



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211666171 U

(45)授权公告日 2020.10.13

(21)申请号 201921473622.0

(22)申请日 2019.09.05

(73)专利权人 詹立群

地址 中国台湾台中市东区十甲路108号

(72)发明人 詹立群

(74)专利代理机构 北京律盟知识产权代理有限公司
11287

代理人 刘锋

(51)Int.Cl.

E04F 15/18(2006.01)

E04F 13/075(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

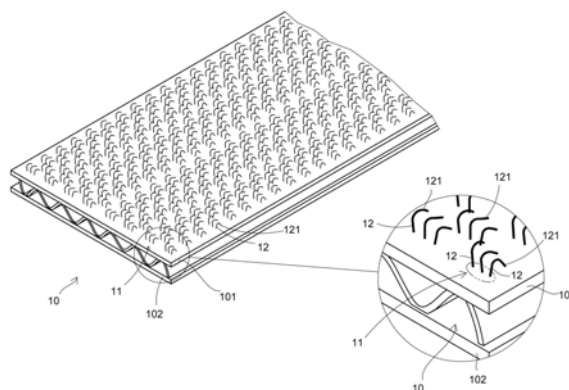
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种建筑用塑性板材结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种建筑用塑性板材结构，其是一种提供建筑施工技术简化兼具隔音、防潮及阻燃等辅助使用的塑性板材结构设计，主要以凹凸浪弧或蜂巢板状架撑的中空板本体，成型时于板本体的上、下层板面上，至少一层板面上连体设留凸出不规则具倒勾弯头端间隔排列的柱杆，构成参差状的粗糙层板面，其平整之层板面直接靠抵于楼(墙)板面上简易钉固定位，再以混凝土的板面层简易抹平整整个墙面或楼板面，方便后续施工之进行，通过塑性中空板材的间隔，达到建筑结构的隔热、隔音及防潮、阻燃的实用功效，倒勾状柱杆的参差排列，使板本体与涂装泥浆确实结合，使壁板面施工达到稳固实用安全的多元目的。



1. 一种建筑用塑性板材结构, 包含有塑性成型具凹凸浪弧或蜂巢板状中空间隔架撑的板本体; 其特征在于: 所述板本体成型时, 在其上、下层板面上, 至少有一层板面设有间隔交叉排列的柱杆丛, 凸伸有数支柱杆, 做等高的凸伸设计, 柱杆末端分别形成倒勾状的弯头端, 构成等高参差排列的粗糙状层板面; 提供混凝土泥浆表层抹平施工时, 达到填充确实板面稳固结合的目的。

2. 如权利要求1所述的一种建筑用塑性板材结构, 其特征在于: 所述板本体的中空结构厚度在8~20mm间设置。

3. 如权利要求1所述的一种建筑用塑性板材结构, 其特征在于: 所述柱杆丛设置, 依板面的长、宽做等间隔6.5~10mm间设相邻, 并呈间次交错的间隔排列。

4. 如权利要求1所述的一种建筑用塑性板材结构, 其特征在于: 所述板本体上的柱杆丛, 在上、下层板面排列设置。

5. 如权利要求1所述的一种建筑用塑性板材结构, 其特征在于: 所述柱杆丛上数支分别凸伸的柱杆, 具有不同斜向设置, 构成参差粗糙状层板面。

6. 如权利要求1所述的一种建筑用塑性板材结构, 其特征在于: 所述柱杆呈微锥状的杆形凸出设置, 杆形底部直径在1.8~2.5mm, 柱杆顶端头直径大于1.2mm, 柱杆凸伸的高度在5~7mm间。

