



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103510656 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 15

(21) 申请号 201310480293. 3

(22) 申请日 2013. 10. 15

(71) 申请人 林立

地址 318050 浙江省台州市路桥区路桥街道
富仕路 80-1

(72) 发明人 林立

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 王官明

(51) Int. Cl.

E04C 2/36 (2006. 01)

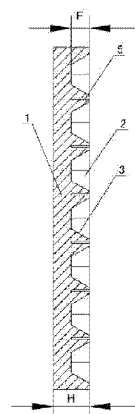
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

整体式大小立体蜂窝孔墙板

(57) 摘要

整体式大小立体蜂窝孔墙板, 包括面板, 所述面板的一面制有多边形的蜂窝孔, 蜂窝孔的孔壁为口大底小的斜壁面, 孔壁中制有小孔, 蜂窝孔的孔壁与面板相连成为整体蜂窝墙板。当制造复合墙板时, 可将两块板的蜂窝孔与蜂窝孔合在一起, 也可将本墙板与另一面板组合, 成为复合蜂窝墙板, 安装方便, 面板与蜂窝一体连接牢靠。



1. 整体式大小立体蜂窝孔墙板,包括面板(1),其特征在于所述的面板(1)的一面制有多边形的蜂窝孔(2),所述蜂窝孔的孔壁(3)为口大底小的斜壁面,在所述的孔壁(3)中制有小孔(5),蜂窝孔的孔壁(3)与面板(1)相连成为整体蜂窝墙板。

2. 如权利要求1所述的整体式大小立体蜂窝孔墙板,其特征在于所述的整体蜂窝墙板包括石膏蜂窝墙板或者硅酸钙蜂窝墙板或者玻镁蜂窝墙板或者纤维增强水泥蜂窝墙板。

3. 如权利要求1所述的整体式大小立体蜂窝孔墙板,其特征在于由两块整体蜂窝墙板制成复合墙板时,在两块整体蜂窝墙板的蜂窝面之间设置分隔纸(4)。

4. 如权利要求1所述的整体式大小立体蜂窝孔墙板,其特征在于所述的多边形蜂窝孔包括六边形、四边形、五边形或者八边形。

5. 如权利要求1或4所述的整体式大小立体蜂窝孔墙板,其特征在于所述的蜂窝孔表面制成粗糙面。

6. 如权利要求1所述的整体式大小立体蜂窝孔墙板,其特征在于在整体蜂窝墙板的材料中加入植物纤维。

7. 如权利要求1所述的整体式大小立体蜂窝孔墙板,其特征在于所述的整体蜂窝墙板的厚度H为15mm~40mm,蜂窝孔的深度F为6~20mm。

8. 如权利要求1所述的整体式大小立体蜂窝孔墙板,其特征在于所述的整体蜂窝墙板的长×宽为1200×1200 mm或者2400×1200 mm或者2400×1220 mm。

9. 如权利要求1所述的整体式大小立体蜂窝孔墙板,其特征在于在面板(1)上开有固定孔(6)。

整体式大小立体蜂窝孔墙板

技术领域

[0001] 本发明涉及一种建筑墙板,特别是涉及整体式大小立体蜂窝孔墙板,属于建材领域。

背景技术

[0002] 复合墙板用途广泛,纸蜂窝芯复合墙板常适用于一般建筑物内非承重隔墙及填充墙。纸蜂窝芯复合墙板使用阻燃纸生产的蜂窝纸芯,蜂窝纸芯材料(简称纸蜂窝)具有轻质、保温、隔热和隔音的特点。一般纸蜂窝芯复合墙板是在纸蜂窝上粘接面板,然后将纸蜂窝互相粘接将墙板拼接成复合墙板,由于复合墙板内部只有纸芯,纸蜂窝的缺点:一是防潮性能比较差,受潮后强度降低;二是防火性能差;三、抗压强度低。这样造成复合墙板结构稳定性差,强度低,抗压性差,时间久了墙板之间容易裂开,影响墙板使用寿命,而且防火性能差。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了克服已有技术存在的缺点,提供一种防潮、防火性能好,结构稳定,抗压强度高,吊挂力强,安装方便且附有小孔的整体式大小立体蜂窝孔墙板。

