



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205087338 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 16

(21) 申请号 201520860005. 1

(22) 申请日 2015. 10. 30

(73) 专利权人 上海摩软通讯技术有限公司

地址 201203 上海市浦东新区张江科苑路
399 号 1 号楼

(72) 发明人 卞震 申秀峰

(74) 专利代理机构 上海弼兴律师事务所 31283

代理人 薛琦 孙静

(51) Int. Cl.

B65D 81/05(2006. 01)

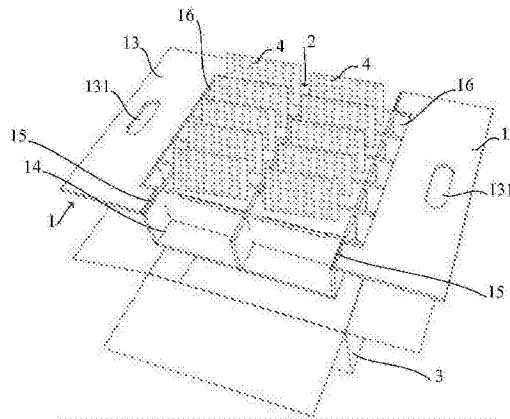
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 实用新型名称

缓冲包装装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种缓冲包装装置。该缓冲包装装置包括容置体和分隔组件。其中，容置体包括底板、相对设置于底板两侧的两侧板和两盖板，每一侧板的一侧与底板的一侧连接形成有第一折线，每一侧板的另一侧面与相对应的盖板的一侧连接形成有第二折线，每一盖板中连接于侧板的一侧设有开口；分隔组件连接于底板和两侧板，分隔组件的两端分别贯穿相对应的开口并延伸出侧板，底板、两侧板和分隔组件围成若干个容置空间，两盖板盖合于分隔组件。本实用新型中的缓冲包装装置通过容置体和分隔组件围成若干个容置空间，便于放置半散装件，结构简单，成本较低；分隔组件的两端伸出容置体的侧板，预留出缓冲空间，提高了缓冲性能。



1. 一种缓冲包装装置,其特征在于,其包括有:

容置体,包括底板、相对设置于所述底板两侧的两侧板和两盖板,每一所述侧板的一侧面与所述底板的一侧面连接形成有第一折线,每一所述侧板的另一侧面与相对应的所述盖板的一侧面连接形成有第二折线,每一所述盖板中连接于所述侧板的一侧设有开口;

分隔组件,连接于所述底板和两所述侧板,所述分隔组件的两端分别贯穿相对应的所述开口并延伸出所述侧板,所述底板、两所述侧板和所述分隔组件围成若干个容置空间,两所述盖板盖合于所述分隔组件。

2. 如权利要求 1 所述的缓冲包装装置,其特征在于,所述分隔组件包括:

若干个第一隔板,间隔设置于所述底板并位于两所述侧板之间;

若干个第二隔板,每一所述第二隔板与两所述侧板、若干个所述第一隔板交叉连接,每一所述第二隔板的两端分别贯穿相对应的所述开口并延伸出所述侧板,两所述盖板盖合于若干个所述第二隔板。

3. 如权利要求 2 所述的缓冲包装装置,其特征在于,每一所述侧板上间隔设置有若干个第一卡槽,所述第一卡槽用于卡设所述第二隔板;若干个所述第一卡槽的顶面与所述第二折线形成有间隙;每一所述第一卡槽的顶部的内壁面为第一斜面,所述第一斜面与所述第一卡槽的中心线形成夹角。

4. 如权利要求 2 所述的缓冲包装装置,其特征在于,每一所述第一隔板上间隔设置有若干个第二卡槽,所述第二卡槽用于卡设所述第二隔板;每一所述第二卡槽的顶部的内壁面为第二斜面,所述第二斜面与所述第二卡槽的中心线形成夹角。

5. 如权利要求 2 所述的缓冲包装装置,其特征在于,每一所述第二隔板的两端均设有第三卡槽,所述第三卡槽用于使所述第二隔板卡设于两所述侧板;每一所述第二隔板的中部间隔设置有若干个第四卡槽,若干个所述第四卡槽用于使每一所述第二隔板卡设于若干个所述第一隔板;每一所述第三卡槽的顶部的内壁面为第三斜面,所述第三斜面与所述第三卡槽的中心线形成夹角;每一所述第四卡槽的顶部的内壁面为第四斜面,所述第四斜面与所述第四卡槽的中心线形成夹角。

6. 如权利要求 2 所述的缓冲包装装置,其特征在于,所述第二隔板的中部设有凹槽,两所述盖板盖合于若干个所述第二隔板的凹槽内;所述凹槽顶部的两相对设置的内壁面为第五斜面,所述第五斜面与所述凹槽的中心线形成夹角。

7. 如权利要求 2 所述的缓冲包装装置,其特征在于,两所述侧板、若干个所述第一隔板和若干个所述第二隔板之间围成有若干个容置空间,每一所述容置空间内设有防静电气泡袋。

