



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202492034 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220072836. 9

(22) 申请日 2012. 03. 01

(73) 专利权人 深圳市同洲电子股份有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新科技园北区彩虹科技大厦

(72) 发明人 曾宗易

(51) Int. Cl.

B65D 81/05 (2006. 01)

B65D 77/26 (2006. 01)

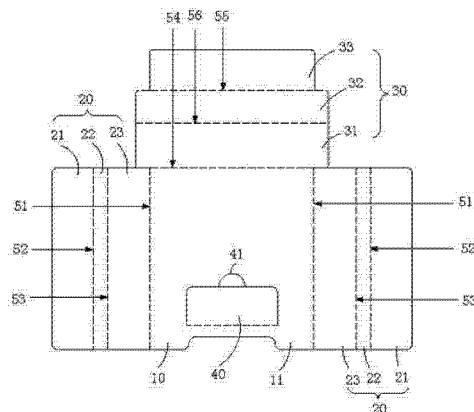
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 8 页

### (54) 实用新型名称

包装内衬结构

### (57) 摘要

本实用新型公开一种包装内衬结构,通过在底板上裁切一个挡板,将挡板向第一表面翻折;将第一侧板向第一表面翻折,并且第一外侧板以及第一上侧板向第二表面翻折;将第二侧板、第二外侧板以及第二上侧板向第一表面翻折;藉此,挡板、第一侧板以及第二侧板翻折围绕底板,形成包装内衬结构。通过上述技术手段,本实用新型仅需使用单一折板,即可达到不需通过繁琐的组装程序即可形成包装内衬结构的技术功效。



1. 一种包装内衬结构,由展开的板片状基材折叠而成,其特征在于,所述包装内衬结构包括:

底板,具有第一表面以及第二表面,所述第二表面背对于所述第一表面;

一组第一侧板,分别位于所述底板的左右两侧且互相对应,所述第一侧板还包括第一外侧板、第一上侧板以及第一内侧板;

第二侧板,位于所述底板的前侧,所述第二侧板还包括第二外侧板、第二上侧板以及第二内侧板;

其中,在所述底板上裁切至少一个挡板,将所述挡板向所述第一表面翻折;将所述第一侧板分别向所述第一表面翻折,并且所述第一外侧板以及所述第一上侧板分别向所述第二表面翻折;将所述第二侧板向所述第一表面翻折,并且所述第二外侧板以及所述第二上侧板向所述第一表面翻折;藉此,所述挡板、所述第一侧板以及所述第二侧板翻折围绕所述底板,形成包装内衬结构。

2. 如权利要求1所述的包装内衬结构,其特征在于,所述第一外侧板、第一内侧板以及第二外侧板的宽度相等。

3. 如权利要求1所述的包装内衬结构,其特征在于,在所述第一侧板上分别裁切一组第一裁切口,所述第一裁切口的起点位于所述第一侧板和所述底板的交界线上,且沿着所述第一内侧板以及第一上侧板进行裁切,所述第一裁切口的长度以不超过所述第一上侧板为限。

4. 如权利要求3所述的包装内衬结构,其特征在于,所述一组第一裁切口长度相等且相互平行,沿着与所述第一侧板和所述底板的交界线相互垂直的方向进行裁切。

5. 如权利要求4所述的包装内衬结构,其特征在于,在所述第一侧板上还分别裁切一组第二裁切口,所述第二裁切口从所述底板开始,沿着底板以及第一内侧板进行裁切,且所述第二裁切口的长度以不超过所述第一内侧板为限。

6. 如权利要求5所述的包装内衬结构,其特征在于,所述一组第二裁切口长度相等且相互平行,沿着与所述第一侧板和所述底板的交界线相互垂直的方向进行裁切。

7. 如权利要求1所述的包装内衬结构,其特征在于,所述挡板的宽度大于所述第一内侧板的宽度。

8. 如权利要求1所述的包装内衬结构,其特征在于,所述挡板的外观形状为矩形形状或梯形形状或者半圆形形状。

9. 如权利要求1所述的包装内衬结构,其特征在于,所述第二侧板、所述第二内侧板、所述第二上侧板、所述第二外侧板、所述第一侧板、所述第一内侧板、所述第一上侧板以及所述第一外侧板翻折的角度为90度角。

10. 如权利要求1所述的包装内衬结构,其特征在于,在所述底板上沿着所述挡板裁切至少一个通孔。

## 包装内衬结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种包装内衬结构,尤其涉及一种单一折板即可折合成形的包装内衬结构。

### 背景技术

[0002] 为了避免电子产品在运送过程中受到损坏,通常需要采用具有缓冲功能的内衬予以保护。现有的包装内衬通常采用发泡材料构成,不仅成本高昂,而且焚化处理时产生大量有害气体,严重污染环境。取而代之的是改用纸类作为内衬,但现有技术一般采用多片纸板彼此嵌合形成包装内衬,不仅组合程序繁琐、效率低,而且使用也不方便。因此,有必要提出改进的技术手段,来解决该问题。

### 发明内容

[0003] 有鉴于现有技术存在多片纸板彼此嵌合组合程序繁琐且组装困难的问题,本实用新型所提出一种包装内衬结构,由展开的板片状基材折叠而成,包括:

[0004] 底板,具有第一表面以及第二表面,第二表面背对于第一表面;一组第一侧板,分别位于底板的左右两侧且互相对应,第一侧板还包括第一外侧板、第一上侧板以及第一内侧板;第二侧板,第二侧板位于底板的前侧,第二侧板还包括第二外侧板、第二上侧板以及第二内侧板;

