(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208931932 U
(45)授权公告日 2019.06.04

(21)申请号 201821535060.3

(22)申请日 2018.09.18

(73)专利权人 锦胜包装(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井黄埔社区洪田村坑尾塘三路厂房1栋西面

(72)发明人 包明曙 王映照

(74)专利代理机构 深圳市深联知识产权代理事务所(普通合伙) 44357
代理人 张琪

(51)Int.Cl.
B65D 25/02(2006.01)
B65D 81/05(2006.01)
B65D 81/02(2006.01)

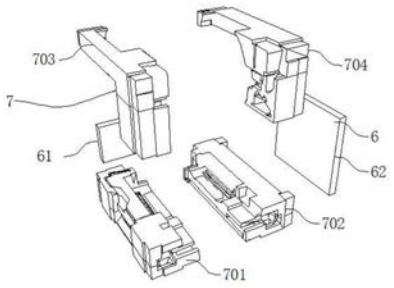
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构，用于装载非规则产品，非规则产品包括前外表平面、后外表平面和侧外表平面，该包装箱结构包括箱体、底盒、缓冲支撑衬件组件和定位缓冲支撑衬件；底盒置于所述箱体底部；定位缓冲支撑衬件位于所述非规则产品的四角；缓冲支撑衬件组件插装在定位缓冲支撑衬件槽穴中，包括第一缓冲支撑衬件、第二缓冲支撑衬件；第一缓冲支撑衬件位于非规则产品的前侧和/或后侧，且缓冲支撑衬件表面与前外表平面和后外表平面相互平行设置；第二缓冲支撑衬件位于非规则产品的左侧和/或右侧，且其表面与侧外表平面相互平行设置。解决了瓦楞纸包装箱适用于非规则产品在缓冲支撑衬件设置方面存在的问题。



CN 208931932 U

1.一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构，其特征在于：用于装载非规则产品(8)，所述非规则产品(8)包括前外表平面(801)、后外表平面(802)和侧外表平面(804)，所述非规则产品瓦楞纸包装箱结构包括箱体(1)、底盒(2)、缓冲支撑衬件组件(6)和定位缓冲支撑衬件(7)；所述的底盒(2)置于所述箱体(1)底部；所述的定位缓冲支撑衬件(7)位于所述非规则产品(8)的四角；所述的缓冲支撑衬件组件(6)插装在所述定位缓冲支撑衬件(7)槽穴中，包括第一缓冲支撑衬件(61)、第二缓冲支撑衬件(62)；所述的第一缓冲支撑衬件(61)位于所述非规则产品(8)的前侧和/或后侧，且缓冲支撑衬件表面与所述前外表平面(801)和后外表平面(802)相互平行设置；所述的第二缓冲支撑衬件(62)位于所述非规则产品(8)的左侧和/或右侧，且第二缓冲支撑衬件(62)的表面与所述侧外表平面(804)相互平行设置。

2.根据权利要求1所述的一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构，其特征在于：所述的定位缓冲支撑衬件(7)包括第一定位缓冲支撑衬件(701)和第二定位缓冲支撑衬件(702)；所述的第一定位缓冲支撑衬件(701)、第二定位缓冲支撑衬件(702)放置于底盒(2)中，且第一定位缓冲支撑衬件(701)、第二定位缓冲支撑衬件(702)上设有与所述非规则产品(8)底部相匹配的凹槽；所述非规则产品(8)放置于底盒(2)中的第一定位缓冲支撑衬件(701)、第二定位缓冲支撑衬件(702)之上。

3.根据权利要求2所述的一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构，其特征在于：所述的定位缓冲支撑衬件(7)还包括第三定位缓冲支撑衬件(703)和第四定位缓冲支撑衬件(704)，所述的第三定位缓冲支撑衬件(703)、第四定位缓冲支撑衬件(704)设置在非规则产品(8)的上部；且第三定位缓冲支撑衬件(703)位于第一定位缓冲支撑衬件(701)的上侧。

4.根据权利要求3所述的一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构，其特征在于：还包括夹抱护角(4)，所述的夹抱护角(4)设置在第一定位缓冲支撑衬件(701)与第二定位缓冲支撑衬件(702)之间、第三定位缓冲支撑衬件(703)与第四定位缓冲支撑衬件(704)之间，用于支撑限制其相对位置。

