的结构强度有限。

[0004] 有鉴于此,本设计人针对上述保温模块结构设计上未臻完善所导致的诸多缺失及不便,而深入构思,且积极研究改良试做而开发设计出本案。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种结构强度高的 L 型保温模块,以提高整个墙体模块的结构强度。

[0006] 为了达成上述目的,本实用新型的解决方案是:

[0007] 一种 L 型保温模块,其包括外围 L 型保温层、内围 L 型保温层及多个连接外围 L 型保温层、内围 L 型保温层的连接件;所述外围 L 型保温层与内围 L 型保温层围成 L 型腔,每一所述连接件成型有至少三个连接块,且三个连接块在 L 型腔内至少围成一个孔洞。

[0008] 所述连接件成型有四个连接块,四个连接块在 L 型腔内围成两个孔洞。

[0009] 所述连接件呈 X 型。

[0010] 在所述连接件上表面开设有一可容置钢筋条的钢筋槽。

[0011] 所述外围 L 型保温层、内围 L 型保温层与连接件一体注塑成型。

[0012] 所述外围 L 型保温层与内围 L 型保温层侧面均间隔设置多个竖槽,每一连接块具有可插置于竖槽并于竖槽上滑动的插接块。

[0013] 每一连接块具有一与 L 型腔平行接触的平行面;所述插接块设置于平行面上。

[0014] 在所述 L 型腔内设置两层连接件。

[0015] 所述两层连接件错位设置。

[0016] 采用上述结构后,本实用新型 L 型保温模块的连接件成型有三个连接块,且三个连接块在 L 型腔内至少围成一个孔洞;在混凝土浇注进来之后可以让混凝土形成交错状,连接件不仅上下左右侧面和混凝土结合,同时在连接块与保温层之间的孔洞也与混凝土结合,让连接件和混凝土之间连接更加稳固,整个墙体结构强度更高。

### 附图说明

- [0017] 图 1 为现有保温模块的结构示意图;  
[0018] 图 2 为现有保温模块的俯视图;  
[0019] 图 3 为本实用新型保温模块的结构示意图;  
[0020] 图 4 为本实用新型保温模块的俯视图;  
[0021] 图 5 为本实用新型保温模块的连接件的结构示意图。  
[0022] 符号说明
- |        |              |              |
|--------|--------------|--------------|
| [0023] | 外围 L 型保温层 11 | 内围 L 型保温层 12 |
| [0024] | 连接件 2        | L 型腔 13      |
| [0025] | 竖槽 14        | 连接块 21       |
| [0026] | 插接块 22       | 孔洞 23        |
| [0027] | 平行面 24       | 钢筋槽 25。      |

### 具体实施方式

[0028] 为了进一步解释本实用新型的技术方案,下面通过具体实施例来对本实用新型进行详细阐述。

[0029] 请参阅图 3、图 4,本实用新型揭示了一种 L 型保温模块,其包括外围 L 型保温层 11、内围 L 型保温层 12 及多个连接外围 L 型保温层 11、内围 L 型保温层 12 的连接件 2;所述外围 L 型保温层 11 与内围 L 型保温层 12 围成 L 型腔 13,每一所述连接件 2 成型有至少三个连接块 21 (呈 Y 型),且三个连接块 21 与外围 L 型保温层 11、内围 L 型保温层 12 之间至少围成一个孔洞 23。

[0030] 本实用新型 L 型保温模块的连接件 2 成型有三个连接块 21,且三个连接块 21 在 L 型腔内 13 至少围成一个孔洞 23;在混凝土浇注进来之后可以让混凝土形成交错状,连接件 2 不仅上下左右侧面和混凝土结合,同时在连接块 21 与保温层 1 之间的孔洞 23 也与混凝土结合,让连接件 2 和混凝土之间连接更加稳固,整个墙体结构强度更高。

[0031] 请参阅图 5,本实用新型 L 型保温模块的所述连接件 2 成型有四个连接块 21,四个连接块 21 在 L 型腔内 13 围成两个孔洞 23;且所述连接件 2 呈 X 型;在浇注混凝土时,连接件 2 不仅上下左右侧面和混凝土结合,同时在连接块 2 与保温层 1 之间的两孔洞 23 也与混凝土结合,让混凝土形成交错状,使连接件 2 和混凝土之间连接更加稳固,整个墙体结构强度更高,本实用新型保温模块可通过增加孔洞 23 以增加与混凝土结合面来提高连接件 2 和混凝土之间连接牢固性,进而增加墙体结构的强度。

