



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102251603 A

(43) 申请公布日 2011. 11. 23

(21) 申请号 201110116191. 4

(22) 申请日 2011. 05. 06

(71) 申请人 骆东伟

地址 312467 浙江省嵊州市长乐镇西街 66
号浙江伟发钢网制造有限公司

(72) 发明人 骆东伟

(74) 专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所
33220

代理人 蒋卫东

(51) Int. Cl.

E04B 2/56 (2006. 01)

E04B 2/58 (2006. 01)

E04B 1/80 (2006. 01)

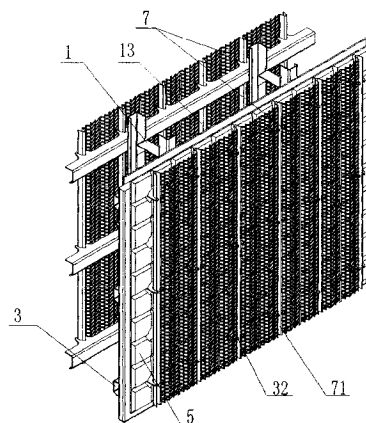
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 6 页

(54) 发明名称

一种龙骨架组件与保温板结合的建筑构件

(57) 摘要

本发明涉及一种龙骨架组件与保温板结合的建筑构件,其包括龙骨、卡条、保温板以及加筋钢板网,所述龙骨呈等间距排布;所述卡条固持于龙骨的两侧并与龙骨呈垂直设置,其包括安装于龙骨上的固定部、向外侧延伸的卡钩部以及连接固持部与卡钩部的延伸部;所述加筋钢板网位于龙骨的两侧,其包括若干加强筋,该加强筋直接卡持于卡条的卡钩部上而将加筋钢板网安装于卡条上;所述保温板位于卡条和加筋钢板网之间,其包括若干通孔,所述卡条的延伸部位于该通孔,且卡条的卡钩部延伸出通孔外。本发明的建筑构件具有结构新颖、安装方便、固持牢固且便于预制等诸多优点。



1. 一种龙骨架组件与保温板结合的建筑构件,其特征在于:包括龙骨、卡条、保温板以及加筋钢板网,其中,所述龙骨呈等间距排布;所述卡条固持于龙骨的两侧并与龙骨呈垂直设置,其包括安装于龙骨上的固定部、向外侧延伸的卡钩部以及连接固持部与卡钩部的延伸部;所述加筋钢板网位于龙骨的两侧,其包括若干加强筋,该加强筋直接卡持于卡条的卡钩部上而将加筋钢板网安装于卡条上;所述保温板位于卡条和加筋钢板网之间,其包括若干通孔,所述卡条的延伸部位于该通孔,且卡条的卡钩部延伸出通孔外。

2. 如权利要求1所述的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件,其特征在于:所述保温板设置在龙骨的其中一侧或者两侧。

3. 如权利要求1所述的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件,其特征在于:所述保温板的表面设置有若干横向和竖向的凹槽,所述通孔设置在横向凹槽和竖向凹槽相交处。

4. 如权利要求3所述的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件,其特征在于:所述保温板的边缘设有一凸出部,而凸出部相对侧的保温板边缘设有能收容凸出部的收容槽。

5. 如权利要求1所述的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件,其特征在于:所述龙骨具体为扩张龙骨或者C形开孔龙骨或者C形不开孔龙骨。

6. 如权利要求5所述的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件,其特征在于:所述扩张龙骨包括一对相对设置的主骨以及设置在两主骨之间并呈等间距排布的筋部,且该扩张龙骨由同一板料成型。

7. 如权利要求1所述的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件,其特征在于:所述卡条上进一步设有一倾斜设置的折边,且延伸部与折边分别位于固定部的不同侧。

8. 如权利要求7所述的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件,其特征在于:所述卡条的卡钩部外形轮廓为半圆形。

9. 如权利要求1所述的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件,其特征在于:所述加筋钢板网的相邻两加强筋之间设有网梗,该等网梗彼此连接围成若干网孔,部分网梗直接连接至加强筋上。

10. 如权利要求1所述的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件,其特征在于:在相邻的两龙骨之间设有一用于预埋管道的空间。

一种龙骨架组件与保温板结合的建筑构件

【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种建筑构件，具体涉及一种龙骨架组件与保温板结合的建筑构件，属于建筑构件技术领域。

【背景技术】

[0002] 现有技术的墙体主要为钢筋混凝土结构，在类等墙体内通常需要按承重要求排布钢筋或者型钢，从而造成其施工周期长，且墙体只能在现场施工而不能预制，因而需要较大的场地。

[0003] 同时，上述混凝土墙体在施工时必须配合大量的木模才能实现混凝土的浇注，并在浇注完成后需要将模板拆除并在墙体外表面粉刷一抹灰层来平整墙体，以上工序以及木模加工只能通过人工完成，费时费力并且浪费木料。