5.根据权利要求1所述的一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构，其特征在于：还包括内置包装盒组件(5)，所述的内置包装盒组件(5)包括内置定位缓冲支撑衬件(51)和内置支撑包装盒(52)；所述的内置定位缓冲支撑衬件(51)设置在内置支撑包装盒(52)的两端，外部形状与非规则产品(8)的内表面向匹配。

6.根据权利要求5所述的一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构，其特征在于：所述的内置支撑包装盒(52)的上部还设有第二个包装小盒(53)；所述的第二个包装小盒(53)两边和前面各有一片可延展出来的用于将所述内置包装盒组件(5)固定在所述非规则产品(8)的内腔中的小纸片(501)。

7.根据权利要求1所述的一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构，其特征在于：还包括纸护角(3)，所述的纸护角(3)设置在所述箱体(1)的四个角位上，且位于所述箱体(1)和底盒(2)之间。

一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于纸质包装箱技术领域，具体涉及一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构。

背景技术

[0002] 从外观时尚美观的角度出发，现许多生产厂家均将其产品设计成非规则形状，在采用泡沫塑料作为包装箱缓冲支撑衬件材料的年代，这类非规则形状产品的包装一般不存在特别的困难，只要将用泡沫塑料发泡制成符合非规则形状产品外观形态的缓冲支撑衬件就可很好地解决。但在强调环保的今天，采用泡沫塑料作为包装物的缓冲支撑衬件已不被提倡，符合环保的全瓦楞纸包装箱的使用已成为潮流，包括缓冲支撑衬件均采用瓦楞纸制成。

[0003] 采用瓦楞纸制作为烤炉等非规则产品包装箱缓冲支撑衬件存在的问题在于，瓦楞纸无法如泡沫塑料那样，制造生产出完全符合非规则产品外形的缓冲支撑衬件来，这是由瓦楞纸内衬的性质所决定的。为此，使用泡沫塑料作为缓冲支撑衬件材料的一些设计原则，比如形腔一致性吻合、贴附支撑的原则，显然难以适用于瓦楞纸缓冲支撑衬件的情况，综上所述，现有技术有进一步改进的必要。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有的瓦楞纸无法如泡沫塑料那样，制造生产出完全符合非规则产品外形的缓冲支撑衬件的问题，本实用新型提供了一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构；以克服现有技术存在的问题。

[0005] 一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构，用于装载非规则产品，所述非规则产品包括前外表平面、后外表平面和侧外表平面，所述非规则产品瓦楞纸包装箱结构包括箱体、底盒、缓冲支撑衬件组件和定位缓冲支撑衬件；所述的底盒置于所述箱体底部；所述的定位缓冲支撑衬件位于所述非规则产品的四角；所述的缓冲支撑衬件组件插装在所述定位缓冲支撑衬件槽穴中，包括第一缓冲支撑衬件、第二缓冲支撑衬件；所述的第一缓冲支撑衬件位于所述非规则产品的前侧和/或后侧，且缓冲支撑衬件表面与所述前外表平面和后外表平面相互平行设置；所述的第二缓冲支撑衬件位于所述非规则产品的左侧和/ 或右侧，且第二缓冲支撑衬件的表面与所述侧外表平面相互平行设置。

[0006] 进一步地，所述的定位缓冲支撑衬件包括第一定位缓冲支撑衬件和第二定位缓冲支撑衬件；所述的第一定位缓冲支撑衬件、第二定位缓冲支撑衬件放置于底盒中，且第一定位缓冲支撑衬件、第二定位缓冲支撑衬件上设有与所述非规则产品底部相匹配的凹槽；所述非规则产品放置于底盒中的第一定位缓冲支撑衬件、第二定位缓冲支撑衬件之上。

[0007] 进一步地，所述的定位缓冲支撑衬件还包括第三定位缓冲支撑衬件和第四定位缓冲支撑衬件，所述的第三定位缓冲支撑衬件、第四定位缓冲支撑衬件设置在非规则产品的上部；且第三定位缓冲支撑衬件位于第一定位缓冲支撑衬件的上侧。

[0008] 进一步地，还包括夹抱护角，所述的夹抱护角设置在第一定位缓冲支撑衬件与第二定位缓冲支撑衬件之间、第三定位缓冲支撑衬件与第四定位缓冲支撑衬件之间，用于支撑限制其相对位置。