7. 如权利要求1所述的一种建筑用塑性板材结构, 其特征在于: 所述柱杆弯头后的整体高度在4-6mm。

一种建筑用塑性板材结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑用塑性板材结构。这种结构是一种以塑性成型的凹凸浪弧或蜂巢板状架撑中空板本体,板体的层板面,成型时,至少一面直接形成间隔排列呈凸伸倒勾弯头端的柱杆,构成参差粗糙状的层板面,另一平整状侧层板面,于建筑施工使用时,具便利平整贴组铺置定位,提供楼(墙)板的板面层涂装或贴置平整的简便施工,有效降低建筑施工技术层次,并通过塑性迭层的材质不同,达到壁板面的防潮、隔音、隔热及阻燃等层板分隔设计的实用功效及目的。

背景技术

[0002] 一般建筑施工时,对于墙面或地板的平整及表面涂抹施工,通常需仰赖熟练的技术人力,配合相对的工具辅助方能达到外观平整的施工。尤以现行的大楼楼板或隔间墙等的施工,更要兼顾到隔音、隔热等需要,为了实现该目的,通常需在混凝土灌浆操作时,便需另外填入类似保丽龙板片等材质,透过不同材质的迭层达到相对隔音或阻热的功效,但以这些的施工操作,所需的铺置几乎无法安全的定位,且因为这些材质极易断裂又不符合环保要求,且又无法安全铺置。尤其是直立墙板面的施工时,更是难以处理,并且不易控制整体的建筑施工质量。于是便有业者依实际需要,于大楼分层的地板面,成型时,配合装璜或瓷砖等的施工,直接将其铺设于粗胚成型的混凝土地板面,再配合表面泥浆的覆盖抹平施工,使地砖在铺设后,可以达到中层不同材质的包覆,达到较小的噪音发生或传导;然因为其软弹性不易适当定位及整个平整度不佳的疑虑,相对会造成施工技术的依赖。

[0003] 因此,如何开发一种可方便简易定位,又可平整成型铺设组装,以符合经济使用需要的塑性板材结构,供达到兼具施工简易又可达到防潮、隔热、隔音等的简便施工使用,尤以现代化高楼层的层板防火阻燃渐为建公共安全所重视,为符现代建筑安全使用的需要,以现行建筑材料的开发与实际需要,容有进一步研发设计的必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型人为专业塑料加工业者,对于塑板材的加工应用极为熟悉,有见于现行建筑业界普遍用于隔音或隔热等设置的保丽龙板材使用上的诸多问题,甚为了解,尤其在该项材料的环保疑虑未清除前,产制使用上确实存在诸多不符实际需要的事实,特依多年于材料产制使用的经验,开发出本实用新型的一种建筑用塑性板材结构,通过中空式的凹凸浪弧排列或蜂巢板状轻量结构,成型时,于铺设外侧的板面直接形成排列凸伸,顶端具弯折倒勾形弯头端的柱杆,板本体底面平整直接铺设定位于建筑灌浆成型的楼板或墙板面,通过一般楼板混凝土板面层的抹平施工,简易达到连结成平整楼板面,供后续施工使用,藉由间隔板本体材料所特有的防潮、隔热、隔音及阻燃功效,有效克服前述传统建筑施工时所衍生施工质量不稳定及技术层次高且不便的不合实用性缺失。

[0005] 本实用新型的主要目的在于:以塑性成型中间具凹凸浪弧或蜂巢板形架撑的中空板本体,板面上至少一层板面设留连体凸出排列具倒勾状弯头端的柱杆,其弯折倒勾端,提

供中空板本体贴置于混凝土灌浆板面定位后,在板面层混凝土涂装后,确实收到塑性板材与墙、楼板面结合一体,不仅不会有脱落滑移的顾虑,更且通过塑性中空蜂巢状板材的特殊透空设计,达到施工平整、简便迅速,降低涂层抹平施工技术层次外,并可使楼板达到防潮、隔热、隔音及阻燃等多重实用功效,更兼具楼板面减重的次一实用安全使用功效目的。