8. 如权利要求 1 所述的缓冲包装装置,其特征在于,每一所述盖板中开设有通孔。

9. 如权利要求 1 所述的缓冲包装装置,其特征在于,所述缓冲包装装置还包括箱体,所述容置体和所述分隔组件设于所述箱体内。

10. 如权利要求 9 所述的缓冲包装装置,其特征在于,所述容置体、所述分隔组件和所述箱体的材质为瓦楞纸板,且所述分隔组件的形状为 GB/T6544-2008 标准规定的 UV 楞型。

缓冲包装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种包装装置,特别涉及一种用于 SKD(Semi Knocked Down,即为半散装件)的缓冲包装装置。

背景技术

[0002] 在国际贸易中,特别是在国际汽车贸易中,通常把成品予以拆散,而以半成品或零部件,即SKD(Semi Knocked Down,即半散装件)的方式出口,再由进口厂商在所在国以自行装配方式完成整车成品并进行销售。

[0003] 在运输过程中,为了不损坏 SKD, SKD 的包装尤其重要。SKD 的包装要求高于组装好的电子产品,其中,缓冲性能位于首要位置。目前,SKD 的缓冲包装装置主要采用塑质材料,但是塑质材料,特别是发泡塑料,偏贵且不环保,成本较高。另外,现有技术中的缓冲包装装置缓冲性能较差,使得 SKD 在产品贮存、长途运输等过程中易使产品产生损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是为了克服现有技术成本高、缓冲性能较差的缺陷,提供一种缓冲包装装置。

[0005] 本实用新型是通过下述技术方案来解决上述技术问题:

[0006] 一种缓冲包装装置,其特点在于,其包括有:

[0007] 容置体,包括底板、相对设置于所述底板两侧的两侧板和两盖板,每一所述侧板的一侧面与所述底板的一侧面连接形成有第一折线,每一所述侧板的另一侧面与相对应的所述盖板的一侧面连接形成有第二折线,每一所述盖板中连接于所述侧板的一侧设有开口;

[0008] 分隔组件,连接于所述底板和两所述侧板,所述分隔组件的两端分别贯穿相对应的所述开口并延伸出所述侧板,所述底板、两所述侧板和所述分隔组件围成若干个容置空间,两所述盖板盖合于所述分隔组件。

[0009] 较佳地,所述分隔组件包括:

[0010] 若干个第一隔板,间隔设置于所述底板并位于两所述侧板之间;

[0011] 若干个第二隔板,每一所述第二隔板与两所述侧板、若干个所述第一隔板交叉连接,每一所述第二隔板的两端分别贯穿相对应的所述开口并延伸出所述侧板,两所述盖板盖合于若干个所述第二隔板。

[0012] 若干个所述第一隔板、若干个所述第二隔板与所述容置体围成若干个所述容置空间,且所述第二隔板延伸出所述侧板,预留出缓冲空间,明显提高了所述缓冲包装装置的连接稳定性,增强了所述缓冲包装装置的抗压强度,提高了缓冲性能。

[0013] 较佳地,每一所述侧板上间隔设置有若干个第一卡槽,所述第一卡槽用于卡设所述第二隔板;若干个所述第一卡槽的顶面与所述第二折线形成有间隙;每一所述第一卡槽的顶部的内壁面为第一斜面,所述第一斜面与所述第一卡槽的中心线形成夹角。

[0014] 所述第二隔板的高度高于所述侧板的高度时,所述间隙用于使得所述第二隔板的

两端伸出所述侧板。所述第一斜面与所述第一卡槽的中心线形成夹角,便于所述第二隔板卡设于所述第一卡槽时尽量减少摩擦接触,便于操作。

[0015] 较佳地,每一所述第一隔板上间隔设置有若干个第二卡槽,所述第二卡槽用于卡设所述第二隔板;每一所述第二卡槽的顶部的内壁面为第二斜面,所述第二斜面与所述第二卡槽的中心线形成夹角。

[0016] 所述第二隔板卡设于所述第二卡槽,所述第一卡槽结合所述第二卡槽,使得所述第二隔板可靠地连接于所述容置体和所述第一隔板。所述第二斜面与所述第二卡槽的中心线形成夹角,便于所述第二隔板卡设于所述第二卡槽时尽量减少摩擦接触,便于操作。

[0017] 较佳地,每一所述第二隔板的两端均设有第三卡槽,所述第三卡槽用于使所述第二隔板卡设于两所述侧板;每一所述第二隔板的中部间隔设置有若干个第四卡槽,若干个所述第四卡槽用于使每一所述第二隔板卡设于若干个所述第一隔板;每一所述第三卡槽的顶部的内壁面为第三斜面,所述第三斜面与所述第三卡槽的中心线形成夹角;每一所述第四卡槽的顶部的内壁面为第四斜面,所述第四斜面与所述第四卡槽的中心线形成夹角。

