



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109823699 B

(45) 授权公告日 2022.03.29

(21) 申请号 201910284594.6

B65D 25/10 (2006.01)

(22) 申请日 2019.04.10

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109823699 A

CN 1177327 A, 1998.03.25

CN 108602605 A, 2018.09.28

US 2014061085 A1, 2014.03.06

(43) 申请公布日 2019.05.31

DE 9320011 U1, 1994.04.14

(73) 专利权人 厦门艾美森新材料科技股份有限公司

CN 108263708 A, 2018.07.10

CN 104271461 A, 2015.01.07

地址 361006 福建省厦门市湖里区湖里工业区24号厂房第一层106室

EP 1590262 A1, 2005.11.02

US 2005252825 A1, 2005.11.17

(72) 发明人 涂宗铃 杜丽菊

ES 137818 U, 1968.09.16

CN 104843336 A, 2015.08.19

(74) 专利代理机构 上海微策知识产权代理事务所(普通合伙) 31333

CN 206107782 U, 2017.04.19

代理人 谭慧

李春伟. 居住区内环境景观设计探讨.《技术与市场》.2013, (第08期), 全文.

(51) Int. Cl.

审查员 赵月霞

B65D 81/05 (2006.01)

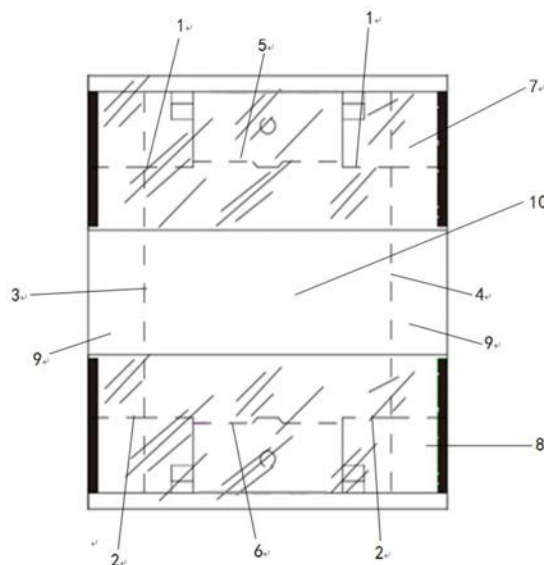
权利要求书1页 说明书9页 附图4页

(54) 发明名称

一种紧固包装框架以及使用其包装产品的方法

(57) 摘要

本发明涉及包装领域,具体涉及到一种紧固包装框架以及使用其包装产品的方法。所述紧固包装框架包括中央面板、折叠端部和折叠侧部;所述中央面板由第一折线、第二折线、第三折线和第四折线限定;所述折叠端部包括上折叠端部和下折叠端部;所述上折叠端部通过第一折线与所述中央面板连接;所述下折叠端部通过第二折线与所述中央面板;所述上折叠端部包括端部折片一和端部折片二;所述下折叠端部包括端部折片三和端部折片四,端部折片一、端部折片二、端部折片三、端部折片四中至少一个的边缘上设置有突片;所述紧固包装框架上还设置有第一柔性片和第二柔性片,第一柔性片越过第一折线固定在折叠侧部上,第二柔性片越过第二折线固定在折叠侧部上。



1. 一种紧固包装框架,其特征在于,包括中央面板、折叠端部和折叠侧部;所述中央面板由第一折线、第二折线、第三折线和第四折线限定;所述折叠端部包括上折叠端部和下折叠端部;所述上折叠端部通过第一折线与所述中央面板连接;所述下折叠端部通过第二折线与所述中央面板连接;所述上折叠端部包括端部折片一和端部折片二;所述下折叠端部包括端部折片三和端部折片四;所述端部折片一、端部折片二、端部折片三、端部折片四中至少一个的边缘上设置有突片,其中的边缘是指靠中央面板一侧的边缘,也即设置在通过折叠后与中央面板设置有薄膜一面重叠的那部分上;所述紧固包装框架上还设置有第一柔性片和第二柔性片;所述第一柔性片越过第一折线固定在折叠侧部上;所述第二柔性片越过第二折线固定在折叠侧部上;所述第一柔性片和第二柔性片的固定宽度至少与折叠端部边缘线平齐,即第一柔性片的上端与上折叠端部的上端边缘线平齐或者超过上折叠端部的上端边缘线,第二柔性片的下端与下折叠端部的下端边缘线平齐或者超过下折叠端部的下端边缘线;

所述端部折片一和端部折片二之间设置有中部折片一;所述中部折片一通过第五折线与中央面板相连接;所述端部折片三和端部折片四之间设置有中部折片二;所述中部折片二通过第六折线与中央面板相连接;所述突片由切线与折叠线结合所限定,在包装产品时与相应的产品大小形状尺寸相配合。

2. 如权利要求1所述的紧固包装框架,其特征在于,所述中央面板与所述折叠端部切割分开。

3. 如权利要求1所述的紧固包装框架,其特征在于,所述中部折片一和/或中部折片二上设置有手柄孔。

4. 如权利要求1所述的紧固包装框架,其特征在于,所述第五折线和/或第六折线上设置有切片。

5. 如权利要求1所述的紧固包装框架,其特征在于,所述切线为L形或圆弧形。

6. 如权利要求1所述的紧固包装框架,其特征在于,所述中部折片一和/或中部折片二通过折线连接有支撑片。

7. 一种使用如权利要求1~6任意一项所述的紧固包装框架包装产品的方法,其特征在于,包括如下步骤:

将产品放在中央面板上,产品压住第一柔性片和第二柔性片的一端,然后将折叠端部朝向中央面板设置有第一柔性片和第二柔性片一侧折叠,使第一柔性片和第二柔性片压在产品上,然后将折叠侧部朝中央面板背离第一柔性片和第二柔性片一侧折叠,形成柔性片两端通过中央面板固定产品的两端,然后放入包装装置中。