[0032] 本实用新型 L 型保温模块在所述连接件 2 上表面开设有一可容置钢筋条的钢筋槽 25;可在浇注混凝土之前加入钢筋条,提高墙体整体结构强度。

[0033] 本实用新型 L 型保温模块的所述外围 L 型保温层 11、内围 L 型保温层 12 与连接件

2 一体注塑成型,避免后期使用时需分别组装连接件 2 而消耗大量时间,提高工作效率。

[0034] 本实用新型 L 型保温模块的所述外围 L 型保温层 11、内围 L 型保温层 12 与连接件 2 可以分开生产,后期通过其他连接方式连接在一起;可根据墙体需要不同强度来设置连接件 2 的数量和排布,即可通过多设置几个连接件 2 以增加保温模块的结构强度,在具体使用中达到灵活应用。外围 L 型保温层 11、内围 L 型保温层 12 侧面均间隔设置多个竖槽 14,每一连接块 21 具有可插置于竖槽 13 并于竖槽 13 上滑动的插接块 22,每一连接块 21 具有一与 L 型腔 13 平行接触的平行面 24;所述插接块 22 设置于平行面 24 上,使得连接块 21 与保温层 1 连接处更加牢固。

[0035] 本实用新型 L 型保温模块的在所述 L 型腔 13 内设置两层连接件 2,加强保温模块结构强度;且所述两层连接件 2 错位设置;让混凝土不仅在水平方向形成交错状且在垂直方向野形成交错状,使连接件 2 和混凝土之间连接更加稳固,整个墙体结构强度更高。

