



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103662256 B

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201310675038. 4

审查员 胡朝丽

(22) 申请日 2013. 12. 11

(73) 专利权人 上海烟草集团有限责任公司

地址 200082 上海市杨浦区长阳路 717 号

专利权人 上海烟草包装印刷有限公司

(72) 发明人 孙健法

(74) 专利代理机构 上海光华专利事务所 31219

代理人 钟玉敏

(51) Int. Cl.

B65D 5/36(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 203143131 U, 2013. 08. 21, 全文.

CN 203199320 U, 2013. 09. 18, 全文.

CN 203255422 U, 2013. 10. 30, 全文.

US 2007218756 A1, 2007. 09. 20, 全文.

WO 2010007410 A1, 2010. 01. 21, 全文.

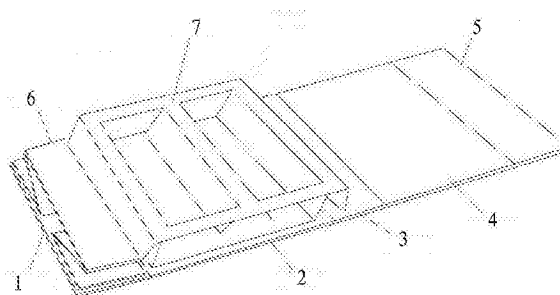
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

可折叠硬质包装盒

(57) 摘要

本发明提供一种可折叠硬质包装盒,包括由前部内侧面板、底部面板、后部面板、顶部面板沿折痕折叠构成的两端开口的外包装盒;由上面板、下面板、下折板共同构成的两端开口的内胆盒,两个下折板沿折痕向同侧折叠使内胆盒呈平面状态或立体状态;由顶板、底板及两个侧板共同构成的支撑框,所述支撑框展开并套设在所述内胆盒上封闭所述外包装盒。用于解决目前硬质包装盒不可折叠,在运输和仓储过程中占用过多空间的问题,并且在不影响包装防护效果及包装盒美观程度的前提下,有效提升运输和仓储空间利用效率。



1. 一种可折叠硬质包装盒,其特征在于,包括:

外包装盒,所述外包装盒包括依次通过折痕连接并且等宽的前部内侧面板(1)、底部面板(2)、后部面板(3)、顶部面板(4),所述前部内侧面板(1)、底部面板(2)、后部面板(3)、顶部面板(4)沿折痕折叠构成一两端开口的外包装盒;

内胆盒(7),所述内胆盒(7)包括上面板(71)和下面板(72),所述下面板(72)底面与所述底部面板(3)连接,所述下面板(72)通过折痕向两侧延伸形成下折板(721),所述下折板(721)与所述上面板(71)连接,所述上面板(71)、下面板(72)、下折板(721)共同构成两端开口的内胆盒(7),两个所述下折板(721)沿折痕向同侧折叠使所述内胆盒(7)呈平面状态或立体状态;

支撑框(6),所述支撑框(6)由顶板(61)、底板(62)及两个侧板(63)共同构成一方形框体,所述底板(62)与所述前部内侧面板(1)连接,两个所述侧板(63)的中部以及侧板(63)与顶板(61)、底板(62)的连接处均设有折痕,通过折叠所述折痕使所述支撑框(6)呈平面状态或立体状态;

所述支撑框(6)呈立体状态时,所述支撑框(6)的长、宽、高均大于所述内胆盒的长、宽、高,所述支撑框(6)展开并套设在所述内胆盒(7)上封闭所述外包装盒。

2. 根据权利要求1所述的可折叠硬质包装盒,其特征在于,所述上面板(71)上设有至少一个开口。

3. 根据权利要求2所述的可折叠硬质包装盒,其特征在于,所述上面板(71)上设有两个开口,两个开口之间构成隔条(73),所述隔条(73)通过折痕向两侧延伸形成支撑折板(731)。

4. 根据权利要求1所述的可折叠硬质包装盒,其特征在于,所述上面板(71)通过折痕向两侧延伸形成上折板(711),所述上折板(711)间隔设置在所述下折板(721)外侧。

5. 根据权利要求1所述的可折叠硬质包装盒,其特征在于,所述上面板(71)、下面板(72)的长、宽不大于所述底部面板(2)的长、宽。

6. 根据权利要求1所述的可折叠硬质包装盒,其特征在于,所述顶部面板(4)通过折痕连接一前部外侧面板(5)。

7. 根据权利要求6所述的可折叠硬质包装盒,其特征在于,所述前部外侧面板(5)内表面及前部内侧面板(1)外表面涂覆有磁性材料。

8. 根据权利要求1所述的可折叠硬质包装盒,其特征在于,所述后部面板(3)内表面及支撑框的顶板(61)外表面涂覆有磁性材料。

9. 根据权利要求1-8任一项所述的可折叠硬质包装盒,其特征在于,所述外包装盒、内胆盒(6)以及支撑框(6)均采用硬质材料制作,所述外包装盒的外表面裱糊织物或软性纸张。