## 一种紧固包装框架以及使用其包装产品的方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及包装领域,具体涉及到一种紧固包装框架以及使用其包装产品的方法。

### 背景技术

[0002] 保护性包装结构可以用于在运输期间帮助保护产品免受物理冲击,可以将产品包封在具有另外的填充材料的箱中,以限制产品在箱内动并缓冲产品。目前市面普遍使用的运输用包装盒(箱)主要为0201型瓦楞纸箱,内部结构简单,但是缓冲效果较差,对一些缓冲要求较高的产品还需要额外的加入一些其它缓冲材料进行包装,费时费力而且成本还高。虽然现有的包装通过加入起到缓冲作用的填充料,对包装结构进行改进等方式为包装的物体提供了一定水平的保护,但是还有改进的空间。

[0003] 例如通过加强结构或者增加结构,调节尺寸来适应不同尺寸大小形状的物品并保持高效制造。目前在一些经典悬挂包装中,产品被保持在两个悬挂框架之间,两个框架再放入相配合的箱子中,如此虽能有效保护产品免受物理损害,但浪费材料且占用的空间并没有得到有效利用,另外在一些经典紧固包装中,产品保持在基本刚性的面板和所附接的片材之间。本设计方案中所用的包装结构,可以克服一些经典包装所带来的技术问题。

### 发明内容

[0004] 本设计提供了一种紧固包装框架以及使用其包装产品的方法,可以解决薄膜在运输过程中发生碰撞或者薄膜受到产品长时间的受压时产生的变形或拉伸以及在高温高湿条件下薄膜产生的变形和拉伸导致产品无法牢牢地固定在膜和纸卡之间,以及产品在运输过程中会发生移动,膜产生内缩,这样在发生碰撞或者跌落时会对产品造成损坏,从而存在一定的安全隐患,本发明在包装中所采用的结构和方法可以解决此问题,克服现有包装的一些技术缺陷。

[0005] 具体的,本发明提供了一种紧固包装框架,包括中央面板、折叠端部和折叠侧部;所述中央面板由第一折线、第二折线、第三折线和第四折线限定;所述折叠端部包括上折叠端部和下折叠端部;所述上折叠端部通过第一折线与所述中央面板连接;所述下折叠端部通过第二折线与所述中央面板连接;所述上折叠端部包括端部折片一和端部折片二;所述下折叠端部包括端部折片三和端部折片四;所述端部折片一、端部折片二、端部折片三、端部折片四中至少一个的边缘上设置有突片;所述紧固包装框架上还设置有第一柔性片和第二柔性片;所述第一柔性片越过第一折线固定在折叠侧部上;所述第二柔性片越过第二折线固定在折叠侧部上。

[0006] 作为一种优选的技术方案,所述端部折片一和端部折片二之间设置有中部折片一;所述中部折片一通过第五折线与中央面板相连接;所述端部折片三和端部折片四之间设置有中部折片二;所述中部折片一通过第六折线与中央面板相连接。

[0007] 作为一种优选的技术方案,所述中央面板与所述折叠端部切割分开。

- [0008] 作为一种优选的技术方案,所述中部折片一和/或中部折片二上设置有手柄孔。
- [0009] 作为一种优选的技术方案,所述第五折线和/或第六折线上设置有切片。
- [0010] 作为一种优选的技术方案,所述突片由切线与折叠线结合所限定。
- [0011] 作为一种优选的技术方案,所述切线为L形或圆弧形。
- [0012] 作为一种优选的技术方案,所述第一柔性片和第二柔性片的固定宽度至少与折叠端部边缘线平齐。
- [0013] 作为一种优选的技术方案,所述中部折片一和/或中部折片二通过折线连接有支撑片。
- [0014] 本发明的第二个方面提供了使用如上所述的紧固包装框架包装产品的方法,包括如下步骤:
- [0015] 将产品放在中央面板上,产品压住第一柔性片和第二柔性片的一端,然后将折叠端部朝向中央面板设置有第一柔性片和第二柔性片一侧折叠,使第一柔性片和第二柔性片压在产品上,然后将折叠侧部朝中央面板背离第一柔性片和第二柔性片一侧折叠,形成柔性片两端通过中央面板固定产品的两端,然后放入包装装置中。
- [0016] 有益效果:本发明提供的技术方案与现有技术相比具有如下有益效果:
- [0017] 首先,本包装设计采用两片柔性片材越过第一、第二折叠线固定在侧部边缘,没有全部覆盖中心面板,这样可以大大减少片材的用量,降低成本,而且在包装物品时,柔性片材形成两头套的形式包在产品的两端,这样可以防止物品两端直接与中央面板接触,造成产品的摩擦损伤,在将物品的折叠侧部背离片材向下折叠后更能紧固包装的物品,防止产品发生移动和碰撞。
- [0018] 其次,还有,端部折片一、二、三、四边缘处通过一定形状的切线限定有突片,在物品保持在片材和面板之间后,四个端部折片处的突片抵靠住产品的四个位置,这样在产品运输过程中发生碰撞或者跌落时就能增强产品的固定,防止其在面板上发生移动。
- [0019] 此外,片材超过端部折片一、二、三、四边缘,在将折叠端部靠近片材向上折叠,将折叠侧部远离片材向下折叠保持包装物品后,片材卡在四个突片切口位置处,不会发生片材内缩现象,也就是片材不会向靠近中心面板的方向滑动内缩,如此就片材就可以更好地包在物品的两端,增强保持包装物品的固定。
- [0020] 而且,紧固包装框架还包括与中部折片一和中部折片二连接的前后支撑片,在将包装后的物品放入箱子中后,前后支撑片将保持产品包装后的结构与箱子的前后左右四个壁隔开,留下了缓冲空间,这样在运输过程中发生碰撞或者跌落时加强了缓冲,吸收减震,减小了物品所受到的物理损伤,大大加强了物品的保护,此外,如果支撑片是粘附在中部折片上,左右形成缓冲空间,还加强中部折片的厚度,从而增强缓冲效果。

## 附图说明

[0021] 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一些实施例,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,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0022] 图1包装框架的平面图。