[0036] 上述实施例和附图并非限定本实用新型的产品形态和式样,任何所属技术领域的普通技术人员对其所做的适当变化或修饰,皆应视为不脱离本实用新型的专利范畴。

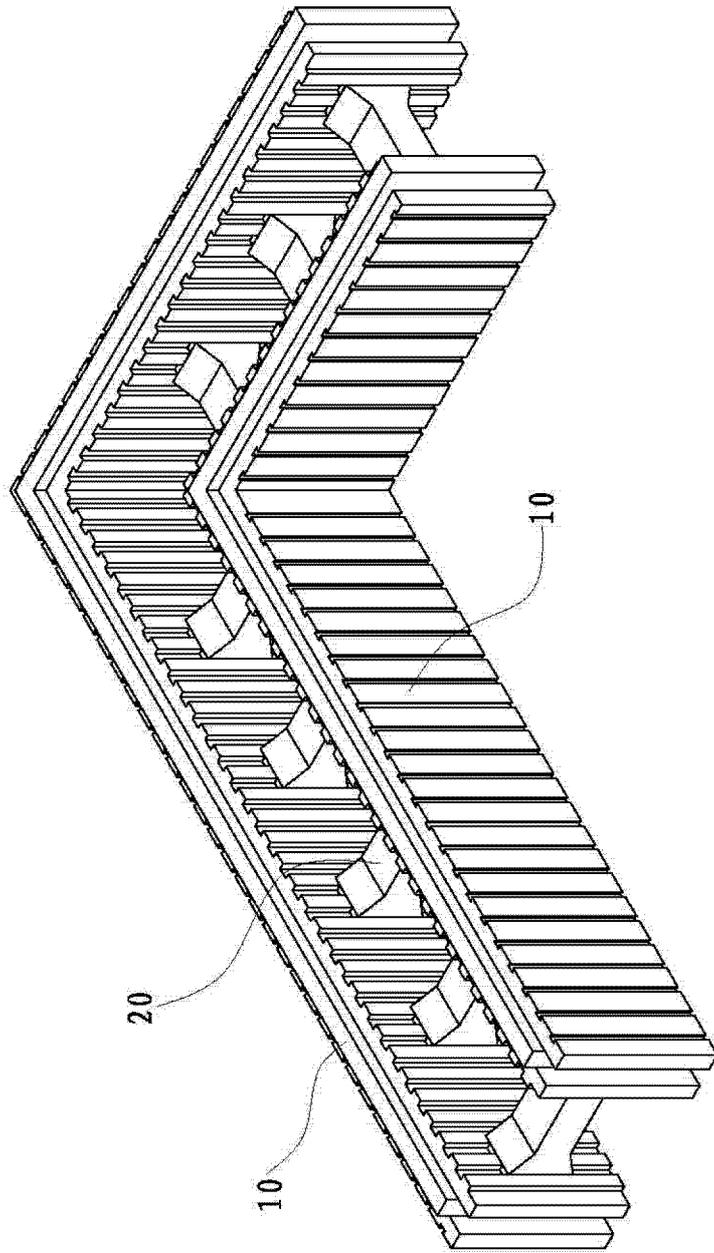


