



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207876192 U

(45)授权公告日 2018.09.18

(21)申请号 201721777856.5

(22)申请日 2017.12.19

(73)专利权人 华东师范大学

地址 200062 上海市普陀区中山北路3663号

(72)发明人 陈金明 严健强 章伟 李伟
戴云亭 陆军石

(74)专利代理机构 上海麦其知识产权代理事务
所(普通合伙) 31257

代理人 董红曼

(51)Int.Cl.

B65D 5/02(2006.01)

B65D 5/42(2006.01)

B65D 85/34(2006.01)

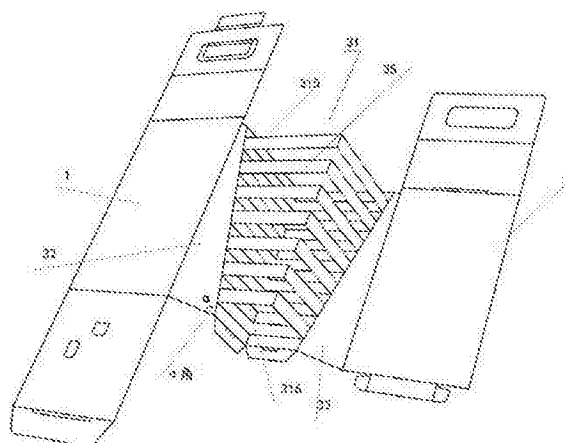
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

可折叠的葡萄包装盒

(57)摘要

本实用新型提出一种可折叠的葡萄包装盒，其包括通过折痕线相连的第一外壳板、第二外壳板、内架板以及第一连接板和第二连接板，所述内架板设有多条可撕开的切痕，可折叠成翻折镂空结构，本实用新型为一纸成型的平面结构经折叠成为葡萄包装盒立体结构，用于包装葡萄类水果，结构巧妙，透气效果好，减少葡萄的磕碰，增加葡萄与包装的空间接触面积，起有效保护葡萄的作用。



1. 一种可折叠的葡萄包装盒, 其特征在于, 所述包装盒包括第一外壳板(1)、第二外壳板(2)以及内架板(3), 所述第一外壳板(1)通过第一连接板(32)与所述内架板(3)连接, 所述第二外壳板(2)通过第二连接板(33)与所述内架板(3)连接, 所述第一外壳板(1)、第二外壳板(2)和所述内架板(3)可折叠形成所述葡萄包装盒, 其中, 所述内架板(3)设有多条可撕开的切痕, 沿切痕撕开形成多个切条结构, 所述切条经折叠形成翻折镂空结构。

2. 如权利要求1所述的葡萄包装盒, 其特征在于, 所述内架板(3)以第十二折痕线(712)与第一连接板(32)连接, 以第十四折痕线(714)与第二连接板(33)连接。

3. 如权利要求1所述的葡萄包装盒, 其特征在于, 所述第一外壳板(1)包括第一侧板(11)、以第六折痕线(706)与所述第一侧板(11)连接的第一顶板(12)、以第七折痕线(707)与所述第一侧板(11)连接的底板(13)、以及与所述第一顶板(12)连接的第二顶板(14)。

4. 如权利要求3所述的葡萄包装盒, 其特征在于, 所述底板(13)设置有第一内架固定插件(131)、第二内架固定插件(132)、盒底固定片(133)、盒底固定孔(134); 所述内架板(3)设有第一内架固定片(311)、第二内架固定片(312)、第一内架固定孔(313)、第二内架固定孔(314); 其中, 所述第一内架固定插件(131)、第二内架固定插件(132)可分别插入第一内架固定孔(313)、第二内架固定孔(314)中。

5. 如权利要求1所述的葡萄包装盒, 其特征在于, 所述第二外壳板(2)包括第二侧板(21)、以第十九折痕线(719)与所述第二侧板(21)连接的第三顶板(22)、以第十八折痕线(718)与所述第三顶板(22)连接的第四顶板(23)。