[0018] 所述第三卡槽、所述第四卡槽和所述第一卡槽、所述第二卡槽共同作用,使得所述第一隔板、所述第二隔板和所述容置体形成若干个所述容置空间,明显提高了所述缓冲包装装置的连接稳定性。所述第三斜面与所述第三卡槽的中心线形成夹角,便于所述第二隔板卡设于所述侧板时尽量减少摩擦接触,便于操作;所述第四斜面与所述第四卡槽的中心线形成夹角,便于所述第二隔板卡设于所述第一隔板时尽量减少摩擦接触,便于操作。

[0019] 较佳地,所述第二隔板的中部设有凹槽,两所述盖板盖合于若干个所述第二隔板的凹槽内;所述凹槽顶部的两相对设置的内壁面为第五斜面,所述第五斜面与所述凹槽的中心线形成夹角。

[0020] 两所述盖板盖合与所述凹槽内,使得所述缓冲包装装置形成一个稳固的封闭空间;所述第五斜面与所述凹槽的中心线形成夹角,用于巩固两所述盖板卡入所述凹槽内的牢固性。

[0021] 较佳地,两所述侧板、若干个所述第一隔板和若干个所述第二隔板之间围成有若干个容置空间,每一所述容置空间内设有防静电气泡袋。

[0022] 防静电气泡袋中分布着大量的小气泡,该些小气泡可以抵抗外力的冲击且你能迅速恢复。防静电气泡袋富有弹性,具有隔音、防震、防磨损的性能,且防水,防潮,抗压,材质轻软、不会对产品划伤,是极为理想的防震缓冲材料。每一所述容置空间内设有防静电气泡袋,提高了所述缓冲包装装置的缓冲性能,进一步保护了产品。

[0023] 较佳地,每一所述盖板中开设有通孔。

[0024] 所述通孔便于打开所述盖板,进而便于所述缓冲包装装置的开启。

[0025] 较佳地,所述缓冲包装装置还包括箱体,所述容置体和所述分隔组件设于所述箱体内。所述容置体和所述分隔组件外设有所述箱体,便于运输,且所述箱体能够进一步保护所述缓冲包装装置内的产品,提高了所述缓冲包装装置的缓冲性能。

[0026] 较佳地,所述容置体、所述分隔组件和所述箱体的材质为瓦楞纸板,且所述分隔组件的形状为GB/T 6544-2008标准规定的UV楞型。U型楞的楞顶为圆弧形,V型楞的楞顶近似为三角形,UV型楞的楞顶介于两者之间。UV楞型的瓦楞既保持了U型楞的粘合强度,又具备V型楞的高平面抗压强度,承受力较大,弹性也较好。瓦楞纸板的楞型尺寸可根据需要

设置为 GB/T6544-2008 标准规定的 A、B、C、E 或 F 型楞。

[0027] 利用 UV 型瓦楞制成的瓦楞纸板有很高的机械强度,能抵受搬运过程中的碰撞,且成本较低,能够回收利用,有利于环保。

[0028] 在符合本领域常识的基础上,上述各优选条件,可任意组合,即得本实用新型各较佳实施例。

[0029] 本实用新型的积极进步效果在于:

[0030] 本实用新型中的缓冲包装装置通过容置体和分隔组件围成若干个容置空间,便于放置半散装件,结构简单,成本较低;分隔组件的两端伸出容置体的侧板,预留出缓冲空间,提高了缓冲性能。

附图说明

[0031] 图 1 为本实用新型一较佳实施例的缓冲包装装置的结构示意图。

[0032] 图 2 为图 1 中不含防静电气泡袋和箱体的结构示意图。

[0033] 图 3 为图 2 扣合状态的结构示意图。

[0034] 图 4 为图 2 中容置体的展开结构示意图。

[0035] 图 5 为图 2 中第一隔板的结构示意图。

[0036] 图 6 为图 2 中第二隔板的结构示意图。

[0037] 图 7 为图 1 中箱体的结构示意图。

[0038] 附图标记说明:

[0039] 1:容置体

[0040] 11:底板

[0041] 12:侧板

[0042] 121:第一卡槽

[0043] 122:第一斜面

[0044] 13:盖板

[0045] 131:通孔

[0046] 14:第一折线

[0047] 15:第二折线

[0048] 16:开口

[0049] 17:间隙

[0050] 2:分隔组件

[0051] 21:第一隔板

[0052] 211:第二卡槽

[0053] 212:第二斜面

[0054] 22:第二隔板

[0055] 221:第三卡槽

[0056] 222:第四卡槽

[0057] 223:第三斜面

[0058] 224:第四斜面

- [0059] 225 :凹槽
[0060] 226 :第五斜面
[0061] 3 :箱体
[0062] 31 :第一连接板
[0063] 32 :连接部
[0064] 33 :第二连接板
[0065] 4 :防静电气泡袋
[0066] $\alpha_1 \sim \alpha_5$:夹角