[0009] 进一步地，还包括内置包装盒组件，所述的内置包装盒组件包括内置定位缓冲支撑衬件和内置支撑包装盒；所述的内置定位缓冲支撑衬件设置在内置支撑包装盒的两端，外部形状与非规则产品的内表面向匹配。

[0010] 进一步地，所述的内置支撑包装盒的上部还设有第二个包装小盒；所述的第二个包装小盒两边和前面各有一片可延展出来的用于将所述内置包装盒组件固定所述在非规则产品的内腔中的小纸片。

[0011] 进一步地，还包括纸护角，所述的纸护角设置在所述箱体的四个角位上，且位于所述箱体和底盒之间。

[0012] 本实用新型的一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构，包括箱体、底盒、纸护角、夹抱护角、内置包装盒组件、缓冲支撑衬件组件、定位缓冲支撑衬件。缓冲支撑衬件组件设置在箱体底面、立面与非规则产品相对的空隙间，且设置有缓冲支撑衬件组件的位置其对应的非规则产品外表面为与箱体底面、立面平行或成一定夹角的平面，本实用新型包装解决了现有技术存在的瓦楞纸包装箱适用于非规则产品8在缓冲支撑衬件组件设置方面存在的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构的非规则产品的立体视图；

[0014] 图2为本实用新型一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构的箱体、底盒爆炸视图；

[0015] 图3为本实用新型一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构的内置包装盒组件的爆炸视图；

[0016] 图4为本实用新型一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构的缓冲支撑衬件、定位缓冲支撑衬件的爆炸视图。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0018] 附图1给出了一种非规则产品，如附图1所示，该非规则产品8的外表面为非规则几何体，但局部有规则的平面构造，如前外表平面801、后外表平面802、上外表平面803以及侧外表平面804，且前外表平面801、后外表平面802、上外表平面803以及侧外表平面804与箱体1立面、上面平行。

[0019] 请参见附图2-图4，一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构，包括箱体1、底盒2、纸护角3、夹抱护角4、内置包装盒组件5、缓冲支撑衬件组件6和定位缓冲支撑衬件7。

[0020] 如图2所示，箱体1整体呈长方体状，底部封闭，顶部设有箱盖11，使其内部形成用于容纳底盒2、纸护角3、夹抱护角4、内置包装盒组件5、缓冲支撑衬件组件6、定位缓冲支撑衬件7等部件和非规则产品8的空腔。

[0021] 底盒2整体呈长方体状，其形状与箱体1相匹配，且纸盒2的深度小于纸箱的深度。底盒2置于箱体1底部，其下表面密封，上表面开放，用于盛装多个定位缓冲支撑衬件7，起到支撑和固定非规则产品8的作用。

[0022] 纸护角3大致呈长条状，横截面呈“L”型。在本申请的一个实施例中，纸护角3竖直设置在箱体1的四个角位上，且位于箱体1和底盒2之间或箱体1与定位缓冲支撑衬件7之间，一方面，可以进一步增加箱体1四个角的牢固程度，防止箱体1四个角磨损后破坏非规则产品8；另一方面，由于纸护角3具有一定厚度，使箱体1与底盒2之间形成一定缝隙，具有缓冲的作用。在本申请的另一个实施例中，纸护角3竖直设置在非规则产品8与定位缓冲支撑衬件7之间，有利于提高承压和夹包性能。

[0023] 如图3所示，所述的定位缓冲支撑衬件7包括第一定位缓冲支撑衬件701、第二定位缓冲支撑衬件702、第三定位缓冲支撑衬件703和第四定位缓冲支撑衬件704。

[0024] 所述的第一定位缓冲支撑衬件701、第二定位缓冲支撑衬件702放置于底盒2中，整体大致呈长方体状，且第一定位缓冲支撑衬件701、第二定位缓冲支撑衬件702上设有与非规则产品8底部相匹配的凹槽。第一定位缓冲支撑衬件701和第二定位缓冲支撑衬件702的凹槽相互对应，且具有一定距离。第一定位缓冲支撑衬件701和第二定位缓冲支撑衬件702，使非规则产品8能够平稳地放置于底盒2中，且与底盒2的底部具有一定空隙，具有缓冲的作用。

[0025] 所述的第三定位缓冲支撑衬件703、第四定位缓冲支撑衬件704设置在非规则产品8的上部，整体大致呈“L”状。具体地，第三定位缓冲支撑衬件 703位于第一定位缓冲支撑衬件701的上侧。

