(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 108100402 A
(43)申请公布日 2018.06.01

(21)申请号 201810078679.4

(22)申请日 2018.01.26

(71)申请人 广东工业大学
地址 510006 广东省广州市番禺区大学城外环西路100号

(72)发明人 郑钟源 王梅 邱文浩

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227
代理人 张春水 唐京桥

(51)Int.Cl.
B65D 5/56(2006.01)
B65D 5/70(2006.01)
B65D 5/468(2006.01)
B65D 5/42(2006.01)
B65D 5/30(2006.01)

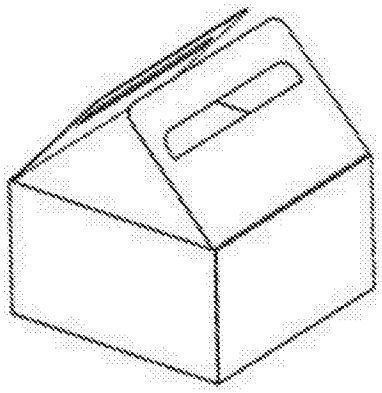
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种纸盒

(57)摘要

本申请属于包装领域，具体涉及一种纸盒。本发明的纸盒包括：纸盒本体，纸盒本体由底面板、前面板、后面板、左面板和右面板组成，底面板与前面板、后面板、左面板和右面板围成一端开口的腔体；前面板和后面板通过扣合组件相互连接，左面板和右面板在远离底面板的一侧设有固定结构，固定结构包括第一折合部和第二折合部，第一折合部与左面板、右面板对折并伸入腔体内，第一折合部连接扣合组件；第二折合部与第一折合部对折，并与底面板连接。本发明的纸盒通过卡扣连接结构组装而成，不含化学粘合剂，结构稳固，可多次重复使用，使用方便，绿色环保。



CN 108100402 A

1.一种纸盒，其特征在于，包括：纸盒本体，所述纸盒本体由底面板、前面板、后面板、左面板和右面板组成，所述底面板与所述前面板、后面板、左面板和右面板围成一端开口的腔体；

所述前面板和后面板通过扣合组件相互连接，所述左面板和右面板在远离所述底面板的一侧设有固定结构，所述固定结构包括第一折合部和第二折合部，所述第一折合部与所述左面板、右面板对折并伸入所述腔体内，所述第一折合部连接所述扣合组件；所述第二折合部与所述第一折合部对折，并与所述底面板连接。

2.根据权利要求1所述的纸盒，其特征在于，所述第二折合部设有固定部，所述底面板上设有配合所述固定部的锁紧结构。

3.根据权利要求1所述的纸盒，其特征在于，所述扣合组件包括第一扣合元件和第二扣合元件，所述第一扣合元件为设于所述前面板左右两侧的片状材料，所述第二扣合元件为设于所述后面板左右两侧的片状材料，所述第一扣合元件和所述第二扣合元件扣合连接。

4.根据权利要求1所述的纸盒，其特征在于，还包括：用于选择性打开或闭合所述纸盒本体的翻盖，所述翻盖设于所述腔体的开口侧。

5.根据权利要求4所述的纸盒，其特征在于，所述翻盖可转动连接所述前面板或后面板，并与所述前面板或后面板一体成型。

6.根据权利要求4所述的纸盒，其特征在于，所述翻盖上设有插舌。

7.根据权利要求5所述的纸盒，其特征在于，所述翻盖可转动连接所述前面板、后面板、左面板或右面板。

8.根据权利要求1所述的纸盒，其特征在于，还包括：提手，所述提手成对设置于所述纸盒本体相对的两侧。

9.根据权利要求8所述的纸盒，其特征在于，所述提手为左面板和右面板向外延伸形成的片状材料；

或者，为前面板和后面板向外延伸形成的片状材料。

一种纸盒

技术领域

[0001] 本发明属于包装领域，具体涉及一种纸盒。

背景技术

[0002] 目前，市场上主要采用塑料包装袋或纸盒配送食品，前者不能被环境自然降解或降解时间长，容易产生白色污染；后者多采用化学粘合剂粘合固定，结构强度较低，使用不方便，而且容易损坏食品，重复利用率低。

发明内容

[0003] 为了解决上述技术问题，本发明的目的在于一种纸盒，具有结构稳固、方便实用和绿色环保的优点。其具体技术方案如下：

[0004] 一种纸盒，包括：纸盒本体，所述纸盒本体由底面板、前面板、后面板、左面板和右面板组成，所述底面板与所述前面板、后面板、左面板和右面板围成一端开口的腔体；

[0005] 所述前面板和后面板通过扣合组件相互连接，所述左面板和右面板在远离所述底面板的一侧设有固定结构，所述固定结构包括第一折合部和第二折合部，所述第一折合部与所述左面板、右面板对折并伸入所述腔体内，所述第一折合部连接所述扣合组件；所述第二折合部与所述第一折合部对折，并与所述底面板连接。