- [0023] 图2包装框架折叠端部折叠后的效果图。
- [0024] 图3包装框架折叠侧部向下折叠后的包装成形效果图。
- [0025] 图4折叠端部在包装物品后突片的效果图(图3中A处的放大图)。
- [0026] 图5具有前后支撑片的包装框架平面图。
- [0027] 图6将折叠端部向上折叠后的效果图。
- [0028] 图7折叠侧部向下折叠后的最终成形效果图。
- [0029] 图8包装框架折叠端部与中央面板切割分开的效果图。
- [0030] 其中,1-第一折线、2-第二折线、3-第三折线、4-第四折线、5-第五折线、6-第六折线、7-上折叠端部、8-下折叠端部、9-折叠侧部、10-中央面板、11-端部折片一、12-端部折片二、13-端部折片三、14-端部折片四、15-第一柔性片、16-第二柔性片、17-中部折片一、18-中部折片二、19-手柄孔、20-切片、21-产品、22-突片、23-前支撑片、24-后支撑片、25-第七折线、26-第八折线。

### 具体实施方式

[0031] 下面结合具体实施方式对本发明提供技术方案中的技术特征作进一步清楚、完整的描述,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。

[0032] 本技术领域技术人员可以理解,除非另外定义,这里使用的所有术语(包括技术术语和科学术语)具有与本发明所属领域中的普通技术人员的一般理解相同的意义。还应该理解的是,诸如通用字典中定义的那些术语应该被理解为具有与现有技术的上下文中的意义一致的意义,并且除非像这里一样定义,不会用理想化或过于正式的含义来解释。

[0033] 本发明中所述“左、右”的含义指的是相对于设备本身而言,指向设备左部的方向为左,反之为右,而非对本发明的装置机构的特定限定。

[0034] 本发明中所述“上、下”的含义指的是阅读者正对附图时,阅读者的所示视图上边即为上,阅读者的下边即为下,而非对本发明的装置机构的特定限定。

[0035] 本发明中所述“连接”的含义可以是部件之间的直接连接也可以是部件间通过其它部件的间接连接。

[0036] 本发明公开了一种紧固包装框架以及使用其包装产品的方法,包括中央面板、折叠端部和折叠侧部;所述中央面板由第一折线、第二折线、第三折线和第四折线限定;所述折叠端部包括上折叠端部和下折叠端部;所述上折叠端部通过第一折线与所述中央面板连接;所述下折叠端部通过第二折线与所述中央面板连接;所述上折叠端部包括端部折片一和端部折片二;所述下折叠端部包括端部折片三和端部折片四;所述端部折片一、端部折片二、端部折片三、端部折片四中至少一个的边缘上设置有突片;所述紧固包装框架上还设置有第一柔性片和第二柔性片;所述第一柔性片越过第一折线固定在折叠侧部上;所述第二柔性片越过第二折线固定在折叠侧部上。

[0037] 本方案中折叠端部与中央面板的连接方式可以为通过折线折叠的方式相互连接,也可以将切割分开的单独中央面板和折叠端部片状材料在折线处通过焊接、钉住、夹住、锚定、胶粘等方式进行连接。

[0038] 本方案中对所述第一柔性片和第二柔性片的固定方式没有进行限定,可以用胶粘剂(例如水性聚氨酯)、焊接、用U形钉钉住、用平头钉钉住、夹住或锚定以及热敏粘合剂、热熔胶、超声波焊接等将片材固定到折叠侧部上。

[0039] 本方案中的突片是设置在四个端部折片中的任意一个或多个的边缘上,其中的边缘是指靠中央面板一侧的边缘,也即设置在通过折叠后与中央面板设置有薄膜一面重叠的那部分上。

[0040] 本方案中所述第一柔性片和所述第二柔性片的材质没有进行特殊限定,包括但不限于编织物、针织物、非编织物(透空式)、网格(例如,网织物)、纤维、(如氨纶包括牌氨纶)、以及弹性织物、蜂窝状牛皮纸、刻痕状牛皮纸、粘性牛皮纸等。也可以用本领域技术人员所熟知的聚烯烃(如聚乙烯、聚丙烯等)、聚酯、EVA、PA、PC、PAN等薄膜材料,也可以采用带有缓冲气泡等改性的缓冲薄膜材料。此外,还可以对上述柔性片上加以增粘剂、防粘连剂、光滑剂等成分。

[0041] 本方案中所述第一柔性片的固定宽度越过第一折线固定在折叠侧部上;所述第二柔性片的固定宽度越过第二折线固定在折叠侧部上,其中的固定宽度是指阅读者面对说明书附图时的上下方位,主要指第一柔性片的下端越过折线,第二柔性片的上端越过第二折线。

[0042] 本方案中所述第一柔性片和第二柔性片在折叠侧部上的固定位置没有进行特殊限定,可以在折叠侧部边缘,可以在中间位置,也可以在靠近第三、第四折线的位置。

[0043] 本方案中没有对所用的面板及其折片材质进行特殊限定,可以包括但不限于纤维素基材料(例如,卡板、瓦楞纸板,纸板)、塑料、以及压缩泡沫。例如板件可包括瓦楞纸板,例如,单壁B槽纹、C槽纹、和/或E槽纹的瓦楞纸板、B/C双壁瓦楞纸板、和/或E/B双壁瓦楞纸板中的任一种。

[0044] 本方案中,可以通过使用本领域技术人员已知的机械类型,可以使用已知机械类型来例如割开、折皱、卷曲、压印、穿孔、刻痕或以其他方式弱化所期望的区域中的面板及其折片材质。

[0045] 进一步的,所述端部折片一和端部折片二之间设置有中部折片一;所述中部折片一通过第五折线与中央面板相连接。

[0046] 更进一步的,所述端部折片三和端部折片四之间设置有中部折片二;所述中部折片二通过第六折线与中央面板相连接。

[0047] 本方案中所述第五折线和第六折线分别可以(也可以不共线)与第一折线和第二折线共处一条线上,此时可以将第五折线和第六折线分别说成第一折线和第二折线。

[0048] 进一步的,所述中部折片一和/或中部折片二上设置有手柄孔。

[0049] 本方案中的手柄孔在中部折片上的具体位置,以及孔形状没有做特殊限定,手柄孔的形状可为常见的圆形、矩形、三角形、五边形等规则形状以及不规则形状,可以在中部折片一、或者中部折片二中的任意一个设置,也可以两个同时设置。通过在前后立板上设置相应的取物孔,有助于将该袋形紧固包装结构与其它包装装置配套使用的时候,比较容易的从包装装置中取出或安装该袋形紧固包装结构,从而容易取出其中的包装物品。