6. 如权利要求1所述的葡萄包装盒, 其特征在于, 所述葡萄包装盒进一步设置有提手板, 所述提手板包括第二顶板(14)和第四顶板(23)。

7. 如权利要求1所述的葡萄包装盒, 其特征在于, 所述葡萄包装盒为一纸成型。

可折叠的葡萄包装盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装盒技术领域,具体涉及一种可折叠的葡萄包装盒。

背景技术

[0002] 目前在人们日常生活中,传统的葡萄包装一般为塑料包装袋或者再加上多层包装或箱装,成串状的葡萄在这样的传统包装中极易受挤压而破损,对于种植农户、运输单位、经销商或消费者都造成不同程度上的经济损失,而且受损的葡萄易发生霉变导致疾病,也造成环境污染。因此,针对这一类葡萄以及类似葡萄形状的水果,人们迫切地希望有合适的包装盒。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术存在的上述问题,本实用新型提出了一种新设计的可折叠的葡萄包装盒,其为一纸成型的平面结构,包括第一外壳板、第二外壳板以及内架板,所述第一外壳板通过第一连接板与所述内架板连接,所述第二外壳板通过第二连接板与内架板连接,所述内架板设有多条可撕开的切痕,撕开切痕形成多个切条,所述切条经折叠所述内架板可折叠成翻折镂空结构,所述第一外壳板、第二外壳板和所述内架板可折叠成所述葡萄包装盒立体结构。

[0004] 其中,所述内架板以第十二折痕线与第一连接板连接,以第十四折痕线与第二连接板连接。优选地,所述内架上设置的 β 角的范围为 $0-90^{\circ}$,可按实际不同需要进行设计调整。

[0005] 其中,所述第一连接板、第二连接板呈三角形或梯形,还可以是其他适宜的形状。优选地,第一、二连接板上设置的 α 角的范围为 $0-90^{\circ}$,可按实际不同需要进行设计调整。

[0006] 其中,所述内架板的上边与下边的长度的比例范围为 $(1, +\infty)$,可按实际不同需要进行设计调整。

[0007] 其中,所述第一外壳板包括第一侧板、以第六折痕线与第一侧板相连接的第一顶板、以第七折痕线与第一侧板相连接的底板、以及与第一顶板连接的第二顶板。

[0008] 其中,所述内架板设有第一内架固定片,第二内架固定片,第一内架固定孔,第二内架固定孔。所述底板设置有第一内架固定插件、第二内架固定插件、盒底固定片、盒底固定孔。其中,所述第一内架固定插件、第二内架固定插件可分别插入第一内架固定孔、第二内架固定孔中。

[0009] 其中,所述第二外壳板包括第二侧板、以第十九折痕线与第二侧板连接的第三顶板、以第十八折痕线与第二侧板连接的第四顶板。其中,所述第二侧板设有盒顶固定孔。

[0010] 其中,所述包装盒上进一步设有提手板,所述提手板包括第二顶板和第四顶板。

[0011] 本实用新型提出的葡萄包装盒既便于手提又便于运输,优选以一张双面牛皮E坑瓦楞纸折叠制成,还可以采用任何其他适宜的材质折叠制成。包装盒为整片瓦楞纸折叠而成,便于折叠,节约存储空间及运输成本,是一种环境友好型包装。所述包装盒内的内架部

分为一翻折镂空结构,呈倒四棱锥结构,用于竖立放置葡萄,这样的结构透气性强,同时减少葡萄的磕碰,增加葡萄与包装的空间接触面积,做到有效保护葡萄的作用。本实用新型包装盒,既能匹配葡萄这一类水果的特定形状,又能提供起缓冲保护功能的内架支撑,使葡萄在运输或搬运中免受损伤。

[0012] 本实用新型包装盒为一纸成型平面结构,较佳地选用一张双面牛皮E坑瓦楞纸,其正反面都可以印刷文字及图,经过折叠,正反面的印刷处即呈现为包装盒的前后面上所展示的内容。具体地,如图1,在牛皮E坑瓦楞纸的正反面分别印刷文字或图,一面上的印刷内容成为包装盒的正面图上的展示,另一面上的印刷内容成为包装盒的后面图上的展示。本实用新型包装盒外部前后两面是封闭的,即由第一外壳板和第二外壳板折叠形成的包装盒的盒体的两个侧面,上部延伸出可以作为拎手的盒盖。