可折叠硬质包装盒

技术领域

[0001] 本发明涉及包装印刷领域,尤其涉及一种可折叠硬质包装盒,用于解决目前硬质包装盒不可折叠,在运输和仓储过程中占用过多空间的问题,在不影响包装防护效果及包装盒美观程度的前提下,有效提升运输和仓储空间利用效率。

背景技术

[0002] 包装盒常用于食品、化妆品、文具装饰品的外包装,目前市面上的包装盒主要分为两种,一种是可折叠的,一种是不可折叠的。可折叠包装盒可以通过折叠其中的一个或几个部件,将包装盒从立体状态变为平面状态,或是将包装盒从平面状态变为立体状态。不可折叠的包装盒在糊盒成型后就无法改变其外观形态,始终为立体状态。

[0003] 不可折叠包装盒的优势在于可以使用较厚实的材质制作,能够承受较大的外界冲击力,包装防护效果好,制盒材质挺度好,立体成型效果较好;它的劣势在于制盒成型后不可折叠,无法在仓储和运输过程中缩小体积,占用空间较大,空间利用效率较低,会增加运输和仓储成本。

[0004] 为了解决不可折叠包装盒的前述劣势,设计出可折叠包装盒,可折叠包装盒的优势在于可以通过折叠改变其外观形态,包装盒生产完毕后,可以将其折叠为平面状态存储和运输,大大减少占用的空间,提高空间利用效率,减少运输和仓储成本;它的劣势在于受到盒型折叠结构的限制,难以使用较厚实的材质制作,包装防护效果及包装盒立体成型效果较差。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题就是针对现有技术中包装盒存在的上述不足,提供一种在仓储和运输过程中可折叠压缩,占用体积小的可折叠硬质包装盒,用于解决现有技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的及其他相关目的,本发明提供一种可折叠硬质包装盒,包括:

[0007] 外包装盒,所述外包装盒包括依次通过折痕连接并且等宽的前部内侧面板、底部面板、后部面板、顶部面板,所述前部内侧面板、底部面板、后部面板、顶部面板沿折痕折叠构成一两端开口的外包装盒;

[0008] 内胆盒,所述内胆盒包括上面板和下面板,所述下面板底面与所述底部面板连接,所述下面板通过折痕向两侧延伸形成下折板,所述下折板与所述上面板连接,所述上面板、下面板、下折板共同构成一两端开口的内胆盒,两个所述下折板沿折痕向同侧折叠使所述内胆盒呈平面状态或立体状态;

[0009] 支撑框,所述支撑框由顶板、底板及两个侧板共同构成一方形框体,所述底板与所述前部内侧面板连接,两个所述侧板的中部以及侧板与顶板、底板的连接处均设有折痕,通过折叠所述折痕使所述支撑框呈平面状态或立体状态;

[0010] 所述支撑框呈立体状态时,所述支撑框的长、宽、高均大于所述内胆盒的长、宽、

高,所述支撑框展开并套设在所述内胆盒上封闭所述外包装盒。

[0011] 进一步地,所述上面板上设有至少一个开口。

[0012] 进一步地,所述上面板上设有两个开口,两个开口之间构成隔条,所述隔条通过折痕向两侧延伸形成支撑折板。

[0013] 进一步地,所述上面板通过折痕向两侧延伸形成上折板,所述上折板间隔设置在所述下折板外侧。

[0014] 进一步地,所述上面板、下面板的长、宽不大于所述底部面板的长、宽。

[0015] 进一步地,所述顶部面板通过折痕连接一前部外侧面板。

[0016] 进一步地,所述前部外侧面板内表面及前部内侧面板外表面涂覆有磁性材料。

[0017] 进一步地,所述后部面板内表面及支撑框的顶板外表面涂覆有磁性材料。

[0018] 进一步地,所述外包装盒、内胆盒以及支撑框均采用灰纸板、木板、塑料、硬质材料制作,所述外包装盒的外表面裱糊铜版纸、织物、软性纸张。

[0019] 通过以上技术方案,本发明相较于现有技术具有以下技术效果:

[0020] 采用本发明提供的可折叠硬质包装盒进行产品的包装,可以达到和传统硬质包装盒一样的包装防护效果。整盒的主体部件外包装盒、内胆盒、支撑框采用灰板纸、木材、塑料等硬质材料制作,外表面裱糊铜版纸或其它纸张、织物等软性材质。包装盒折叠成立体状态后,由于其主体部件采用硬质材料制作,能够承受较大的外界冲击力,避免盒内物品损坏。该包装盒在未交付使用时可以折叠成平面状态进行储存和运输,大大减少了存储空间,能够降低物流成本。在交付使用后,通过简单的折叠就能使包装盒变成立体状态,使用方便。包装盒外表面裱糊的铜版纸等软性材质可以通过印刷的方法印制精美图案和品牌标识,适合大批量工业化生产。包装盒折叠成立体状态后,各个包装面平整挺括,外形美观大气,适合作为高档产品的外包装盒使用。

附图说明

[0021] 图1为本发明折叠成平面状态时的盒型示意图;

[0022] 图2为盒型从平面状态折叠成立体状态过程示意图1;

[0023] 图3为内胆盒的结构示意图;

[0024] 图4为支撑框的结构示意图;

[0025] 图5为盒型从平面状态折叠成立体状态过程示意图2;

[0026] 图6为盒型从平面状态折叠成立体状态过程示意图3;

[0027] 图7为盒型从平面状态折叠成立体状态过程示意图4;

[0028] 图8为本发明折叠成立体状态时的盒型示意图。

[0029] 元件标号说明:

[0030] 1 前部内侧面板

[0031] 2 底部面板

[0032] 3 后部面板

[0033] 4 顶部面板

[0034] 5 前部外侧面板

[0035] 6 支撑框

- [0036] 61 顶板
- [0037] 62 底板
- [0038] 63 侧板
- [0039] 7 内胆盒
- [0040] 71 上面板
- [0041] 711 上折板
- [0042] 72 下面板
- [0043] 721 下折板
- [0044] 73 隔条
- [0045] 731 支撑折板

具体实施方式

[0046] 以下由特定的具体实施例说明本发明的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本发明的其他优点及功效。

[0047] 请参阅图 1 至图 8。须知,本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本发明可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本发明所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本发明所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本发明可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本发明可实施的范畴。

[0048] 参阅图 2 及图 8 所示,本发明提供一种可折叠硬质包装盒,由外包装盒、内胆盒 7、支撑框 6 三大部分构成。外包装盒包括依次通过折痕连接并且等宽的前部内侧面板 1、底部面板 2、后部面板 3、顶部面板 4、前部外侧面板 5。将前部内侧面板 1、底部面板 2、后部面板 3、顶部面板 4、前部外侧面板 5 沿折痕折叠构成两端开口的外包装盒。

[0049] 如图 3 所示,内胆盒 7 包括上面板 71 和下面板 72,下面板 72 的底面与底部面板 2 连接,下面板 72 通过折痕向两侧延伸形成下折板 721,下折板 721 与上面板 71 连接。上面板 71、下面板 72、下折板 721 共同构成两端开口的内胆盒 7。使用时,内盒体包覆在外包装盒内,所以在制作盒型时,需保证顶部面板 4、底部面板 2 的长、宽尺寸均不小于内胆盒 7 的长、宽尺寸,即上面板、下面板的长、宽不大于所述底部面板的长、宽。通过两个下折板 721 沿折痕向同侧折叠可以使内胆盒 7 呈平面状态或立体状态。

[0050] 内胆盒在立体状态时,其内部空间构成储物槽,可根据物体的大小、数量设置储物槽。在本优选实施例中,上面板 71 上设有两个开口,两个开口之间构成隔条 73,隔条 73 通过折痕向两侧延伸形成支撑折板 731,将内部空间分隔成两个储物槽,可根据需要储存不同物品,同时也有利于提高内胆盒的立体成型效果。需要说明的是,储物槽并不限定为两个,可通过设置更多隔条 73 形成多个储物槽。

[0051] 如图 4 所示,支撑框 6 由顶板 61、底板 62 及两个侧板 63 共同构成一方形框体,底板 62 与前部内侧面板 1 连接。两个侧板 63 的中部以及侧板 63 与顶板 61、底板 62 的连接处均设有折痕,通过折叠折痕使支撑框 6 呈平面状态或立体状态。支撑框用以套设在内胆