[0005] 其中,在底板上裁切一个挡板,将挡板向第一表面翻折;将第一侧板向第一表面翻折,并且第一外侧板以及第一上侧板向第二表面翻折;将第二侧板向第一表面翻折,并且第二外侧板以及第二上侧板向第一表面翻折;藉此,挡板、第一侧板以及第二侧板翻折围绕底板,形成包装内衬结构。

[0006] 从上述方案可以看出,本实用新型提供的包装内衬结构,在底板上裁切挡板并将挡板翻折,再将第一侧板、第二侧板翻折,由挡板、第一侧板以及第二侧板翻折围绕底板,以形成包装内衬盒。

[0007] 通过上述技术手段,本实用新型仅需使用单一折板,即可达成不需通过繁琐的组装程序即可形成包装内衬结构的技术功效。

### 附图说明

[0008] 图1是本实用新型包装内衬结构第一实施例平面展开图;

[0009] 图2是本实用新型包装内衬结构第一实施例翻折结果立体图;

[0010] 图3是本实用新型包装内衬结构第二实施例平面展开图;

[0011] 图4是本实用新型包装内衬结构第二实施例翻折过程立体图;

[0012] 图5是本实用新型包装内衬结构第二实施例第一侧板翻折结果立体图;

[0013] 图6是本实用新型包装内衬结构第二实施例第二侧板翻折过程立体图;

[0014] 图7是本实用新型包装内衬结构第二实施例翻折结果立体图;

[0015] 图 8 是本实用新型包装内衬结构第三实施例平面展开图；

[0016] 图 9 是本实用新型包装内衬结构第三实施例翻折结果立体图。

### 具体实施方式

[0017] 以下将结合附图及实施例来详细说明本实用新型的实施方式，借此对本实用新型如何利用技术手段来解决技术问题并达成技术功效的实现过程能充分理解并据以实施。

[0018] 首先介绍本实用新型所提出的包装内衬结构，并参照图 1 所示，图 1 为本实用新型包装内衬结构第一实施例平面展开图。

[0019] 如图 1 所示，本实用新型所提出的包装内衬结构在第一实施例中，是由一块展开的板片状基材折叠而成，包装内衬结构包括：底板 10、一组第一侧板 20、第二侧板 30 以及挡板 40。其中，底板 10 具有第一表面 11 以及第二表面（图中未绘示），第二表面背对于第一表面 11；第一侧板 20 还包括第一外侧板 21、第一上侧板 22 以及第一内侧板 23；第二侧板 30 还包括第二外侧板 31、第二上侧板 32 以及第二内侧板 33；图 1 中的虚线表示折叠线；另外，在底板 10 上裁切一个“ $\cap$ ”形裁切口形成挡板 40。

[0020] 第一侧板 20 分别位于底板 10 的左右两侧且互相对应，如图 1 所示，在第一侧板 20 中，首先，定义第一侧板 20 与底板 10 交界处为第一折线 51；其次，定义第一外侧板 21 与第一上侧板 22 交界处为第二折线 52；以及定义第一上侧板 22 与第一内侧板 23 交界处为第三折线 53。

[0021] 第二侧板 30 位于底板 10 的前侧，如图 1 所示，在第二侧板 30 中，首先，定义第二侧板 30 与底板 10 交界处为第四折线 54；其次，定义第二外侧板 31 与第二上侧板 32 交界处为第五折线 55；以及定义第二上侧板 32 与第二内侧板 33 交界处为第六折线 56。

[0022] 在底板 10 的下半部裁切一个“ $\cap$ ”形裁切口，形成挡板 40，挡板 40 与第二侧板 30 位置相对。值得注意的是，挡板 40 所裁切的外观形状可以为矩形形状、梯形形状或半圆形形状等不同的形状，图中以矩形形状作为示意，但不以此局限本实用新型。为了方便用户拉起挡板 40，在底板 10 上还沿着挡板 40 裁切了一个方便用户手指伸入的半圆形通孔 41。

[0023] 以下将说明第一侧板 20 以及第二侧板 30 的翻折过程。首先，请同时参考图 1 及图 2 所示，将第一侧板 20 依据第一折线 51 向底板 10 的第一表面 11 翻折，翻折的角度为 90 度角，再将第一外侧板 21 以及第一上侧板 22 分别依据第二折线 52 以及第三折线 53 向底板 10 的第二表面翻折，翻折的角度均为 90 度角，即可以将第一侧板 20 翻折成“ $\cap$ ”形形状。接着，再将第二侧板 30 依据第四折线 54 向底板 10 的第一表面 11 翻折，翻折的角度为 90 度角，再将第二外侧板 31 以及第二上侧板 32 分别依据第五折线 55 以及第六折线 56 向底板 10 的第一表面 11 翻折，翻折的角度均为 90 度角，即可以将第二侧板 30 翻折成“ $\cap$ ”形形状。然后，再将挡板 40 向上翻折，翻折结果如图 2 所示。

[0024] 藉此，第一侧板 20、第二侧板 30 以及挡板 40 围绕底板 10 形成包装内衬盒。其中，第一侧板 20、第二侧板 30 以及挡板 40 围绕底板 10 形成的第一置物区 60 为主要待包装物（图中未绘示）放置区域，主要待包装物可以为机顶盒、DVD 播放机、数码相机、电子相册等，第一置物区 60 的大小以不小于主要待包装物的大小为限制。

[0025] 在本实施例中，还可以设置第一外侧板 21、第一内侧板 23 以及第二外侧板 31 的宽度相等，这样，翻折后的形成的包装内衬盒各个侧面的高度均相等，这样不仅美观，而且也

受力均匀,更加稳固实用。

[0026] 需要说明的是,挡板 40 的宽度以不小于第一内侧板 23 宽度的 1/2 为限,在本实施例中,以挡板 40 与第一内侧板 23 的宽度相等作为示意,但不以此局限本实用新型的应用。当挡板 40 的宽度大于第一内侧板 23 的宽度时,翻折后挡板 40 还可以在顶部卡扣住主要待包装物,使得主要待包装物固定于底板 10 及挡板 40 之间,减少主要待包装物因晃动或震动造成的损坏。