[0026] 所述的夹抱护角4设置在第一定位缓冲支撑衬件701与第二定位缓冲支撑衬件702之间、第三定位缓冲支撑衬件703与第四定位缓冲支撑衬件704 之间，用于支撑限制其相对位置，有利于提高承压和夹包性能。

[0027] 如图4所示，缓冲支撑衬件组件6插装在定位缓冲支撑衬件7的槽穴中，包括第一缓冲支撑衬件组件61、第二缓冲支撑衬件62。所述的第一缓冲支撑衬件组件61位于非规则产品8的前侧和/或后侧，且第一缓冲支撑衬件组件 61的表面与前外表平面801、后外表平面802相互平行设置。例如在本申请的一个实施例中，第一缓冲支撑衬件61位于非规则产品8的前侧，具体为竖直固定在第二定位缓冲支撑衬件702的槽穴中，且第一缓冲支撑衬件组件6 的高度避让了非规则产品8的突出部位。

[0028] 所述的第二缓冲支撑衬件62位于非规则产品8的左侧和/或右侧，且第二缓冲支撑衬件62的表面与侧外表平面804相互平行设置。例如在本申请的一个实施例中，第二缓冲支撑衬件62位于非规则产品8的左侧，具体为竖直固定在第一定位缓冲支撑衬件701与第二定位缓冲支撑衬件702之间。

[0029] 第一缓冲支撑衬件61和第二缓冲支撑衬件62插装在定位缓冲支撑衬件 7与箱体1的立面间或非规则产品8与定位缓冲支撑衬件7的立面间。第一缓冲支撑衬件61和第二缓冲支撑衬件62设置在箱体1的立面、上面与非规则产品8相对的空隙间，且设置有第一缓冲支撑衬件61和第二缓冲支撑衬件 62的位置，其对应的非规则产品8表面为与箱体1立面、上面平行的前外表平面801、后外表平面802、上外表平面803以及侧外表平面804。

[0030] 所述第二定位缓冲支撑衬件702和箱体1的立面之间，第一定位缓冲支撑衬件701、

第二定位缓冲支撑衬件702和箱体1的立面之间，分别形成用于容纳第一缓冲支撑衬件61和第二缓冲支撑衬件62的空位。这样设置，对于非规则产品8上部为非规则面，只有有限平面位置的情况来说，能有效改善设置的第一缓冲支撑衬件61和第二缓冲支撑衬件62的稳定性，提升该非规则产品瓦楞纸包装箱结构的缓冲承压能力。

[0031] 第一缓冲支撑衬件61和第二缓冲支撑衬件62不像传统泡沫塑料制成的缓冲衬件那样，采取与非规则产品8外表面吻合贴附的模式，而是有针对性地选择前外表平面801、后外表平面802以及侧外表平面804的位置来设置第一缓冲支撑衬件61和第二缓冲支撑衬件62。在绝大多数情况下，非规则产品8的外表面上，都能寻找到类似前外表平面801、后外表平面802以及侧外表平面804的位置，同时，采取这样的方式，在大多数情况下，也能充分满足非规则产品8的包装要求，使本实用新型的目的得以实现。缓冲支撑衬件组件6还包括第三缓冲支撑衬件和第四缓冲支撑衬件(图中未示出)。第三缓冲支撑衬件和第四缓冲支撑衬件分别与上外表平面803和下外表平面 (图中未示出)相对应。所述第三定位缓冲支撑衬件703和第四定位缓冲支撑衬件704之间，第一定位缓冲支撑衬件701和第二定位缓冲支撑衬件702 之间，分别形成用于容纳第三缓冲支撑衬件和第四缓冲支撑衬件的空位。

[0032] 优选地，第三缓冲支撑衬件为可容纳配件的盒体。这样设置的优点在于，一般非规则产品8的上外表平面803较大，将第三缓冲支撑衬件设计成可容纳配件的盒体形式，即满足了支撑的需要，又有效利用了包装空间。

[0033] 所述的内置包装盒组件5放置在非规则产品8的内腔内，包括内置定位缓冲支撑衬件51和内置支撑包装盒52。所述的内置定位缓冲支撑衬件51设置在内置支撑包装盒52的两端，外部形状与非规则产品8的内表面向匹配。所述的内置支撑包装盒52的上部还设有第二个包装小盒53，所述的第二个包装小盒53两边和前面各有一片可延展出来的小纸片501，此小片可保证内置包装盒组件5在非规则产品8的内腔中得到固定。