[0050] 进一步地,所述第五折线和/或第六折线上设置有切片。

[0051] 本方案中的切片设置在第五折线和第六折线上的具体位置没有进行特殊限定,可

以设置在该折线上的任意位置,其中第五折线上的切片为凹陷性形,第六折线上的切片为凸形。此外,切片的数量没有进行特助限定,可为一个或者多个;其形状也没有进行特殊限定,可为常见的规则(梯形、矩形等)或者不规则形状。通过设置该切片,有利于将该包装框架与配套使用的包装装置隔开,加强了缓冲作用。

[0052] 进一步地,所述突片由切线与折叠线结合所限定;更进一步地,所述切线为L形或圆弧形。

[0053] 本方案中,所述端部折片处的突片不做具体形状的设定,突片是通过切线与折叠线结合所限定的,在包装物品时与相应的物品大小形状尺寸相配合即可,优选的方式为L形切线与折叠线相结合所限定的突片形状,也可以为圆弧形切线与折叠线相结合所限定的突片形状。

[0054] 进一步地,所述第一柔性片和第二柔性片的固定宽度至少与折叠端部边缘线平齐。

[0055] 本方案中,第一柔性片可以超过上折叠端部边缘线一定距离,也可以不超过上折叠端部边缘线,但至少要与边缘线(与中央面板不相交的一边)平齐。

[0056] 进一步地,所述中部折片一和/或中部折片二通过折线连接有支撑片。

[0057] 本方案中,该支撑片能够有助于提高袋形紧固包装结构的受力度,使其与配套使用的包装装置之间的能够更加紧密的固定。

[0058] 用本发明提供的紧固包装框架包装产品时的方法为:包装产品时的方法为:将产品放在中央面板上,产品压住一部分柔性片材,然后将折叠端部朝向柔性片材向上折叠,柔性片材压在产品上,然后将折叠侧部背离片材向下折叠,产品保持在柔性片材和中央面板之间,柔性片材形成两头套的形式套在产品的两端,产品的四个位置抵靠住突片切口,柔性片材超出的部分也卡在了切口那里,最后放入尺寸大小匹配的箱子(包装装置)中。

[0059] 实施例1 如图1~7所示,本实施例公开了一种紧固包装框架,包括中央面板10、折叠端部和折叠侧部9;所述中央面板10由第一折线1、第二折线2、第三折线3和第四折线4限定;所述折叠端部包括上折叠端部7和下折叠端部8;所述上折叠端部7通过第一折线1与所述中央面板10连接;所述下折叠端部8通过第二折线2与所述中央面板10连接;所述上折叠端部7包括端部折片一11和端部折片二12;所述下折叠端部8包括端部折片三13和端部折片四14;所述端部折片一11、端部折片二12、端部折片三13、端部折片四14中至少一个的边缘上设置有突片22;所述紧固包装框架上还设置有第一柔性片15和第二柔性片16;所述第一柔性片15越过第一折线1固定在折叠侧部9边缘上;所述第二柔性片16越过第二折线2固定在折叠侧部9边缘上;所述端部折片一11和端部折片二12之间设置有中部折片一17;所述中部折片一17通过第五折线5与中央面板10相连接;所述端部折片三13和端部折片四14之间设置有中部折片二18;所述中部折片二18通过第六折线6与中央面板10相连接;所述中部折片一17和中部折片二18上设置有手柄孔19;所述第五折线5和第六折线6上设置有切片20;所述突片22由L形切线与折叠线结合所限定;所述第一柔性片15和第二柔性片16的固定宽度超过上折叠端部7和下折叠端部8的边缘线;所述中部折片一17和中部折片二18通过折线分别连接有前支撑片23和后支撑片24;所述前支撑片23通过第八折线26与所述中部折片一17连接;所述后支撑片24通过第七折线25与所述中部折片二18连接;所述第一柔性片和第二柔性片通过热熔胶粘结的方式与折叠侧部边缘连接,附图中黑色矩形框的位置为上胶位

置。

[0060] 实施例2 本实施例公开了一种紧固包装框架,包括中央面板10、折叠端部和折叠侧部9;所述中央面板10由第一折线1、第二折线2、第三折线3和第四折线4限定;所述折叠端部包括上折叠端部7和下折叠端部8;所述上折叠端部7包括端部折片一11和端部折片二12;所述下折叠端部8包括端部折片三13和端部折片四14;所述端部折片一11、端部折片二12、端部折片三13、端部折片四14通过第一折线1、第二折线2、第三折线3和第四折线4与中央面板10切割分开,所述端部折片一11、端部折片二12、端部折片三13、端部折片四14中至少一个的边缘上设置有突片22;所述紧固包装框架上还设置有第一柔性片15和第二柔性片16;所述第一柔性片15越过第一折线1固定在折叠侧部9边缘上;所述第二柔性片16越过第二折线2固定在折叠侧部9边缘上;所述端部折片一11和端部折片二12之间设置有中部折片一17;所述中部折片一17通过第五折线5与中央面板10相连接;所述端部折片三13和端部折片四14之间设置有中部折片二18;所述中部折片二18通过第六折线6与中央面板10相连接;所述突片22由L形切线与折叠线结合所限定;所述第一柔性片15和第二柔性片16的固定宽度超过上折叠端部7和下折叠端部8的边缘线;所述中部折片一17和中部折片二18通过折线分别连接有前支撑片23和后支撑片24;所述前支撑片23通过第八折线26与所述中部折片一17连接;所述后支撑片24通过第七折线25与所述中部折片二18连接;所述第一柔性片15和第二柔性片16通过聚氨酯胶水粘结的方式与折叠侧部9连接,聚氨酯胶水所附胶的面积与所述第一柔性片15和第二柔性片16所覆盖在所述折叠侧部9的面积一样。