盒上,所以支撑框呈立体状态时,支撑框的长、宽、高均大于内胆盒的长、宽、高。

[0052] 本发明提供的可折叠硬质包装盒在制作成型后,呈平面状态(图1所示),可以通过折叠支撑框6、内胆盒7等部件形成立体盒。先将顶部面板4和前部外侧面板5打开、平放,再将折叠在一起的支撑框6拉起、展平。接下来推动内胆盒7,使其从平面状态变为立体状态。将拉起的支撑框6及与之连接在一起的前部内侧面板1向内胆盒7的方向折叠,并将支撑框6套在内胆盒7四周,利用安装在支撑框两侧以及内胆底座两侧的吸附装置将支撑框固定。之后将后部面板推起,利用安装在后部面板以及支撑框后部的吸附装置将后部面板固定在支撑框后部。最后折叠顶部面板以及前部外侧面板,利用安装在前部外侧面板和前部内侧面板的吸附装置固定。外包装盒的两端开口被支撑框的侧板63封闭,整个包装盒成型,构成一六面长方体形状,如图8所示。

[0053] 因为内胆盒7在平面状态和立体状态的转换中,需要反复推动折叠下折板721,易使下折板721与上面板71的连接处脱胶或损坏,包装盒的使用寿命降低。因此在另一实施例中,上面板71通过折痕向两侧延伸形成上折板711,上折板711间隔设置在下折板721外侧,使用时推动上折板711即可,同时增加内胆盒7的立体成型效果。

[0054] 以下结合本发明可折叠硬质包装盒的具体制作过程做进一步说明:

[0055] 采用厚度为2mm的硬质灰板纸制作外包装盒的前部外侧面板5、顶部面板4、后部面板3、底部面板2、前部内侧面板1、支撑框3和内胆盒7,前部外侧面板5、顶部面板4、后部面板3、底部面板2、前部内侧面板1的外表面裱糊定量为158g/m²的铜版纸。优选的,因为内胆盒受冲击力较小,所以内胆盒的上面板71可采用定量为400g/m²的白卡纸制作,上面板71上开口。

[0056] 制作时,首先进行包装盒外表面裱糊的铜版纸和内胆盒白卡纸的印刷、模切。接下来,将印刷后的铜版纸裱糊在前部外侧面板5、顶部面板4、后部面板3、底部面板2、前部内侧面板1、支撑框6、内胆盒下面板72表面。之后,将内胆盒上面板71粘贴在下面板72上,将支撑框6粘贴在前部内侧面板1的内表面。完成后,将内胆盒7和支撑框6折叠平整,使整盒处于平面状态,如图1所示。

[0057] 包装盒交付使用时,先将顶部面板4和前部外侧面板5打开并放平,如图2所示。之后,将折叠在一起的支撑框6拉起并展平,推动上折板711使内胆盒7从平面状态变为立体状态,如图5所示。接下来,将支撑框6以及与之粘贴在一起的前部内侧面板1向内胆盒的方向折叠90度,使支撑框6套在内胆盒7四周,如图6所示。在支撑框6两侧以及与之对应的内胆盒下面板72两侧安装有磁铁片,通过磁力将支撑框6固定在内胆盒7四周。随后,推起后部面板3,利用安装在后部面板3内表面及支撑框6的顶板61外表面的磁铁片将后部面板3固定在支撑框6后部,如图7所示。最后,在储物槽中放入需要包装的产品,将顶部面板4盖在盒体上,将前部外侧面板5盖在前部内侧面板1上,并利用安装在前部外侧面板内表面及前部内侧面板外表面的磁铁加以固定,如图8所示。

[0058] 综上所述,本发明采用本发明提供的可折叠硬质包装盒进行产品的包装,可以达到和传统硬质包装盒一样的包装防护效果。整盒的主体部件外包装盒、内胆盒、支撑框采用灰板纸、木材、塑料等硬质材料制作,外表面裱糊铜版纸或其它纸张、织物等软性材质。包装盒折叠成立体状态后,由于其主体部件采用硬质材料制作,能够承受较大的外界冲击力,避免盒内物品损坏。该包装盒在未交付使用时可以折叠成平面状态进行储存和运输,大大减

少了存储空间,能够降低物流成本。在交付使用后,通过简单的折叠就能使包装盒变成立体状态,使用方便。包装盒外表面裱糊的铜版纸等软性材质可以通过印刷的方法印制精美图案和品牌标识,适合大批量工业化生产。包装盒折叠成立体状态后,各个包装面平整挺括,外形美观大气,适合作为高档产品的外包装盒使用。所以,本发明有效克服了现有技术中的种种缺点而具高度产业利用价值。

[0059] 上述实施例仅例示性说明本发明的原理及其功效,而非用于限制本发明。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本发明的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本发明所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本发明的权利要求所涵盖。