图 1

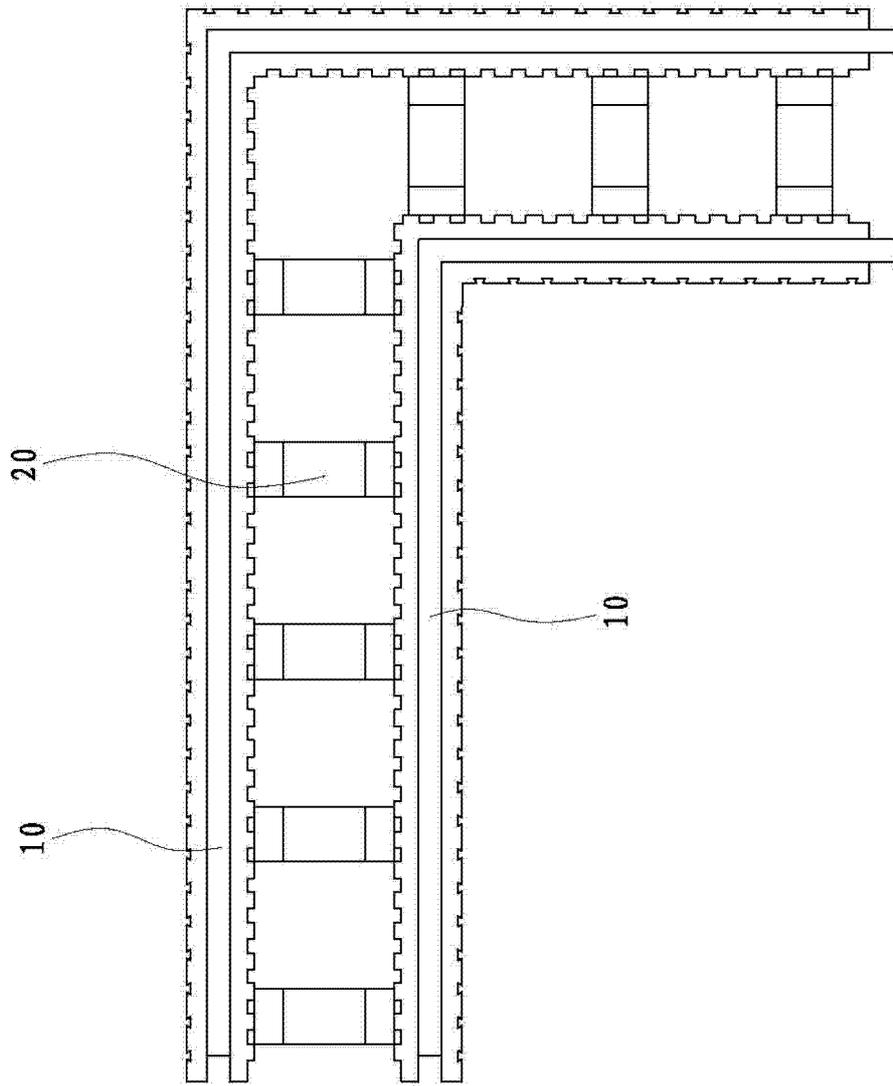


图 2

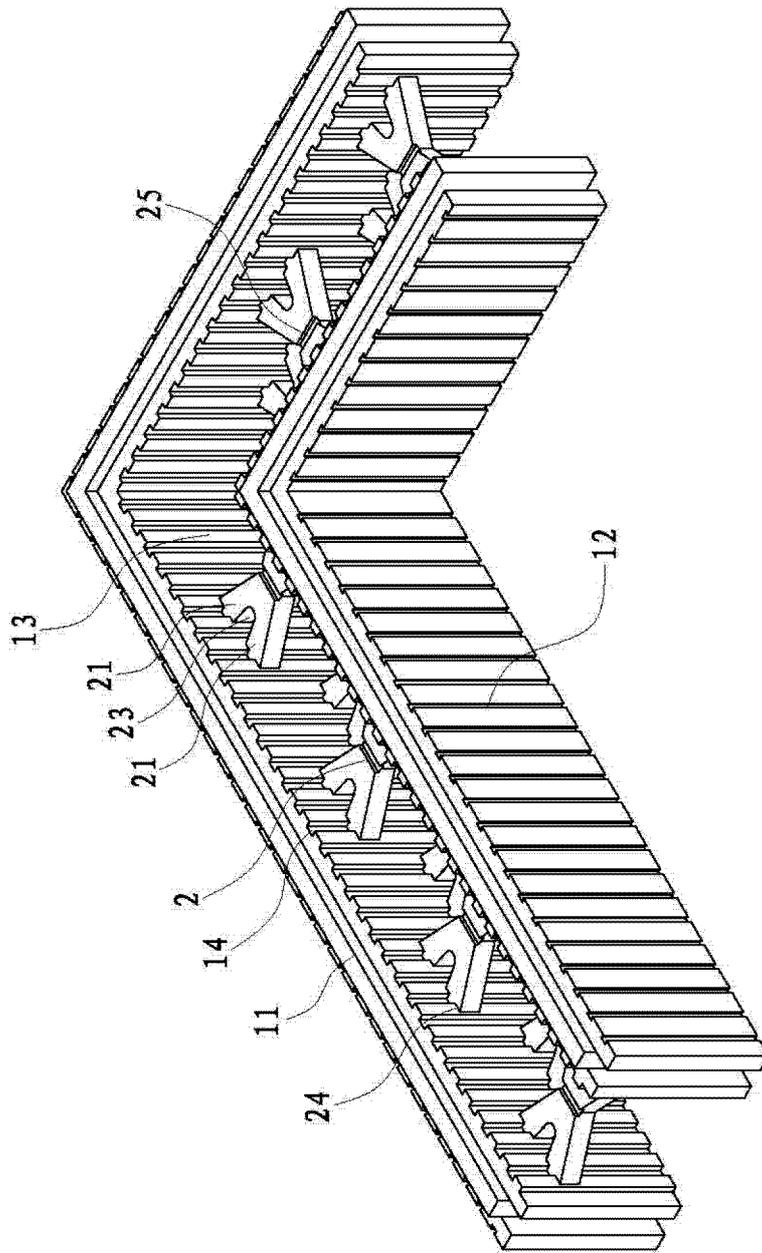