[0027] 第二侧板 30 翻折后形成的第二置物区 61 为次要待包装物(图中未绘示)放置区域,次要待包装物可以为安装光盘、说明书、电源、充电器等。

[0028] 挡板 40 与底板 10 的下端形成的第三置物区 62 也为次要待包装物(图中未绘示)放置区域,次要待包装物可以为线材、遥控器等。

[0029] 值得注意的是,上述主要待包装物以及次要待包装物仅为举例说明,并非用于限定本实用新型应用的范畴,实际上,本实用新型包装内衬结构可以用作包装任何物品的内衬。

[0030] 下面请同时参考图 1 及图 3 所示,图 3 为本实用新型包装内衬结构第二实施例平面展开图,以下将说明第二实施例与第一实施例差异之处,第二实施例与第一实施例相同之处将不再赘述。

[0031] 为了更牢固地固定住主要待包装物,在第二实施例中,在第一侧板 20 的两侧,还分别裁切有一组第一裁切口 24,为了更加美观及稳定,可以设置该组第一裁切口 24 长度相等且相互平行,第一裁切口 24 从第一折线 51 处开始,依据与第一折线 51 垂直的方向,沿着第一内侧板 23 以及第一上侧板 22 进行裁切,其长度以不超过第一上侧板 22 为限。将第一裁切口 24 位于第一上侧板 22 上的两个端点之间的连线定义为第七折线 57,接着,在第一内侧板 23 上定义一条与第七折线 57 相互平行的第八折线 58,第八折线 58 与第七折线 57 之间的垂直距离 H 等于第一内侧板 23 的宽度。

[0032] 以下将说明第二实施例的翻折过程,请同时参照图 1 以及图 3 至图 6 所示。图 4 为本实用新型包装内衬结构第二实施例翻折过程立体图,图 5 为本实用新型包装内衬结构第二实施例第一侧板翻折结果立体图,图 6 为本实用新型包装内衬结构第二实施例翻折过程另一立体图,图 7 为本实用新型包装内衬结构第二实施例翻折结果立体图。本实用新型第二实施例在第一实施例基础上,再将第一上侧板 22 沿着第七折线 57 向底板 10 的第一表面 11 翻折,翻折的角度为 90 度角,接着将第一内侧板 23 沿着第八折线 58 折叠,折叠的角度也为 90 度角。藉此,第一内侧板 22 自然形成阶梯状,具有一组前端突出部 231 以及后端突出部 232,第一侧板翻折后的结果如图 5 所示。这样,当第二侧板 30 翻折后,前端突出部 231 可卡扣住第二内侧板 33,后端突出部可卡扣住主要待包装物,使得第二内侧板 33 以及主要待包装物的位置相对比较固定,减少因晃动造成的包装物受损。

[0033] 下面请同时参考图 8 至图 9 所示,图 8 为本实用新型包装内衬结构第三实施例平面展开图,图 9 为本实用新型包装内衬结构第三实施例翻折结果立体图。第三实施例与第二实施例类似,以下将说明第三实施例与第二实施例差异之处,第三实施例与第二实施例相同之处将不再赘述。

[0034] 为了减少包装物在运输途中因震动造成的损坏,在第三实施例中,在底板 10 及第一内侧板 23 上还裁切有一组第二裁切口 25,同样的,为了美观及稳定,可以设置该组第二

裁切口 25 的长度相等且相互平行,并且,第二裁切口 25 的裁切方向与第一裁切口 24 相互平行,第二裁切口 25 从底板 10 上沿着底板 10 以及第一内侧板 23 进行裁切,其长度以不超过第一内侧板 23 为限,将连接第二裁切口 25 端点的一组相互平行的连线分别定义为第九折线 59 以及第十折线 510,将第二内侧板 23、底板 10 分别沿着第九折线 59、第十折线 510 向底板 10 的第一表面 11 翻折,翻折的角度均为 90 度角,再将翻折后的交界处垂直折叠,藉此形成一组阶梯形的防震凸台 70,翻折结果如图 9 所示。藉此,防震凸台 70 形成主要待包装物的支撑平台,使得主要待包装物与底板 10 之间具有一定的缓冲减震空间,可以有效减少运输途中因震动对包装物造成的损坏。值得注意的是,第二裁切口 25 的裁切位置以及裁切长度等可根据主要待包装物的大小、重量、形状等作出相应调整,本实用新型对此不作具体限制。

[0035] 综上所述,可知本实用新型与现有技术的差异在于本实用新型在底板上裁切挡板并将挡板翻折,再将第一侧板、第二侧板翻折,由挡板、第一侧板以及第二侧板翻折围绕底板,以形成包装内衬盒。

[0036] 通过该技术手段可以来解决现有技术所存在的多片纸板彼此嵌合组合程序繁琐且组装困难的问题,进而达到简化包装内衬结构的组装过程,不需要通过繁琐的组装程序即可构成包装内衬盒的技术功效。

[0037] 以上举较佳实施例,对本实用新型的目的、技术方案和优点进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内,本实用新型所主张的权利范围应以实用新型申请范围所述为准,而非仅限于上述实施例。