[0004] 然而，传统的混凝土墙体保温性能较差。在国家提倡节能建筑的大背景下，为了提高墙体的保温性能，通常在施工时需要在墙体外表面单独设置一保温层。在实际施工时，需要将保温材料通过钢钉安装到混凝土墙体上，但其固持效果不是很理想，时间一长就容易整体脱落。

[0005] 为解决上述技术问题，确有必要提供一种具有改良结构的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件，以克服现有技术中的所述缺陷。

【发明内容】

[0006] 为解决上述问题，本发明的目的在于提供一种结构新颖、安装方便、固持牢固且便于预制的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件。

[0007] 为实现上述目的，本发明采取的技术方案为：一种龙骨架组件与保温板结合的建筑构件，其包括龙骨、卡条、保温板以及加筋钢板网，其中，所述龙骨呈等间距排布；所述卡条固持于龙骨的两侧并与龙骨呈垂直设置，其包括安装于龙骨上的固定部、向外侧延伸的卡钩部以及连接固持部与卡钩部的延伸部；所述加筋钢板网位于龙骨的两侧，其包括若干加强筋，该加强筋直接卡持于卡条的卡钩部上而将加筋钢板网安装于卡条上；所述保温板位于卡条和加筋钢板网之间，其包括若干通孔，所述卡条的延伸部位于该通孔，且卡条的卡钩部延伸出通孔外。

[0008] 本发明的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件进一步设置为：所述保温板设置在龙骨的其中一侧或者两侧。

[0009] 本发明的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件进一步设置为：所述保温板的表面设置有若干横向和竖向的凹槽，所述通孔设置在横向凹槽和竖向凹槽相交处。

[0010] 本发明的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件进一步设置为：所述保温板的边缘设有一凸出部，而凸出部相对侧的保温板边缘设有能收容凸出部的收容槽。

[0011] 本发明的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件进一步设置为：所述龙骨具体为扩张龙骨或者 C 形开孔龙骨或者 C 形不开孔龙骨。

[0012] 本发明的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件进一步设置为：所述扩张龙骨包括一对相对设置的主骨以及设置在两主骨之间并呈等间距排布的筋部，且该扩张龙骨由同一板料成型。

[0013] 本发明的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件进一步设置为：所述卡条上进一步设有一倾斜设置的折边，且延伸部与折边分别位于固定部的不同侧。

[0014] 本发明的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件进一步设置为：所述卡条的卡钩部外形轮廓为半圆形。

[0015] 本发明的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件还可设置为：所述加筋钢板网的相邻两加强筋之间设有网梗，该等网梗彼此连接围成若干网孔，部分网梗直接连接至加强筋上。

[0016] 与现有技术相比，本发明具有如下有益效果：

[0017] 1. 本发明的建筑构件通过将保温板安装在卡条的延伸部上，从而方便了安装施工，且因有加筋钢板网的止挡而使保温板不会脱落。

[0018] 2. 本发明的建筑构件通过在保温板上设置较大的通孔，从而能使保温板两侧的砂浆能够顺利流通，使加筋钢板网的抓浆效果好，以便于整个墙体成为一个整体，进而使该建筑构件结构牢固。

[0019] 3. 现有技术的保温板往往通过钢钉固持到墙体上，当钢钉发生锈蚀时，保温板很容易脱落；而本发明的保温板安装在卡条上，且在保温板的外表面进一步被砂浆所包裹，从而使其更加不易脱落。

[0020] 4. 另外，现有技术的保温板往往设置在外墙的表面并暴露在外，一方面很容易脱落，另一方面在墙体发生火灾时，保温板容易发生燃烧；而本发明的保温板设置在龙骨和加筋钢板网之间，在实际使用时，保温板的四周均被砂浆所包围，从而使该保温板阻燃，且保温板不会日晒雨淋，使其使用寿命也较长。

[0021] 5. 本发明的建筑构件采用的龙骨在两主骨之间设有一定空间，在该空间内可以预埋水、电等诸多管道，从而节省了管道占用的空间，并使墙体美观整齐。

【附图说明】

[0022] 图 1 是本发明的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件的龙骨的立体图。

[0023] 图 2 是本发明的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件的卡条的立体图。

[0024] 图 3 是本发明的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件的保温板的立体图。

[0025] 图 4 是本发明的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件的加筋钢板网的立体图。

[0026] 图 5 是本发明的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件未安装加筋钢板网时的立体图。

[0027] 图 6 是本发明的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件的立体图。

[0028] 图 7 是本发明另一实施方式的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件的立体图。

【具体实施方式】

[0029] 请参阅说明书附图 1 至图 7 所示，本发明为一种龙骨架组件与保温板结合的建筑构件，其用于浇注混凝土墙体，其主要由龙骨、卡条 3、保温板 5 以及加筋钢板网 7 等构件组

