



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210913262 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921642320.1

(22)申请日 2019.09.29

(73)专利权人 温州铭大印业有限公司

地址 325200 浙江省温州市平阳县万全轻工基地家具园区兴隆路55号

(72)发明人 张明祥

(74)专利代理机构 瑞安市翔东知识产权代理事务所 33222

代理人 陈晓宇

(51) Int. Cl.

B65D 5/22(2006.01)

B65D 5/42(2006.01)

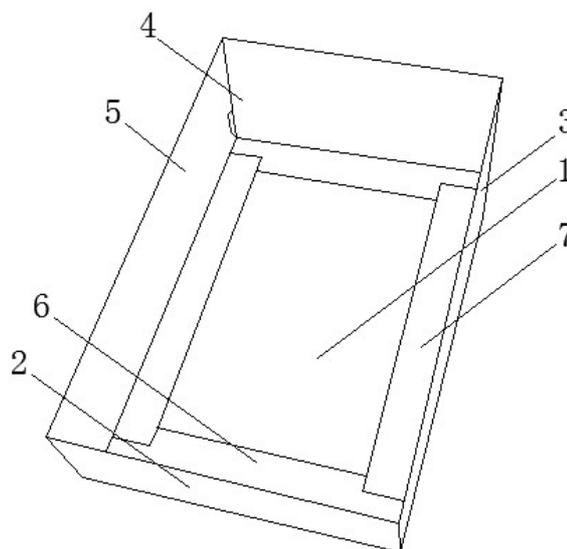
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种自扣式纸盒

(57)摘要

本实用新型涉及纸盒领域,公开一种自扣式纸盒,包括一体成型的纸板,纸板包括底片(1)、正外板(2)、侧外板(3)、正内板(4)、侧内板(5);正内板(4)的底边连接有正底条(6),侧内板(5)的底边连接有侧底条(7);侧外板(3)的侧边与正外板(2)的侧边通过固定片(8)连接;侧内板(5)的侧边缘包括依次相连第一边缘(51)、第二边缘(52)和第三边缘(53),第一边缘(51)与侧外板(3)连接,第三边缘(53)与侧内板(5)的底边相连。本实用新型无需任何胶体粘合,就可以完成组装和扣合,使纸盒制造的成本更低,工序更加简便,使用更加环保;且各个角的强度大,保护纸盒在一定压力下,不会受力变形,强度更大。



1. 一种自扣式纸盒,包括一体成型的纸板,纸板包括底片(1),底片(1)的前后两侧设有竖立的正外板(2),底片(1)的左右两侧设有竖立的侧外板(3),其特征在于:正外板(2)的上边缘连接有正内板(4),正内板(4)向内翻折,侧外板(3)的上边缘连接有侧内板(5),侧内板(5)向内翻折;正内板(4)的底边连接有正底条(6),正底条(6)向内折叠并贴合在底片(1)上,侧内板(5)的底边连接有侧底条(7),侧底条(7)向内折叠并贴合在底片(1)上;侧外板(3)的侧边与正外板(2)的侧边通过固定片(8)连接,固定片(8)上设有折痕(81),固定片(8)沿折痕(81)对折;侧内板(5)的侧边缘包括依次相连第一边缘(51)、第二边缘(52)和第三边缘(53),第二边缘(52)的两端分别与第一边缘(51)和第三边缘(53)连接,第一边缘(51)与侧外板(3)连接,第三边缘(53)与侧内板(5)的底边相连。

2. 根据权利要求1所述的一种自扣式纸盒,其特征在于:第一边缘(51)连接有定位片(511),定位片(511)为弧形。

3. 根据权利要求2所述的一种自扣式纸盒,其特征在于:对折后的固定片(8)与折叠的定位片(511)叠合并夹合于正内板(4)与正外板(2)之间。

4. 根据权利要求3所述的一种自扣式纸盒,其特征在于:正内板(4)两侧的侧边缘的底部设有向外突起的台阶(41),台阶(41)嵌合在第三边缘(53)与固定片(8)之间。

5. 根据权利要求4所述的一种自扣式纸盒,其特征在于:台阶(41)的顶部与第二边缘(52)接触,台阶(41)的底部与底片(1)接触。

6. 根据权利要求1所述的一种自扣式纸盒,其特征在于:第二边缘(52)与第一边缘(51)垂直,第二边缘(52)与第三边缘(53)垂直。

7. 根据权利要求1所述的一种自扣式纸盒,其特征在于:侧内板(5)向内翻折并与侧外板(3)贴合,侧内板(5)的底边缘抵靠在底片(1)上;正内板(4)的底边缘抵靠在底片(1)上。