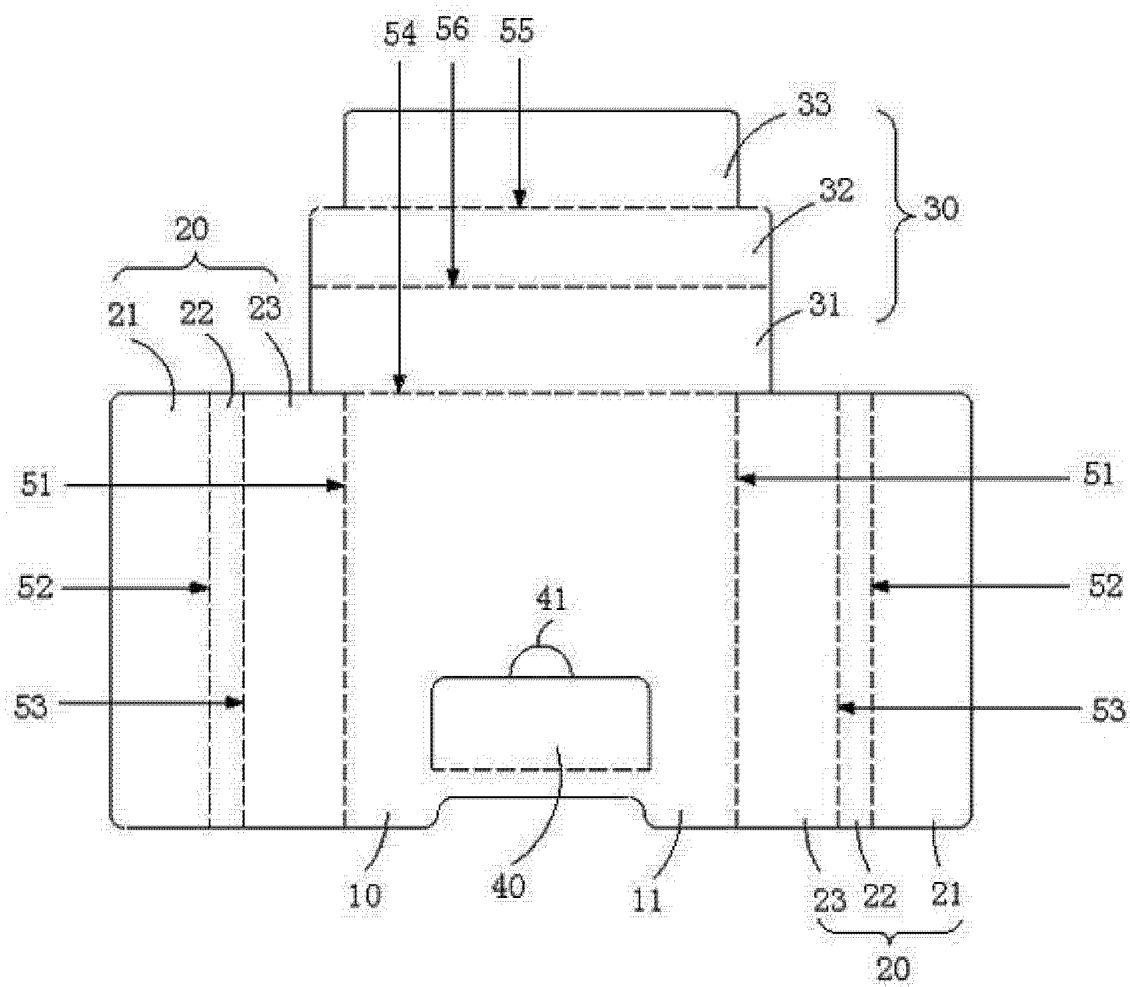


图 1

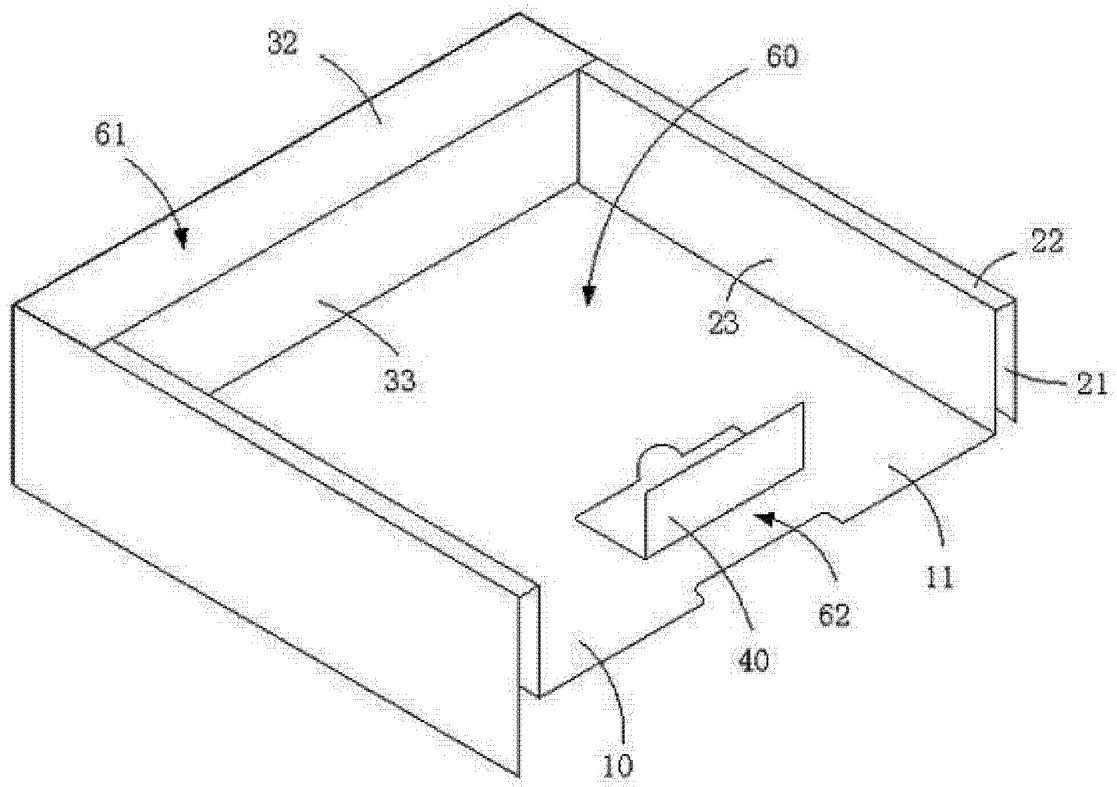