附图说明

- [0006] 图1是本实用新型的板材外观示意参考图。
[0007] 图2是本实用新型的板材剖视平面参考图。
[0008] 图3是本实用新型的板材成型顶视示意参考图。
[0009] 图4本实用新型的板材使用铺设剖视示意参考图。
[0010] 图5是本实用新型的板本体蜂巢状架空排列示意参考图。

具体实施方式

[0011] 为进一步清楚地说明本实用新型的建筑板材特征及组装使用的实用功效目的,现结合下列实施例的附图,详细说明如下:

[0012] 本实用新型一种建筑用塑性板材结构,主要以塑性成型的中空板材,提供建筑施工时,方便墙、楼板面的简便平整施工,并兼具隔音、防潮及隔热、阻燃等多功能使用功效的建筑板材设计;整个板材的结构设计。请参见图1-5,本实用新型的板材主要以塑性材质的板材,设成凹凸浪弧架空排列或中空相连间隔透空蜂巢状的板本体10,达到板体刚性及结构轻量化确保,通过机具连续生产,达到任意长度的延伸生产,方便不同使用需要;而在整个架撑中空板形的浪弧或蜂巢状的间隔设计上,依连续成型制作,整个蜂巢空间呈连续且独立封闭的状态,配合上、下层板101、102面的封闭成型,自然构成架高的中空状板材结构,其板体厚度通常在8~20mm之间,这样比较符合使用需要。整个板本体10于成型制作时,其上、下层板101、102的板面,至少有一层板面上方,设有排列参差间隔设置的凸出倒勾状柱杆从11,其可上、下层板101、102面同时分布设置,其分布依板面的长、宽排列呈等间隔6.5~10mm间设相邻,并呈间次交错的丛列式间隔排列,且每一柱杆从11上分别凸伸出不同斜向的柱杆12数支,构成参差状板面态样,而在柱杆12设计上,呈微锥状的凸出杆形设置,其底部直径在1.8~2.5mm,柱顶端头直径大于1.2mm,其凸伸的高度在5~7mm间,整支凸伸柱杆12在凸伸成型的同时,通过预制滚轮做端头的滚压弯折,使构成倒勾状的弯头端121,并需维持其弯头后的整体高度在4-6mm左右,主要提供弯头后具有适当的凸伸空间,供做为建筑用泥浆灌注时,可确实注入充填使用,由于凸伸的柱杆从11中,各支凸伸的柱杆(12)分呈不同的倾向伸出,在滚压后的弯头端(121)自然呈不规则的弯弧向分布,因而形成不规则的倒勾粗糙状层板面,但其弯头呈近等高的平面,自然提供板本体10的上层板101面的平整状,提供贴覆铺设的平整使用目的。

[0013] 以本实用新型所为建筑板材的架构制作,使用时,依一般墙板或楼板面的表层面粉整工作,仅需将本实用新型的板本体10依一侧光滑平整层板面直接贴置于混凝土灌浆定型12~15mm左右的厚实水泥板面,依序排列平整后,配合简易的钉固定位,便可达到平整状的层板面铺设,自然构成一建筑涂层的参考平面,方便抹平施工操作,将板面层21表层涂装的混凝土泥浆,涂层于板本体10具凸伸柱杆12排列的板面后,配合抹平处理,使混凝土层

得以渗流入到柱杆12的弯头端121底部空间,形成充满状的填充,再经抹装处理后,整个板本体10会与灌浆的楼(墙)板20面连结一体,构成完整且贴合确实的楼(墙)板20面,提供后续瓷砖的贴覆或油漆等的粉刷美化施工使用,如图4所示状;而通过板本体10的中空塑性板材的结构机具产制成型,不仅可提供混凝土成型表面的板面层21后续施工,尤其方便校正及平整施工技术依赖程度的降低,又因为不同凸伸倾斜向设计的柱杆12,呈不规则状分布的倒勾弯头端121设置,使混凝土板面层21与板本体10确实的均匀包覆倒勾结合定位一体,通过板本体10与混凝土楼(墙)板20钉固一体,整个墙面或楼板抹平施工后的混凝土板层,确实收到结构坚固不会有分离或脱落的疑虑,达到建筑施工技术的简化辅助,所为建筑板材的技术运用与使用,本实用新型确为同业间全新且符合实用价值的高效板材的开发设计使用及实用新型。