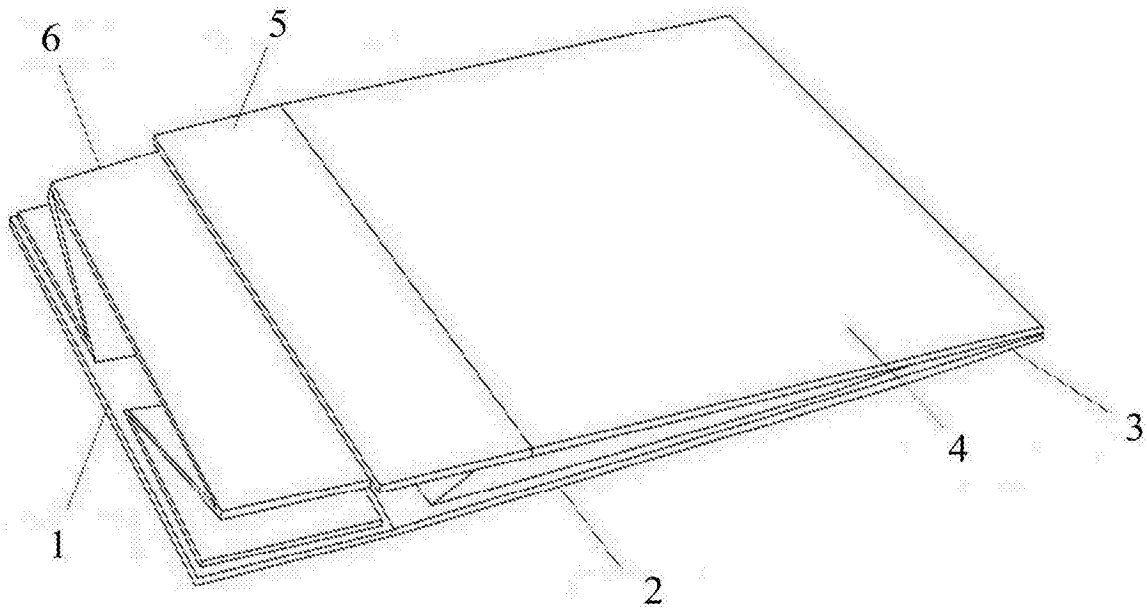


图 1

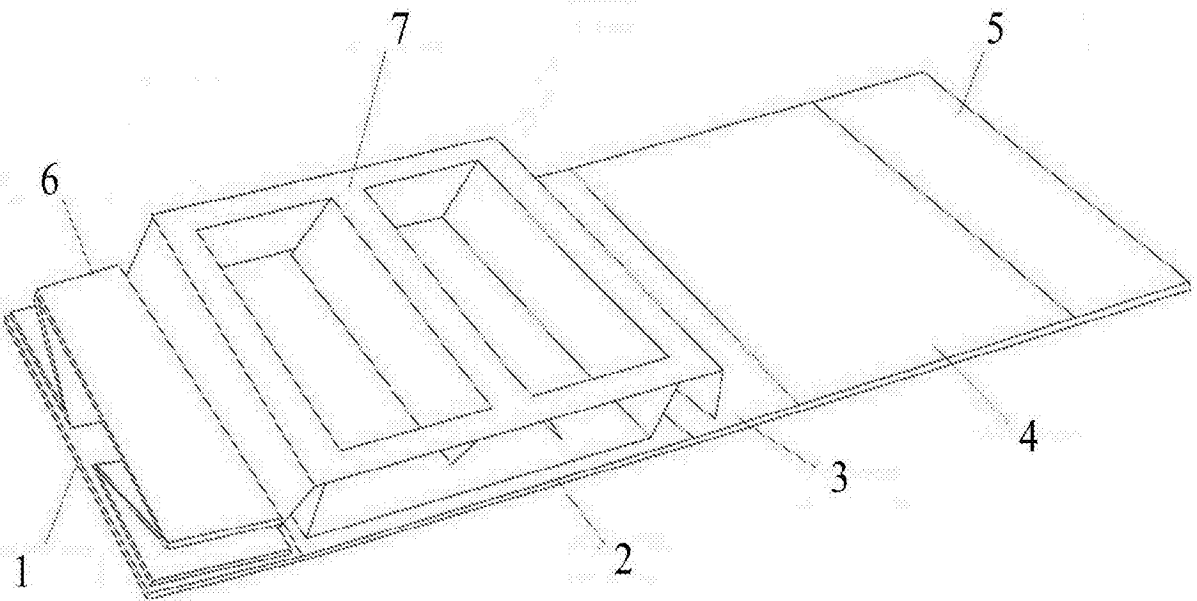


图 2