8. 根据权利要求1所述的一种自扣式纸盒,其特征在于:正底条(6)的两端分别压合于两侧的侧底条(7)的下方并嵌于底片(1)与侧底条(7)之间。

## 一种自扣式纸盒

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸盒领域,尤其涉及一种自扣式纸盒。

### 背景技术

[0002] 折叠纸盒是现行包装盒中比较常见的一种,折叠纸盒能够根据需求制作成不同的大小,对盛装在其中的物品起到一定的保护作用。但是纸盒的强度低,现有的解决方法一般是采用加厚的片状基材制作纸盒以增强牢固程度,但是需要通过固定胶进行连接,但这种方法不仅大幅增加了纸盒的制作成本,且纸盒的其他部分由于抗压性差,且不环保。

### 发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术中不环保、强度低的缺点,提供一种自扣式纸盒。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型通过下述技术方案得以解决:

[0005] 一种自扣式纸盒,包括一体成型的纸板,纸板包括底片,底片的前后两侧设有竖立的正外板,底片的左右两侧设有竖立的侧外板,正外板的上边缘连接有正内板,正内板向内翻折,侧外板的上边缘连接有侧内板,侧内板向内翻折;正内板的底边连接有正底条,正底条向内折叠并贴合在底片上,侧内板的底边连接有侧底条,侧底条向内折叠并贴合在底片上;侧外板的侧边与正外板的侧边通过固定片连接,固定片上设有折痕,固定片沿折痕对折;侧内板的侧边缘包括依次相连第一边缘、第二边缘和第三边缘,第二边缘的两端分别与第一边缘和第三边缘连接,第一边缘与侧外板连接,第三边缘与侧内板的底边相连。通过正外板、正内板夹住侧外板、侧内板延伸出的第一加固片与第二加固片,对侧外板、侧内板水平方向上限位,通过侧底条将正底条压住的方式对侧外板、侧内板在竖直方向上限位,相互垂直且互相限制的受力关系使纸盒在不使用任何固定胶的状态下就可以实现稳固固定。

[0006] 作为优选,第一边缘连接有定位片,定位片为弧形。定位片插入正内板与正外板之间,使得固定更加稳定。定位片一方面给顶角加固,同时配合台阶与第二边缘的配合使侧内板和正内板卡合稳固。

[0007] 作为优选,对折后的固定片与折叠的定位片叠合并夹合于正内板与正外板之间。固定片叠合后顶部为顶角加强,底部顶在底片的底角上,为底角加强,高度刚好撑在侧外板、侧壁板的上下边缘,对顶部和底部的盒角进行加强,通过正底条和侧底条对底部的盒角进行进一步的加强,使纸盒的强度非常高。

[0008] 作为优选,正内板两侧的侧边缘的底部设有向外突起的台阶,台阶嵌合在第三边缘与固定片之间。

[0009] 作为优选,台阶的顶部与第二边缘接触,台阶的底部与底片接触。台阶插入第二边缘与底片之间,给固定片、侧内片提供了一定的竖直支撑力,同时对侧内板进行竖直方向上的限位,提高了纸盒侧边的强度。再通过侧底片对正底片的限位,使正内板不会脱离弹出,增加了纸盒本身的稳固性。

[0010] 作为优选,第二边缘与第一边缘垂直,第二边缘与第三边缘垂直。

[0011] 作为优选,侧内板向内翻折并与侧外板贴合,侧内板的底边缘抵靠在底片上;正内板的底边缘抵靠在底片上。

[0012] 作为优选,正底条的两端分别压合于两侧的侧底条的下方并嵌于底片与侧底条之间。

[0013] 本实用新型由于采用了以上技术方案,具有显著的技术效果:

[0014] (1)用一体连续的纸板裁切组成,无需任何胶体粘合,通过纸片自身的结构配合扣合增加强度,避免传统纸盒以表、里层胶合连接盖板,使纸盒制造的成本更低,工序更加简便,使用更加环保;由于纸板易于拆解安装,在运输过程中也能节约大量空间和成本。

[0015] (2)通过台阶、第二边缘、第一边缘上的定位片为纸盒的侧边提供支撑力提高侧面的强度,且顶部棱角、底部棱角都具有三层加强,强度非常大,不易凹陷,保护纸盒在一定压力下,不会受力变形,强度更大,抗压能力强,适用对抗压能力要求较高物品进行包装。