[0034] 综合所述，本实用新型的一种非规则产品瓦楞纸包装箱结构，包括箱体 1、底盒2、纸护角3、夹抱护角4、内置包装盒组件5、缓冲支撑衬件组件6、定位缓冲支撑衬件7。缓冲支撑衬件组件6设置在箱体1底面、立面与非规则产品8相对的空隙间，且设置有缓冲支撑衬件组件6的位置其对应的非规则产品8外表面为与箱体1底面、立面平行或成一定夹角的平面，本实用新型包装解决了现有技术存在的瓦楞纸包装箱适用于非规则产品8在缓冲支撑衬件组件6设置方面存在的问题。

[0035] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式。但本实用新型保护范围并不局限与此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型披露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围内，因此，本实用新型的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

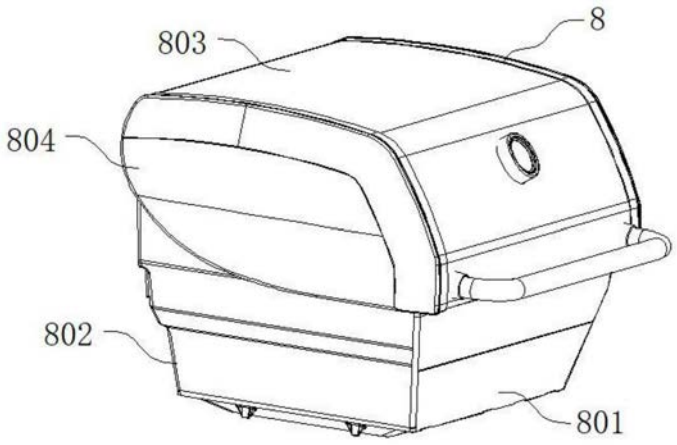


图1

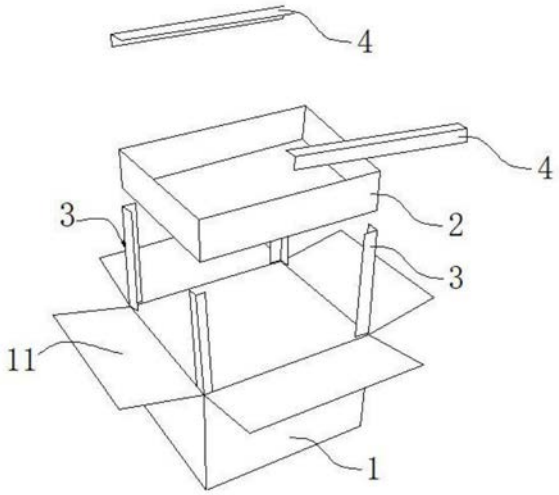


图2

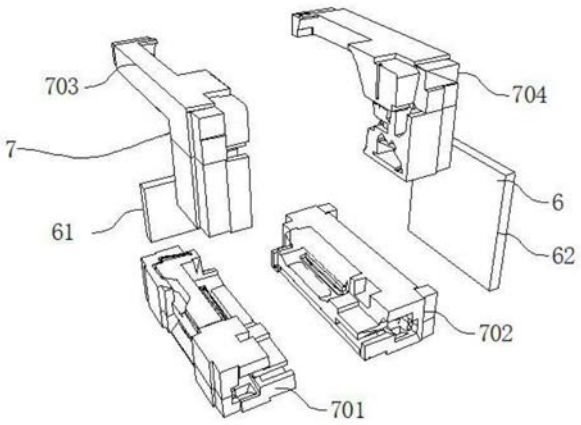


图3

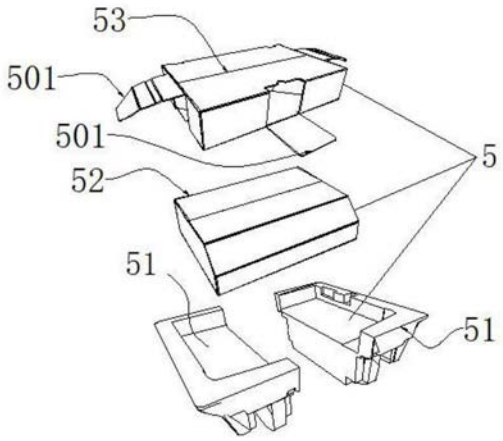


图4