图 2



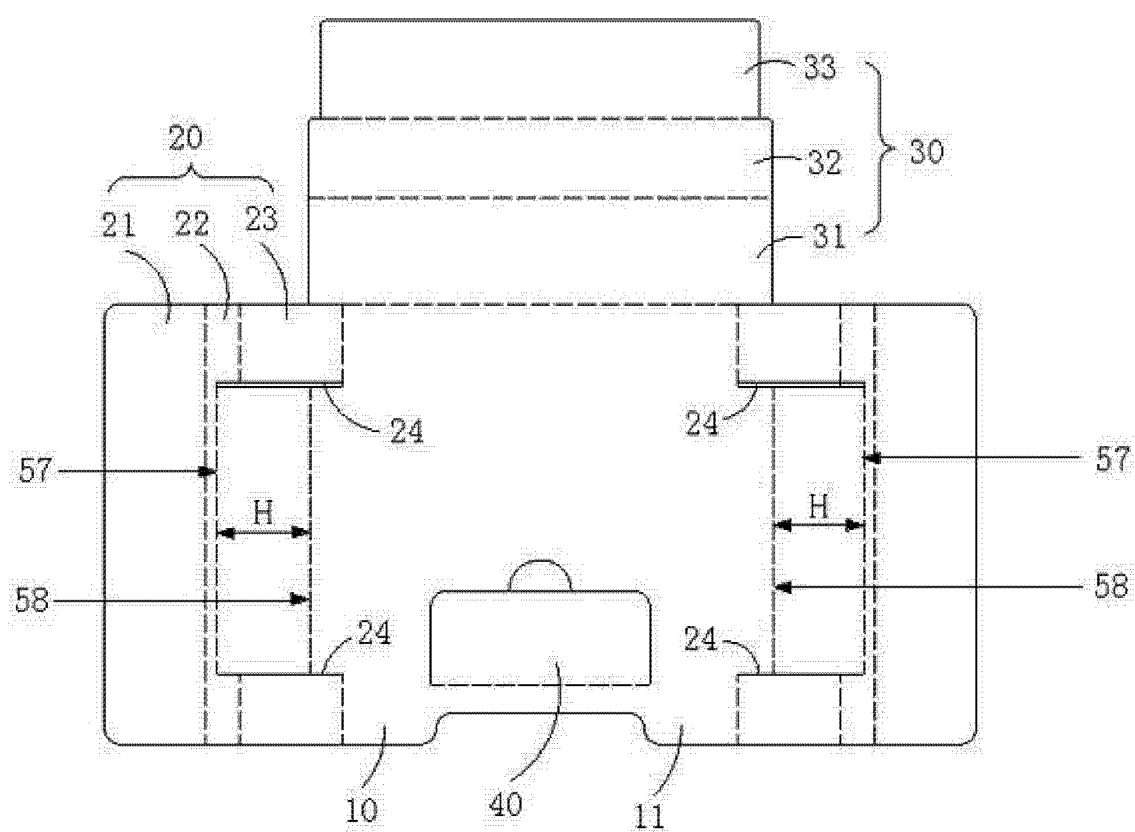


图 3

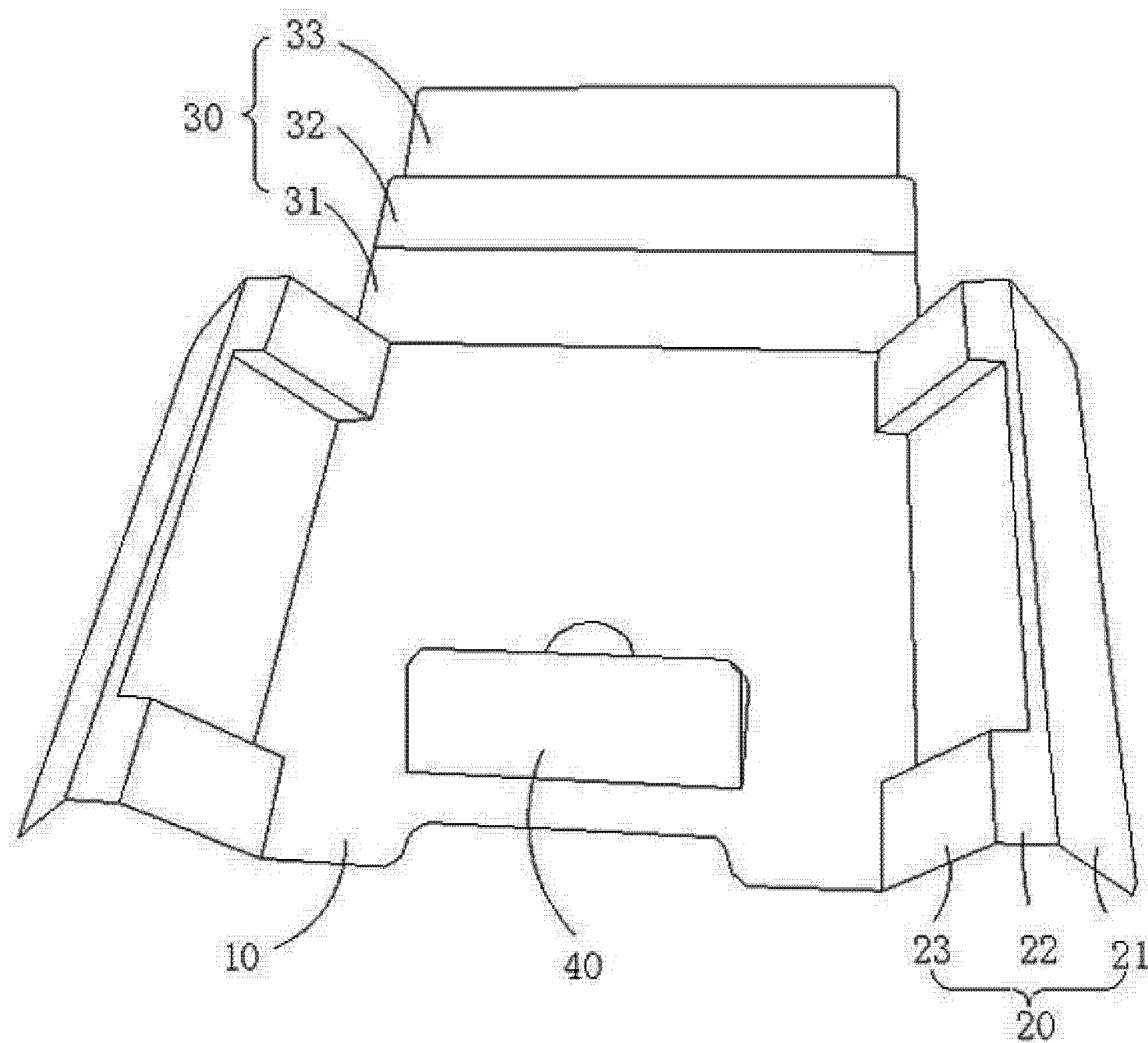