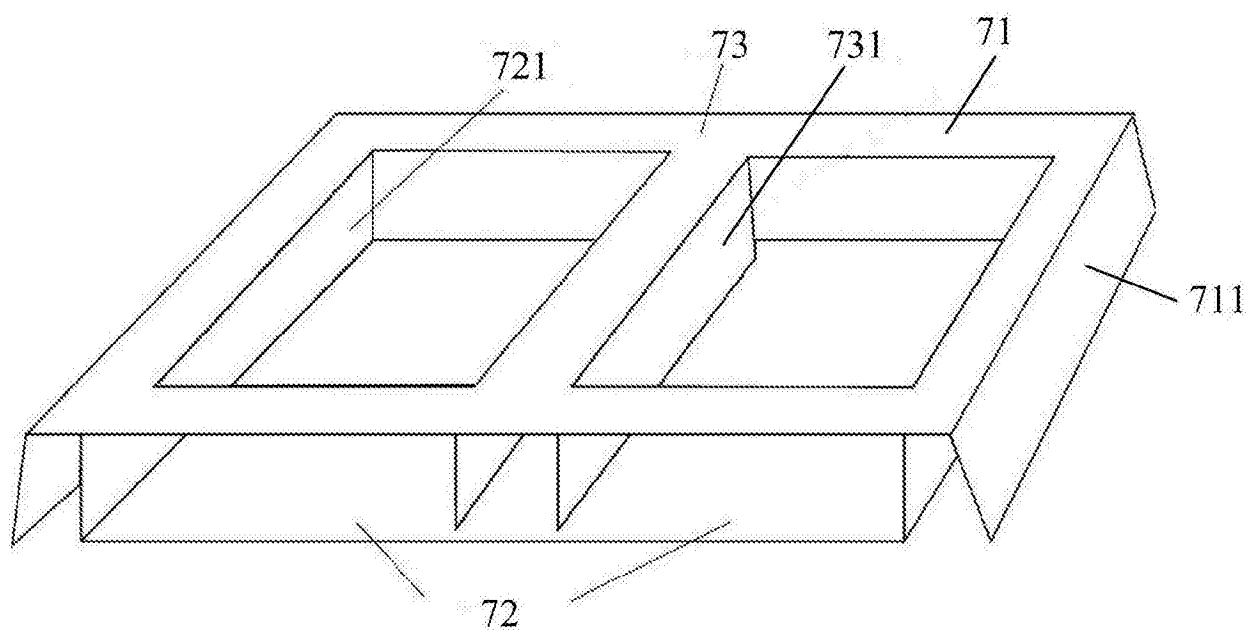


图 3

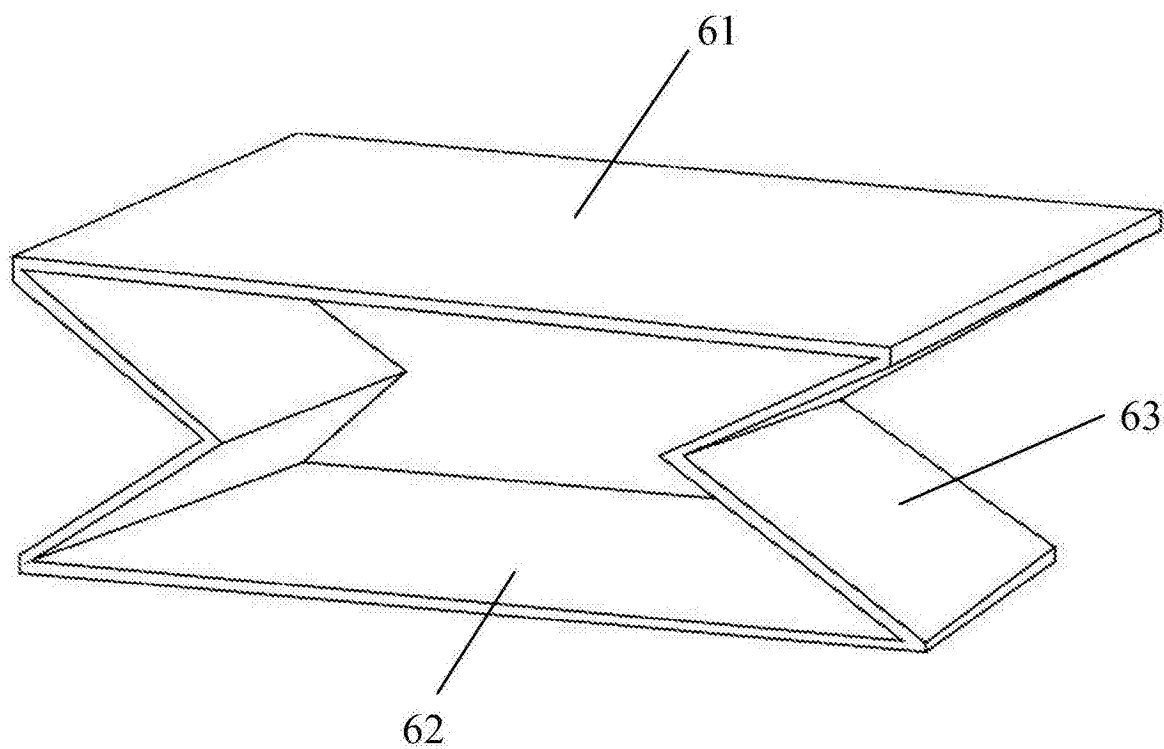


图 4

