



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202120794 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 18

(21) 申请号 201120165035. 2

(22) 申请日 2011. 05. 23

(30) 优先权数据

099224868 2010. 12. 23 TW

(73) 专利权人 群光电子(苏州)有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江市松陵镇中山北路 2379 号

(72) 发明人 蔡锦成 钟易湛

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司 11021

代理人 梁爱荣

(51) Int. Cl.

H01H 13/705(2006. 01)

H01H 13/83(2006. 01)

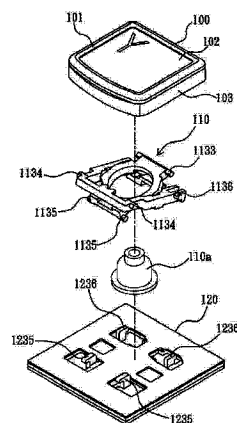
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

防眩键帽

(57) 摘要

本实用新型是一种防眩键帽,用以组设于一发光键盘上,该键帽具有:一底座,其具有一透光区域;一薄片组件,置于该底座上方,其材料具有半透明的特性;以及一中空框体,置于该薄片组件上方,其材料具有不透光的特性,其中,该中空框体是用以与该底座结合以固定该薄片组件。



1. 一种防眩键帽,用以组设在一发光键盘上,其特征在于,该键帽具有:
一底座,其具有一透光区域;
一薄片组件,置于该底座上方,其材料具有半透明的特性;以及
一中空框体,置于该薄片组件上方,其材料具有不透明的特性,其中,该中空框体是用以与该底座结合以固定该薄片组件。
2. 如权利要求 1 所述的防眩键帽,其特征在于,该中空框体是以卡接或黏合或溶合的方式与该底座结合。
3. 如权利要求 1 所述的防眩键帽,其特征在于,该薄片组件是一染色的玻璃片或一染色的压克力片。
4. 如权利要求 1 所述的防眩键帽,其特征在于,该底座具有一底板。
5. 如权利要求 4 所述的防眩键帽,其特征在于,该底板的材质包含压克力。
6. 如权利要求 5 所述的防眩键帽,其特征在于,该底板是用以安装在所述发光键盘的一剪刀脚结构上。
7. 如权利要求 6 所述的防眩键帽,其特征在于,所述发光键盘的光源是由 LED 提供。

防眩键帽

技术领域

[0001] 本实用新型有关于一种按键结构,特别是关于一种可依显示光源显示按键符号的按键结构。

背景技术

[0002] 为方便在夜晚或背景光源不足时操作键盘,现有乃有以 LED 光源显示按键符号的设计。而为了让光线自按键表面透出,按键本体一般乃采用玻璃或压克力等透明材质。然而利用透明材质呈现按键符号,由于光线的直射会有眩光的问题,容易对眼睛视力造成伤害。且相邻按键亦容易被彼此透出的光线干扰到按键符号的显示。

实用新型内容

[0003] 为改进前述现有技术不足之处,本实用新型乃提出一新颖的防眩按键结构。

[0004] 本实用新型的一目的在于揭露一种防眩按键结构,以解决依透明按键本体显示发光按键符号所产生的眩光问题。

[0005] 本实用新型的另一目的在于揭露一种防眩按键结构,以解决依透明按键本体显示发光按键符号所产生的光线由按键本体向四周散逸,而干扰邻近按键符号的问题。

[0006] 为达到上述的目的,一防眩键帽乃被提出,用以组设于一发光键盘上,该键帽具有一底座、一薄片组件、以及一中空框体,一底座,其具有一透光区域;该薄片组件置于该底座上方,其材料具有半透明的特性;该中空框体置于该薄片组件上方,且其材料具有不透明的特性,其中,该底座是用以与该中空框体结合以固定该薄片组件。