具体实施方式

[0067] 下面举个较佳实施例,并结合附图来更清楚完整地说明本实用新型。

[0068] 如图 1 和图 2 所示,缓冲包装装置包括容置体 1、分隔组件 2 和箱体 3。其中,容置体 1 包括底板 11、相对设置于底板 11 两侧的两侧板 12 和两盖板 13,每一侧板 12 的一侧面与底板 11 的一侧面连接形成有第一折线 14,每一侧板 12 的另一侧面与相对应的盖板 13 的一侧面连接形成有第二折线 15,每一盖板 13 中连接于侧板 12 的一侧设有开口 16。分隔组件 2 连接于底板 11 和两侧板 12,分隔组件 2 的两端分别贯穿相对应的开口 16 并延伸出侧板 12,底板 11、两侧板 12 和分隔组件 2 围成若干个容置空间,两盖板 13 盖合于分隔组件 2。每一盖板 13 中开设有通孔 131。通孔 131 便于打开盖板 13,进而便于所述缓冲包装装置的开启。在本实施方式中,通孔 131 为椭圆形孔。

[0069] 如图 1 所示,容置体 1 和分隔组件 2 设于箱体 3 内。容置体 1 和分隔组件 2 外设有箱体 3,便于运输,且箱体 3 能够进一步保护所述缓冲包装装置内的产品,提高了所述缓冲包装装置的缓冲性能。

[0070] 如图 7 所示,箱体 3 包括第一连接板 31、连接于第一连接板 31 的连接部 32 和第二连接板 33,箱体 3 折叠成型后,第一连接板 31 和第二连接板 33 为箱体相邻的两侧面。在本实施方式中,连接部 32 为一粘接部,箱体 3 折叠成型后,连接部粘接于第二连接板的外表面。连接部 32 使得箱体 3 的封箱效果更好。

[0071] 在其他实施方式中,箱体 3 折叠成型后,连接部 32 位于第一连接板 31 和第二连接板 33 之间,且连接部 32 通过第一连接板 31 和第二连接板 33 之间的间隙伸入箱体 3 的内部。

[0072] 在本实施方式中,容置体 1、分隔组件 2 和箱体 3 的材质为瓦楞纸板,且分隔组件 2 的形状为 GB/T 6544-2008 标准规定的 UV 楞型。

[0073] UV 楞型的瓦楞既保持了 U 型楞的粘合强度,又具备 V 型楞的高平面抗压强度,承受力较大,弹性也较好。利用 UV 型瓦楞制成的瓦楞纸板有很高的机械强度,能抵受搬运过程中的碰撞,且成本较低,能够回收利用,有利于环保。

[0074] 在本实施方式中,如图 2 和图 3 所示,分隔组件 2 包括一个第一隔板 21 和六个第二隔板 22。其中,第一隔板 21 设于底板 11 上,且位于两侧板 12 之间。每一第二隔板 22 与两侧板 12、第一隔板 21 交叉连接,每一第二隔板 22 的两端分别贯穿相对应的开口 16 并延伸出侧板 12,两盖板 13 盖合于第二隔板 22。

[0075] 第一隔板 21、第二隔板 22 与容置体 1 围成十个所述容置空间,且第二隔板 22 延伸

出侧板 12, 预留出缓冲空间, 明显提高了所述缓冲包装装置的连接稳定性, 增强了所述缓冲包装装置的抗压强度, 提高了缓冲性能。由于第二隔板 2 的材质为瓦楞纸板, 使得所述缓冲空间柔韧、质轻, 富有弹性, 通过弯曲性能吸收和分散外界的冲击力, 达到缓冲作用。

[0076] 在其他实施方式中, 第一隔板 21 的数量可以为多个, 第二隔板 22 的数量也可以为根据需要设置, 而不仅仅局限于本实施例中的个数。

[0077] 在本实施方式中, 如图 4 所示, 每一侧板 12 上间隔设置有六个第一卡槽 121, 第一卡槽 121 用于卡设第二隔板 22; 六个第一卡槽 121 的顶面与第二折线 15 形成有间隙 17; 每一第一卡槽 121 的顶部的内壁面为第一斜面 122, 第一斜面 122 与第一卡槽 121 的中心线形成夹角 α_1 。第一卡槽 121 的个数根据第二隔板 22 的数量对应设置。

[0078] 第二隔板 22 的高度高于侧板 12 的高度时, 间隙 17 用于使得第二隔板 22 的两端伸出侧板 12。第一斜面 122 与第一卡槽 121 的中心线形成夹角 α_1 , 便于第二隔板 22 卡设于第一卡槽 121 时尽量减少摩擦接触, 便于操作。

[0079] 在本实施方式中 α_1 为 45° , 在其他实施方式中, α_1 的大小可以根据需要进行设置。

[0080] 在本实施方式中, 如图 2 和图 5 所示, 每一第一隔板 21 上间隔设置有六个第二卡槽 211, 第二卡槽 211 用于卡设第二隔板 22; 每一第二卡槽 211 的顶部的内壁面为第二斜面 212, 第二斜面 212 与第二卡槽 211 的中心线形成夹角 α_2 。第二卡槽 211 和第一卡槽 121 的数量相同。

