(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112938085 A
(43)申请公布日 2021.06.11

(21)申请号 202110369256.X

(22)申请日 2021.04.06

(71)申请人 永发印务(东莞)有限公司
地址 523000 广东省东莞市大岭山镇龙山村饮食岭

(72)发明人 盛治中 葛纪者 沈荣波 汪龙生 杨伟栋 陶长卫 卢发润

(74)专利代理机构 广东莞信律师事务所 44332
代理人 李锦华

(51)Int.Cl.
B65D 5/32(2006.01)
B65D 5/56(2006.01)
B65D 5/66(2006.01)
B65D 55/00(2006.01)

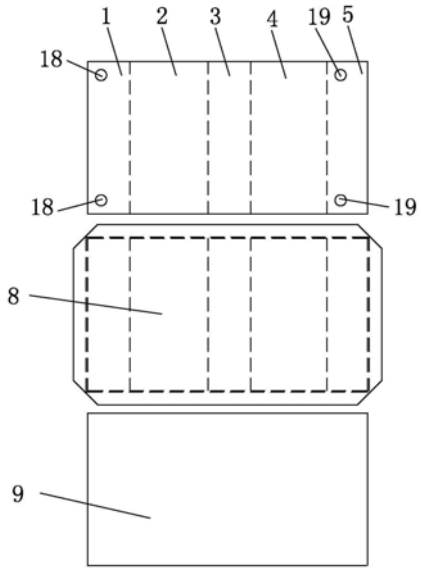
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54)发明名称

一种可收叠成平板状的包装盒

(57)摘要

本发明涉及包装盒技术领域，具体涉及一种可收叠成平板状的包装盒。本发明在收叠状态时为平面状，极大地节约了空置状态的运输成本，极大地节省了生产场地与仓储空间；而后通过拉动左侧板、右侧板、前侧板和后侧板使它们直立，形成内盒体的四个侧壁，而连接板的存在既可以实现左侧板、右侧板、前侧板和后侧板的联动，方便对位成型，也可以封闭(成型状态下)左侧板、右侧板、前侧板和后侧板的连接处，避免漏光或装物不严等现象的发生，最后通过盖合顶板以及将扣合板扣合在右侧板右侧，完成包装盒的成型，成型简易，而且具有可逆性，可以重新展开回到收叠状态，便利性极高。



CN 112938085 A

1.一种可收叠成平板状的包装盒,其特征在于:包括外皮壳和内盒体;展开状态下,所述外皮壳包括由左至右依次转动连接的扣合板、顶板、左侧板、底板和右侧板,所述内盒体包括前侧板、前粘接板、第一左连接板、第二左连接板、第一右连接板、第二右连接板、后侧板、后粘接板、第三左连接板、第四左连接板、第三右连接板和第四右连接板,所述第一左连接板、第二左连接板、第一右连接板、第二右连接板、第三左连接板、第四左连接板、第三右连接板和第四右连接板均为等腰直角三角形,所述第一左连接板的一腰侧与前侧板的左侧转动连接,所述第一左连接板的底边侧与第二左连接板的底边侧转动连接,所述第二左连接板与所述左侧板粘接,所述第一右连接板的一腰侧与前侧板的右侧转动连接,所述第一右连接板的底边侧与第二右连接板的底边侧转动连接,所述第二右连接板与所述右侧板粘接,所述第三左连接板的一腰侧与后侧板的左侧转动连接,所述第三左连接板的底边侧与第四左连接板的底边侧转动连接,所述第四左连接板与所述左侧板粘接,所述第三右连接板的一腰侧与前侧板的右侧转动连接,所述第三右连接板的底边侧与第四右连接板的底边侧转动连接,所述第四右连接板与所述右侧板粘接,所述前侧板的前侧与前粘接板转动连接,所述后侧板的后侧与后粘接板转动连接,所述前粘接板和后粘接板均与底板转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种可收叠成平板状的包装盒,其特征在于:所述左侧板设置有第一磁吸装置,所述右侧板设置有配合第一磁吸装置的第二磁吸装置。

3.根据权利要求1所述的一种可收叠成平板状的包装盒,其特征在于:所述外皮壳还包括第一外衬纸和第一内衬纸,所述第一外衬纸用于覆盖外皮壳的外侧面以及覆盖外皮壳的内侧面边缘,所述第一内衬纸用于覆盖外皮壳的内侧面以及覆盖处于外皮壳内侧面一侧的第一外衬纸。

4.根据权利要求1所述的一种可收叠成平板状的包装盒,其特征在于:所述内盒体包括第二前外衬纸和第二后外衬纸,所述第二前外衬纸与前粘接板一体成型;

所述第二前外衬纸包括一体成型的第一前粘接纸、第二前粘接纸和第三前粘接纸,所述第一前粘接纸与前侧板、第一左连接板、第二左连接板、第一右连接板以及第二右连接板的下侧面粘接,所述第二粘接纸与前侧板、第一左连接板、第二左连接板、第一右连接板以及第二右连接板的上侧面粘接,所述第三粘接纸与前粘接板的上侧面粘接;

所述第二后外衬纸包括一体成型的第一后粘接纸、第二后粘接纸和第三后粘接纸,所述第一后粘接纸与后侧板、第三左连接板、第四左连接板、第三右连接板以及第四右连接板的下侧面粘接,所述第二粘接纸与后侧板、第三左连接板、第四左连接板、第三右连接板以及第四右连接板的上侧面粘接,所述第三粘接纸与后粘接板的上侧面粘接。

5.根据权利要求4所述的一种可收叠成平板状的包装盒,其特征在于:所述第二前外衬纸还包括4片第四前粘接纸,所述第四前粘接纸分别与第二左连接板上侧面的两腰侧以及第二右连接板上侧面的两腰侧粘接,所述第四前粘接纸均与第一前粘接纸一体成型;所述第二后外衬纸还包括4片第四后粘接纸,所述第四后粘接纸分别与第四左连接板上侧面的两腰侧以及第四右连接板上侧面的两腰侧粘接,所述第四后粘接纸均与第一后粘接纸一体成型.