成,所述龙骨具体为扩张龙骨 1(如图 1、5 及 7 所示)或者 C 形开孔龙骨 1'(如图 6 所示)或者 C 形不开孔龙骨,以下仅描述扩张龙骨 1 的具体实施方式,在实际使用时,只需要将扩张龙骨 1 替换成其他形式的龙骨即可。

[0030] 其中,所述扩张龙骨 1 呈等间距排布设置,其数量根据墙体的大小和强度不同而不同。该扩张龙骨 1 包括一对相对设置的主骨 11 以及设置在两主骨 11 之间并呈等间距排布的筋部 12,且该扩张龙骨 1 系一体成型,其由同一板料成型,无需焊接,不产生废料,因此其制造工艺简单,成产成本低。在相邻的两扩张龙骨 1 之间设有一定的空间 13,在该空间 13 内可以预埋水、电等诸多管道。

[0031] 所述卡条 3 固持于扩张龙骨 1 的两侧并与扩张龙骨 1 呈垂直设置,其将呈等间距排布设置的扩张龙骨 1 连接为一整体。该卡条 3 包括安装于扩张龙骨 1 上的固定部 31、向外侧延伸的卡钩部 32 以及连接固持部 31 与卡钩部 32 的延伸部 33。其中,所述固定部 31 系焊接于各扩张龙骨 1 上。于固定部 31 一端弯折形成倾斜的折边 34,且延伸部 33 与折边 34 分别位于固定部 31 的不同侧,该折边 34 可插入到混凝土(未图示)内,从而使该建筑构件与混凝土的咬合较好。所述卡钩部 32 外形轮廓为半圆形,其设有一缺口 321。

[0032] 所述加筋钢板网 7 位于扩张龙骨 1 的两侧,其包括若干加强筋 71,该加强筋 71 直接卡持于卡条 3 的卡钩部 32 上而将加筋钢板网 7 安装于卡条 1 上,此时,加强筋 71 收容于缺口 321 内。由于卡钩部 32 系直接卡固在加强筋 71 上,从而使加筋钢板网 7 的固持效果好,不易脱落。于所述加筋钢板网 7 的相邻两加强筋 71 之间设有网梗 72,该等网梗 72 彼此连接围成若干网孔 73,部分网梗 72 直接连接至加强筋 71 上。通过设置网孔 73,从而便于混凝土透过加筋钢板网 7。

[0033] 所述保温板 5 位于卡条 3 和加筋钢板网 7 之间。在具体实施过程中,可根据需要设置一面的保温板 5(如附图 7 所示),即将保温板 5 设置在扩张龙骨 1 的其中一侧;为了得到更好的保温效果,也可以设置双面的保温板 5(如附图 6 所示),即将保温板 5 设置在扩张龙骨 1 的两侧。所述保温板 5 呈板状结构,其包括若干通孔 51,所述卡条 3 的延伸部 33 位于该通孔 51,且卡条 3 的卡钩部 32 延伸出通孔 51 外,所述保温板 5 的厚度小于等于延伸部 33 的长度。所述保温板 5 的进一步表面设置有若干横向凹槽 52 和竖向凹槽 53,所述通孔 51 设置在横向凹槽 52 和竖向凹槽 53 相交处。所述保温板 5 的边缘设有一凸出部 54,而凸出部 54 相对侧的保温板 5 边缘设有能收容凸出部 54 的收容槽 55,从而将多片保温板 5 组装为一个整体。

[0034] 本发明的龙骨架组件与保温板结合的建筑构件通过将保温板 5 安装在卡条 3 的延伸部 33 上,从而方便了安装施工,且因有加筋钢板网 7 的止挡而使保温板 5 不易脱落;同时,通过在保温板 5 上设置较大的通孔 51、横向凹槽 52 和竖向凹槽 53,从而能使保温板 5 两侧的砂浆能够顺利流通,使该建筑构件整体能被混凝土牢固地包覆。

[0035] 以上的具体实施方式仅为本创作的较佳实施例,并不用以限制本创作,凡在本创作的精神及原则之内所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本创作的保护范围之内。