[0014] 又通过本实用新型所为塑性中空板材的结构设计,在铺设固装于混凝土墙或楼板面的组装使用时,依板本体10的中空塑性板材结构及材质与混凝土质料密度不同,当置设于混凝土的中间迭层后,自然对声音、热气等的传导形成切割,达到隔音及隔热等使用功效,尤其以塑性的材质,可大幅的隔离水气的渗入,达到壁面防潮的实用功效,而配合塑性板材于原材料添加相对阻燃材质的混合后,成型后的板本体10,更可兼具阻燃的防火功效,在与混凝土混合贴置一体后,更可达到壁板面的防火阻燃功效使用,形成极具创新的防火建筑设计。而通过本实用新型的塑性板材的特殊凸伸柱杆丛11的不规则凸出粗糙状的排列设计,提供建筑施工时的多元隔热、阻燃及隔音、防潮等多元不同的使用功效,其架构使用极为简易,更可发挥施工技术简化及多重实用功效增进,而机具连续成型的板本体10的产制特性,更适合各式尺寸的变换选用,所具的建筑使用弹性及实用功效,确为建筑板材的创新创造与设计。

[0015] 综上所述,本实用新型一种建筑用塑性板材结构,通过以塑性材质的中空浪弧或蜂巢状间隔架撑的板本体,于上、下层板面上至少一层板面连体形成间隔交叉排列的柱杆丛,其凸伸柱杆的倒勾状弯头端,在板本体钉固于混凝土灌浆成型的墙、楼板的板面层后,配合混凝土泥浆的表面抹平施工,确实达到壁面结合安全一体的实用功效,不仅提供施工技术层次依赖的降低,经济实惠又兼具隔音、隔热防潮及阻燃安全实用的使用功效与目的,深具建筑产业利用价值,就其实用新型的实用功效与经济价值特性。

[0016] 符号说明

[0017]	10	板本体
[0018]	11	柱杆丛
[0019]	12	柱杆
[0020]	20	楼板
[0021]	21	板面层
[0022]	101	上层板
[0023]	102	下层板
[0024]	121	弯头端