6.根据权利要求4所述的一种可收叠成平板状的包装盒,其特征在于:所述前侧板、第一左连接板、第二左连接板、第一右连接板、第二右连接板、后侧板、第三左连接板、第四左连接板、第三右连接板以及第四右连接板均为独立纸板。

7.根据权利要求1所述的一种可收叠成平板状的包装盒，其特征在于：所述扣合板、顶板、左侧板、底板、右侧板、前侧板、第一左连接板、第二左连接板、第一右连接板、第二右连接板、后侧板、第三左连接板、第四左连接板、第三右连接板以及第四右连接板均为灰纸板。

一种可收叠成平板状的包装盒

技术领域

[0001] 本发明涉及包装盒技术领域，具体涉及一种可收叠成平板状的包装盒。

背景技术

[0002] 所谓“精品包装盒”即复合包装盒，是指以硬纸板打底制作框架，表面黏贴一层薄装饰纸(其他面料如皮革、绒布等)的包装盒。由于该类盒型工序繁多且复杂，前些年，除图文印刷外，超过80％的成型环节靠手工完成，故也称“手工盒”；又由于该类盒型制作成型即固定，无论是否内装实物均不能收叠，故也称“固定盒”；与折叠纸盒相比，该类盒型刚性更强，精度更高，成型后的效果更佳，多用于以IPONE为代表的电子产品与高端消费品。近几年来，随着消费升级，馈赠用的烟、酒、茶、糕点、珠宝等的高档品牌大多使用这类包装；所以也称“手工盒”“固定盒”“电子包装盒”“精品盒”“礼盒”等等。以下为行文简便，统一以“精品包装盒”代称。

[0003] 现有市场流通的精品包装盒，由于其结构不能收叠，不但极大地增加了空置状态的运输成本，还极大地占用生产场地、仓储空间。因此，有必要进行改进，克服上述缺陷。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术中存在的缺点和不足，本发明的目的在于提供一种可收叠成平板状的包装盒。

[0005] 本发明的目的通过下述技术方案实现：

[0006] 一种可收叠成平板状的包装盒，包括外皮壳和内盒体；展开状态下，所述外皮壳包括由左至右依次转动连接的扣合板、顶板、左侧板、底板和右侧板，所述内盒体包括前侧板、前粘接板、第一左连接板、第二左连接板、第一右连接板、第二右连接板、后侧板、后粘接板、第三左连接板、第四左连接板、第三右连接板和第四右连接板，所述第一左连接板、第二左连接板、第一右连接板、第二右连接板、第三左连接板、第四左连接板、第三右连接板和第四右连接板均为等腰直角三角形，所述第一左连接板的一腰侧与前侧板的左侧转动连接，所述第一左连接板的底边侧与第二左连接板的底边侧转动连接，所述第二左连接板与所述左侧板粘接，所述第一右连接板的一腰侧与前侧板的右侧转动连接，所述第一右连接板的底边侧与第二右连接板的底边侧转动连接，所述第二右连接板与所述右侧板粘接，所述第三左连接板的一腰侧与后侧板的左侧转动连接，所述第三左连接板的底边侧与第四左连接板的底边侧转动连接，所述第四左连接板与所述左侧板粘接，所述第三右连接板的一腰侧与前侧板的右侧转动连接，所述第三右连接板的底边侧与第四右连接板的底边侧转动连接，所述第四右连接板与所述右侧板粘接，所述前侧板的前侧与前粘接板转动连接，所述后侧板的后侧与后粘接板转动连接，所述前粘接板和后粘接板均与底板转动连接。

[0007] 其中，所述左侧板设置有第一磁吸装置，所述右侧板设置有配合第一磁吸装置的第二磁吸装置。

[0008] 其中，所述外皮壳还包括第一外衬纸和第一内衬纸，所述第一外衬纸用于覆盖外

皮壳的外侧面以及覆盖外皮壳的内侧面边缘，所述第一内衬纸用于覆盖外皮壳的内侧面以及覆盖处于外皮壳内侧面一侧的第一外衬纸。

[0009] 其中，所述内盒体包括第二前外衬纸和第二后外衬纸，所述第二前外衬纸与前粘接板一体成型；

[0010] 所述第二前外衬纸包括一体成型的第一前粘接纸、第二前粘接纸和第三前粘接纸，所述第一前粘接纸与前侧板、第一左连接板、第二左连接板、第一右连接板以及第二右连接板的下侧面粘接，所述第二粘接纸与前侧板、第一左连接板、第二左连接板、第一右连接板以及第二右连接板的上侧面粘接，所述第三粘接纸与前粘接板的上侧面粘接；

[0011] 所述第二后外衬纸包括一体成型的第一后粘接纸、第二后粘接纸和第三后粘接纸，所述第一后粘接纸与后侧板、第三左连接板、第四左连接板、第三右连接板以及第四右连接板的下侧面粘接，所述第二粘接纸与后侧板、第三左连接板、第四左连接板、第三右连接板以及第四右连接板的上侧面粘接，所述第三粘接纸与后粘接板的上侧面粘接。

[0012] 其中，所述第二前外衬纸还包括4片第四前粘接纸，所述第四前粘接纸分别与第二左连接板上侧面的两腰侧以及第二右连接板上侧面的两腰侧粘接，所述第四前粘接纸均与第一前粘接纸一体成型；所述第二后外衬纸还包括4片第四后粘接纸，所述第四后粘接纸分别与第四左连接板上侧面的两腰侧以及第四右连接板上侧面的两腰侧粘接，所述第四后粘接纸均与第一后粘接纸一体成型.