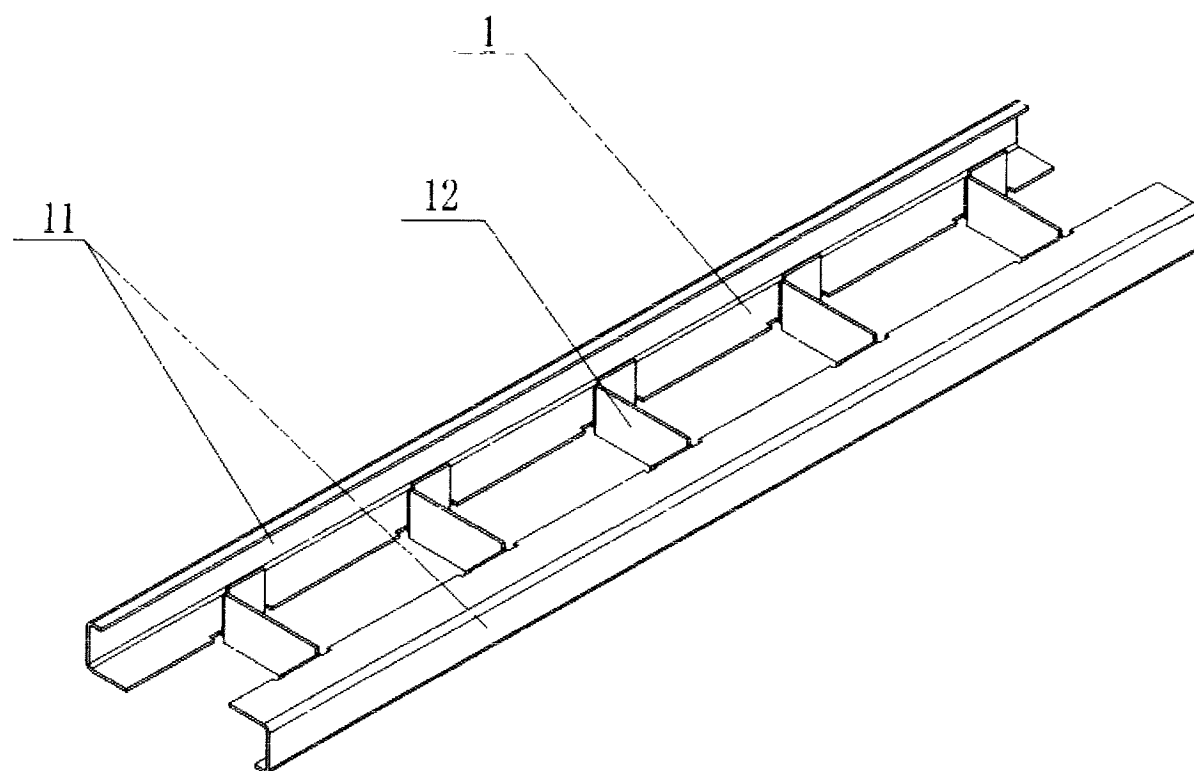


图 1