[0007] 其中,该中空框体是以卡接或黏合或溶合的方式与该底座结合。

[0008] 其中,该薄片组件是一染色的玻璃片或一染色的压克力片。

[0009] 其中,该薄片组件的上表面印刷有一按键符号。

[0010] 其中,该薄片组件的下表面印刷有一按键符号的镜像。

[0011] 其中,该薄片组件的表面具有以镂空方式呈现的一按键符号。

[0012] 其中,该底座的上表面印刷有一按键符号。

[0013] 其中,所述的防眩键帽,进一步具有一不透明薄片,该不透明薄片印刷有一按键符号。

[0014] 其中,所述的防眩键帽,进一步具有一不透明薄片,其中该不透明薄片具有以镂空方式呈现的一按键符号。

[0015] 其中,该底座具有一底板。

[0016] 其中,该底板的材质包含压克力。

[0017] 其中,该底板是用以安装在所述发光键盘的一剪刀脚结构上。

[0018] 其中,所述发光键盘的光源由 LED 提供。

[0019] 该底座具有一底板以与一剪刀脚结构组合。另外,该底板具有一透光区域,以在所述发光键盘提供显示光源时,使代表一按键符号的光线经由该薄片组件透出。

[0020] 本实用新型防眩键帽因其设计而具有以下功能：

[0021] 1. 本实用新型能够衰减键盘光线的直射强度以提供防眩的按键符号显示效果。

[0022] 2. 本实用新型能够衰减背景光线的反射强度以提供清晰的按键符号显示效果。

[0023] 3. 本实用新型能够防止光线由按键显示表面向四周散逸,而达到避免干扰邻近按键符号的功效。

附图说明

[0024] 图 1 绘示采用本实用新型防眩键帽的一发光键盘的立体外观图。

[0025] 图 2 绘示包含本实用新型防眩键帽的一按键结构的立体分解图。

[0026] 图 3 绘示包含本实用新型防眩键帽一较佳实施例的一按键结构的剖面图。

[0027] 图 4 绘示本实用新型防眩键帽一较佳实施例的立体分解图。

[0028] 图 5 绘示本实用新型防眩键帽的立体外观图。

[0029] 图 6 绘示本实用新型防眩键帽另一较佳实施例的立体分解图。

[0030] 图 7 绘示本实用新型防眩键帽另一较佳实施例的剖面图。

[0031] 图 8 绘示本实用新型防眩键帽依一键盘的显示光源显示一按键符号的示意图。

具体实施方式

[0032] 为能进一步了解本实用新型的结构、特征及其目的,兹附以图式及较佳具体实施例的详细说明如后。

[0033] 本实用新型的防眩键帽是用以组设在一发光键盘上。请参照图 1,其绘示采用本实用新型防眩键帽 100 的一发光键盘 200 的立体外观图。为进一步说明本实用新型防眩键帽 100 与发光键盘 200 的关系,图 2 乃绘示了包含本实用新型防眩键帽的一按键结构的立体分解图。如图 2 所示,该按键结构具有一防眩键帽 100、一剪刀脚结构 110、一弹性体 110a、以及一键盘本体 120。

[0034] 防眩键帽 100 具有一中空框体 101、一薄片组件 102、以及一底座 103,其中,中空框体 101 是以卡接、黏合或溶合的方式与底座 103 结合而固定薄片组件 102。

[0035] 中空框体 101 略呈方形且其材料具有不透明的特性,可防止光线向四周散逸,而达到避免干扰邻近按键符号的功效。

[0036] 薄片组件 102 的材质具有半透明的特性,例如(但不限于)染色的薄片,其材料较佳为玻璃或压克力,而其颜色较佳为(但不限于)与中空框体 101 近似的一深色系颜色,且在此实施例中薄片组件 102 的表面设有一按键符号 Y- 其具有相对于该表面其它区域较高的透光率。由于薄片组件 102 具有半透明的特性,故其可由衰减键盘光线的直射强度而提供防眩功效。又由于薄片组件 102 的颜色为深色系颜色,其乃可在发光键盘 200(示于图 1 中)未提供显示光源时,隐匿键盘上的按键符号;而在发光键盘 200 提供显示光源时,再由薄片组件 102 的上表面透出清晰的按键符号光线,以提供使用者特别的视觉效果。再者,因薄片组件 102 亦具备衰减环境光源反射强度的特性,故其可进一步提升按键符号光线强度相对于环境光源反射强度的比值,增加按键符号的清晰度。

[0037] 底座 103 具有一底板,且该底板具有一透光区域(其较佳为由如压克力的透明材质构成),以在发光键盘 200 提供显示光源时,使代表该按键符号的光线经由薄片组件 102