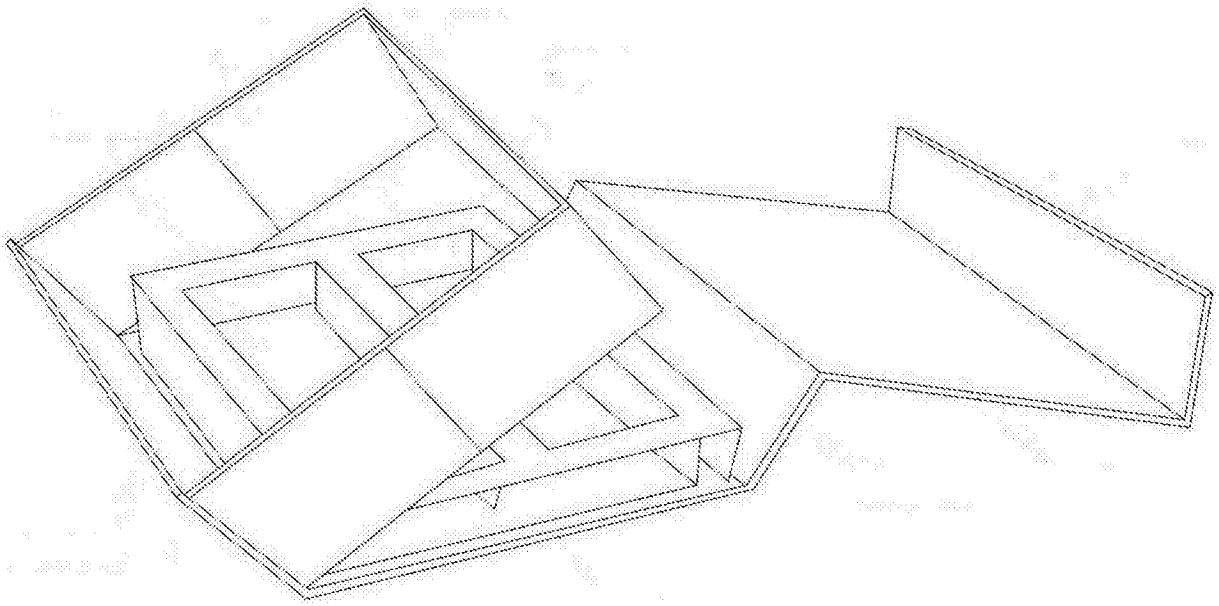


图 5

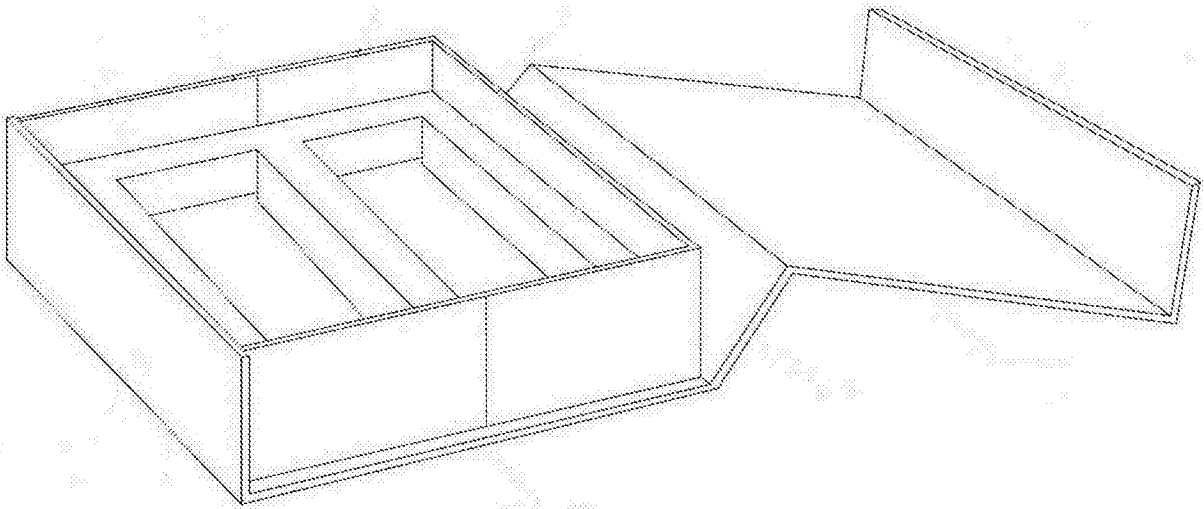


图 6