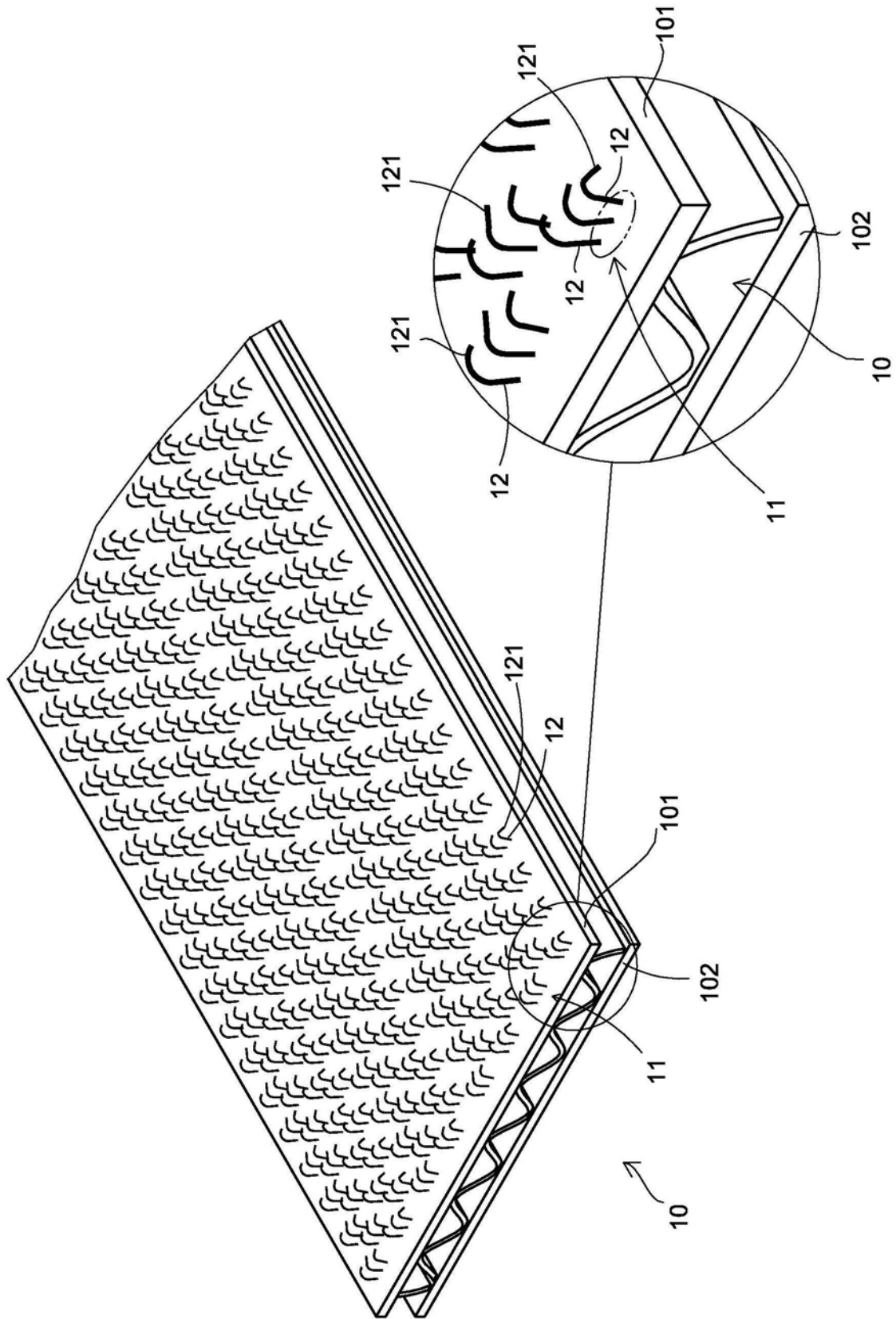


图1