[0061] 实施例3 本实施例公开了一种紧固包装框架,包括中央面板10、折叠端部和折叠侧部9;所述中央面板10由第一折线1、第二折线2、第三折线3和第四折线4限定;所述折叠端部包括上折叠端部7和下折叠端部8;所述上折叠端部7通过第一折线1与所述中央面板10连接;所述下折叠端部8通过第二折线2与所述中央面板10连接;所述上折叠端部7包括端部折片一11和端部折片二12;所述下折叠端部8包括端部折片三13和端部折片四14;所述端部折片一11、端部折片二12、端部折片三13、端部折片四14中至少一个的边缘上设置有突片22;所述紧固包装框架上还设置有第一柔性片15和第二柔性片16;所述第一柔性片15越过第一折线1固定在折叠侧部边缘9上;所述第二柔性片16越过第二折线2固定在折叠侧部9边缘上;所述第五折线5和第六折线6上设置有切片20;所述突片22由L形切线与折叠线结合所限定;所述第一柔性片15和第二柔性片16的固定宽度超过上折叠端部7和下折叠端部8的边缘线;所述第一柔性片和第二柔性片通过热熔胶粘结的方式与折叠侧部边缘连接。

[0062] 实施例4 本实施例公开了一种紧固包装框架,包括中央面板10、折叠端部和折叠侧部9;所述中央面板10由第一折线1、第二折线2、第三折线3和第四折线4限定;所述折叠端部包括上折叠端部7和下折叠端部8;所述上折叠端部7通过第一折线1与所述中央面板10连接;所述下折叠端部8通过第二折线2与所述中央面板10连接;所述上折叠端部7包括端部折片一11和端部折片二12;所述下折叠端部8包括端部折片三13和端部折片四14;所述端部折片一11、端部折片二12、端部折片三13、端部折片四14中至少一个的边缘上设置有突片22;所述紧固包装框架上还设置有第一柔性片15和第二柔性片16;所述第一柔性片15越过第一折线1固定在折叠侧部9边缘上;所述第二柔性片16越过第二折线2固定在折叠侧部9边缘上;所述端部折片一11和端部折片二12之间设置有中部折片一17;所述中部折片一17通过第五折线5与中央面板10相连接;所述端部折片三13和端部折片四14之间设置有中部折片



二18;所述中部折片二18通过第六折线6与中央面板10相连接;所述中部折片一17和中部折片二18上设置有手柄孔19;所述第五折线5和第六折线6上设置有切片20;所述突片22由L形切线与折叠线结合所限定;所述第一柔性片15和第二柔性片16的固定宽度与上折叠端部7和下折叠端部8的边缘线平齐;所述中部折片一17和中部折片二18通过折线分别连接有前支撑片23和后支撑片24;所述前支撑片23通过第八折线26与所述中部折片一17连接;所述后支撑片24通过第七折线25与所述中部折片二18连接;所述第一柔性片和所述第二柔性片通过热熔胶粘结的方式与折叠侧部边缘连接。

[0063] 实施例5 本实施例公开了一种紧固包装框架,包括中央面板10、折叠端部和折叠侧部9;所述中央面板10由第一折线1、第二折线2、第三折线3和第四折线4限定;所述折叠端部包括上折叠端部7和下折叠端部8;所述上折叠端部7通过第一折线1与所述中央面板10连接;所述下折叠端部8通过第二折线2与所述中央面板10连接;所述上折叠端部7包括端部折片一11和端部折片二12;所述下折叠端部8包括端部折片三13和端部折片四14;所述端部折片一11、端部折片二12、端部折片三13、端部折片四14中至少一个的边缘上设置有突片22;所述紧固包装框架上还设置有第一柔性片15和第二柔性片16;所述第一柔性片15和第二柔性片16相互交错的形式固定在中央面板10上;所述端部折片一11和端部折片二12之间设置有中部折片一17;所述中部折片一17通过第五折线5与中央面板10相连接;所述端部折片三13和端部折片四14之间设置有中部折片二18;所述中部折片二18通过第六折线6与中央面板10相连接;所述中部折片一17和中部折片二18上设置有手柄孔19;所述第五折线5和第六折线6上设置有切片20;所述突片22由L形切线与折叠线结合所限定;所述中部折片一17和中部折片二18通过折线分别连接有前支撑片23和后支撑片24;所述前支撑片23通过第八折线26与所述中部折片一17连接;所述后支撑片24通过第七折线25与所述中部折片二18连接。

[0064] 实施例6 本实施例公开了一种紧固包装框架,包括中央面板10、折叠端部和折叠侧部9;所述中央面板10由第一折线1、第二折线2、第三折线3和第四折线4限定;所述折叠端部包括上折叠端部7和下折叠端部8;所述上折叠端部7通过第一折线1与所述中央面板10连接;所述下折叠端部8通过第二折线2与所述中央面板10连接;所述上折叠端部7包括端部折片一11和端部折片二12;所述下折叠端部8包括端部折片三13和端部折片四14;所述端部折片一11、端部折片二12、端部折片三13、端部折片四14中至少一个的边缘上设置有突片22;所述紧固包装框架上还设置有第一柔性片15和第二柔性片16;所述第一柔性片15越过第一折线1固定在折叠侧部9靠近第三折线和第四折线的位置上;所述第二柔性片16越过第二折线2固定在折叠侧部9靠近第三折线和第四折线的位置上;所述端部折片一11和端部折片二12之间设置有中部折片一17;所述中部折片一17通过第五折线5与中央面板10相连接;所述端部折片三13和端部折片四14之间设置有中部折片二18;所述中部折片二18通过第六折线6与中央面板10相连接;所述中部折片一17和中部折片二18上设置有手柄孔19;所述第五折线5和第六折线6上设置有切片20;所述突片22由L形切线与折叠线结合所限定;所述第一柔性片15和第二柔性片16的固定宽度超过上折叠端部7和下折叠端部8的边缘线;所述中部折片一17和中部折片二18通过折线分别连接有前支撑片23和后支撑片24;所述前支撑片23通过第八折线26与所述中部折片一17连接;所述后支撑片24通过第七折线25与所述中部折片二18连接。