[0081] 第二隔板 22 卡设于第二卡槽 211, 第一卡槽 121 结合第二卡槽 211, 使得第二隔板 22 可靠地连接于容置体 1 和第一隔板 21。第二斜面 212 与第二卡槽 211 的中心线形成夹角 α_2 , 便于第二隔板 22 卡设于第二卡槽 211 时尽量减少摩擦接触, 便于操作。

[0082] 在本实施方式中 α_2 为 45° , 在其他实施方式中, α_2 的大小可以根据需要进行设置。

[0083] 在本实施方式中, 如图 2 和图 6 所示, 每一第二隔板 22 的两端均设有第三卡槽 221, 第三卡槽 221 用于使第二隔板 22 卡设于两侧板 12; 每一第二隔板 22 的中部设置有一个第四卡槽 222, 第四卡槽 222 用于使第二隔板 22 卡设于第一隔板 21; 每一第三卡槽 221 的顶部的内壁面为第三斜面 223, 第三斜面 223 与第三卡槽 221 的中心线形成夹角 α_3 ; 第四卡槽 222 的顶部的内壁面为第四斜面 224, 第四斜面 224 与第四卡槽 222 的中心线形成夹角 α_4 。

[0084] 第三卡槽 221、第四卡槽 222 和第一卡槽 121、第二卡槽 211 共同作用, 使得第一隔板 21、第二隔板 22 和容置体 1 形成所述容置空间, 明显提高了所述缓冲包装装置的连接稳定性。第三斜面 223 与第三卡槽 221 的中心线形成夹角 α_3 , 便于第二隔板 22 卡设于侧板 12 时尽量减少摩擦接触, 便于操作; 第四斜面 224 与第四卡槽 222 的中心线形成夹角 α_4 , 便于第二隔板 22 卡设于第一隔板 21 时尽量减少摩擦接触, 便于操作。

[0085] 在本实施方式中 α_3 、 α_4 为 45° , 在其他实施方式中, α_3 、 α_4 的大小可以根据需要进行设置。

[0086] 如图 2 和图 6 所示, 第二隔板 22 的中部设有凹槽 225, 两盖板 13 盖合于六个第二隔板 22 的凹槽 225 内; 凹槽 225 顶部的两相对设置的内壁面为第五斜面 226, 第五斜面 226 与凹槽 225 的中心线形成夹角 α_5 。

[0087] 两盖板 13 盖合与凹槽 225 内,使得所述缓冲包装装置形成一个稳固的封闭空间;第五斜面 226 与凹槽 225 的中心线形成夹角 α_5 ,用于巩固两盖板 13 卡入凹槽 225 内的牢固性。

[0088] 在本实施方式中 α_5 为 30° ,在其他实施方式中, α_5 的大小可以根据需要进行设置。

[0089] 如图 1 所示,两侧板 12、第一隔板 21 和六个第二隔板 22 之间围成有多个容置空间,每一所述容置空间内设有防静电气泡袋 4。

[0090] 防静电气泡袋 4 中分布着大量的小气泡,该些小气泡可以抵抗外力的冲击且你能迅速恢复。防静电气泡袋 4 富有弹性,具有隔音、防震、防磨损的性能,且防水,防潮,抗压,材质轻软、不会对产品划伤,是极为理想的防震缓冲材料。每一所述容置空间内设有防静电气泡袋 4,提高了所述缓冲包装装置的缓冲性能,进一步保护了产品。

[0091] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式,但是本领域的技术人员应当理解,这些仅是举例说明,本实用新型的保护范围是由所附权利要求书限定的。本领域的技术人员在不背离本实用新型的原理和实质的前提下,可以对这些实施方式做出多种变更或修改,但这些变更和修改均落入本实用新型的保护范围。