[0004] 本发明整体式大小立体蜂窝孔墙板的技术方案是:包括面板,其特征在于所述的面板的一面制有多边形的蜂窝孔,所述蜂窝孔的孔壁为口大底小的斜壁面,在所述的孔壁中制有小孔,蜂窝孔的孔壁与面板相连成为整体蜂窝墙板。

[0005] 本发明公开了一种整体式大小立体蜂窝孔墙板,当制造复合墙板时,可将两块板的蜂窝孔与蜂窝孔合在一起,也可将本墙板与另一面板组合,成为复合蜂窝墙板,安装方便,面板与蜂窝一体连接牢靠。所述的蜂窝孔孔壁为斜壁面,制成斜壁面的整体蜂窝墙板,蜂窝孔的口部大、底部小。蜂窝孔主要指六边形蜂窝孔或者八边形蜂窝孔,制成斜壁面,对称口部的宽度为 b ,底部宽度为 c , $b>c$,使蜂窝底部与面板的连接面积增加,提高连接牢度和蜂窝的强度。两块斜壁面的蜂窝孔合在一起后,复合蜂窝墙板的蜂窝孔成为多边形球形立体蜂窝,进一步提高隔音效果。在蜂窝孔的孔壁中再制有小孔,成为大小蜂窝孔,既节省材料的同时又增加了蜂窝孔的面积,使隔音效果得到进一步提高。

[0006] 本发明整体式大小立体蜂窝孔墙板,所述的整体蜂窝墙板包括石膏蜂窝墙板或者硅酸钙蜂窝墙板或者玻镁蜂窝墙板或者纤维增强水泥蜂窝墙板。整体蜂窝墙板包括石膏蜂窝墙板或者硅酸钙蜂窝墙板或者玻镁蜂窝墙板或者纤维增强水泥蜂窝墙板,制造本整体蜂窝墙板的材料与已有制造石膏板或者硅酸钙板或者玻镁板或者纤维增强水泥板(也包括发泡水泥板)等材料基本相同。本整体蜂窝墙板的蜂窝与已有的纸蜂窝相比,具有防潮、防火性能好,吊挂力强,抗压强度高,产品使用寿命长等特点。在两块整体蜂窝墙板制成复合墙板时,在两块整体蜂窝墙板的蜂窝面之间设置分隔纸。将两块整体蜂窝墙板在制有蜂窝的一面之间设置一层分隔纸,有了分隔纸将两块板的蜂窝孔隔开,同时利用分隔纸的弹性,隔音效果更好。所述的多边形蜂窝孔包括六边形、四边形、五边形或者八边形。蜂窝孔制成六

边形或者四、五、八边形,有利于压制制造,本产品一般采用模具压制成型,形状美观,孔壁强度好。所述的蜂窝孔表面制成粗糙面。在蜂窝孔的表面制有点痕凹凸的粗糙面,提高吸音效果。在整体蜂窝墙板的材料中加入植物纤维。在制造本墙板的石膏板或者硅酸钙板或者玻镁板或者水泥发泡板或者纤维增强水泥板的材料中加入植物纤维,加入少量的植物纤维,例如破碎麦秆等,提高墙板的透气性能。所述的整体蜂窝墙板的厚度H为15mm~40mm,蜂窝孔的深度F为6~20mm。所述的整体蜂窝墙板的长×宽为1200×1200 mm或者2400×1200 mm或者2400×1220 mm。制成的整体蜂窝墙板的尺寸大小有各种不同的规格,一般与通常的复合墙板相同。在面板上开有固定孔。面板上开有固定孔,固定孔的厚度为面板和蜂窝孔的厚度之和。通过固定孔固定,连接牢靠。

附图说明

[0007] 图1是整体式大小立体蜂窝孔墙板的蜂窝孔为六边形并且制成斜壁面的结构示意图;

图2是两块整体蜂窝墙板的蜂窝孔合在一起的结构示意图;

图3是在两块整体蜂窝墙板之间设置分隔纸的结构示意图;

图4是六边形蜂窝孔的孔壁制有小孔的俯视示意图;