图 4

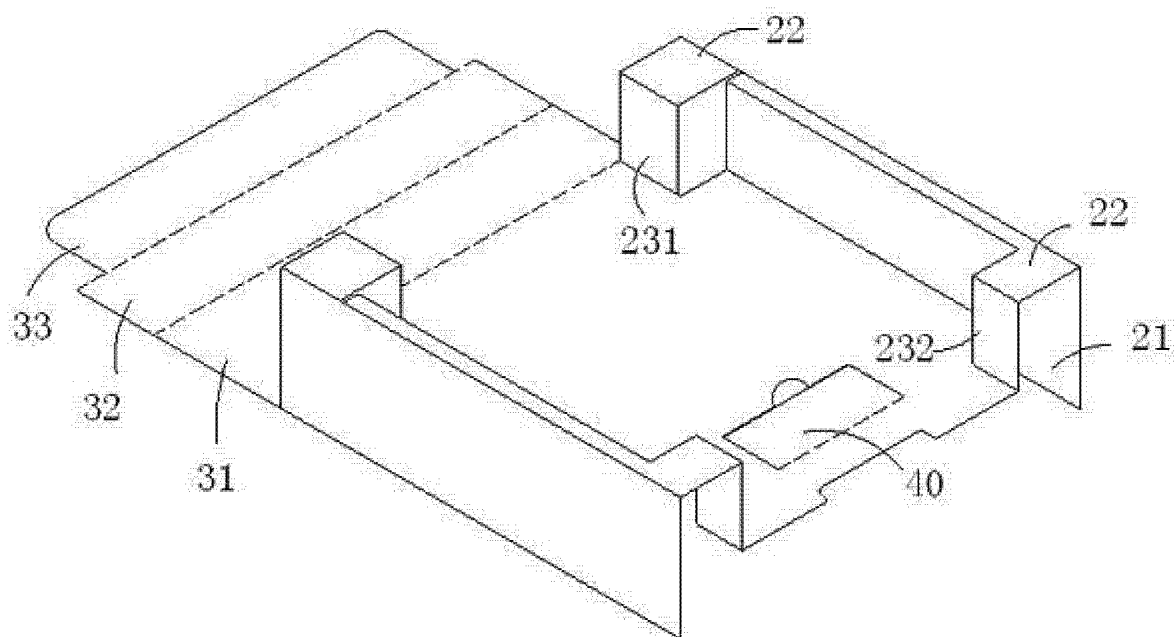


图 5

