



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207312085 U

(45)授权公告日 2018.05.04

(21)申请号 201721042535.0

(22)申请日 2017.08.19

(73)专利权人 上海外贸界龙彩印有限公司

地址 201205 上海市浦东新区川周路7075号

专利权人 上海界龙实业集团股份有限公司

(72)发明人 蔡志荣 庄子东 王永清

(51)Int.Cl.

B65D 25/02(2006.01)

B65D 81/05(2006.01)

B65D 25/54(2006.01)

B65D 25/28(2006.01)

B65D 85/80(2006.01)

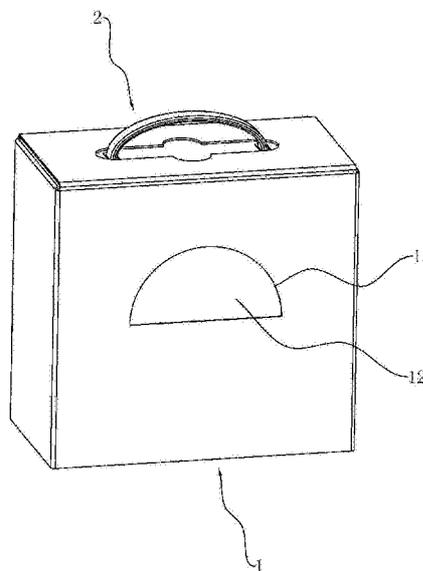
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种牛奶外包装盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种牛奶外包装盒,包括箱体及盒顶盖,所述箱体的底部设有内衬,所述内衬包括第一缓冲层、第二缓冲层及第三缓冲层,所述第一缓冲层上表面折叠成型有内凹槽,所述第一缓冲层内部填充有缓冲垫,所述第三缓冲层的下表面向下延伸有凸台,所述第三缓冲层上竖直开设有若干泄压孔,所述第二缓冲层采用气泡膜制成,所述箱体的前侧开设有通口,所述通口处贴附有透明薄膜。本实用新型提供了使用方便、结构强度较大且具有良好缓冲效果的一种牛奶外包装盒。



1. 一种牛奶外包装盒,包括箱体(1)及盒顶盖(2),所述箱体(1)的底部设有内衬(3),所述内衬(3)的各个侧壁分别与箱体(1)内部的四个侧壁相抵接,其特征是:所述内衬(3)包括第一缓冲层(31)、第二缓冲层(32)及第三缓冲层(33),所述第一缓冲层(31)、第二缓冲层(32)及第三缓冲层(33)由下至上呈层叠设置。

2. 根据权利要求1所述的一种牛奶外包装盒,其特征是:所述第一缓冲层(31)由瓦楞纸板经折叠和粘接成型。

3. 根据权利要求2所述的一种牛奶外包装盒,其特征是:所述第一缓冲层(31)上表面折叠成型有内凹槽(311),所述第二缓冲层(32)嵌设于内凹槽(311)中。

4. 根据权利要求3所述的一种牛奶外包装盒,其特征是:所述内凹槽(311)的侧壁呈倾斜设置,且所述内凹槽(311)顶部开口的面积大于其底部面积。

5. 根据权利要求1或4所述的一种牛奶外包装盒,其特征是:所述第一缓冲层(31)内部填充有缓冲垫(34),且所述缓冲垫(34)采用泡沫板制成。

6. 根据权利要求4所述的一种牛奶外包装盒,其特征是:所述第三缓冲层(33)采用泡沫板制成,所述第三缓冲层(33)的下表面向下延伸有凸台(331),所述凸台(331)嵌设于内凹槽(311)中,并与所述内凹槽(311)的内壁围成用于放置第二缓冲层(32)的容置腔(4)。

7. 根据权利要求6所述的一种牛奶外包装盒,其特征是:所述第三缓冲层(33)上竖直开设有若干泄压孔(332),且各所述泄压孔(332)在第三缓冲层(33)上呈均匀分布。

8. 根据权利要求6或7所述的一种牛奶外包装盒,其特征是:所述第二缓冲层(32)采用气泡膜制成,且所述第二缓冲层(32)的上下表面分别与容置腔(4)的上下表面呈抵紧设置。

9. 根据权利要求1所述的一种牛奶外包装盒,其特征是:所述箱体(1)的前侧开设有方便观察箱体(1)内部的通口(11),所述通口(11)处贴附有透明薄膜(12)。

一种牛奶外包装盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种包装盒,尤其涉及一种牛奶外包装盒。

背景技术

[0002] 随着牛奶在人们日常生活中的重要性不断提高,人们对于牛奶的外包装盒也逐渐提出了更高的要求。由于盒装牛奶或瓶装牛奶均面临着不能承受强烈冲击的问题,故在保证牛奶外包装盒美观的同时,更重要的是,牛奶外包装盒应尽量具有缓冲的效果,避免牛奶盒或牛奶瓶在运输过程中出现破损。