图5是六边形蜂窝孔的孔壁转角处设置小孔的俯视示意图。

具体实施方式

[0008] 本发明涉及一种整体式大小立体蜂窝孔墙板,如图1—图5所示,包括面板1,其特征在于所述的面板的一面制有多边形的蜂窝孔2,所述蜂窝孔的孔壁3为口大底小的斜壁面,在所述的孔壁3中制有小孔,蜂窝孔的孔壁3与面板1相连成为整体蜂窝墙板。当制造复合墙板时,可将两块板的蜂窝孔2与蜂窝孔2合在一起,也可将本墙板与另一面板组合,成为复合蜂窝墙板,安装方便,面板与蜂窝一体连接牢靠。所述的蜂窝孔孔壁3为斜壁面,制成斜壁面的整体蜂窝墙板,蜂窝孔2的口部大、底部小。蜂窝孔主要指六边形蜂窝孔或者八边形蜂窝孔,制成斜壁面,对称口部的宽度为b,底部宽度为c, $b > c$,使蜂窝底部与面板的连接面积增加,提高连接牢度和蜂窝的强度。两块斜壁面的蜂窝孔合在一起后,复合蜂窝墙板的蜂窝孔成为多边形球形立体蜂窝,进一步提高隔音效果。在蜂窝孔的孔壁中再制有小孔5,成为大小蜂窝孔,既节省材料的同时又增加了蜂窝孔的面积,使隔音效果得到进一步提高。本发明整体式大小立体蜂窝孔墙板,所述整体蜂窝墙板包括石膏蜂窝墙板或者硅酸钙蜂窝墙板或者玻镁蜂窝墙板或者发泡水泥蜂窝墙板或者纤维增强水泥蜂窝墙板。整体蜂窝墙板包括石膏蜂窝墙板或者硅酸钙蜂窝墙板或者玻镁蜂窝墙板或者纤维增强水泥蜂窝墙板,制造本整体蜂窝墙板的材料与已有制造石膏板或者硅酸钙板或者玻镁板或者纤维增强水泥板(也包括发泡水泥板)等材料基本相同。例如石膏板以石膏为主要材料,加入纤维、粘接剂、改性剂,经混炼压制、干燥而成。例如硅酸钙板由硅质材料(主要成份是SiO₂,如石英粉、粉煤灰、硅藻土等)、钙质材料(主要成份是CaO,如石灰、电石泥、水泥等)、增强纤维、助剂等按一定比例配合,经抄取或模压、蒸压养护等工序制成。例如玻镁板以氧化镁、氯化镁、抗碱玻纤布、植物纤维、珍珠岩、立德粉、高分子聚合物、改性剂按比例配置加工而成。在实际产品中,不限于上述的材料成分,都属于本专利保护范围。本整体蜂窝墙板的蜂窝与已有

的纸蜂窝相比,具有防潮、防火性能好,吊挂力强,抗压强度高,产品使用寿命长等特点。在两块整体蜂窝墙板制成复合墙板时,在两块整体蜂窝墙板的蜂窝面之间设置分隔纸。将两块整体蜂窝墙板在制有蜂窝的一面之间设置一层分隔纸,有了分隔纸将两块板的蜂窝孔隔开,同时利用分隔纸的弹性,隔音效果更好。所述的多边形蜂窝孔包括六边形、四边形、五边形或者八边形。蜂窝孔制成六边形或者四、五、八边形,有利于压制制造,本产品一般采用模具压制成型,形状美观,孔壁强度高。所述的蜂窝孔表面制成粗糙面。在蜂窝孔的表面制有点痕凹凸的粗糙面,提高吸音效果。在整体蜂窝墙板的材料中加入植物纤维。在制造本墙板的石膏板或者硅酸钙板或者玻镁板或者水泥发泡板或者纤维增强水泥板的材料中加入植物纤维,加入少量的植物纤维,例如破碎麦秆等,提高墙板的透气性能。所述的整体蜂窝墙板的厚度 H 为 $15\text{mm}\sim 40\text{mm}$,蜂窝孔的深度 F 为 $6\sim 20\text{mm}$ 。所述的整体蜂窝墙板的长 $\times$ 宽为 $1200\times 1200\text{ mm}$ 或者 $2400\times 1200\text{ mm}$ 或者 $2400\times 1220\text{ mm}$ 。制成的整体蜂窝墙板的尺寸大小有各种不同的规格,一般与通常的复合墙板相同。在面板上开有固定孔。面板上开有固定孔,固定孔的厚度为面板和蜂窝孔的厚度之和。通过固定孔固定,连接牢靠。