[0013] 其中，所述前侧板、第一左连接板、第二左连接板、第一右连接板、第二右连接板、后侧板、第三左连接板、第四左连接板、第三右连接板以及第四右连接板均为独立纸板。

[0014] 其中，所述扣合板、顶板、左侧板、底板和右侧板、前侧板、第一左连接板、第二左连接板、第一右连接板、第二右连接板、后侧板、第三左连接板、第四左连接板、第三右连接板以及第四右连接板均为灰纸板。

[0015] 本发明的有益效果在于：本发明在收叠状态(即展开状态)时为平面状，极大地节约了空置状态的运输成本，极大地节省了生产场地与仓储空间；而后通过拉动左侧板、右侧板、前侧板和后侧板使它们直立，形成内盒体的四个侧壁，而第一左连接板、第二左连接板、第一右连接板、第二右连接板、第三左连接板、第四左连接板、第三右连接板以及第四右连接板的存在既可以实现左侧板、右侧板、前侧板和后侧板的联动，方便对位成型，也可以封闭(成型状态下)左侧板、右侧板、前侧板和后侧板的连接处，避免漏光或装物不严等现象的发生，最后通过盖合顶板以及将扣合板扣合在右侧板右侧，完成包装盒的成型，成型简易，而且具有可逆性，可以重新展开回到收叠状态，便利性极高。

附图说明

[0016] 图1是本发明的外皮壳组装前的各部件的展开结构图；

[0017] 图2是本发明的内盒体组装前的各部件的展开结构图；

[0018] 图3是本发明扣合板、顶板、左侧板、底板和右侧板的展开结构图；

[0019] 图4是本发明第一外衬纸与扣合板、顶板、左侧板、底板和右侧板的对位放置结构图；

[0020] 图5是本发明第一外衬纸和第一内衬纸的裱装结构示意图；

[0021] 图6是本发明第二前外衬纸与前侧板、前粘接板、第一左连接板、第二左连接板、第

一右连接板以及第二右连接板的对位放置结构图；

[0022] 图7是本发明的包装盒的整体展开结构示意图；

[0023] 图8为包装盒的展开状态到成型状态的第一过程结构图；

[0024] 图9为包装盒的展开状态到成型状态的第二过程结构图；

[0025] 图10为包装盒的展开状态到成型状态的第三过程结构图；

[0026] 图11为包装盒的成型状态的结构示意图；

[0027] 附图标记为：1-扣合板、2-顶板、3-左侧板、4-底板、5-右侧板、6-前侧板、61-前粘接板、62-第一左连接板、63-第二左连接板、64-第一右连接板、65-第二右连接板、7-后侧板、71-后粘接板、72-第三左连接板、73-第四左连接板、74-第三右连接板、75-第四右连接板、8-第一外衬纸、9-第一内衬纸、10-第一前粘接纸、11-第二前粘接纸、12-第三前粘接纸、13-第四前粘结纸、14-第一后粘接纸、15-第二后粘接纸、16-第三后粘接纸、17-第四后粘接纸、18-第一磁吸装置、19-第二磁吸装置。

具体实施方式

[0028] 为了便于本领域技术人员的理解，下面结合实施例及附图1～对本发明作进一步的说明，实施方式提及的内容并非对本发明的限定。

[0029] 如图1-11所示，一种可收叠成平板状的包装盒，包括外皮壳和内盒体；展开状态下，所述外皮壳包括由左至右依次转动连接的扣合板1、顶板2、左侧板3、底板4和右侧板5，所述内盒体包括前侧板6、前粘接板61、第一左连接板62、第二左连接板63、第一右连接板64、第二右连接板65、后侧板7、后粘接板71、第三左连接板72、第四左连接板73、第三右连接板74和第四右连接板75，所述第一左连接板62、第二左连接板63、第一右连接板64、第二右连接板65、第三左连接板72、第四左连接板73、第三右连接板74和第四右连接板75均为等腰直角三角形，所述第一左连接板62的一腰侧与前侧板6的左侧转动连接，所述第一左连接板62的底边侧与第二左连接板63的底边侧转动连接，所述第二左连接板63与所述左侧板3粘接，所述第一右连接板64的一腰侧与前侧板6的右侧转动连接，所述第一右连接板64的底边侧与第二右连接板65的底边侧转动连接，所述第二右连接板65与所述右侧板5粘接，所述第三左连接板72的一腰侧与后侧板7的左侧转动连接，所述第三左连接板72的底边侧与第四左连接板73的底边侧转动连接，所述第四左连接板73与所述左侧板3粘接，所述第三右连接板74的一腰侧与前侧板6的右侧转动连接，所述第三右连接板74的底边侧与第四右连接板75的底边侧转动连接，所述第四右连接板75与所述右侧板5粘接，所述前侧板6的前侧与前粘接板61转动连接，所述后侧板7的后侧与后粘接板71转动连接，所述前粘接板61和后粘接板71均与底板4转动连接。

[0030] 本发明在收叠状态(即展开状态)时为平面状，极大地节约了空置状态的运输成本，极大地节省了生产场地与仓储空间；而后通过拉动左侧板3、右侧板5、前侧板6和后侧板7使它们直立，形成内盒体的四个侧壁，而第一左连接板62、第二左连接板63、第一右连接板64、第二右连接板65、第三左连接板72、第四左连接板73、第三右连接板74以及第四右连接板75的存在既可以实现左侧板3、右侧板5、前侧板6和后侧板7的联动，方便对位成型，也可以封闭(成型状态下)左侧板3、右侧板5、前侧板6和后侧板7的连接处，避免漏光或装物不严等现象的发生，最后通过盖合顶板2以及将扣合板1扣合在右侧板5右侧，完成包装盒的成