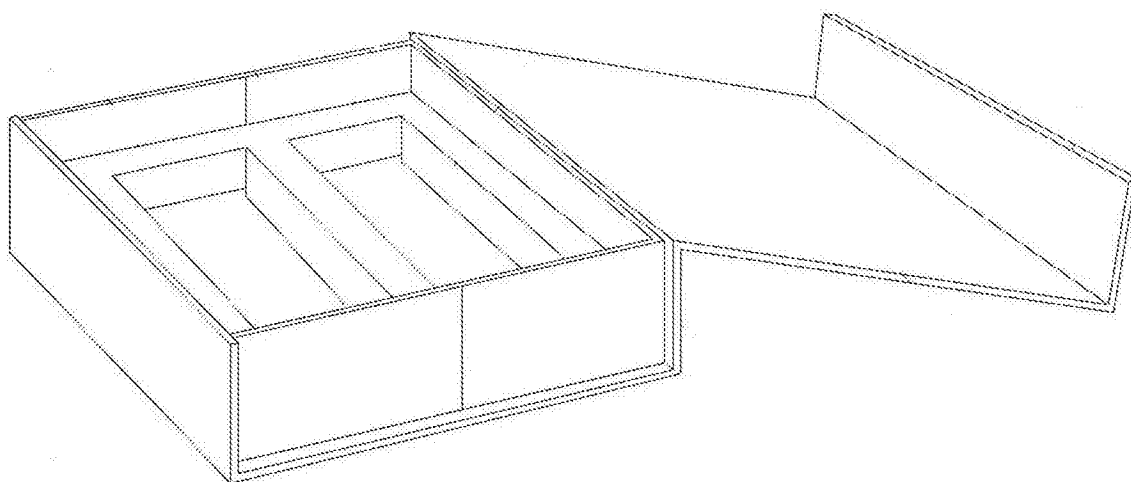


图 7

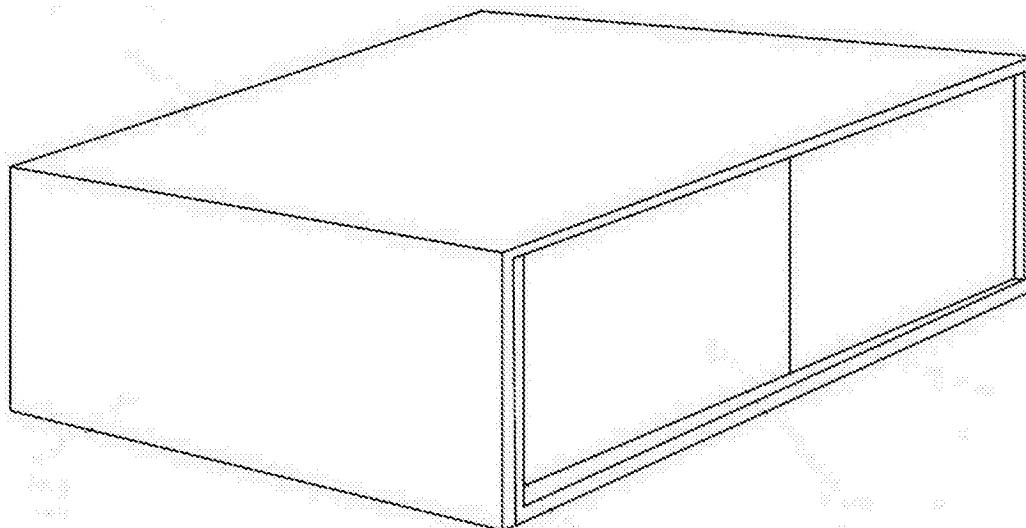


图 8