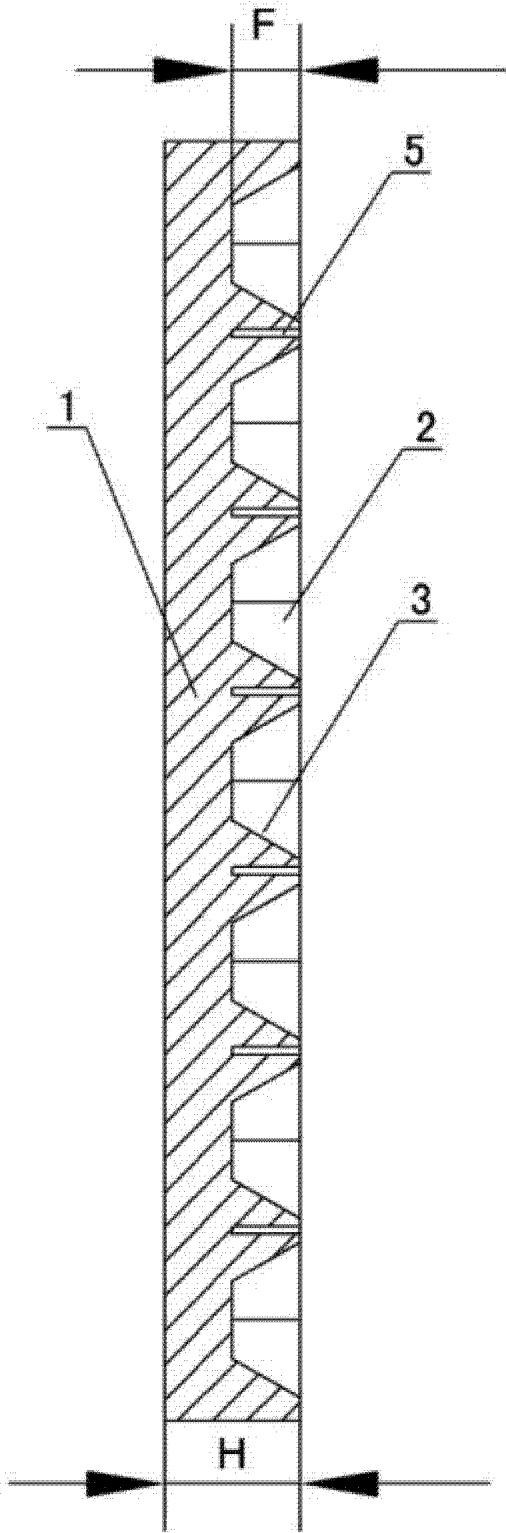


图 1