[0065] 实施例7 公开了一种紧固包装框架,包括中央面板10、折叠端部和折叠侧部9;所述中央面板10由第一折线1、第二折线2、第三折线3和第四折线4限定;所述折叠端部包括上折叠端部7和下折叠端部8;所述上折叠端部7通过第一折线1与所述中央面板10连接;所述下折叠端部8通过第二折线2与所述中央面板10连接;所述上折叠端部7包括端部折片一11和端部折片二12;所述下折叠端部8包括端部折片三13和端部折片四14;所述端部折片一11、端部折片二12、端部折片三13、端部折片四14中至少一个的边缘上设置有突片22;所述紧固包装框架上还设置有第一柔性片15和第二柔性片16;所述第一柔性片15越过第一折线1固定在折叠侧部9边缘上;所述第二柔性片16越过第二折线2固定在折叠侧部9边缘上;所述端部折片一11和端部折片二12之间设置有中部折片一17;所述中部折片一17通过第五折线5与中央面板10相连接;所述端部折片三13和端部折片四14之间设置有中部折片二18;所述中部折片二18通过第六折线6与中央面板10相连接;所述中部折片一17和中部折片二18上设置有手柄孔19;所述第五折线5和第六折线6上设置有切片20;所述突片22由L形切线与折叠线结合所限定;所述第一柔性片15和第二柔性片16的固定宽度超过上折叠端部7和下折叠端部8的边缘线;所述中部折片一17和中部折片二18通过折线分别连接有前支撑片23和后支撑片24;所述前支撑片23通过第八折线26与所述中部折片一17连接;所述后支撑片24通过第七折线25与所述中部折片二18连接;所述端部折片一11、端部折片二12、端部折片三13、端部折片四14上设置有一段小折痕,便于固定和卡住片材;所述第一柔性片和第二柔性片通过热熔胶粘结的方式与折叠侧部边缘连接。

[0066] 实施例8 公开了一种紧固包装框架,包括中央面板10、折叠端部和折叠侧部9;所述中央面板10由第一折线1、第二折线2、第三折线3和第四折线4限定;所述折叠端部包括上折叠端部7和下折叠端部8;所述上折叠端部7通过第一折线1与所述中央面板10连接;所述下折叠端部8通过第二折线2与所述中央面板10连接;所述上折叠端部7包括端部折片一11和端部折片二12;所述下折叠端部8包括端部折片三13和端部折片四14;所述端部折片一11、端部折片二12、端部折片三13、端部折片四14中至少一个的边缘上设置有突片22;所述紧固包装框架上还设置有第一柔性片15和第二柔性片16;所述第一柔性片15越过第一折线1固定在折叠侧部9边缘上;所述第二柔性片16越过第二折线2固定在折叠侧部9边缘上;所述端部折片一11和端部折片二12之间设置有中部折片一17;所述中部折片一17通过第五折线5与中央面板10相连接;所述端部折片三13和端部折片四14之间设置有中部折片二18;所述中部折片二18通过第六折线6与中央面板10相连接;所述中部折片一17和中部折片二18上设置有手柄孔19;所述第五折线5和第六折线6上设置有切片20;所述突片22由L形切线与折叠线结合所限定;所述第一柔性片15和第二柔性片16的固定宽度超过上折叠端部7和下折叠端部8的边缘线;所述中部折片一17和中部折片二18通过折线分别连接有前支撑片23和后支撑片24;所述前支撑片23通过第八折线26与所述中部折片一17连接;所述后支撑片24通过第七折线25与所述中部折片二18连接;所用第一柔性片和第二柔性片为聚乙烯薄膜;所述第一柔性片和第二柔性片通过热熔胶粘结的方式与折叠侧部边缘连接,。

[0067] 实施例9 公开了一种紧固包装框架,包括中央面板10、折叠端部和折叠侧部9;所述中央面板10由第一折线1、第二折线2、第三折线3和第四折线4限定;所述折叠端部包括上折叠端部7和下折叠端部8;所述上折叠端部7通过第一折线1与所述中央面板10连接;所述下折叠端部8通过第二折线2与所述中央面板10连接;所述上折叠端部7包括端部折片一11

和端部折片二12;所述下折叠端部8包括端部折片三13和端部折片四14;所述端部折片一11、端部折片二12、端部折片三13、端部折片四14中至少一个的边缘上设置有突片22;所述紧固包装框架上还设置有第一柔性片15和第二柔性片16;所述第一柔性片15越过第一折线1固定在折叠侧部9边缘上;所述第二柔性片16越过第二折线2固定在折叠侧部9边缘上;所述端部折片一11和端部折片二12之间设置有中部折片一17;所述中部折片一17通过第五折线5与中央面板10相连接;所述端部折片三13和端部折片四14之间设置有中部折片二18;所述中部折片二18通过第六折线6与中央面板10相连接;所述中部折片一17和中部折片二18上设置有手柄孔19;所述第五折线5和第六折线6上设置有切片20;所述突片22由L形切线与折叠线结合所限定;所述第一柔性片15和第二柔性片16的固定宽度超过上折叠端部7和下折叠端部8的边缘线;所述中部折片一17和中部折片二18通过折线分别连接有前支撑片23和后支撑片24;所述前支撑片23通过第八折线26与所述中部折片一17连接;所述后支撑片24通过第七折线25与所述中部折片二18连接;所述第一柔性片15和第二柔性片16通过超声波焊接的方式与折叠侧部9边缘连接。

[0068] 以上所述仅是本发明的较佳实施例而已,并非是对发明作其他形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或更改为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改,等同变化与改型,仍属于本发明技术方案的保护范围。