型，成型简易，而且具有可逆性，可以重新展开回到收叠状态，便利性极高。

[0031] 其中，所述扣合板1设置有第一磁吸装置18，所述右侧板5设置有配合第一磁吸装置18的第二磁吸装置19。

[0032] 本发明采用搭配使用的第一磁吸装置18和第二磁吸装置19实现成型状态下扣合板1与右侧板5的稳定扣合，并且稳固包装盒结构，开合也比较方便。

[0033] 其中，所述外皮壳还包括第一外衬纸8和第一内衬纸9，所述第一外衬纸8用于覆盖外皮壳的外侧面以及覆盖外皮壳的内侧面边缘，所述第一内衬纸9用于覆盖外皮壳的内侧面以及覆盖处于外皮壳内侧面一侧的第一外衬纸8。第一外衬纸8和第一内衬纸9的设置可以遮盖扣合板1、顶板2、左侧板3、底板4和右侧板5的本色，并且隐藏第一磁吸装置18和第二磁吸装置19，避免第一磁吸装置18和第二磁吸装置19直接裸露而沾染大量灰尘，从而提高整体的美观性。

[0034] 其中，所述内盒体包括第二前外衬纸和第二后外衬纸，所述第二前外衬纸与前粘接板61一体成型；

[0035] 所述第二前外衬纸包括一体成型的第一前粘接纸10、第二前粘接纸11和第三前粘接纸12，所述第一前粘接纸10与前侧板6、第一左连接板62、第二左连接板63、第一右连接板64以及第二右连接板65的下侧面粘接，所述第二粘接纸与前侧板6、第一左连接板62、第二左连接板63、第一右连接板64以及第二右连接板65的上侧面粘接，所述第三粘接纸与前粘接板61的上侧面粘接；

[0036] 所述第二后外衬纸包括一体成型的第一后粘接纸14、第二后粘接纸15和第三后粘接纸16，所述第一后粘接纸14与后侧板7、第三左连接板72、第四左连接板73、第三右连接板74以及第四右连接板75的下侧面粘接，所述第二粘接纸与后侧板7、第三左连接板72、第四左连接板73、第三右连接板74以及第四右连接板75的上侧面粘接，所述第三粘接纸与后粘接板71的上侧面粘接。

[0037] 本发明的前外衬纸通过对折对前侧板6、第一左连接板62、第二左连接板63、第一右连接板64以及第二右连接板65进行包覆，可以提高整体美观程度之余，还可以通过第三前粘结纸与前粘接板61的上侧面粘接实现前粘接板61与前侧板6的转动连接，即便采用轻薄的第三前粘结纸，也具有较好的转动结构稳定性，还有利于提高盒体底部的平整度。后外衬纸的效果同理，不再累述。

[0038] 其中，所述第二前外衬纸还包括4片第四前粘接纸，所述第四前粘接纸分别与第二左连接板63上侧面的两腰侧以及第二右连接板65上侧面的两腰侧粘接，所述第四前粘接纸均与第一前粘接纸10一体成型；所述第二后外衬纸还包括4片第四后粘接纸17，所述第四后粘接纸17分别与第四左连接板73上侧面的两腰侧以及第四右连接板75上侧面的两腰侧粘接，所述第四后粘接纸17均与第一后粘接纸14一体成型。第四前粘结纸13和第四后粘结纸可以提高整体平顺过渡的外观观感。

[0039] 其中，所述前侧板6、第一左连接板62、第二左连接板63、第一右连接板64、第二右连接板65、后侧板7、第三左连接板72、第四左连接板73、第三右连接板74以及第四右连接板75均为独立纸板。

[0040] 第二前外衬纸和第二后外衬纸的设置的另一好处在于可以将前侧板6、第一左连接板62、第二左连接板63、第一右连接板64、第二右连接板65、后侧板7、第三左连接板72、第

四左连接板73、第三右连接板74以及第四右连接板75设置为独立纸板，以第二前外衬纸和第二后外衬纸作为转动连接的结构，虽然相对于V型槽强度较低，但是转动较为顺滑，而且平整度更高，有利于提高包装盒的紧凑性。此外，本发明的扣合板1、顶板2、左侧板3、底板4和右侧板5通过通过V槽结构转动连接，有利于提高包装盒的结构稳定性。

[0041] 其中，所述扣合板1、顶板2、左侧板3、底板4和右侧板5、前侧板6、第一左连接板62、第二左连接板63、第一右连接板64、第二右连接板65、后侧板7、第三左连接板72、第四左连接板73、第三右连接板74以及第四右连接板75均为灰纸板。