透出。

[0038] 另外,防眩键帽 100 的按键符号可由印刷或激光雕刻的方式实施,且不限定实施在薄片组件 102 上,其亦可实施在底座 103 上,或实施在一额外的不透明薄片上(未示于图 2 中)-例如在一张黑色纸片上以反白或镂空的方式呈现按键符号,其中该不透明薄片置于薄片组件 102 和底座 103 之间。需注意的是,当以印刷的方式实施在一下表面-例如薄片组件 102 的下表面时,须以该按键符号的镜像作为印刷符号。

[0039] 在防眩键帽 100 下方的剪刀脚结构 110 具有一枢轴 1133、一对滑轴 1134、一对第一导滑部 1135、以及一对第二导滑部 1136,其中枢轴 1133 及所述滑轴 1134 是用以与底座 103 的所述底板结合,而所述的第一导滑部 1135 及第二导滑部 1136 是用以使剪刀脚结构 110 与键盘本体 120 结合。另外,剪刀脚结构 110 的中间区域具有一圆形通孔。

[0040] 弹性体 110a 的底部是用以与键盘本体 120 贴合,而其顶部则是经由该圆形通孔穿出。

[0041] 键盘本体 120 具有一对第一承接部 1235 及一对第二承接部 1236,用以分别与所述的第一导滑部 1135 及第二导滑部 1136 可转动地嵌合。

[0042] 请参照图 3,其绘示包含本实用新型防眩键帽一较佳实施例的一按键结构的剖面图。在该剖面图中,中空框体 101 是利用一凸柱 1011 及一凸缘 1012 分别与底座 103 的一扣接槽 1031 及一定位槽 1032 嵌接、卡合以固定薄片组件 102。底座 103 是利用一枢接部 1033 与剪刀脚结构 110 的枢轴 1133 可转动地嵌接及利用一嵌接部 1034 与剪刀脚结构 110 的滑轴 1134 可滑动地嵌接。剪刀脚结构 110 是利用第一导滑部 1135 及第二导滑部 1136 分别与键盘本体 120 的第一承接部 1235 及第二承接部 1236 可转动地嵌合,而弹性体 110a 则被剪刀脚结构 110 限制在其中间区域。

[0043] 请参照图 4,其绘示本实用新型防眩键帽一较佳实施例的立体分解图。如图 4 所示,中空框体 101 具有 3 个凸柱 1011 及一凸缘 1012,薄片组件 102 设有一按键符号,而底座 103 对应地具有 3 个扣接槽 1031 及一定位槽 1032。另外,由图 4 的中空框体 101、薄片组件 102、及底座 103 组合而成的键帽立体外观图乃绘示于图 5 中。

[0044] 又图 6 绘示了本实用新型防眩键帽另一较佳实施例的立体分解图。如图 6 所示,该防眩键帽具有一中空框体 101、一薄片组件 102、一不透明薄片 102a、以及一底座 103。其中,中空框体 101 具有 3 个凸柱 1011 及一凸缘 1012;薄片组件 102 位于中空框体 101 下方;不透明薄片 102a 较佳为(但不限于)一纸片,其是位于薄片组件 102 下方且其设有一按键符号;而底座 103 位于不透明薄片 102a 下方且其具有 3 个扣接槽 1031 及一定位槽 1032。经由 3 个凸柱 1011 及一凸缘 1012 分别地与 3 个扣接槽 1031 及一定位槽 1032 卡接,即可组成一防眩键帽,其剖面图请参照图 7。如图 7 所示,该防眩键帽的组成由上至下依序分别为中空框体 101、薄片组件 102、不透明薄片 102a、以及底座 103。

[0045] 当发光键盘 200 提供一显示光源-其较佳为(但不限于)LED 光源-时,本实用新型防眩键帽的薄片组件 102 的表面即可清晰地显示一按键符号,而中空框体 101 则可发挥防止光线向四周散逸的功效,以避免干扰邻近按键符号。请参照图 8,其绘示了当发光键盘 200 提供一显示光源时,依本实用新型实施的一防眩键帽所显示的按键符号 Y。