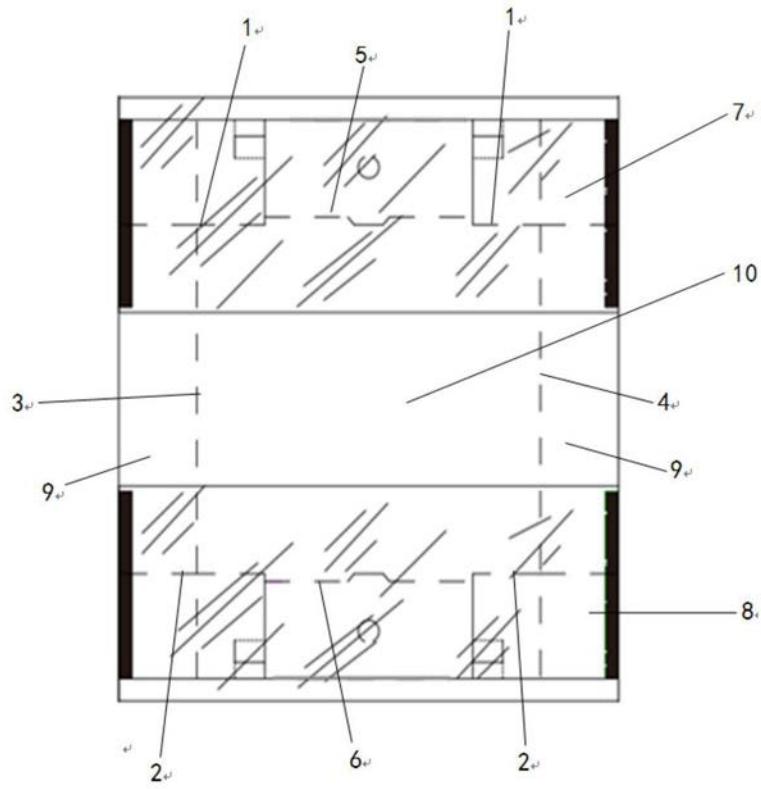


图1

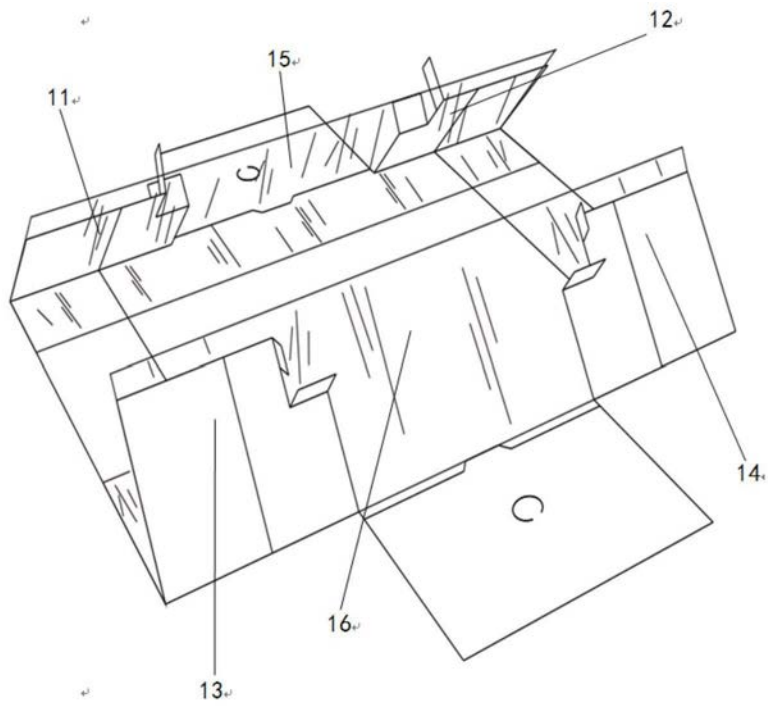


图2

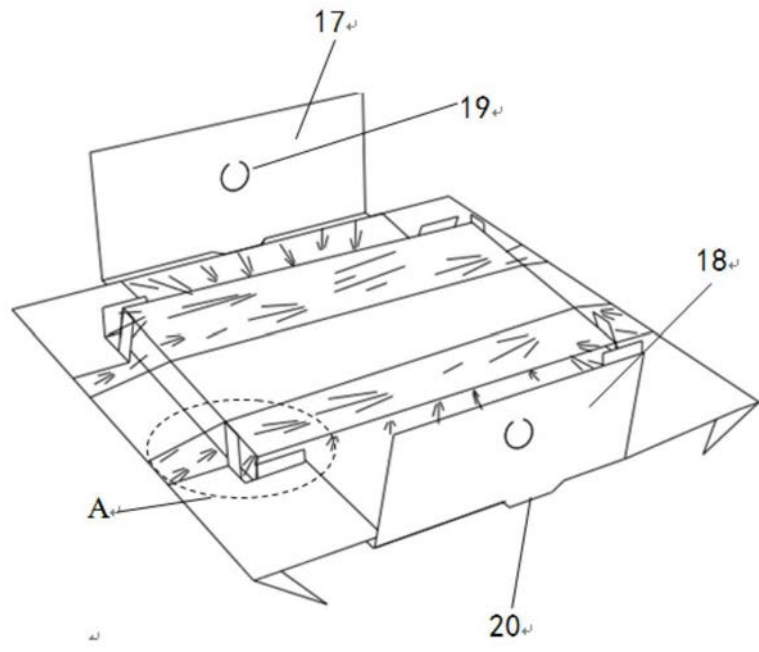


图3

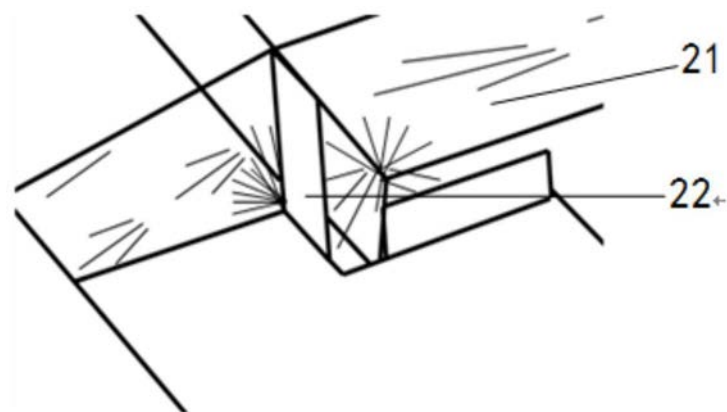


图4