[0042] 上述实施例为本发明较佳的实现方案，除此之外，本发明还可以其它方式实现，在不脱离本发明构思的前提下任何显而易见的替换均在本发明的保护范围之内。

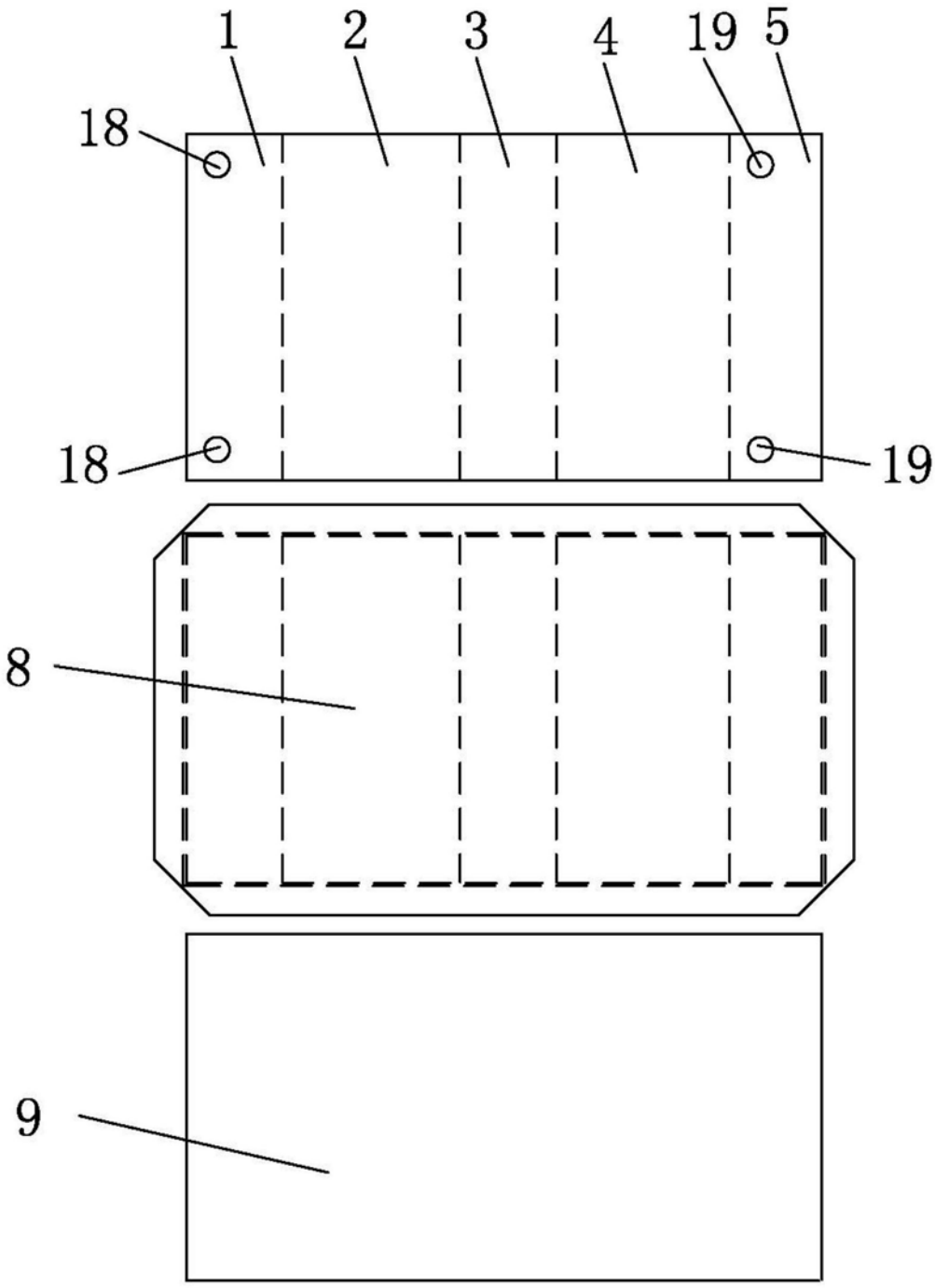


图1

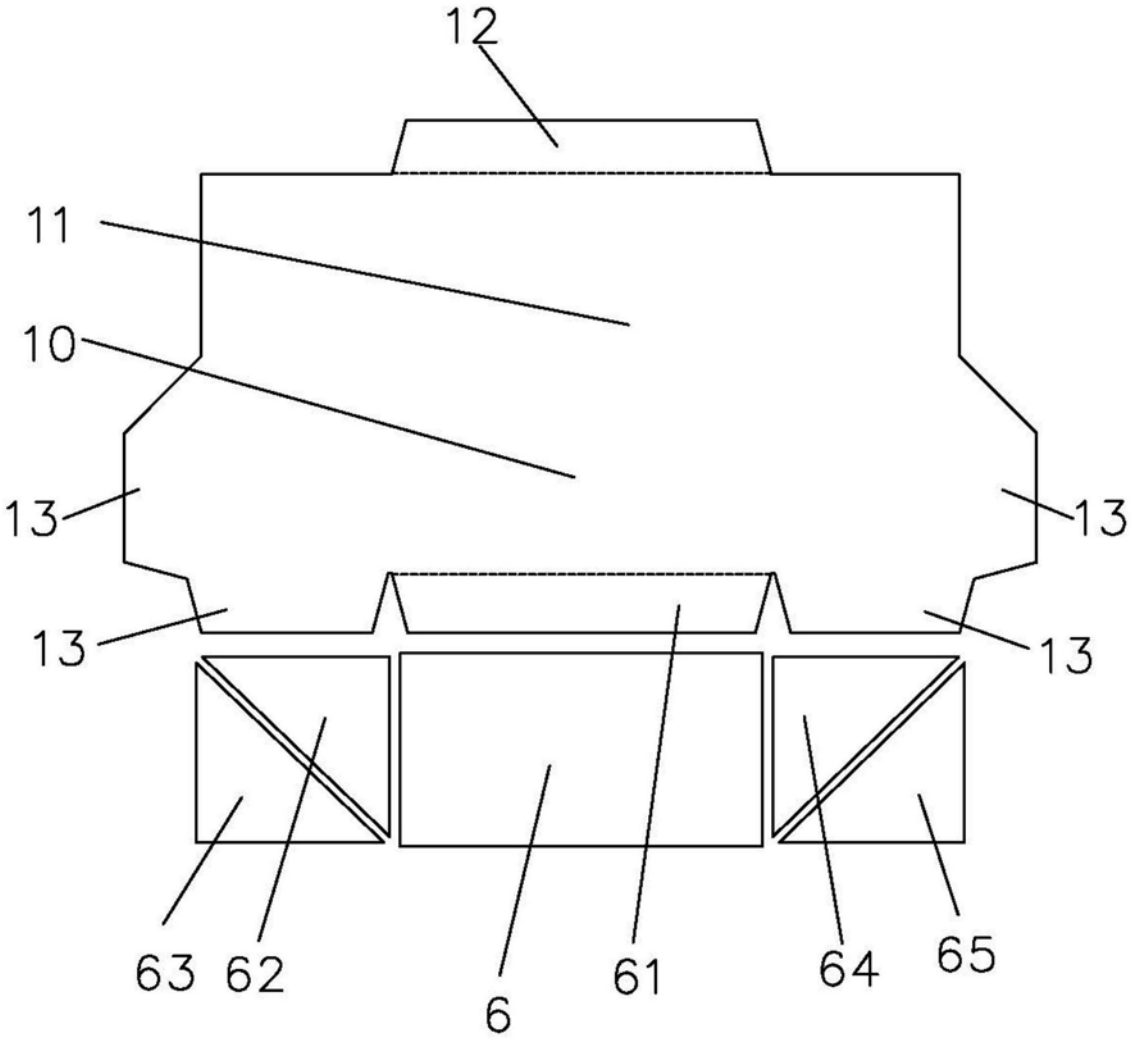