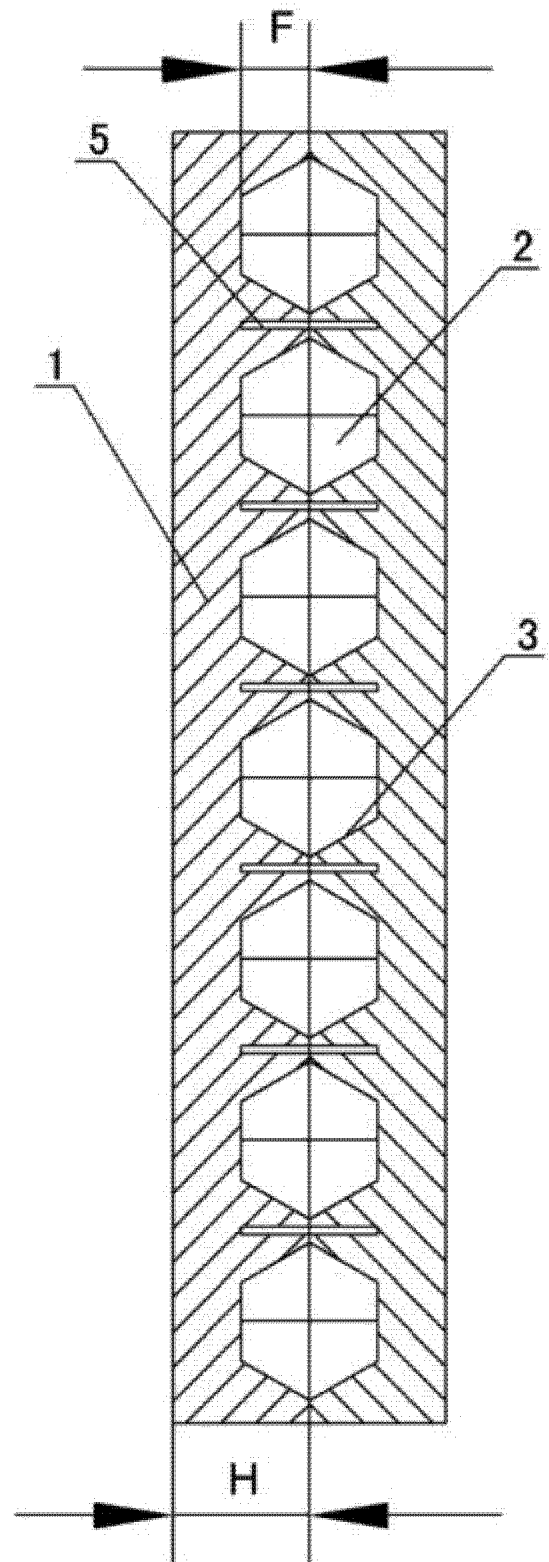


图 2

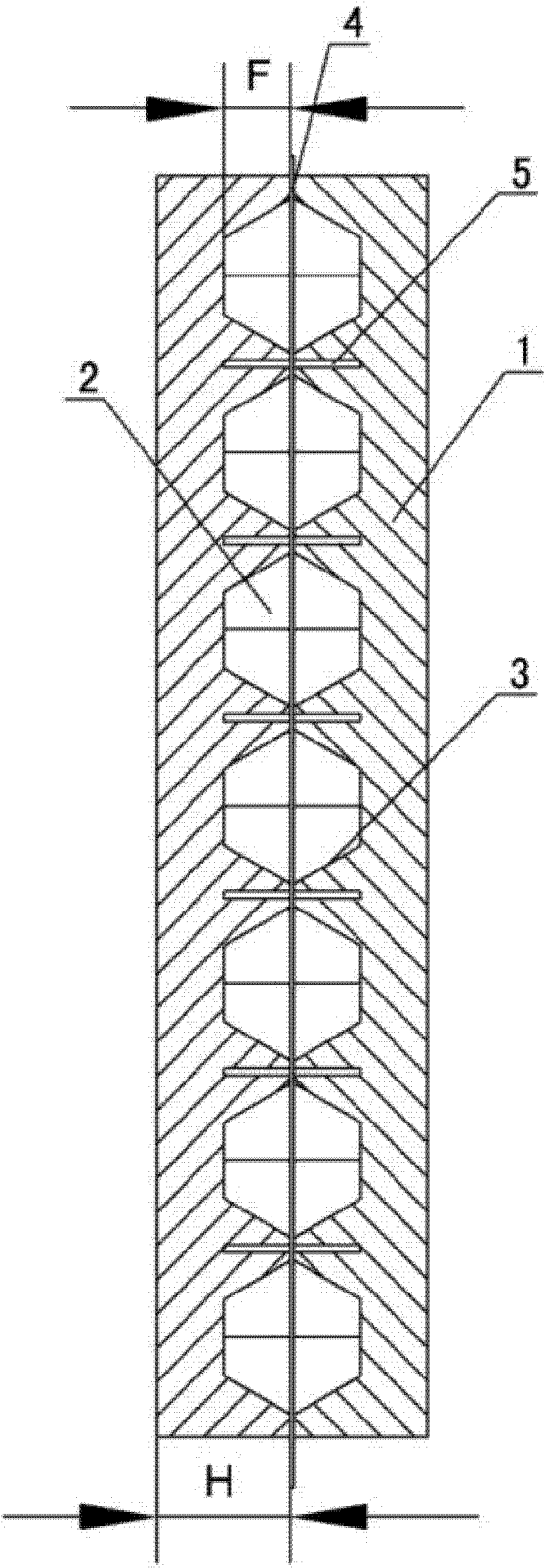