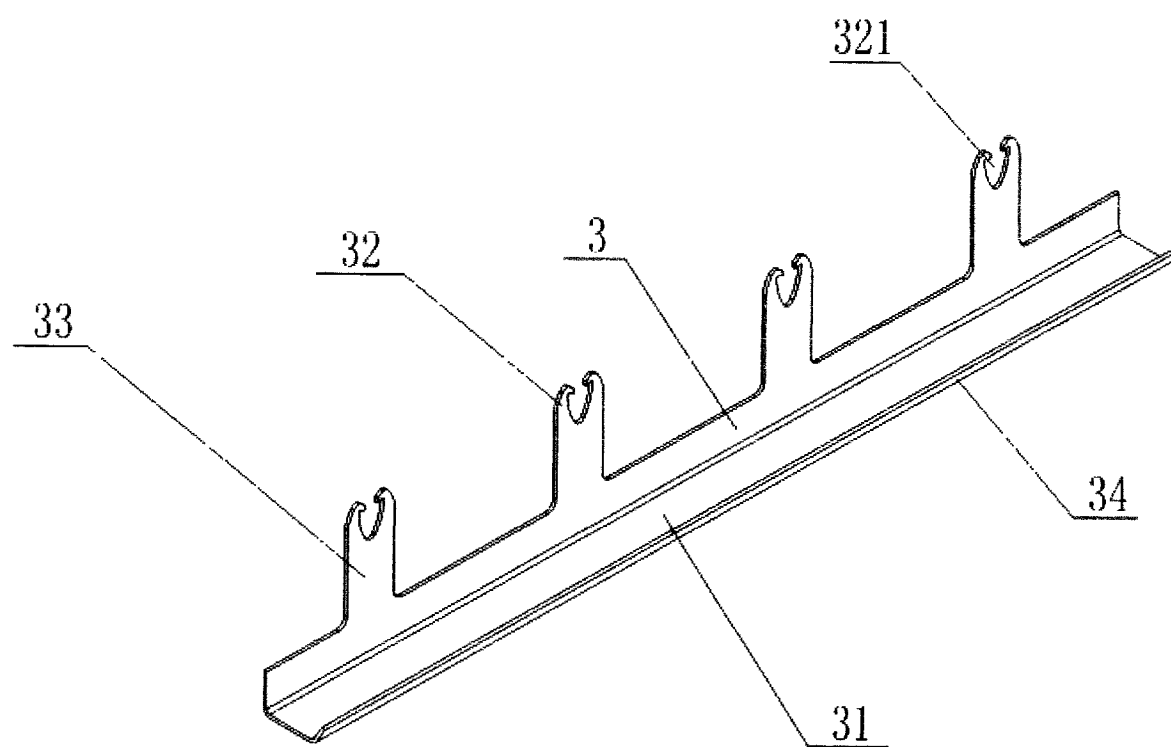


图 2

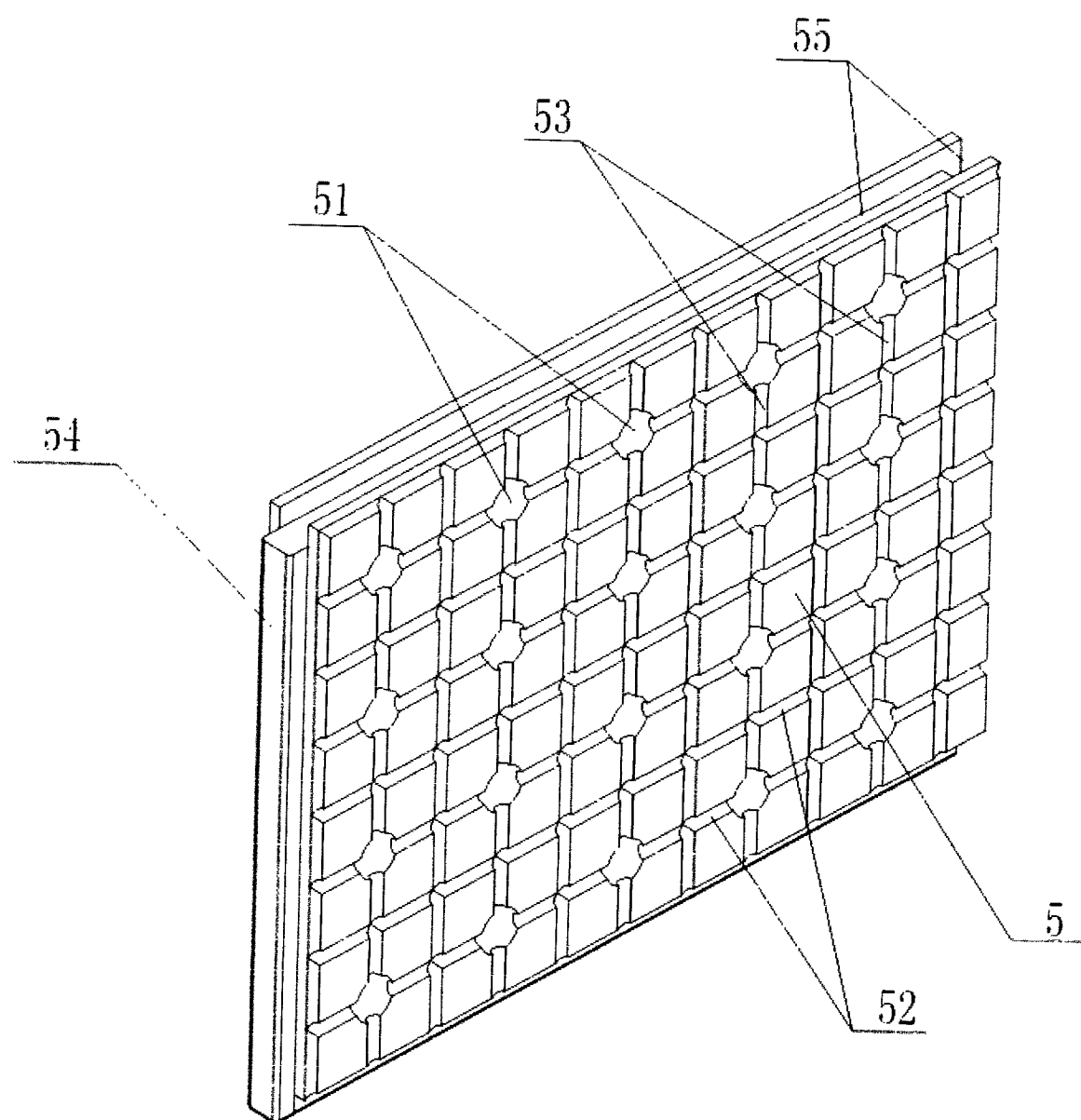