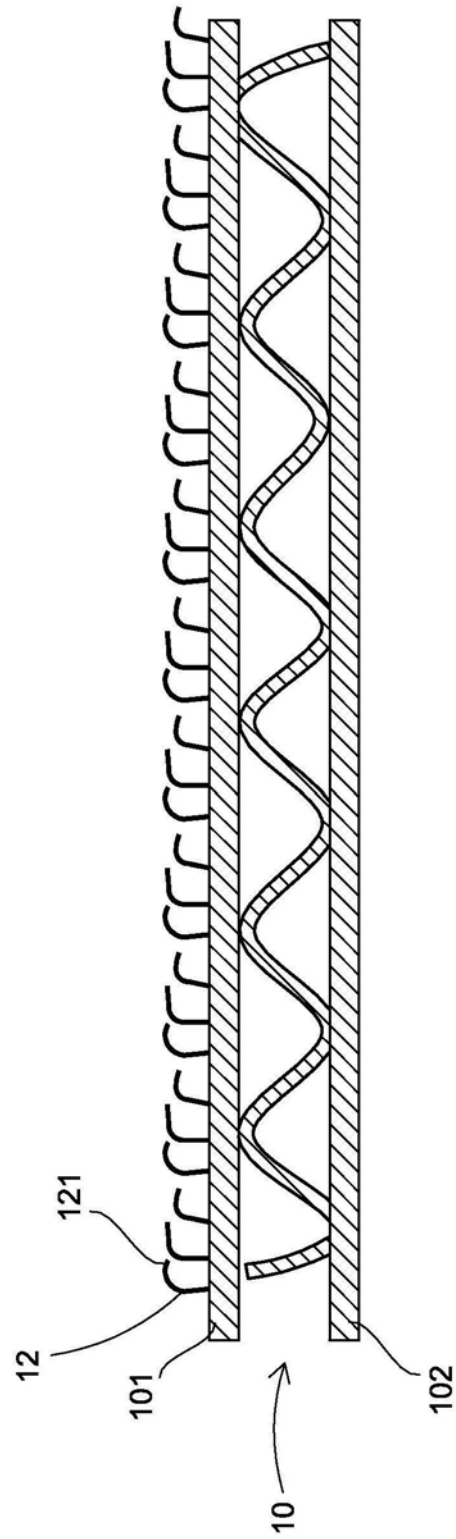


图2

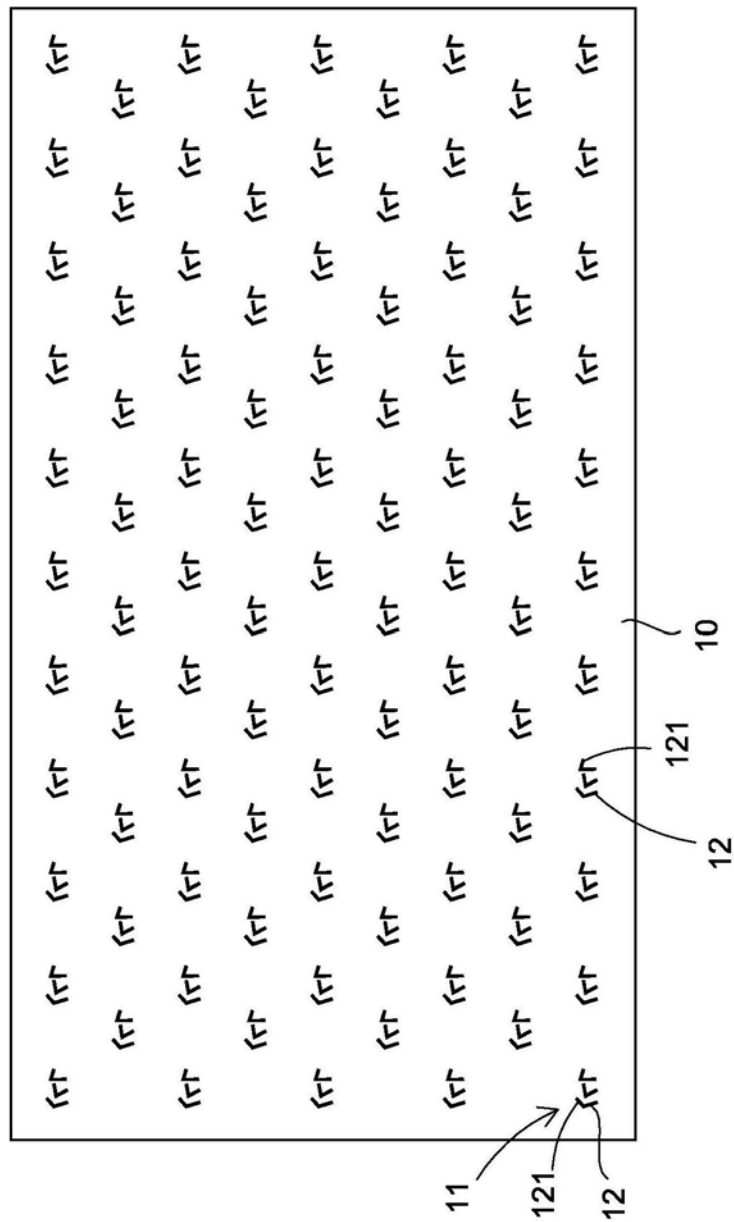