[0016] (3)纸盒的高度降低时,可以作为纸盖使用,同样保持了高强度,与纸盒配合使用使整体的强度更高,对物品的保护性更强。

## 附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型的展开图。

[0019] 图3是本实用新型的局部展开图。

[0020] 图4是A的局部放大图。

[0021] 以上附图中各数字标号所指代的部位名称如下:其中,1—底片、2—正外板、3—侧外板、4—正内板、5—侧内板、6—正底条、7—侧底条、8—固定片、41—台阶、51—第一边缘、52—第二边缘、53—第三边缘、81—折痕、511—定位片。

## 具体实施方式

[0022] 下面结合附图与实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0023] 实施例1

[0024] 一种自扣式纸盒,如图1-4所示,包括一体成型的纸板,纸板包括底片1,底片1的前后两侧设有竖立的正外板2,底片1的左右两侧设有竖立的侧外板3,正外板2的上边缘连接有正内板4,正内板4向内翻折,侧外板3的上边缘连接有侧内板5,侧内板5向内翻折;正内板4的底边连接有正底条6,正底条6向内折叠并贴合在底片1上,侧内板5的底边连接有侧底条7,侧底条7向内折叠并贴合在底片1上;侧外板3的侧边与正外板2的侧边通过固定片8连接,固定片8上设有折痕81,固定片8沿折痕81对折;侧内板5的侧边缘包括依次相连第一边缘51、第二边缘52和第三边缘53,第二边缘52的两端分别与第一边缘51和第三边缘53连接,第一边缘51与侧外板3连接,第三边缘53与侧内板5的底边相连。

[0025] 第一边缘51连接有定位片511,定位片511为弧形。

[0026] 对折后的固定片8与折叠的定位片511叠合并夹合于正内板4与正外板2之间。

[0027] 正内板4两侧的侧边缘的底部设有向外突起的台阶41,台阶41嵌合在第三边缘53与固定片8之间。

[0028] 台阶41的顶部与第二边缘52接触,台阶41的底部与底片1接触。

[0029] 第二边缘52与第一边缘51垂直,第二边缘52与第三边缘53垂直。

[0030] 侧内板5向内翻折并与侧外板3贴合,侧内板5的底边缘抵靠在底片1上;正内板4的底边缘抵靠在底片1上。

[0031] 正底条6的两端分别压合于两侧的侧底条7的下方并嵌于底片1与侧底条7之间。

[0032] 总之,以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,凡依本实用新型申请专利范围所作的均等变化与修饰,皆应属本实用新型专利的涵盖范围。