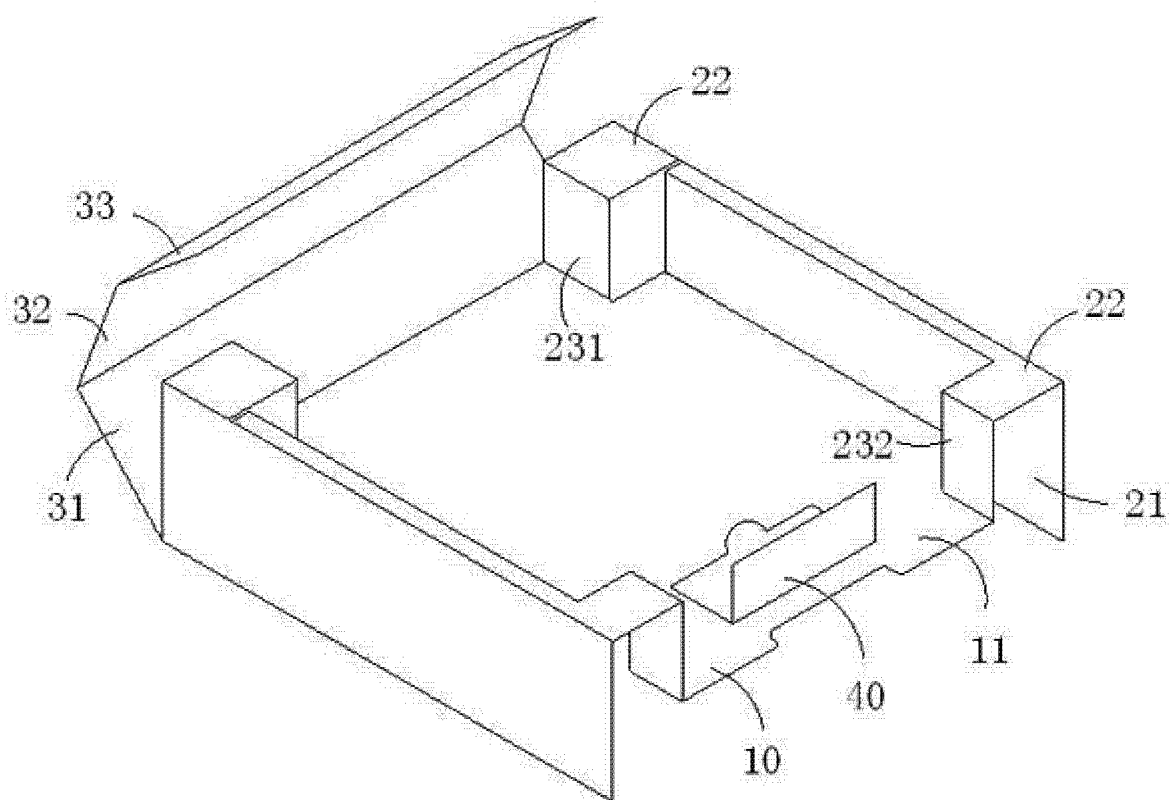


图 6

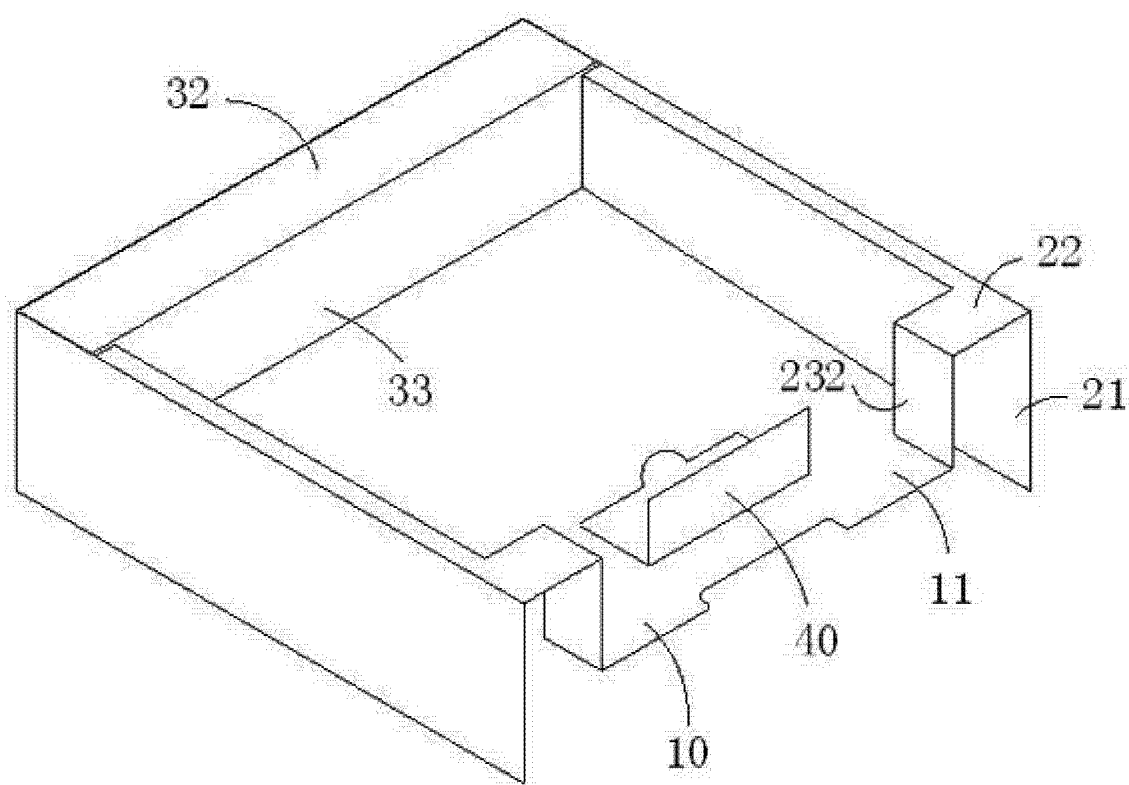


图 7