[0003] 中国专利公告号为CN102975982B的发明专利公开了一种具有瓦楞纸缓冲衬垫的电子产品包装盒,包括相互扣合的内盒、外盒及设置于该内盒与外盒扣合所形成中空区域内的缓冲衬垫,该缓冲衬垫由一张瓦楞纸板折叠为三维形状,其中包括被瓦楞纸板折叠后分隔出来的电源部件存储区、附件存储区以及产品搁置区。

[0004] 上述技术方案所提供的包装盒主要用于盛放电子产品,它通过在内盒与外盒之间设置缓冲衬垫,借助瓦楞纸板折叠成的缓冲衬垫对电子产品实现缓冲的效果。但是,针对用于包装牛奶的外包装盒,由于这种瓦楞纸板折成的缓冲衬垫的结构强度有限,当牛奶外包装盒受到外部剧烈冲击时,该缓冲衬垫对盒装牛奶或瓶装牛奶的缓冲效果有限,甚至缓冲衬垫会整体塌陷,从而导致牛奶盒或牛奶瓶破损,并给消费者或厂家造成较大损失。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种牛奶外包装盒,将内衬设置成第一缓冲层、第二缓冲层与第三缓冲层层叠的结构,大大提高内衬的缓冲效果,有效避免消费者或厂家的意外损失。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种牛奶外包装盒,包括盒体及盒顶盖,所述盒体的底部设有内衬,所述内衬的各个侧壁分别与盒体内部的四个侧壁相抵接,所述内衬包括第一缓冲层、第二缓冲层及第三缓冲层,所述第一缓冲层、第二缓冲层及第三缓冲层由下至上呈层叠设置。

[0007] 通过采用上述技术方案,将内衬设置成第一缓冲层、第二缓冲层与第三缓冲层竖直层叠的结构,三者能够对置于盒体中的盒装牛奶或瓶装牛奶实现三重缓冲,从而极大提高内衬的缓冲效果,降低牛奶盒或牛奶瓶受冲击而破损的风险,避免消费者或厂家的意外损失。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述第一缓冲层由瓦楞纸板经折叠和粘接成型。

[0009] 通过采用上述技术方案,第一缓冲层位于盒体底部,能够对盒体中的牛奶起到第一重缓冲效果;并且由于第一缓冲层采用瓦楞纸板折叠成型,不仅成本较低,而且易于成型,适合批量生产。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述第一缓冲层上表面折叠成型有内凹槽,所述第二缓冲层嵌设于内凹槽中。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过在第一缓冲层上设置内凹槽,将第二缓冲层嵌设于其中,避免将第一缓冲层与第二缓冲层直接粘连;故当外包装盒受到冲击时,第二缓冲层能够在内凹槽中实现一定程度的位移,从而有效缓冲来自箱体侧面的冲击,极大提高了内衬的缓冲效果。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述内凹槽的侧壁呈倾斜设置,且所述内凹槽顶部开口的面积大于其底部面积。

[0013] 通过采用上述技术方案,将内凹槽设置成上小下大的结构,在保证内衬稳定性的同时,当箱体受到冲击时,第二缓冲层能够沿着内凹槽的侧壁斜向实现斜向位移,从而能够在一定程度上同时缓冲来自箱体侧面和上下多个方向的冲击,进一步提高内衬的缓冲效果。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述第一缓冲层内部填充有缓冲垫,且所述缓冲垫采用泡沫板制成。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过在第一缓冲层内部设置泡沫板制成的缓冲垫,缓冲垫不仅能够极大提高第一缓冲层的结构强度,而且还能有效缓冲第一缓冲层所承受的过大的冲击作用力,从而进一步提高内衬的缓冲效果。

[0016] 本实用新型进一步设置为:所述第三缓冲层采用泡沫板制成,所述第三缓冲层的下表面向下延伸有凸台,所述凸台嵌设于内凹槽中,并与所述内凹槽的内壁围成用于放置第二缓冲层的容置腔。

[0017] 通过采用上述技术方案,泡沫板制成的第三缓冲层能够对箱体中的牛奶实现三重缓冲作用;同时,借助成型于凸台与内凹槽之间的容置腔,将第二缓冲层整体置于其中,有效避免第二缓冲层从容置腔中脱离,大大提高内衬的结构强度。