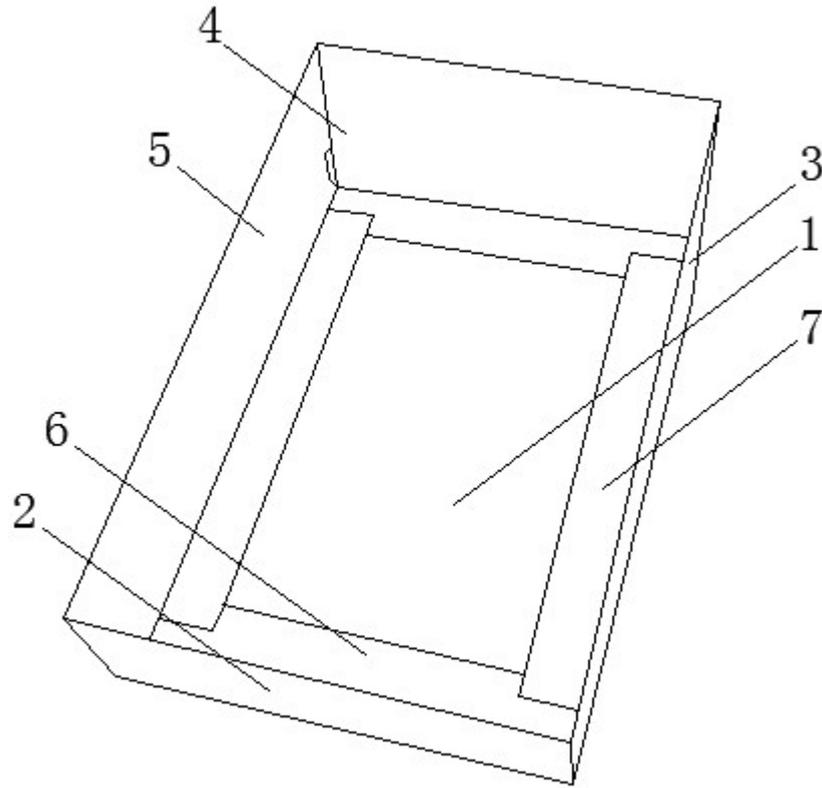


图 1

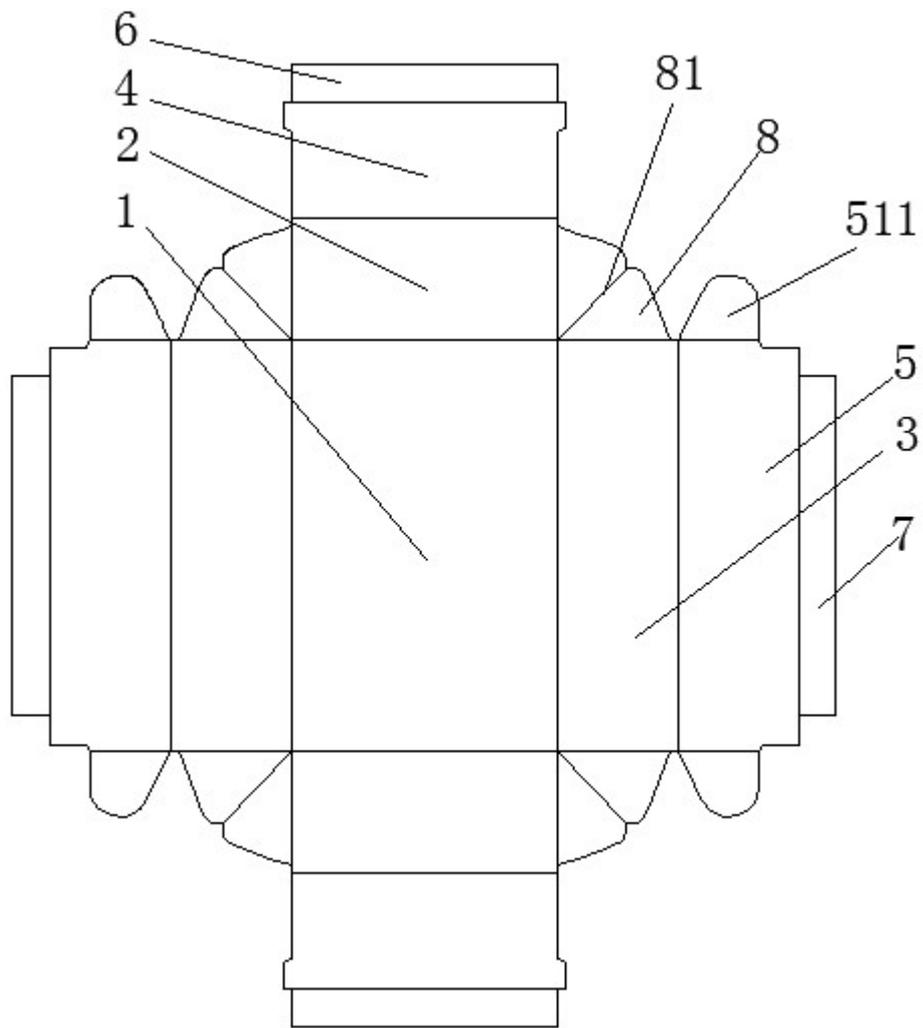


图 2