[0013] 包装盒的盒体的左右两侧没有被第一外壳板及第二外壳板所遮覆,使用者可以直接清楚看到内架形成的翻折镂空结构以及放置在其中的葡萄,便于观察或欣赏。本实用新型结构设计巧妙,既坚固又美观,具有方便、环保、美观、适用等优点,有很好的使用价值和广泛的应用前景,产生良好的经济效益和社会效益。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的包装盒的盒体的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的包装盒的一种折叠状态示意图。

[0016] 图3为本实用新型的包装盒的另一种折叠状态示意图。

[0017] 图4为本实用新型的包装盒的另一种折叠状态图。

[0018] 图5为本实用新型包装盒呈手提盒形状的结构示意图。

[0019] 图6为本实用新型包装盒呈运输盒形状的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 结合以下具体实施例和附图,对实用新型作进一步的详细说明。实施本实用新型的过程、条件、实验方法等,除以下专门提及的内容之外,均为本领域的普遍知识和公知常识,本实用新型没有特别限制内容。

[0021] 如图1-6所示,本实用新型可折叠的葡萄包装盒包括第一外壳板1、第二外壳板2以及内架板3。如图1所示的包装盒平面展开结构,为一纸成型,可通过将一张双面牛皮E坑瓦楞纸折叠穿插固定从而构成一个内部可容纳放置葡萄的包装盒。

[0022] 第一外壳板1包括第一侧板11、以第六折痕线706与第一侧板11连接的第一顶板12、以第七折痕线707与第一侧板11连接的底板13、与第一顶板12连接的第二顶板14。底板13设置有第一内架固定插件131、第二内架固定插件132、盒底固定片133、第一盒底固定孔134。

[0023] 第二外壳板2包括第二侧板21、以第十九折痕线与第二侧板连接的第三顶板22、以第十八折痕线718与第二侧板连接的第四顶板23;第二侧板21设有盒顶固定孔221。

[0024] 内架板3的一侧通过第一连接板32与第一外壳板1连接,内架3的另一侧通过第二连接板33与第二外壳板2连接。内架板3上设有可撕开的多条切痕,切痕的数量不限,可依实际需要调整。撕开切痕形成多个切条,将切条朝外侧方向拉开,将切条沿折痕线713处弯折,

朝另一侧方向拉开的切条做同样的弯折,内架板3折叠形成一个立体的翻折镂空结构。

[0025] 经折叠,第一外壳板1、第二外壳板2、内架板3以及连接板形成一包装盒的立体结构,位于包装盒内部空间的镂空结构,用于放置葡萄以及类似葡萄形状的水果及其他物品。第一侧板、第二侧板形成包装盒的相对的两个侧壁。而包装盒的另两侧方向上没有侧板,呈现通透的中空状态,用户可以直接看到包装盒中的内架板折叠形成的翻折镂空结构。

[0026] 内架板3以第十二折痕线712与第一连接板32连接,内架板3的另一边以第十四折痕线714与第二连接板33连接。

[0027] 内架板3设有第一内架固定片311,第二内架固定片312,第一内架固定孔313,第二内架固定孔314。

[0028] 具体地,内架板3与第一连接板32之间,第一连接板32上的 α 角的范围为 $(0, 90^\circ)$ 。优选地, α 角为 75° 。内架板3的上边315与第十三折痕线713之间形成的 β 角的范围为 $(0, 90^\circ)$ 。优选地, β 角为 80° 。内架板3的上边315与下边316的长度比例范围为 $(1, +\infty)$ 。优选地,比例为2:1。

[0029] 本实用新型包装盒使用时,如图2,内架3的多条切痕34可以撕开,形成多条切条35,将相邻切条朝相反方向拉开,在折痕线处包括第十二折痕线712、第十三折痕线713、第十四折痕线714处进行翻折,经弯折折叠形成撑开的网状支撑结构31,形成交错镂空网状的盒体内架结构,上口大,下口小,呈倒四棱锥状结构,其内部空间可以置物如葡萄、提子等,葡萄竖立放置在内,实现以镂空的内架支撑结构来包裹葡萄的保护效果,且视觉上可见。