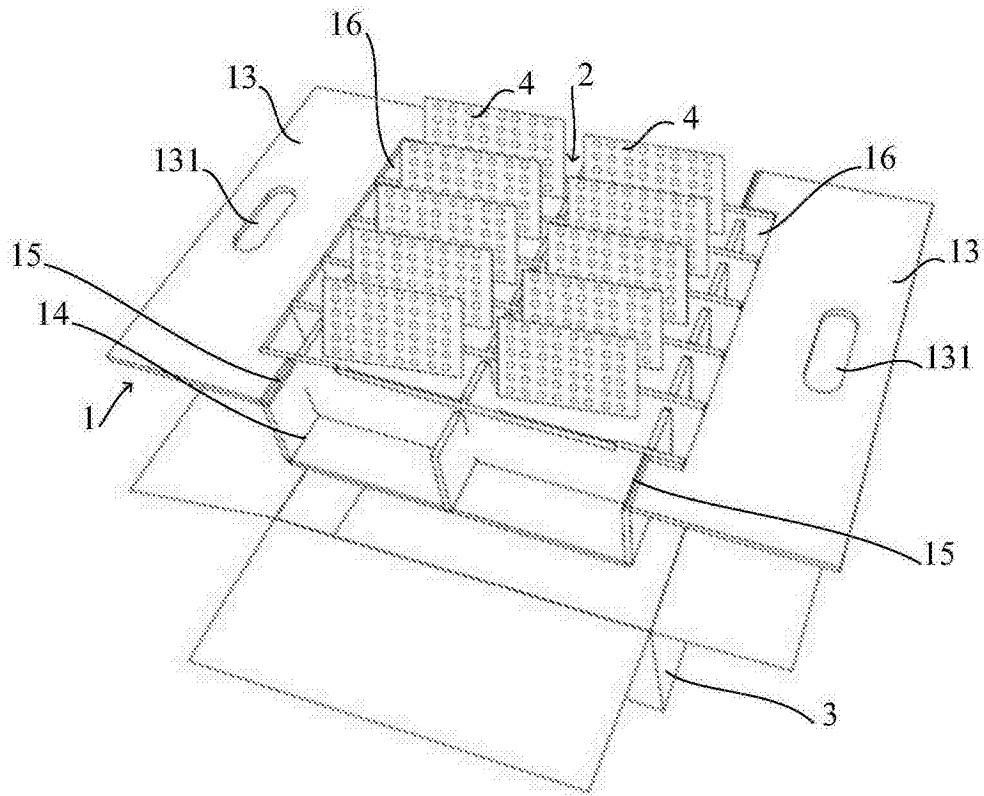


图 1

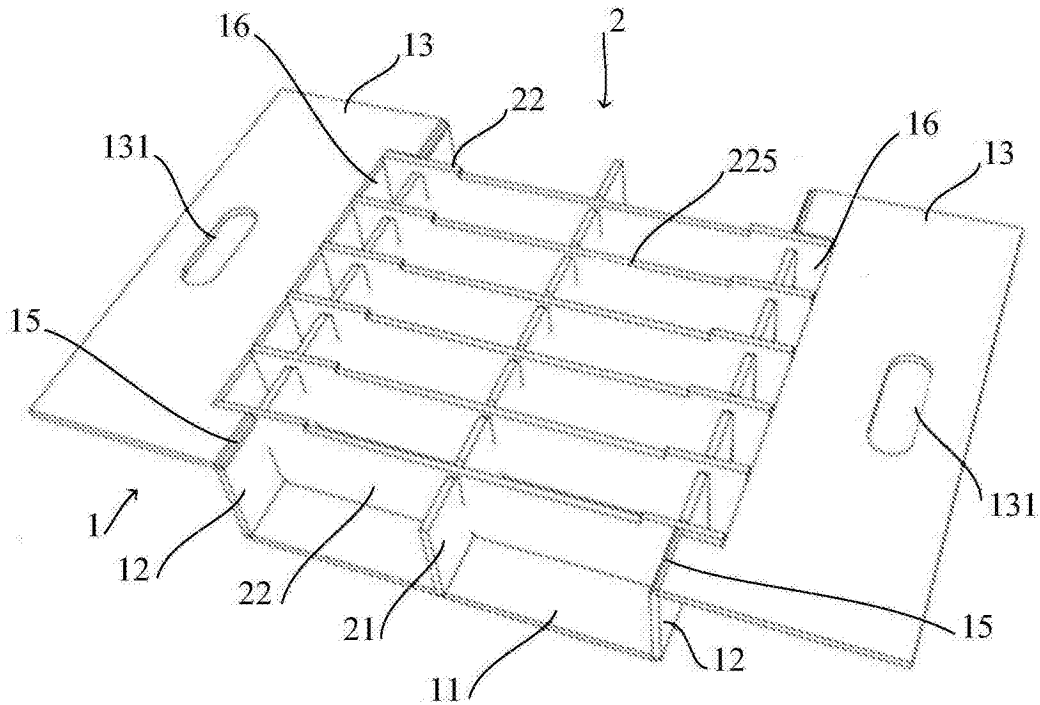


图 2