图2

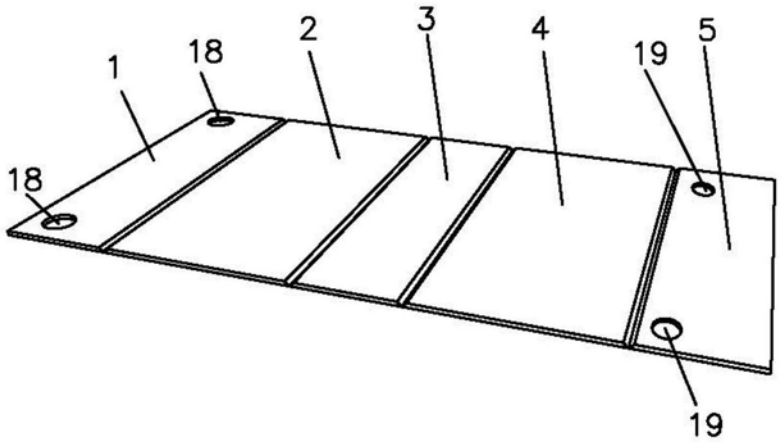


图3

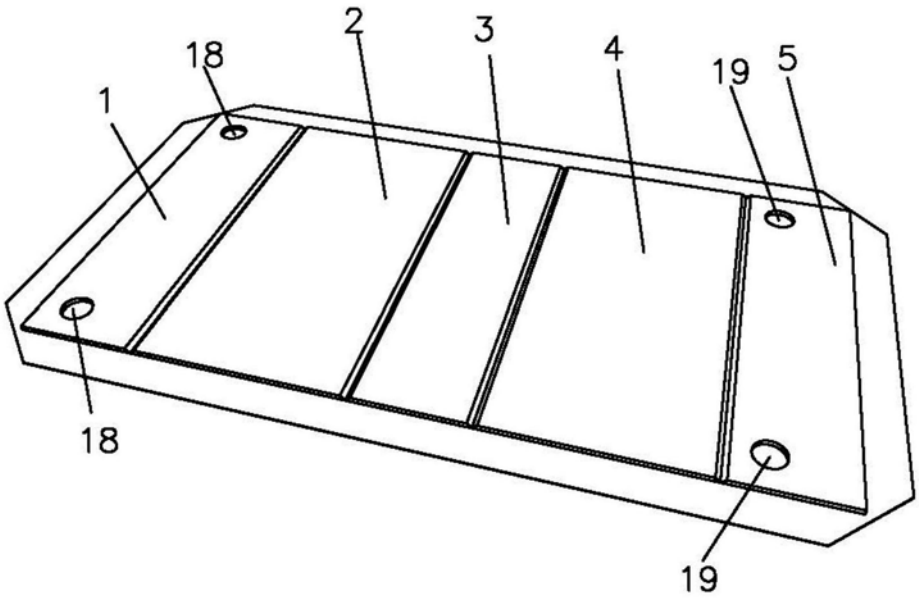


图4

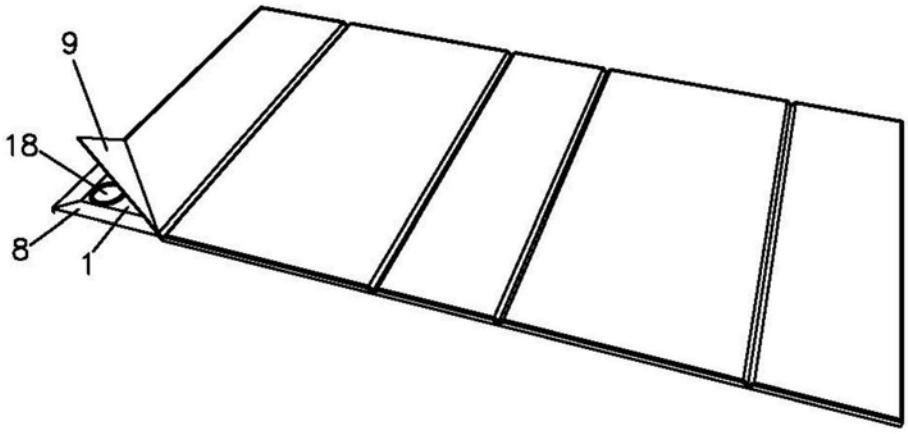