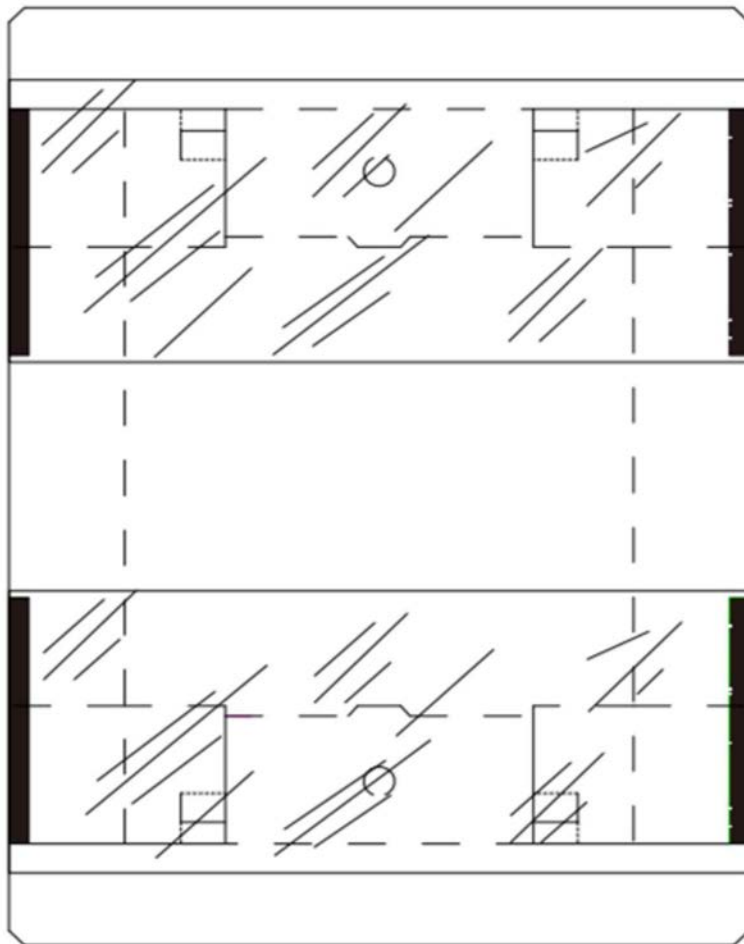


图5

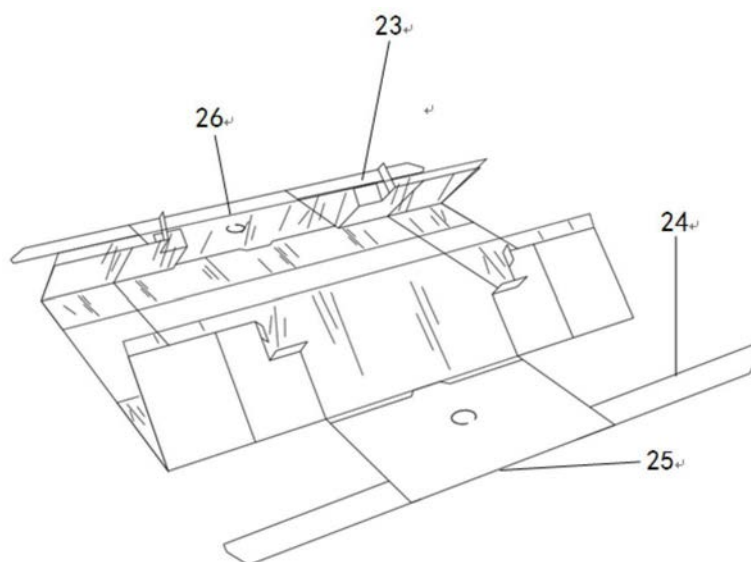


图6

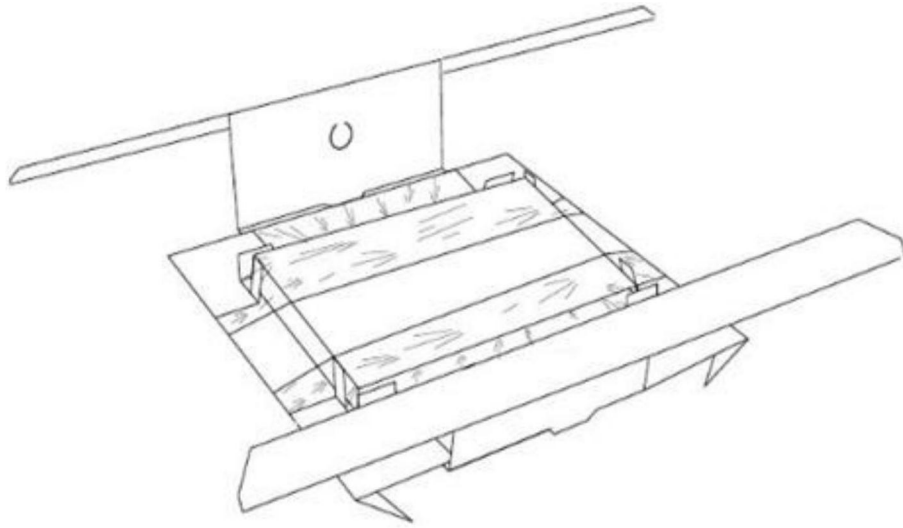


图7

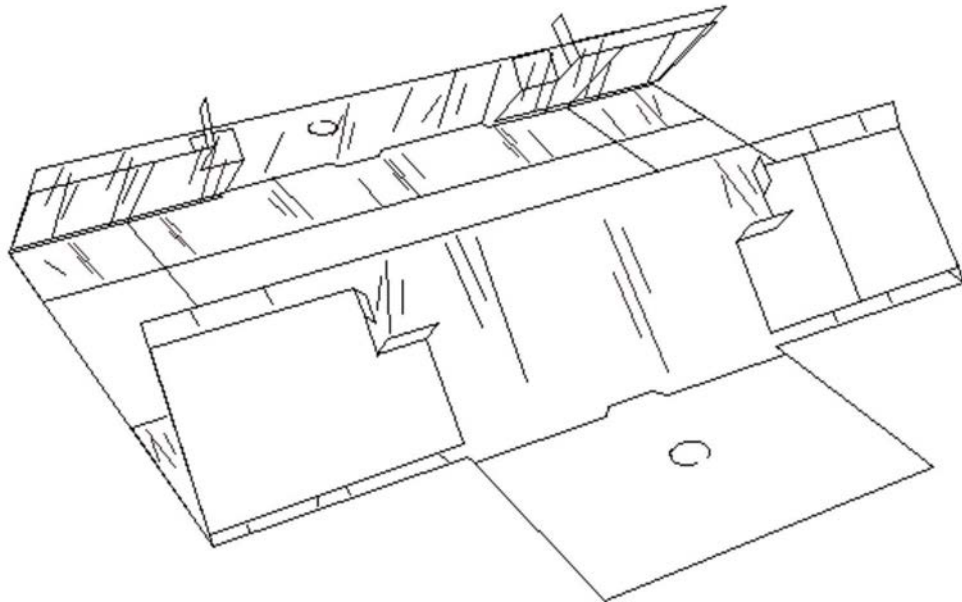


图8