图3

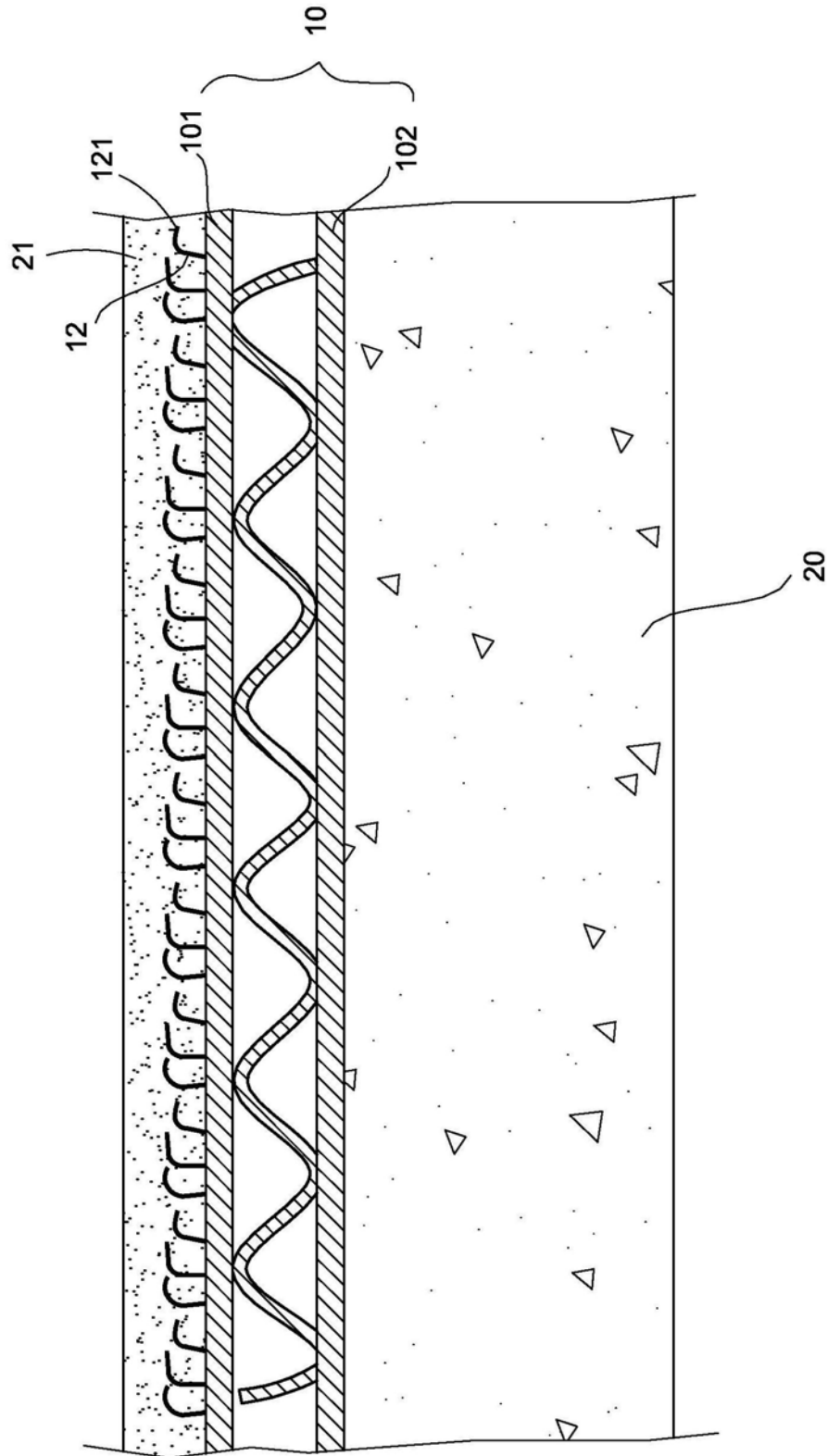