图5

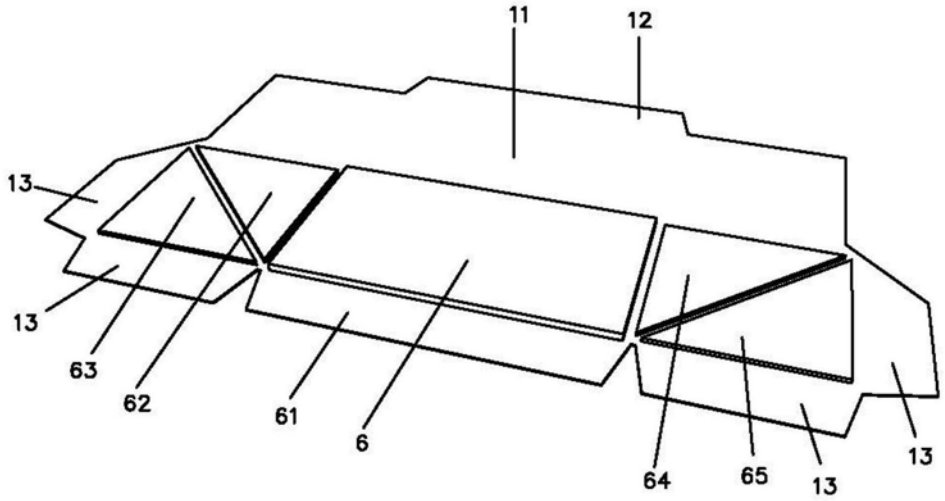


图6

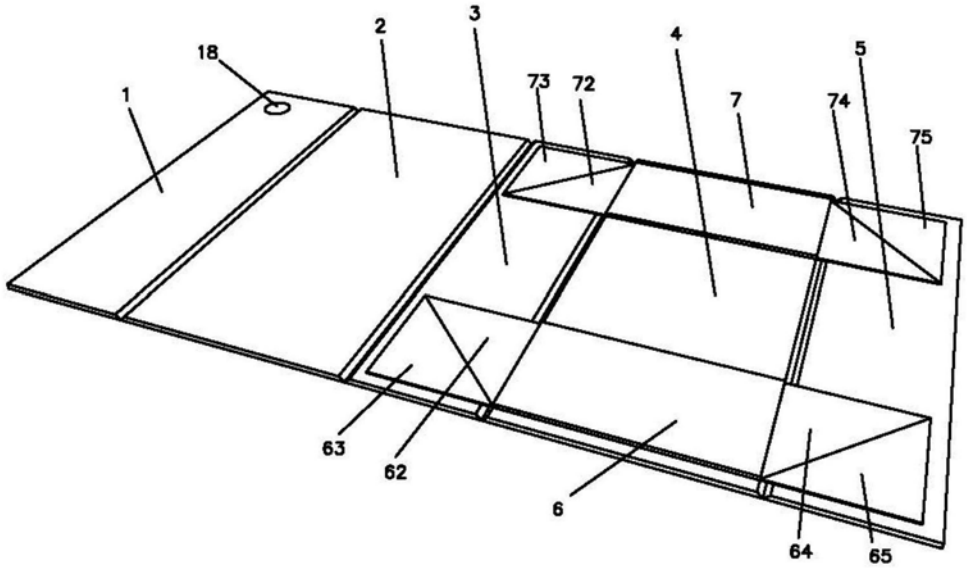


图7

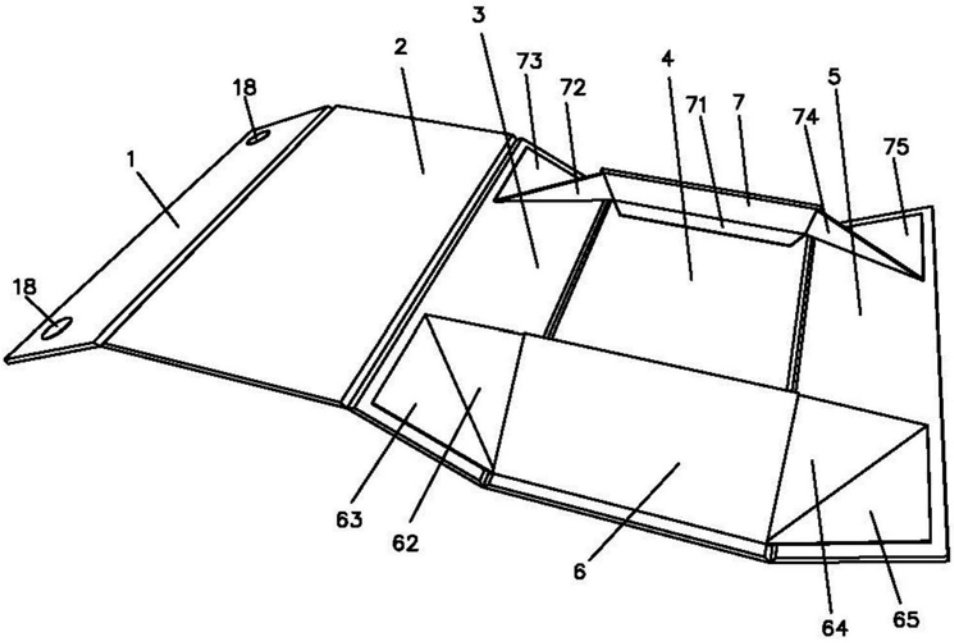