图 3

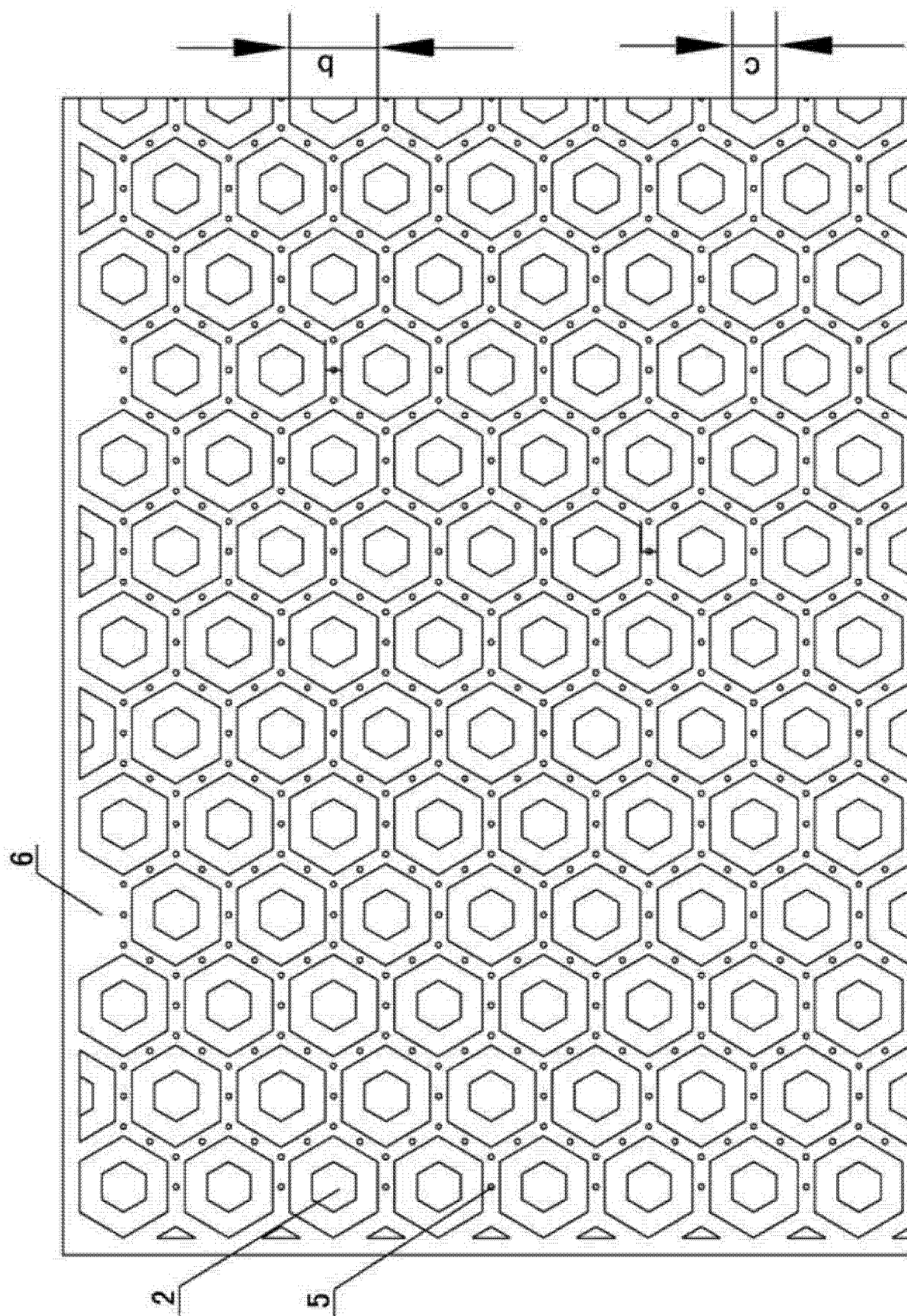