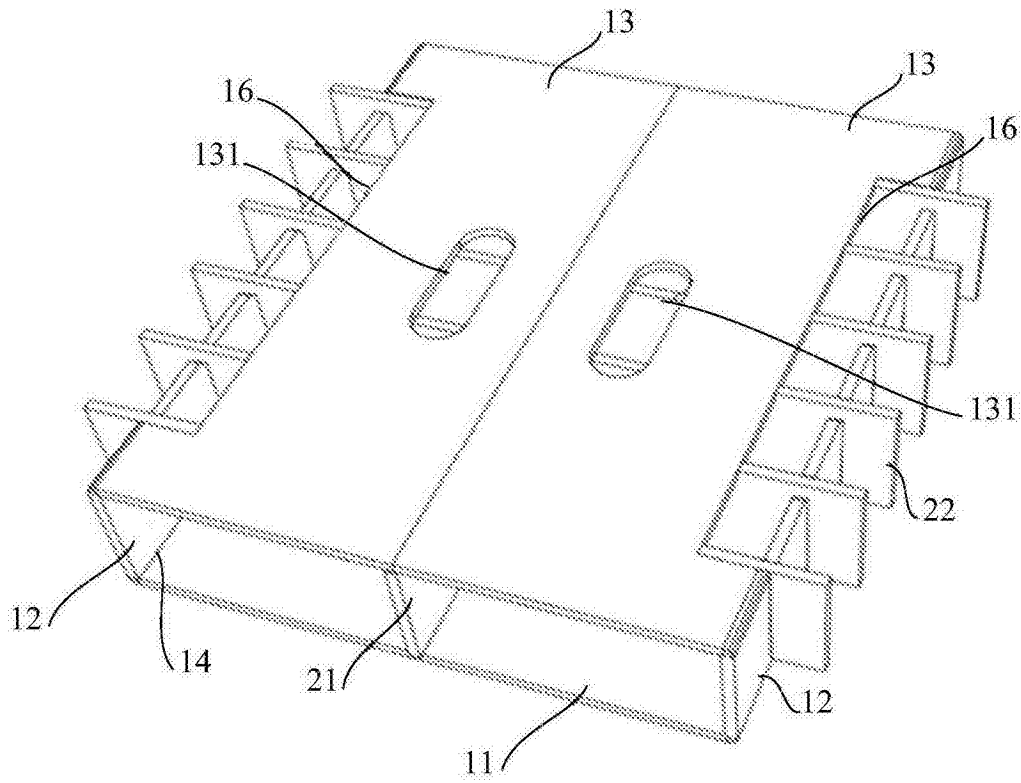


图 3

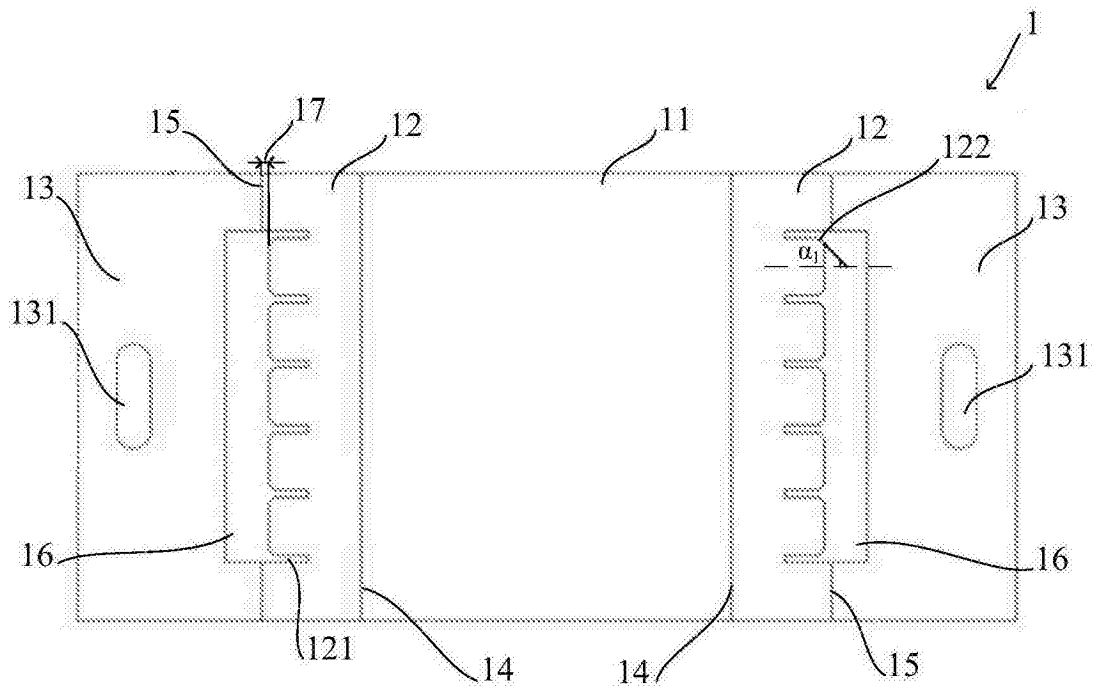


图 4

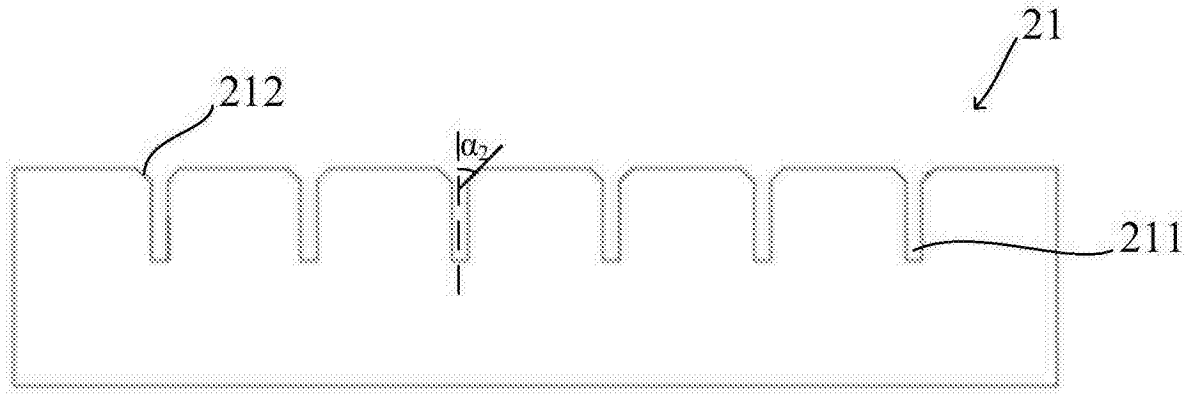