[0046] 综上所述,本实用新型的防眩键帽是通过降低按键光线直射强度及衰减环境光源反射强度,而达到以舒适视觉效果显示一按键符号的目的。又其提供防止光线向四周散逸,

亦可避免干扰邻近按键的按键符号显示。

[0047] 本案所揭示的,乃较佳实施例,举凡局部的变更或修饰而源于本案的技术思想而为熟悉该项技艺的人所易于推知者,俱不脱本案的专利权范畴。例如改变中空框体的形状,或是改变中空框体与底座的结合方式,或是令框体具有与薄片组件不同的颜色,或是改变按键符号的实施方式等。

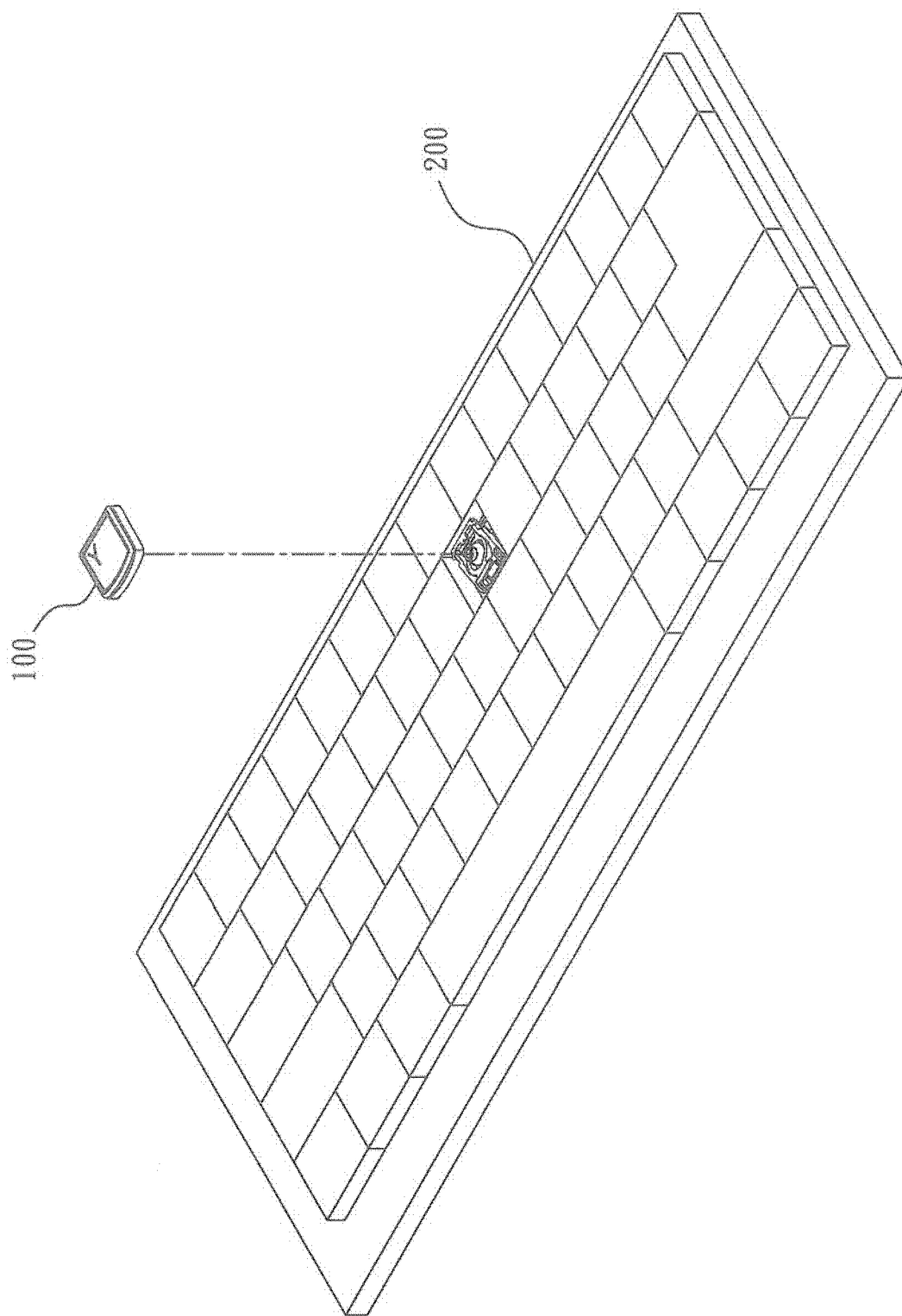


图 1

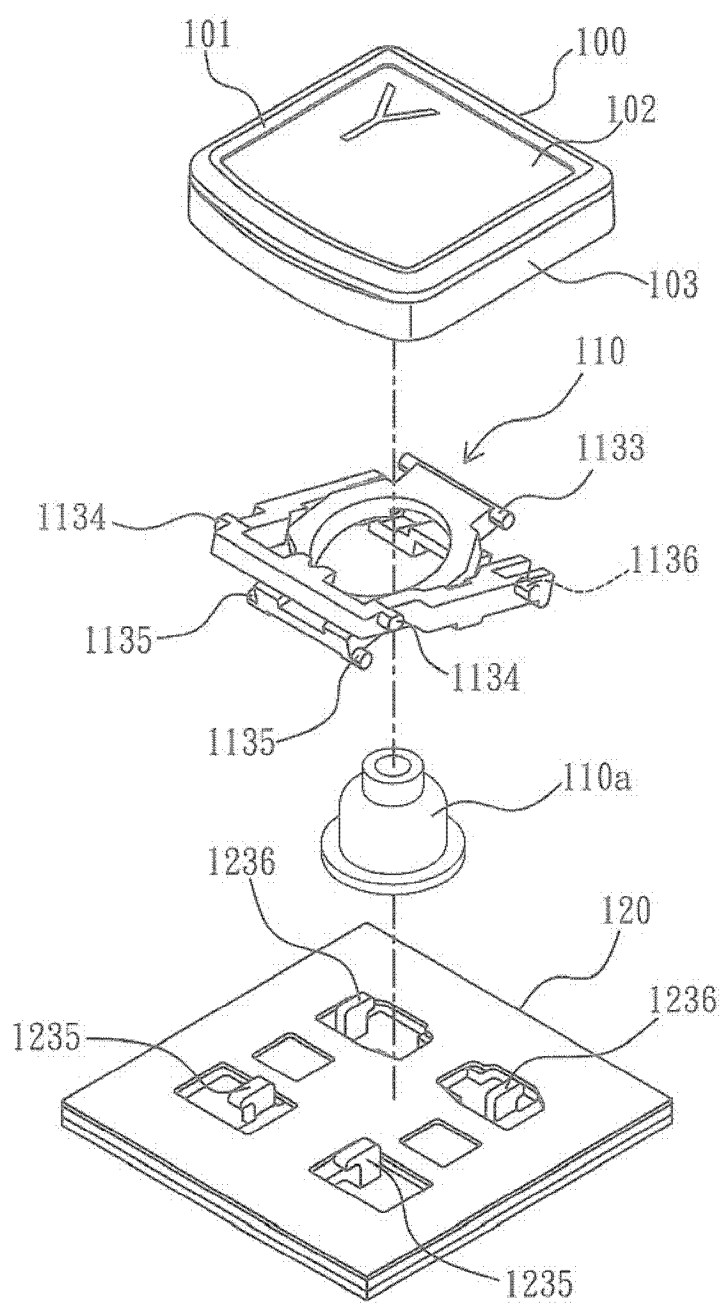


图 2

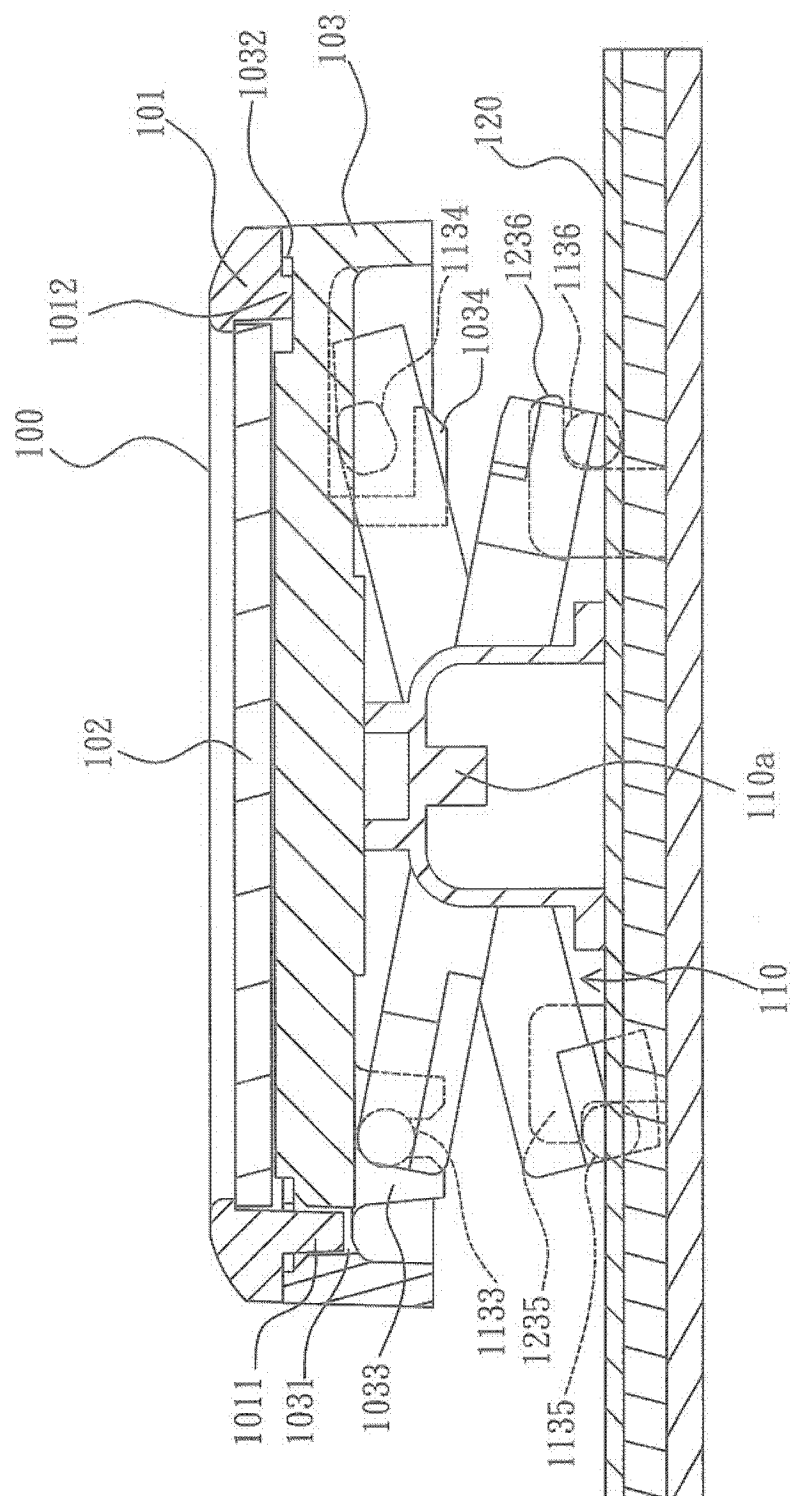