图4

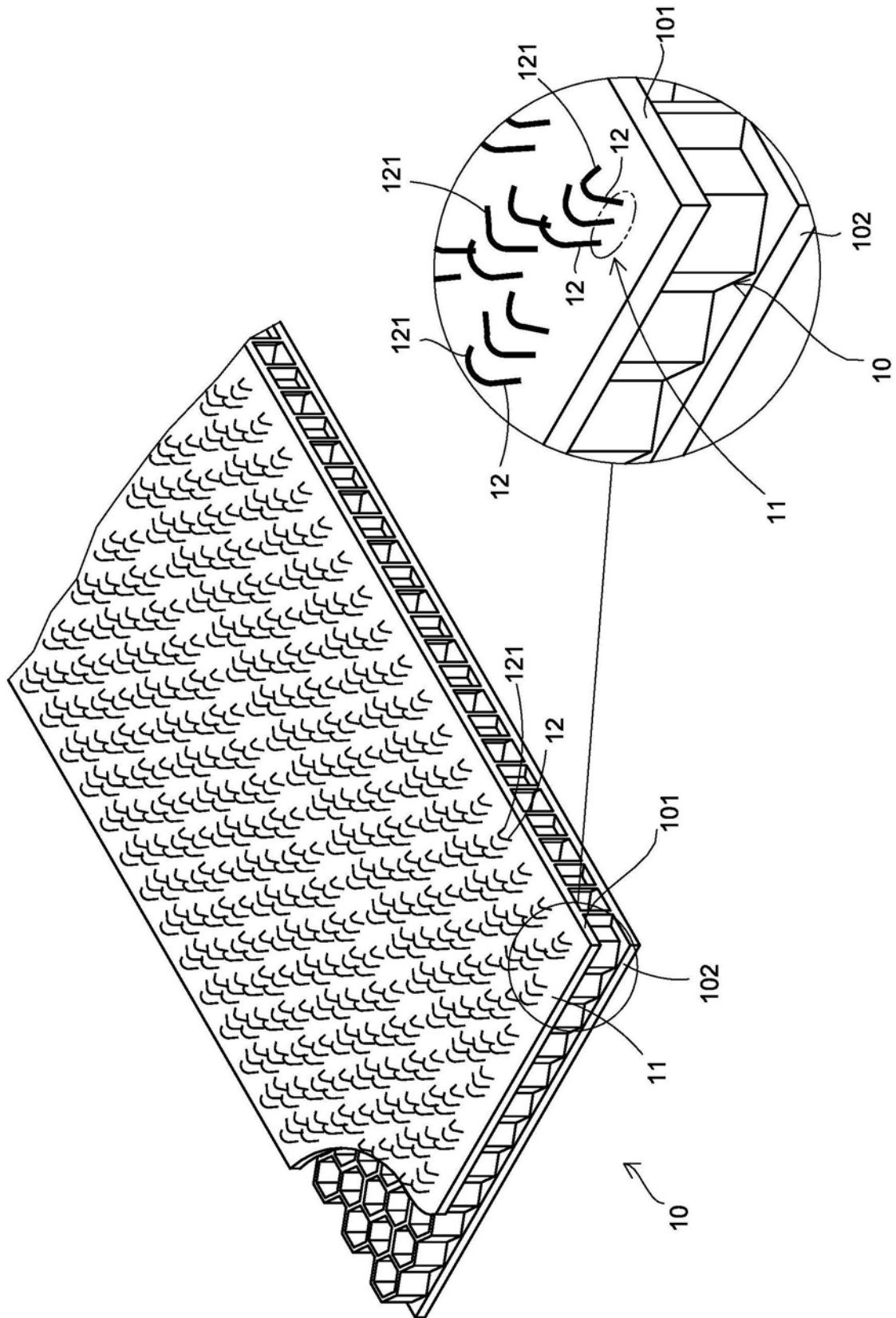


图5