[0030] 接着,如图3,第一侧板11和第一连接板32在第十一折痕线711处折叠,第二侧板21和第二连接板33在第十五折痕线715处折叠,第一内架固定片311和第二内架固定片312分别在第十六折痕线716、第十七折痕线717处折叠,底板13在第七折痕线707处翻折,第一内架固定插件131和第二内架固定插件132分别在第八折痕线708、第九折痕线709处折叠,盒底固定片133在第十折痕线710处折叠,盒底固定插件211在第二十折痕线720处折叠。

[0031] 如图1、3、4,第一内架固定插件131、第二内架固定插件132可分别插入第一内架固定孔313和第一内架固定孔314,盒底固定插件211在第二十一折痕线721、第二十二折痕线722处折叠变小后插入盒底固定孔134,盒底固定插件211在插入盒底固定孔134后变回原状态,刚好可以固定盒底,盒底固定插件211和盒底固定孔134都放在盒内部。

[0032] 如图5,第一顶板12和第三顶板22在第六折痕线706和第十九折痕线719处折叠,第二顶板即第一把手板14和第四顶板即第二把手板23在第五折痕线705和第十八折痕线718处折叠,盒顶插固定插件即第一把手辅助垫141在第一折痕线701和第二折痕线702处折叠翻折到第四顶板即第二把手板23上,第一把手辅助垫142在第三折痕线703和第四折痕线704处折叠穿过第二把手孔231翻折到第四顶板即第二把手板23上,这两个把手辅助垫可以将使用者的手穿过第一把手孔143和第二把手孔231拎东西时候很舒服。如图5所示状态,包装盒成型为手提盒形状。

[0033] 如图6,第一顶板12和第三顶板22在第六折痕线706和第十九719处折叠,盒顶固定插件即第一把手辅助垫141在折痕线702处折叠后插入盒顶固定孔221。如图6所示状态,包装盒成型为运输盒形状。

[0034] 附图中的标号:

[0035] 1-第一外壳

- [0036] 11-第一侧板
- [0037] 12-第一顶板
- [0038] 13-底板
- [0039] 131-第一内架固定插件
- [0040] 132-第二内架固定插件
- [0041] 133-盒底固定片
- [0042] 134-盒底固定孔
- [0043] 14-第二顶板即第一把手板
- [0044] 141-盒顶插固定插件即第一把手辅助垫
- [0045] 142-第二把手辅助垫
- [0046] 143-第一把手孔
- [0047] 2-第二外壳
- [0048] 21-第二侧板
- [0049] 211-盒底固定插件
- [0050] 22-第三顶板
- [0051] 221-盒顶固定孔
- [0052] 23-第四顶板即第二把手板
- [0053] 231-第二把手孔
- [0054] 3-内架
- [0055] 31-网状支撑结构
- [0056] 311-第一内架固定片
- [0057] 312-第二内架固定片
- [0058] 313-第一内架固定孔
- [0059] 314-第二内架固定孔
- [0060] 315-内架上边
- [0061] 316-内架下边
- [0062] 32-第一连接板
- [0063] 33-第二连接板
- [0064] 34-切痕
- [0065] 35-切条
- [0066] 701、702、……、721、722分别表示第一折痕线、第二折痕线、……、第二十一折痕线、第二十二折痕线。
- [0067] 本实用新型的保护内容不局限于以上实施例。在不背离实用新型构思的精神和范
围下,本领域技术人员能够想到的变化和优点都被包括在本实用新型中,并且以所附的权
利要求书为保护范围。