[0006] 优选的，所述第二折合部设有固定部，所述底面板上设有配合所述固定部的锁紧结构。

[0007] 优选的，所述扣合组件包括第一扣合元件和第二扣合元件，所述第一扣合元件为设于所述前面板左右两侧的片状材料，所述第二扣合元件为设于所述后面板左右两侧的片状材料，所述第一扣合元件和所述第二扣合元件扣合连接。

[0008] 优选的，所述纸盒还包括：用于选择性打开或闭合所述纸盒本体的翻盖，所述翻盖设于所述腔体的开口侧。

[0009] 更优选的，所述翻盖可转动连接所述前面板或后面板，并与所述前面板或后面板一体成型。

[0010] 更优选的，所述翻盖上设有插舌。

[0011] 更优选的，所述翻盖可转动连接所述前面板、后面板、左面板或右面板。

[0012] 优选的，所述纸盒还包括：提手，所述提手成对设置于所述纸盒本体相对的两侧。

[0013] 更优选的，所述提手为左面板和右面板向外延伸形成的片状材料；

[0014] 或者，为前面板和后面板向外延伸形成的片状材料。

[0015] 与现有产品相比，本发明的纸盒通过卡扣连接结构组装而成，不含化学粘合剂，结构稳固，可多次重复使用，使用方便，绿色环保。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现

有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本发明优选实施例纸盒的主体结构示意图；

[0018] 图2为本优选实施例纸盒的展开结构图；

[0019] 图3～5为本优选实施例纸盒的组装结构示意图。

[0020] 附图标记：前面板1、后面板2、左面板3、右面板31、底面板7、锁紧结构71、提手4、翻盖5、固定结构6、第一折合部61、第二折合部62、第一扣合元件81、第二扣合元件82。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0022] 图1为本实施例纸盒的主体结构示意图，图2为其展开后的结构，如图所示，本实施例纸盒由纸盒本体、翻盖5和提手4构成，纸盒本体由底面板7、前面板1、后面板2、左面板3和右面板31折叠而成。

[0023] 其中，底面板7为矩形结构，前面板1、后面板2、左面板3和右面板31均为底面板7沿其四周向外延伸形成的片状材料，前面板1、后面板2、左面板3和右面板31沿同侧对折可与底面板7围成一端开口的腔体。

[0024] 前面板1和后面板2通过扣合组件相互连接定型，扣合组件包括第一扣合元件81和第二扣合元件82；第一扣合元件81为由前面板1向其左右两侧延伸形成的片状材料，其端部设有扣合设计；第二扣合元件82为由后面板2向其左右两侧延伸形成的片状材料，其端部也设有与之相配合的扣合设计，所述第一扣合元件81和第二扣合元件82可通过这俩扣合设计配合连接。如此，即可将前面板1和后面板2的结构固定起来，稳定性强，而且无需使用化学粘合剂粘合固定。

[0025] 左面板3和右面板31在远离底面板7的一侧连接固定结构6，固定结构6为与左面板3和右面板31一体成型的条片状结构，包括第一折合部61和第二折合部62；折叠时，第一折合部61与左面板3、右面板31对折并伸入腔体内，第一折合部61同时接触连接第一扣合元件81和第二扣合元件82，第一折合部61的宽度与纸盒的高度相齐平。

[0026] 如果要将第一扣合元件81和第二扣合元件82压紧固定，需要将第二折合部62与所述第一折合部61对折；为了防止第二折合部62发生相对滑动，本实施例在底面板7上设有一对并列设置的锁紧结构71。锁紧结构71与左面板3或右面板31的距离小于或等于第二折合部62的宽度。进一步的，还可在锁紧结构71上设置与第二者合并端部相配合的凹槽。如此，进一步加强了左面板3、右面板31、前面板1和后面板2之间的牢固程度，使得纸盒不易受力变形。

[0027] 翻盖5呈矩形结构，为后面板2向远离底面板7一侧向外延伸形成的片状材料；其与后面板2之间存在折痕，可转动连接后面板2，用于选择性打开或闭合所述腔体的开口。除了连接侧，翻盖5的其余三个侧边均设有插舌，增加了纸盒的密封性和稳定性。同样的，插舌为

翻盖5向外延伸形成的片状材料。

[0028] 提手4，分别设于左面板3和右面板31上，为左面板3和右面板31向外延伸形成的片状材料。提手4上设有提插口，使用时，将左右两个提手4并拢，并将手插入提插口即可。

[0029] 进一步的，本实施例的纸盒优选为白纸板，纸盒内侧表面作防水、防油处理。在其他实施例中，还可选择白卡纸、牛皮纸等硬度较高的包装用纸。

[0030] 进一步的，插舌的边角作圆角处理，增强了使用的安全性和舒适度。

[0031] 如图3至图5所示，在组装时，先将前面板1和后面板2通过位于其两侧的扣合组件扣合连接；然后，将固定结构6的第一折合部61向内折合，并将第二折合部62的端部锁紧于面板和锁紧结构71之间。