图 5

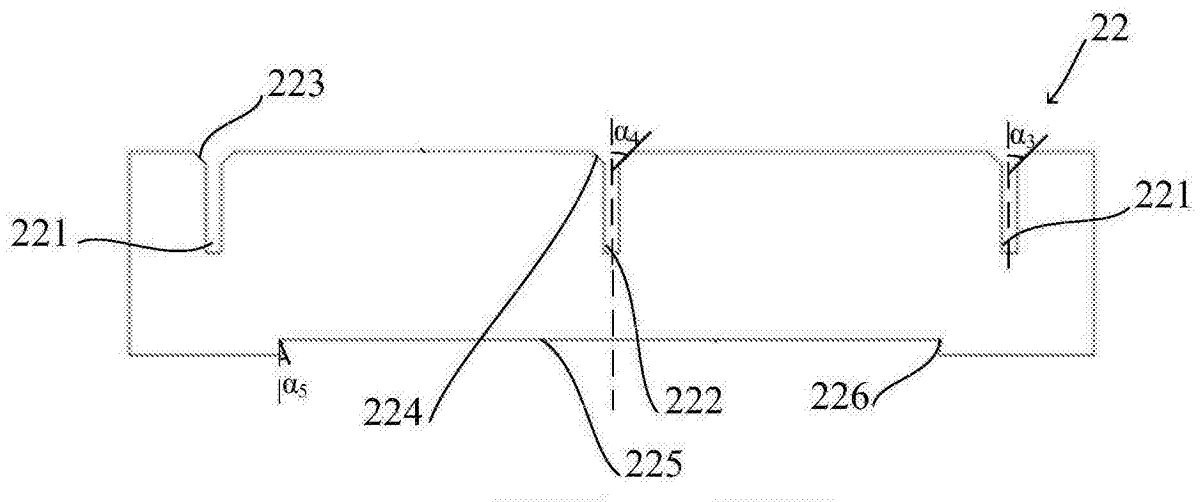


图 6

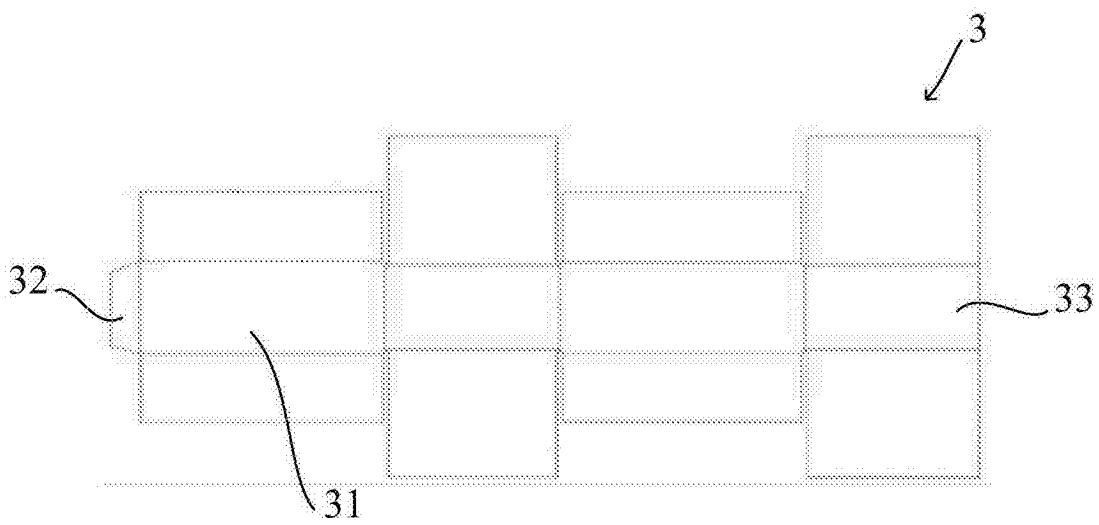


图 7