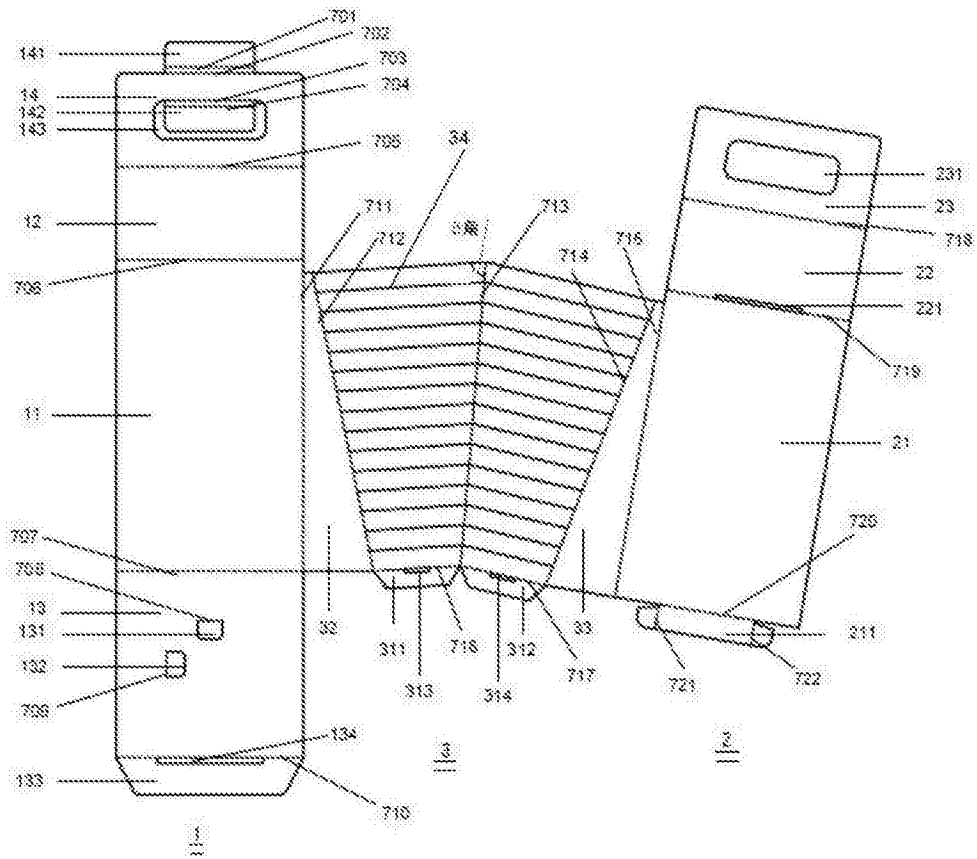


图1

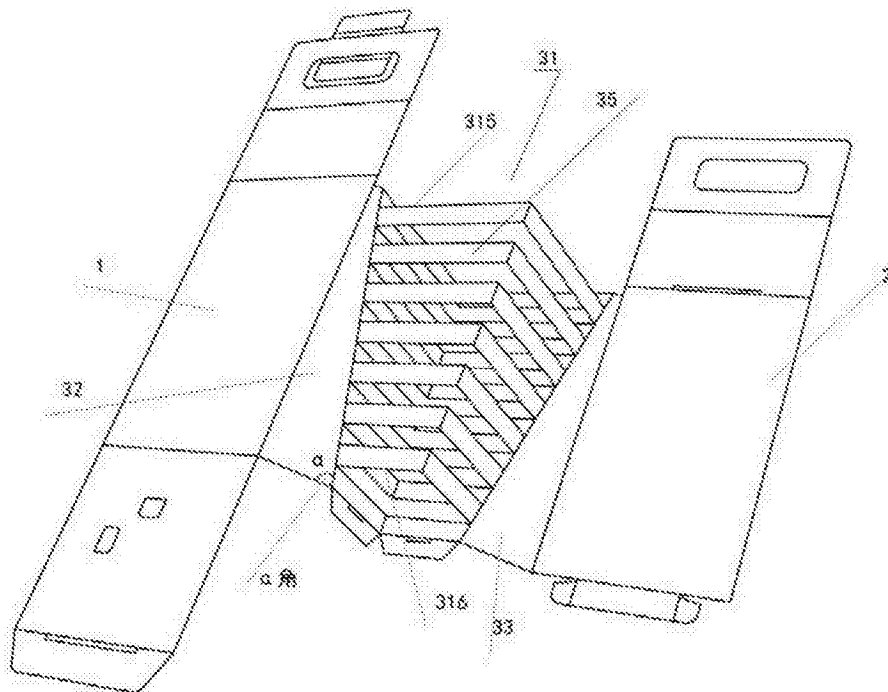


图2

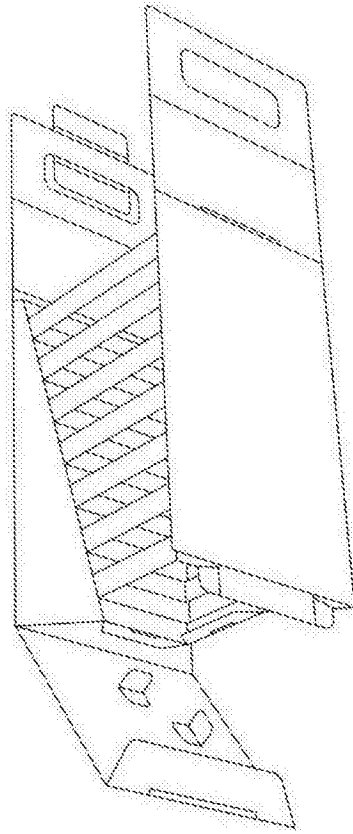


图3