[0032] 使用时，将食品放在腔体内部，然后盖上翻盖5，最后用手提。

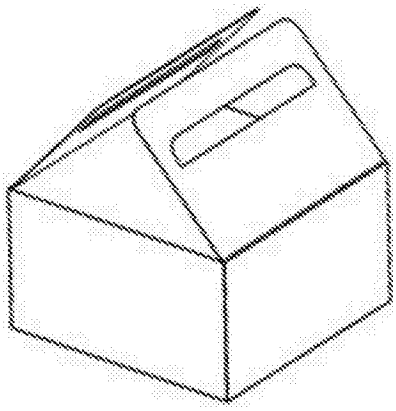


图1

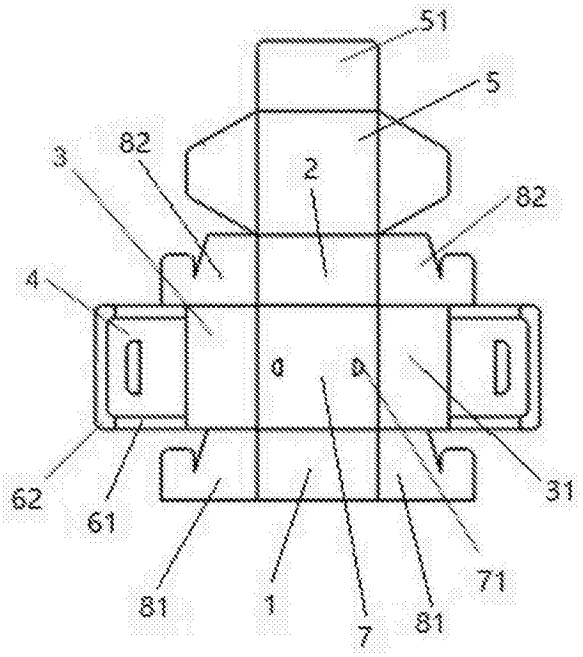


图2

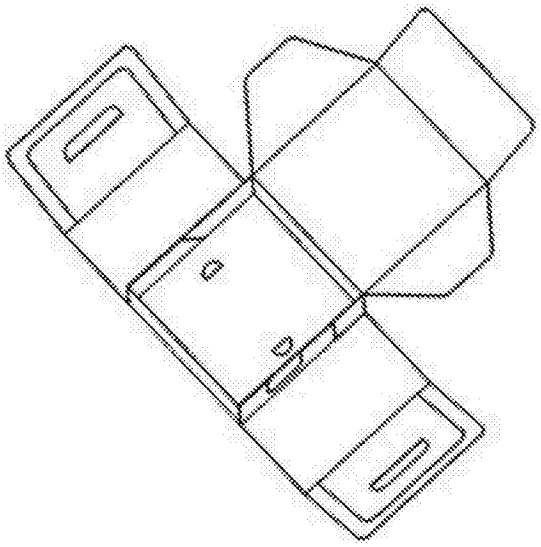


图3

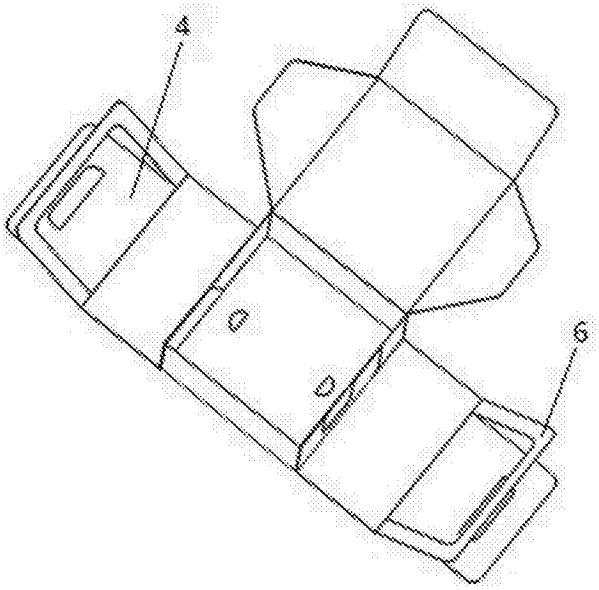


图4

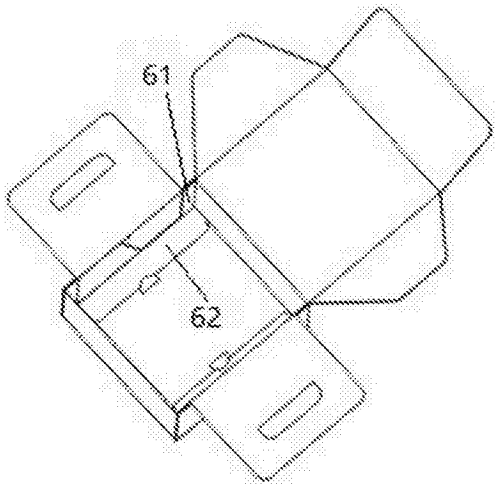


图5