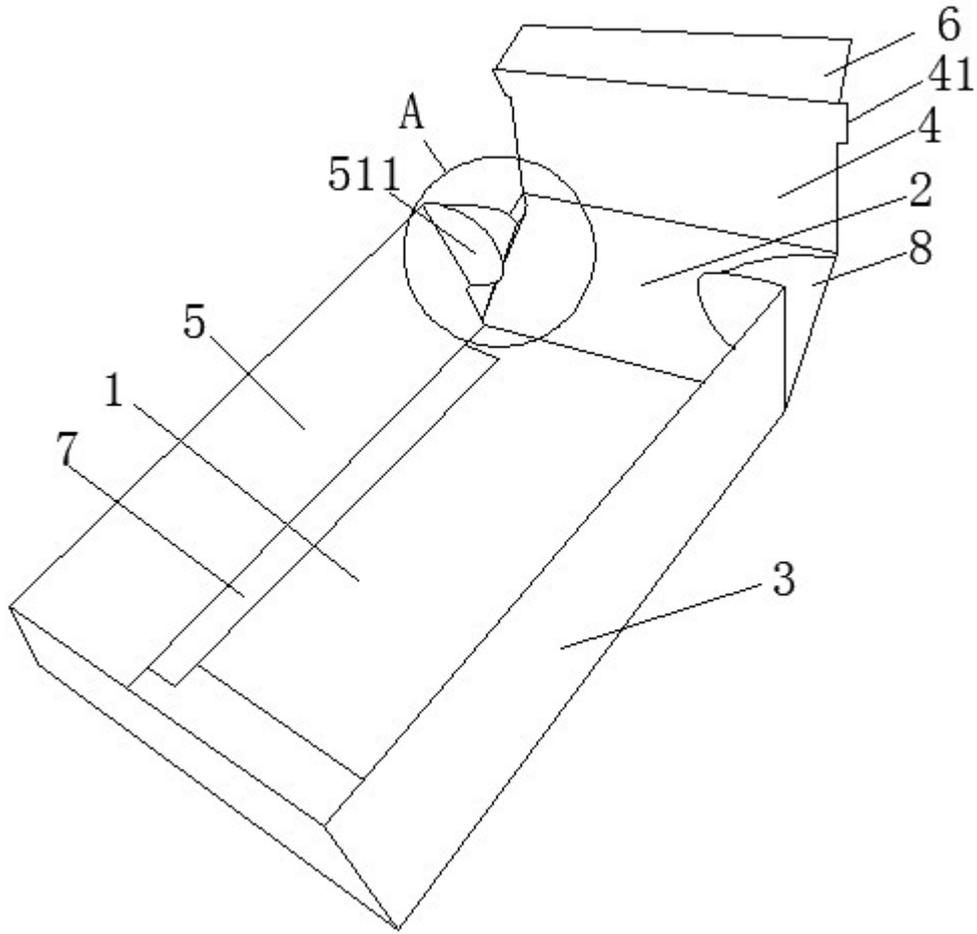


图 3

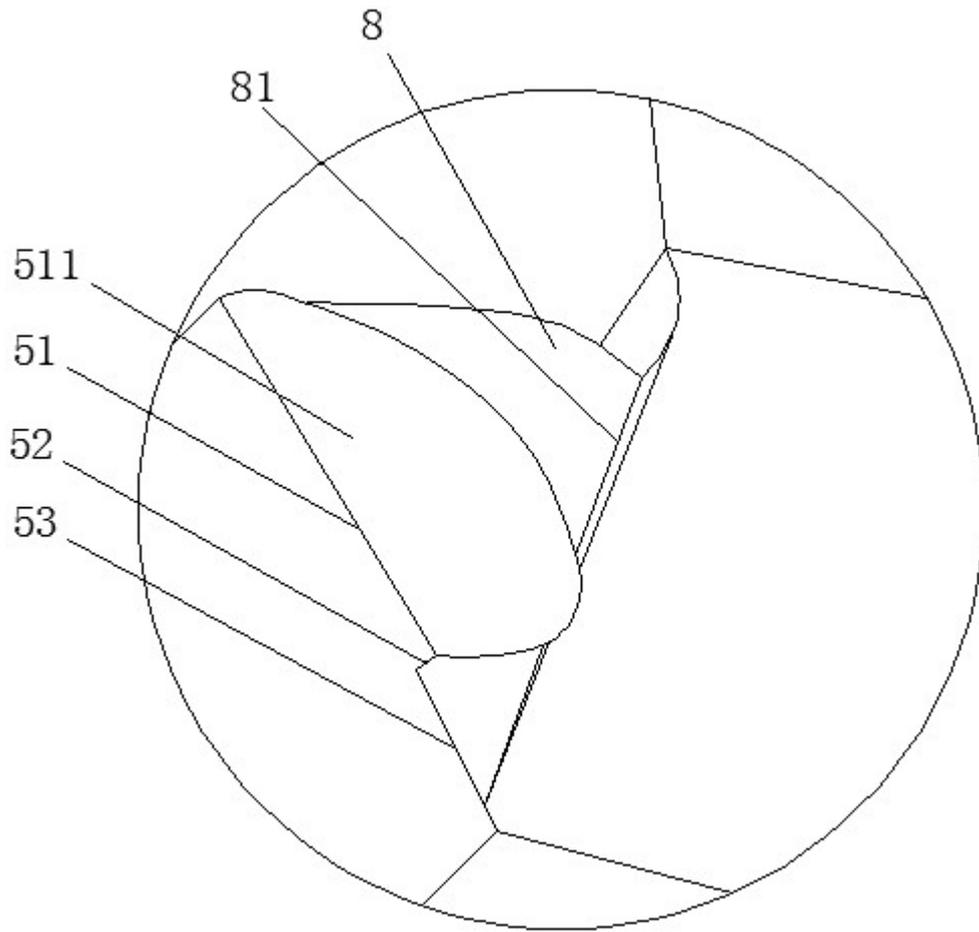


图 4