图 3

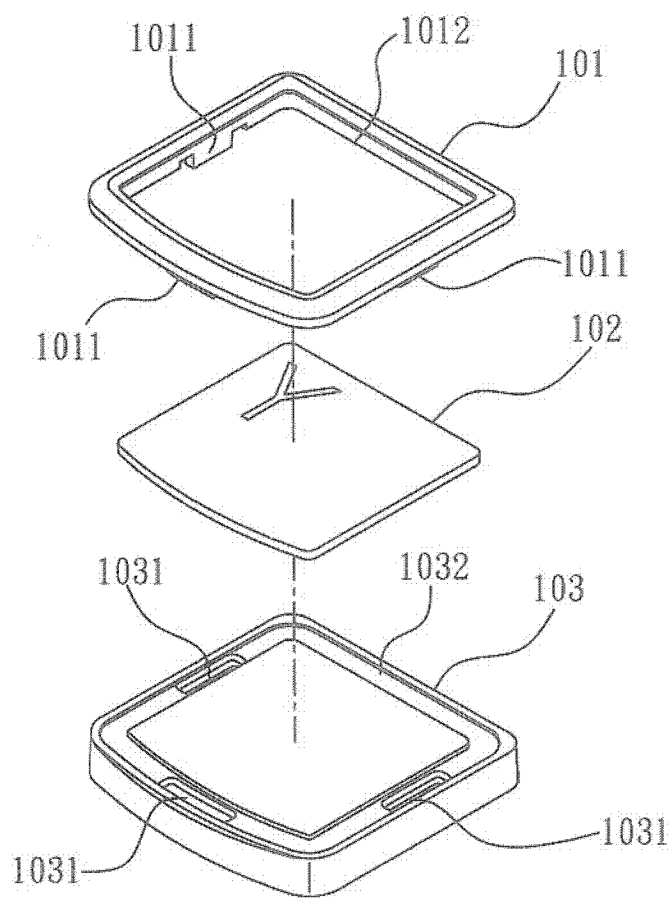


图 4

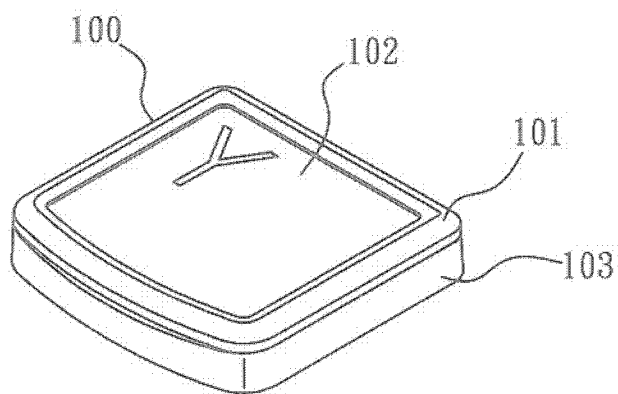


图 5