图 3

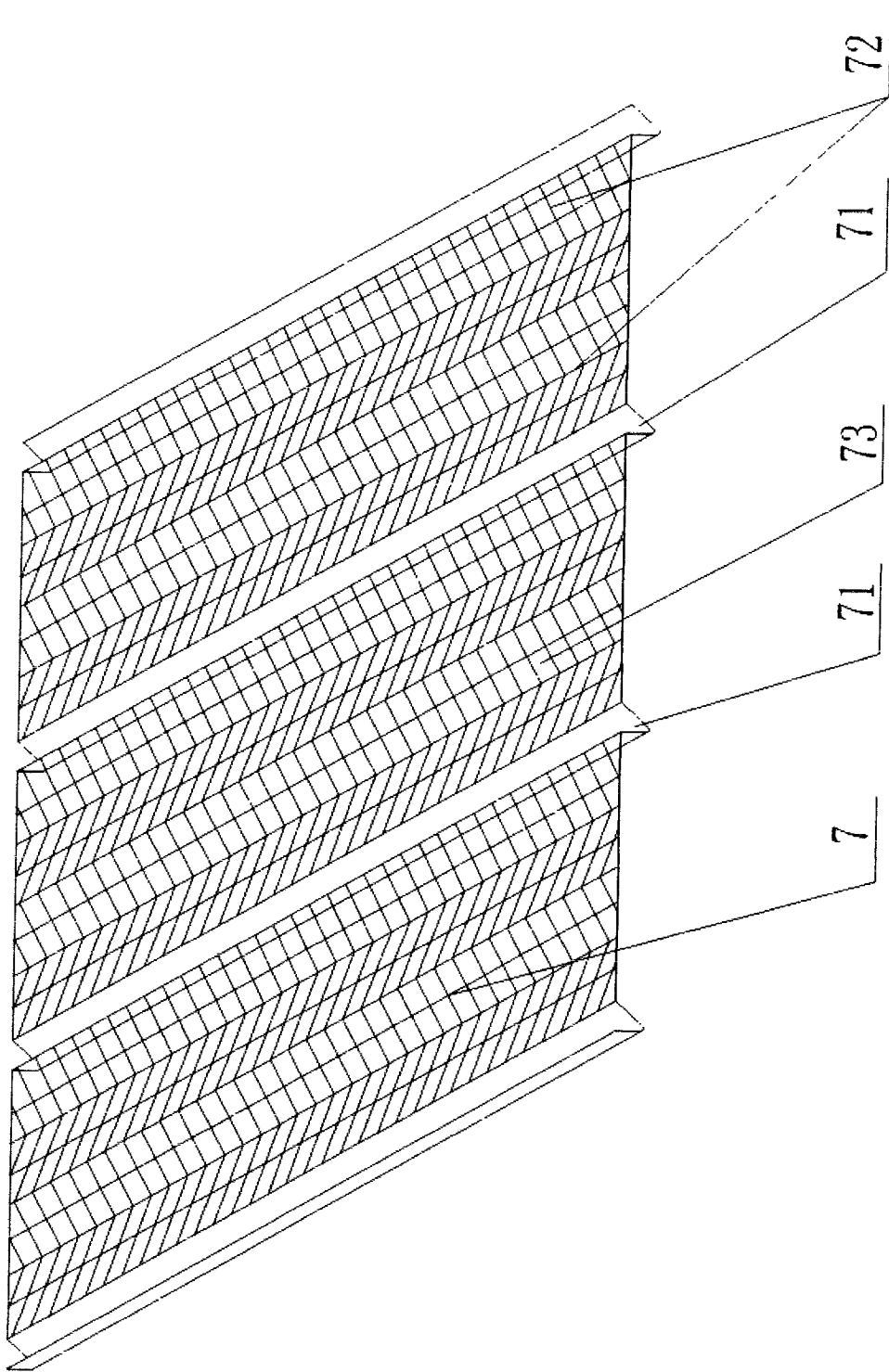


图 4