图 4

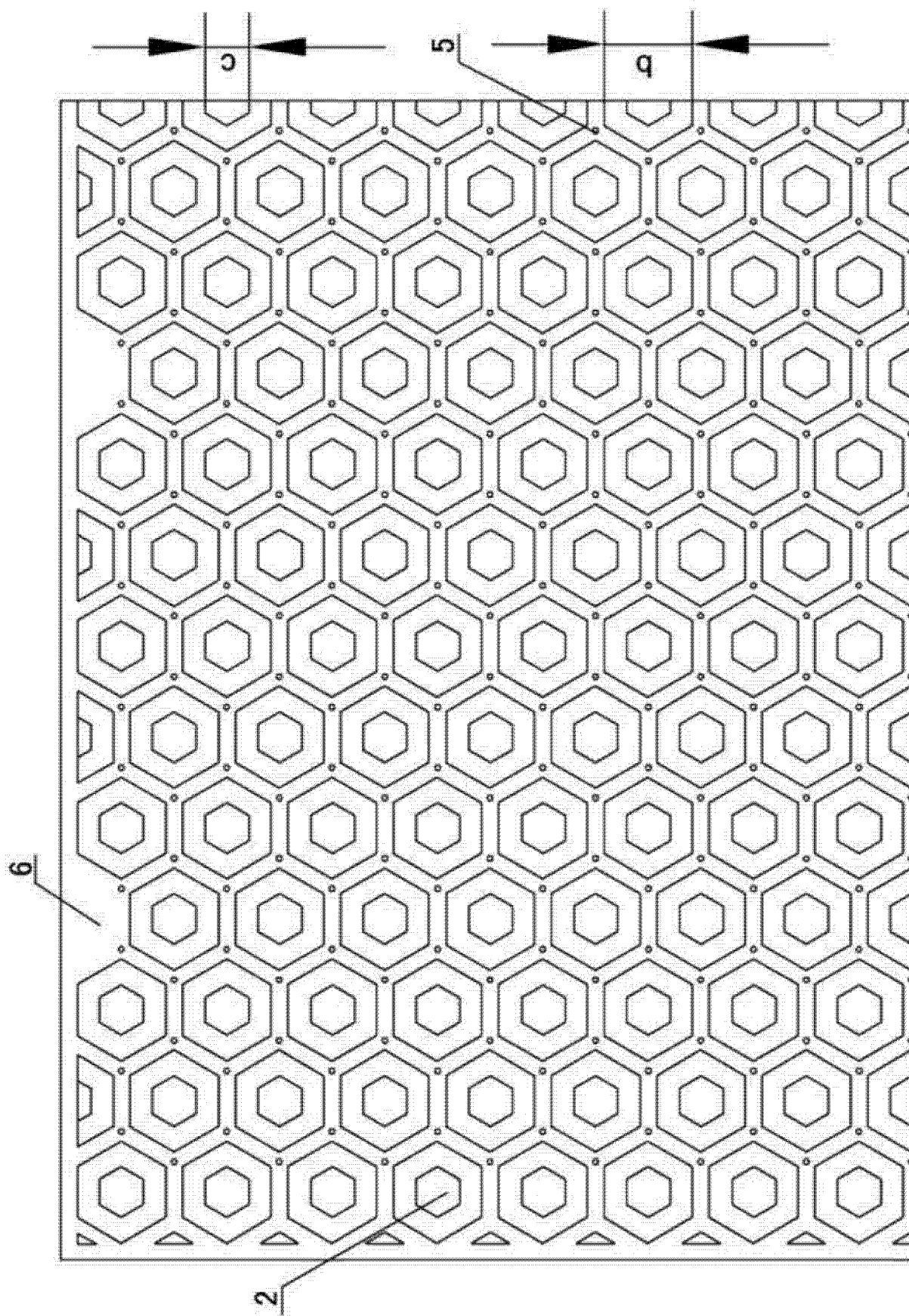


图 5