图8

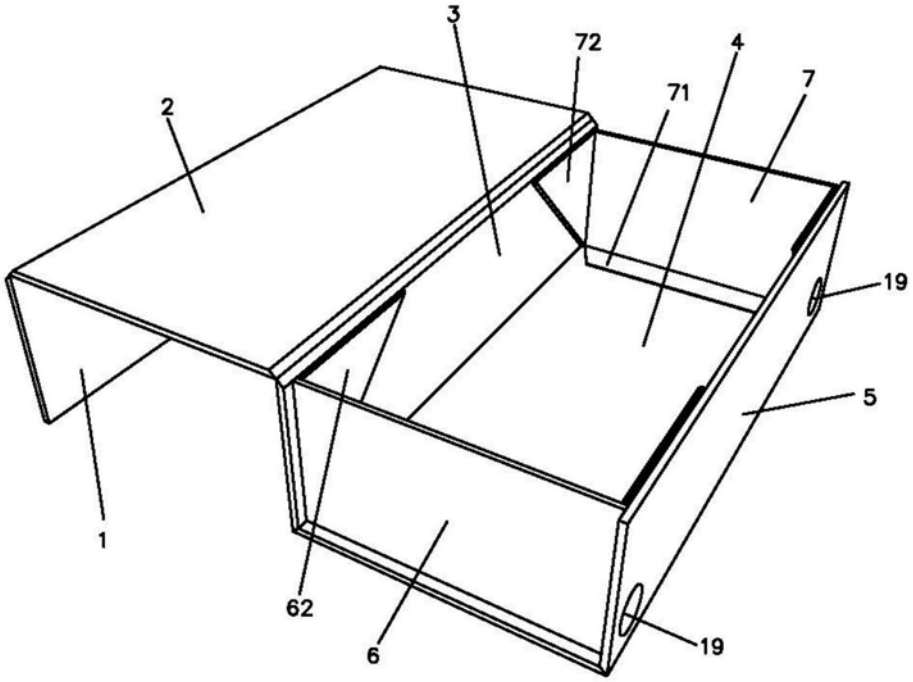


图9

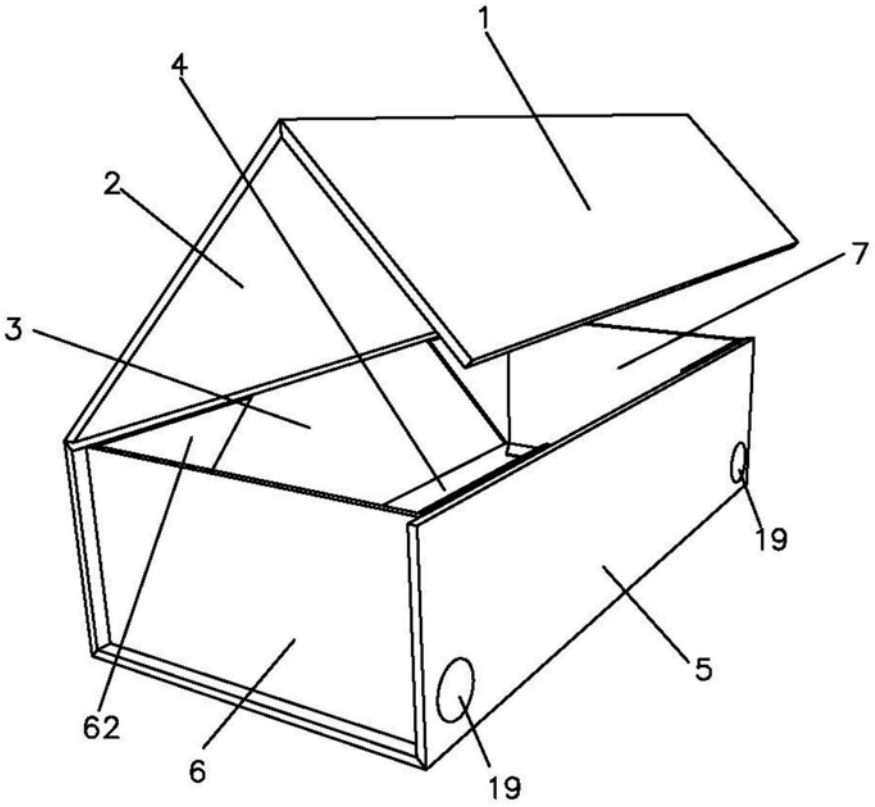


图10

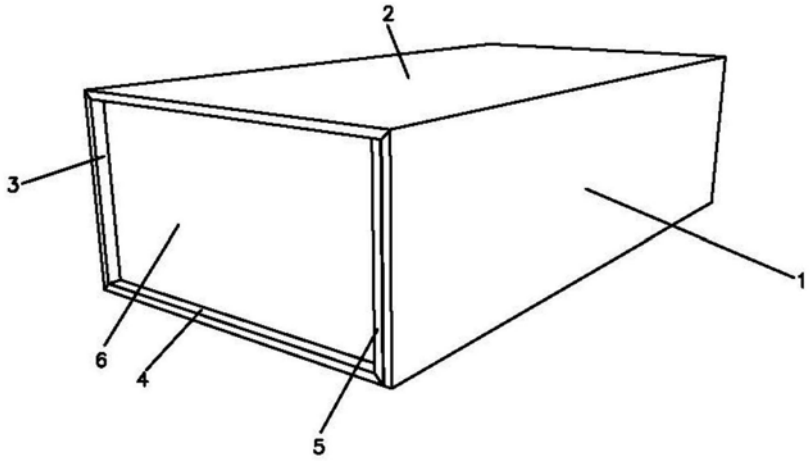


图11