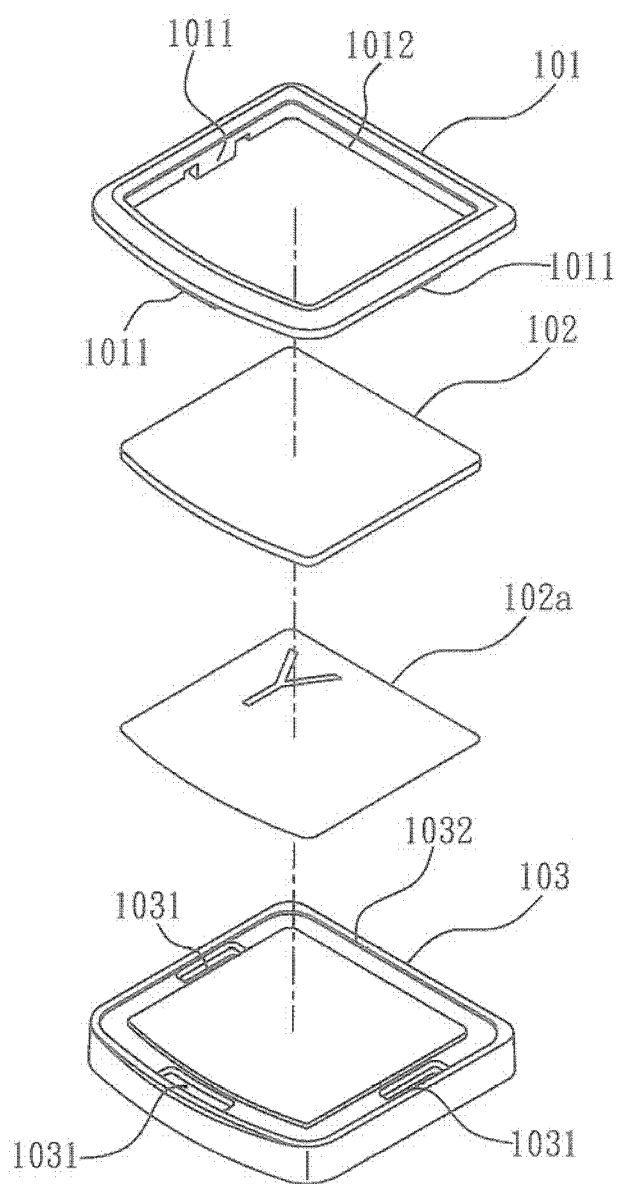


图 6

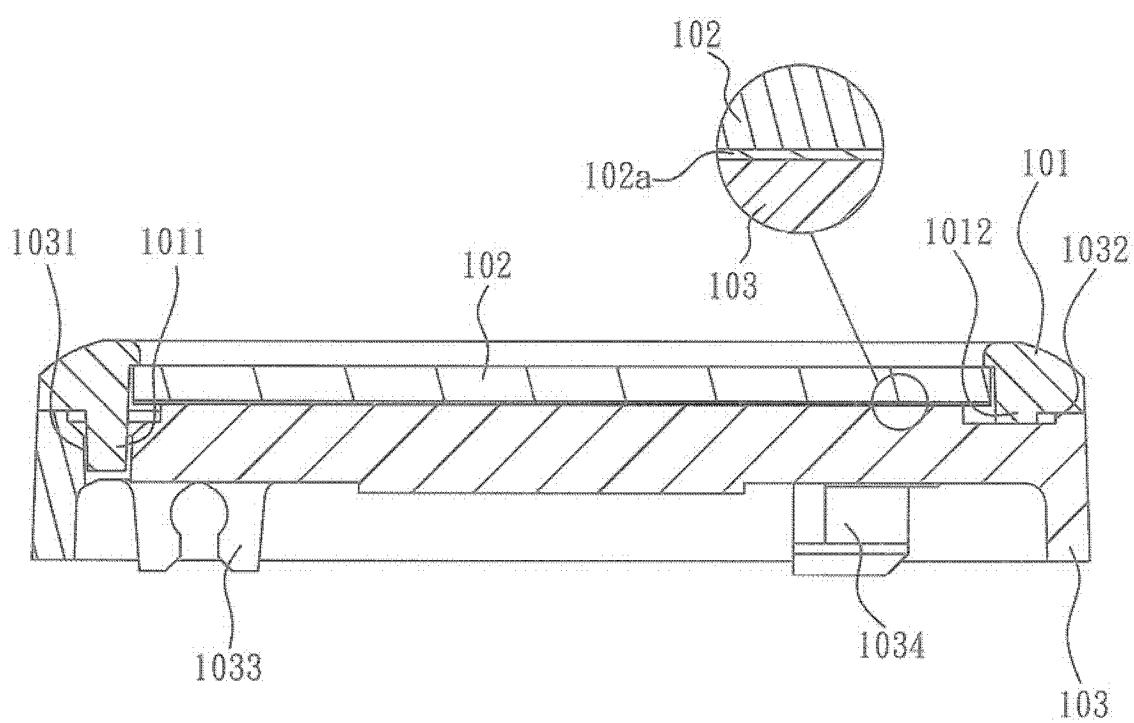


图 7

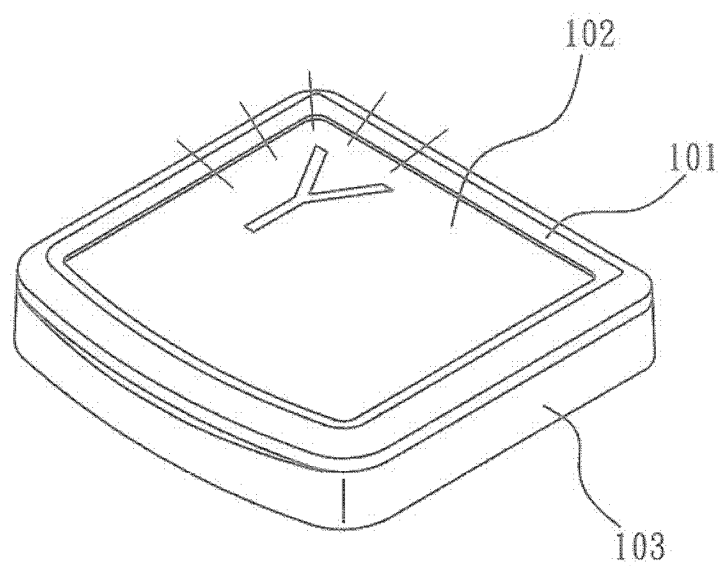


图 8