图 3

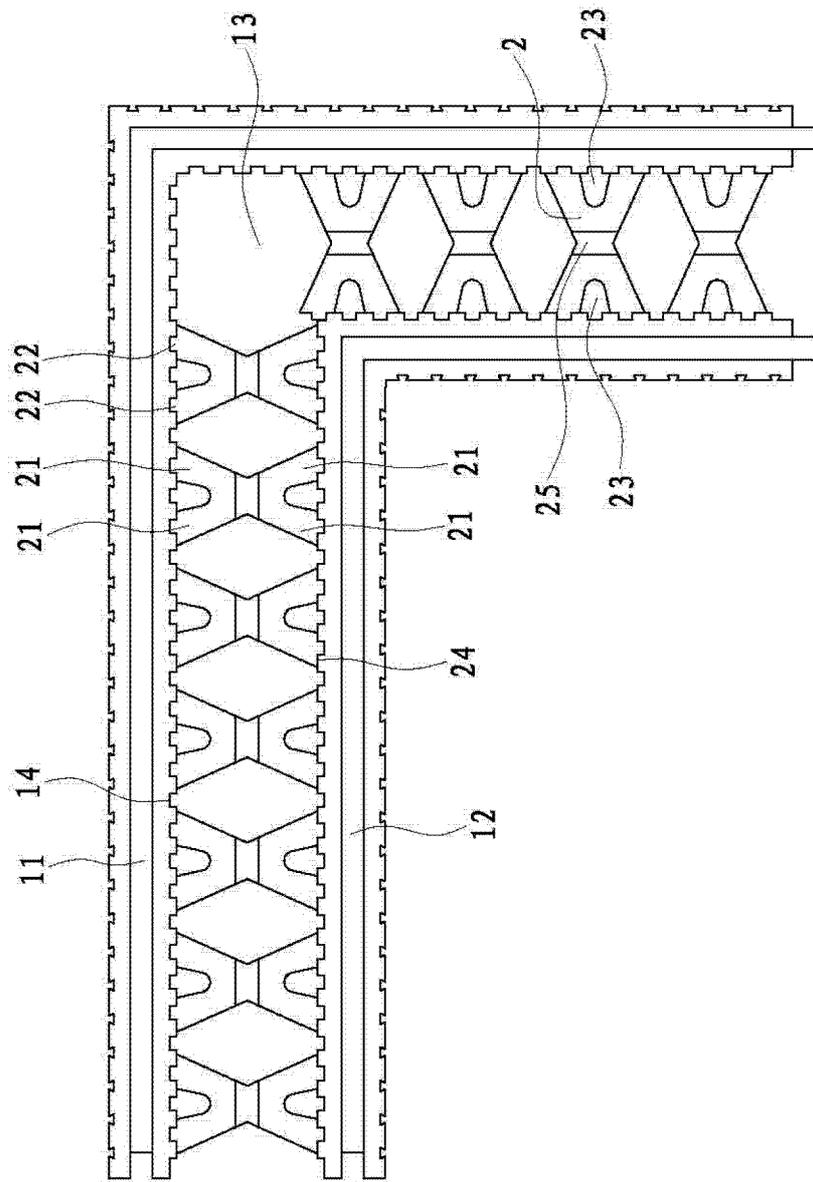


图 4

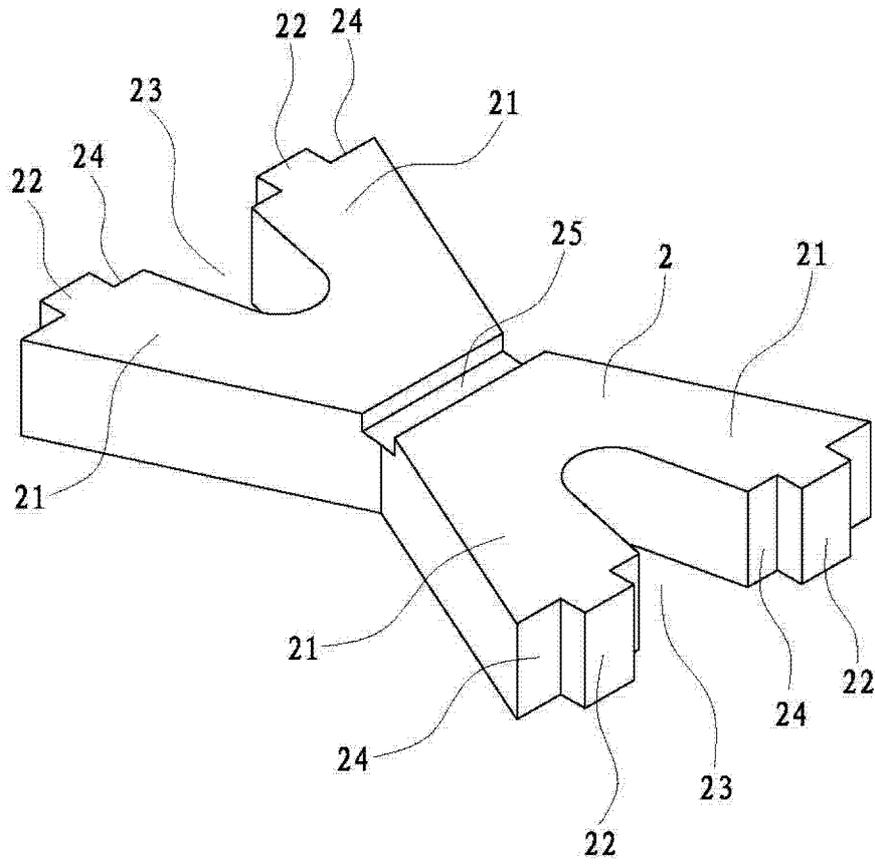


图 5