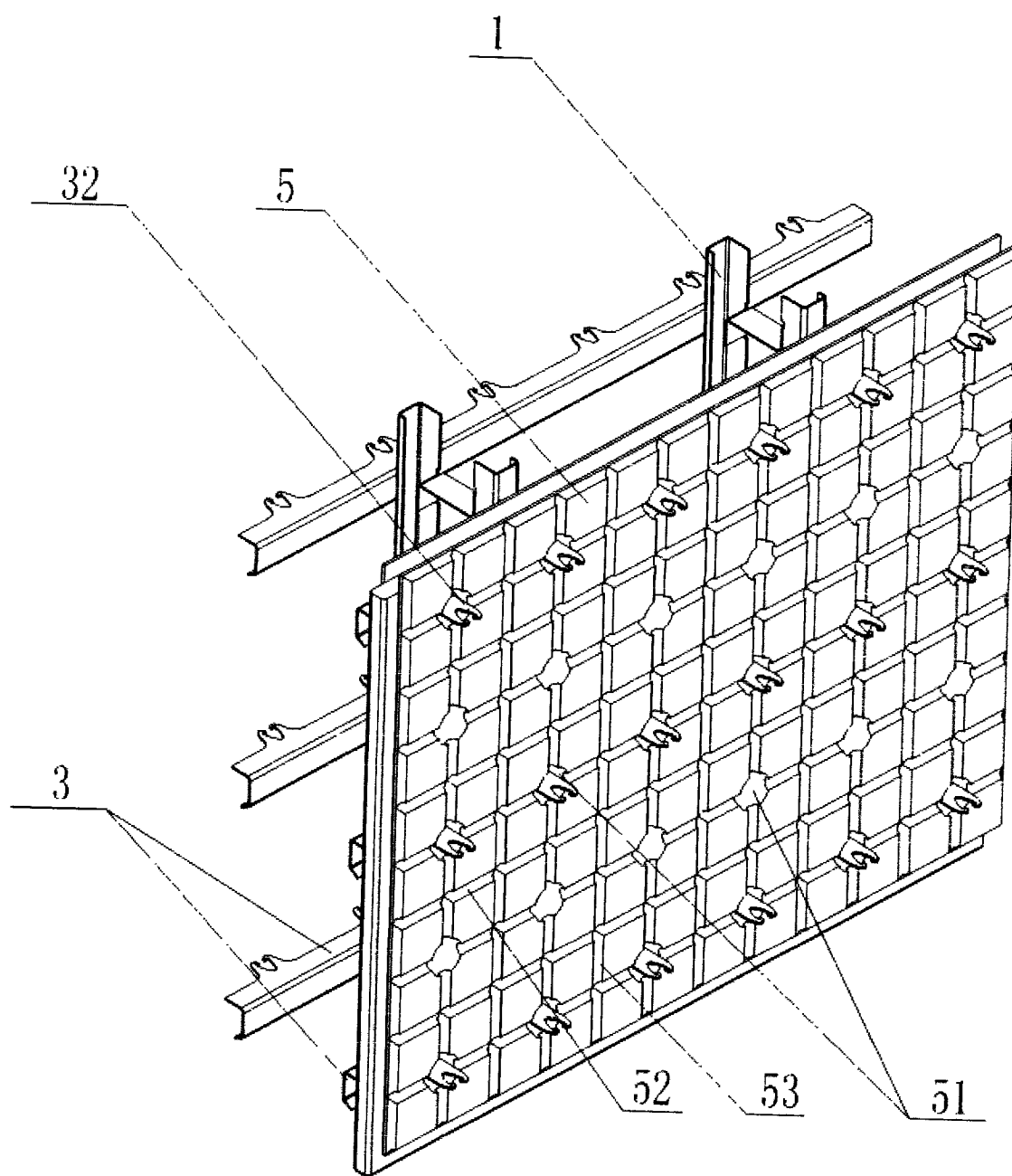


图 5

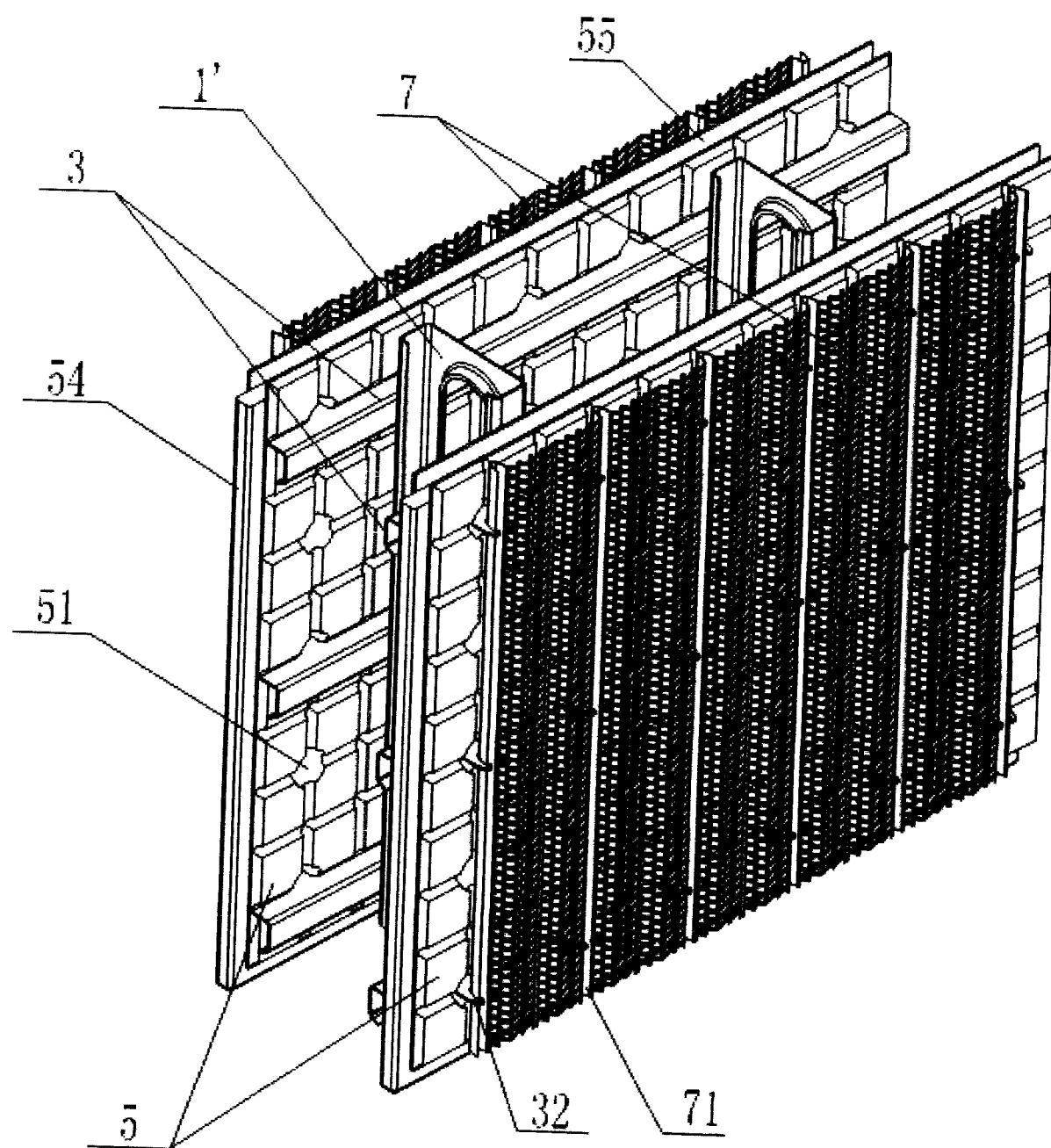