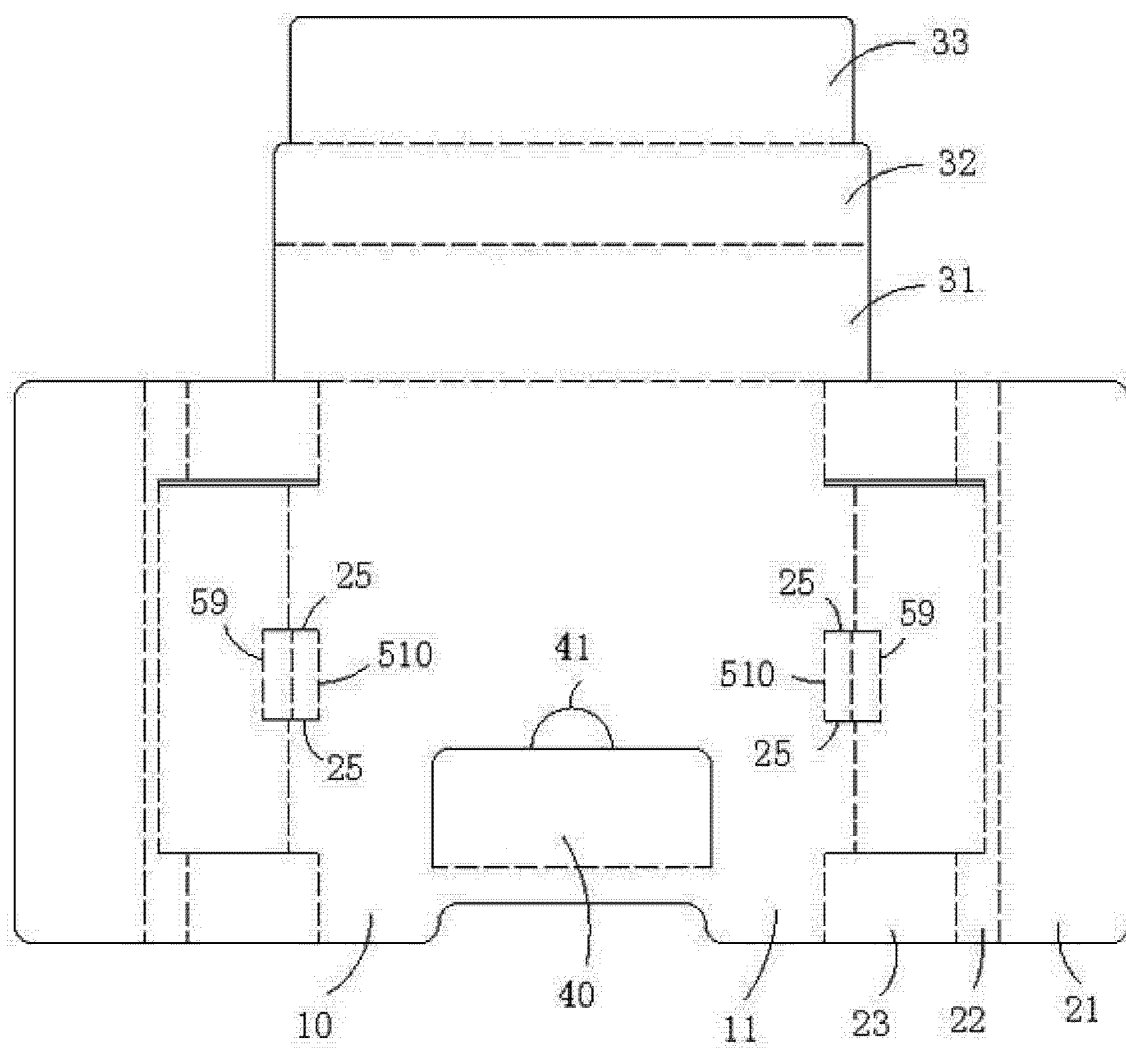


图 8

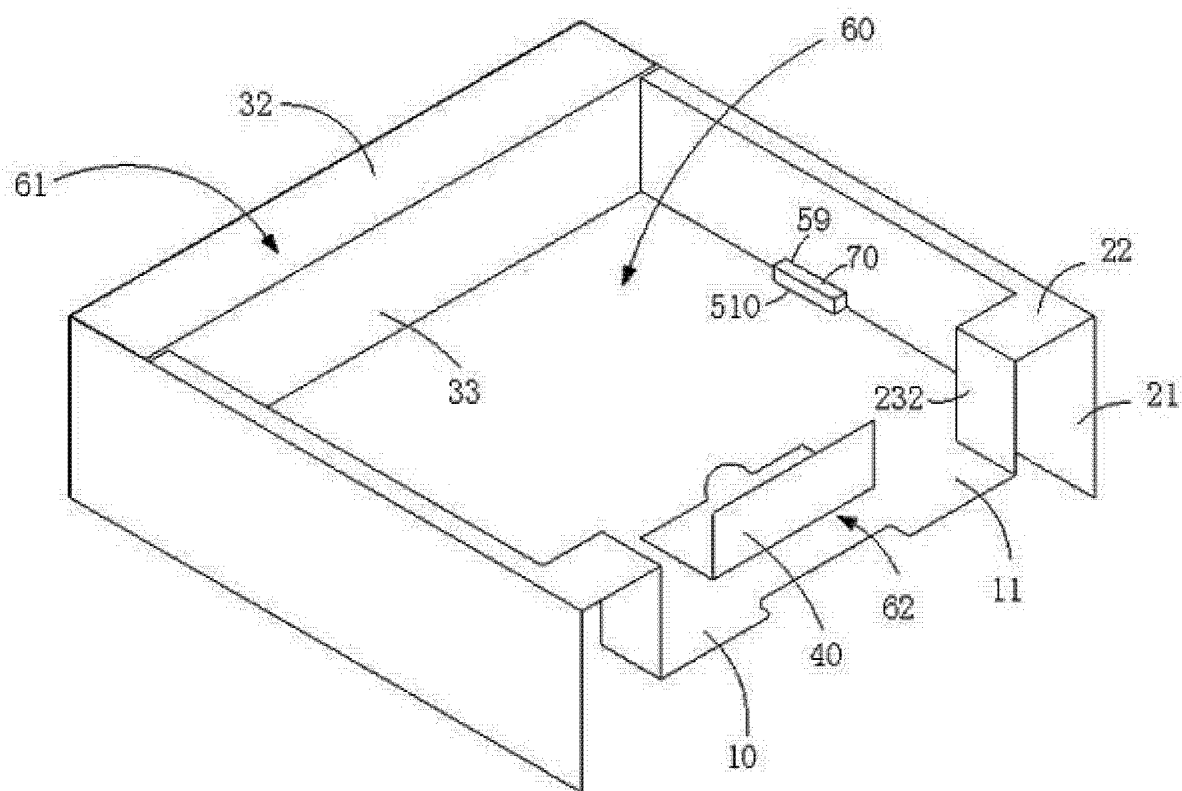


图 9