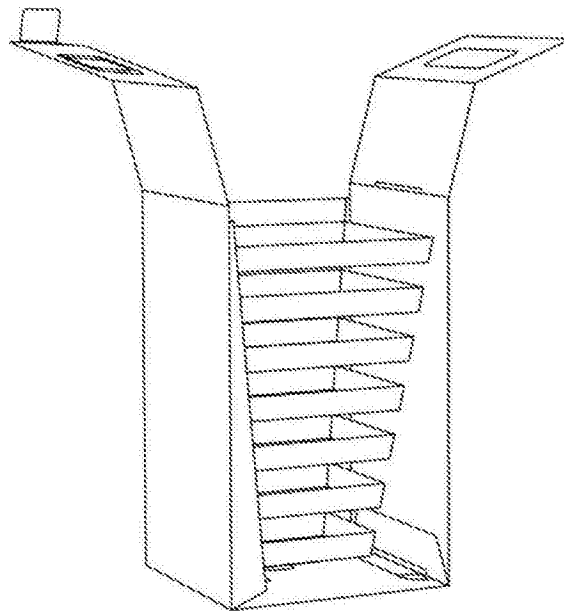


图4

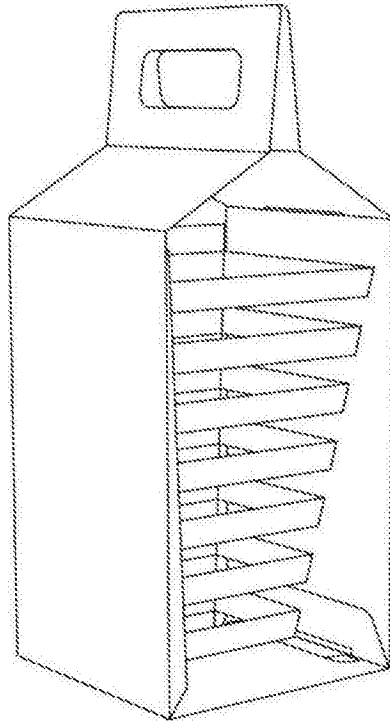


图5

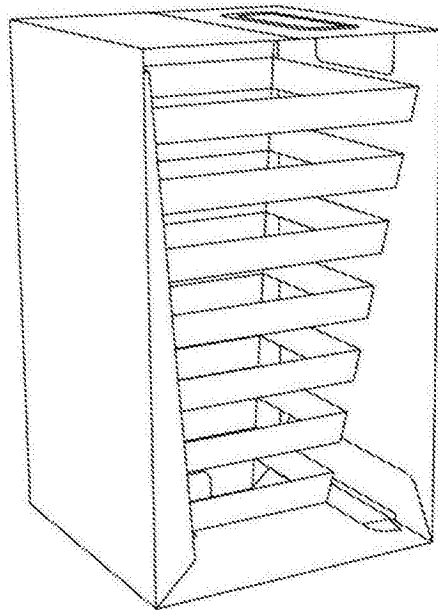


图6