图 6

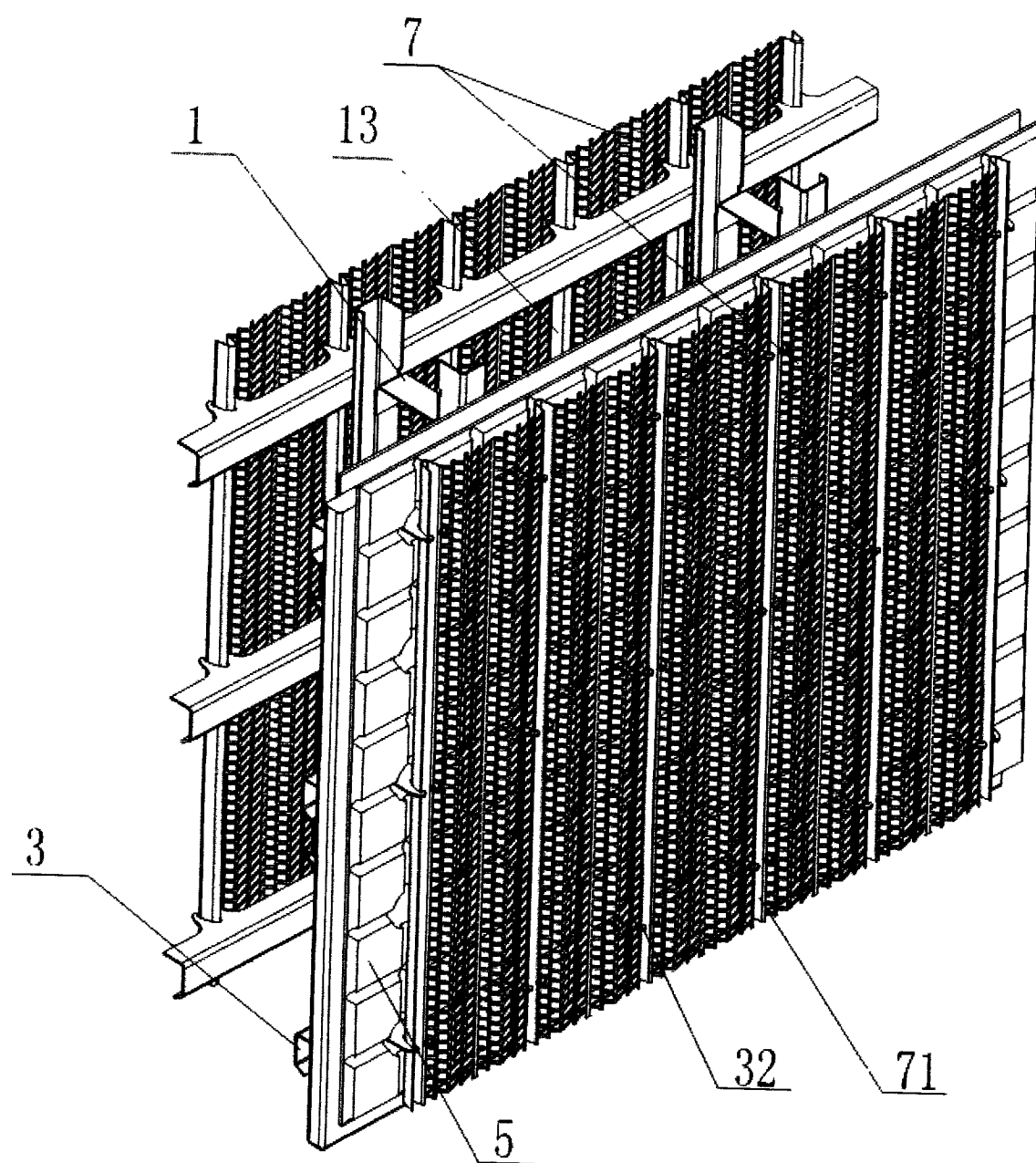


图 7