[0018] 本实用新型进一步设置为:所述第三缓冲层上竖直开设有若干泄压孔,且各所述泄压孔在第三缓冲层上呈均匀分布。

[0019] 通过采用上述技术方案,通过在第三缓冲层上均匀开设多组泄压孔,当箱体受到冲击时,泄压孔能够加大第三缓冲层自身的形变,进而在一定程度上克服箱体所受的冲击作用力,并进一步提高内衬整体的缓冲效果。

[0020] 本实用新型进一步设置为:所述第二缓冲层采用气泡膜制成,且所述第二缓冲层的上下表面分别与容置腔的上下表面呈抵紧设置。

[0021] 通过采用上述技术方案,通过将气泡膜制成的第二缓冲层抵紧设置在容置腔中,由于气泡膜上填充有一定的气体,它能够有效的缓冲来自第一缓冲层和第三缓冲层的冲击,从而进一步提高内衬的缓冲效果。

[0022] 本实用新型进一步设置为:所述箱体的前侧开设有方便观察箱体内部的通口,所述通口处贴附有透明薄膜。

[0023] 通过采用上述技术方案,通过在箱体前侧设置通口,配合贴附于其上的透明薄膜,方便消费者等人员观察箱体中牛奶在受到冲击后的实际情况。

[0024] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:瓦楞纸板材质的第一缓冲层、气泡膜制成的第二缓冲层及泡沫板材质的第三缓冲层共同构成起缓冲作用的内衬,在保证内衬整体结构强度的同时,三者能够对箱体中的牛奶实现三重缓冲,配合填充于第一缓冲层内的缓冲垫,能够极大提高内衬整体的缓冲效果,大大降低牛奶盒或牛奶瓶受冲击而破损的风险,

避免了消费者或厂家的意外损失,极具宣传推广效果。

附图说明

[0025] 图1是本实施例主要用于体现牛奶外包装箱整体结构的轴测示意图;

[0026] 图2是本实施例主要用于体现内衬整体结构的轴测示意图;

[0027] 图3是本实施例主要用于体现内衬具体结构的半剖示意图。

[0028] 附图标记:1、箱体;11、通口;12、透明薄膜;2、盒顶盖;3、内衬;31、第一缓冲层;311、内凹槽;32、第二缓冲层;33、第三缓冲层;331、凸台;332、泄压孔;34、缓冲垫;4、容置腔。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0030] 参见附图1,一种牛奶外包装箱,主要用于包装箱装牛奶或瓶装牛奶,它包括箱体1及盒顶盖2,箱体1与盒顶盖2一体成型,并由单片瓦楞纸板经剪裁、折叠和粘接成型;其中,箱体1呈顶部开口结构,盒顶盖2盖合于箱体1顶部,并与箱体1扣接配合,从而对箱体1实现彻底封闭。

[0031] 结合附图2-3,上述箱体1内嵌设有起缓冲作用的内衬3,内衬3位于箱体1的底部,它包括第一缓冲层31、第二缓冲层32及第三缓冲层33,三者箱体1底部由下至上呈层叠设置;当箱体1受到冲击时,第一缓冲层31、第二缓冲层32及第三缓冲层33能够对箱体1中的牛奶起到三重缓冲效果。

[0032] 参见附图2-3,上述第一缓冲层31由单片瓦楞纸板经剪裁、折叠和粘接成型,整体形成类似长方体状的结构。

[0033] 第一缓冲层31的上表面折叠成型有内凹槽311,内凹槽311顶部开口的面积大于其底部的面,从而形成上小下大的结构,并使得其侧壁呈倾斜设置。

[0034] 为提高第一缓冲层31的缓冲效果,第一缓冲层31内放置有缓冲垫34;缓冲垫34采用泡沫板制成,它的各个侧壁分别与第一缓冲层31的各个内侧壁相抵接,而其上表面与上述内凹槽311的底部抵接。缓冲垫34能够提高第一缓冲层31的结构强度,避免第一缓冲层31受压塌陷;同时,缓冲垫34还能有效分摊第一缓冲层31所受的冲击。

[0035] 第三缓冲层33采用泡沫板制成,其下表面的边缘处与第一缓冲层31的上表面呈抵接设置,且其下表面向下延伸有凸台331,凸台331恰好嵌设于上述内凹槽311中,且凸台331下表面与内凹槽311的内壁之间形成有用于嵌设第二缓冲层32的容置腔4。

[0036] 为进一步提高第三缓冲层33的缓冲效果,第三缓冲层33上竖直开设有多组泄压孔332,各泄压孔332在第三缓冲层33上呈均匀分布;当第三缓冲层33受到冲击时,各泄压孔332能够加大第三缓冲层33自身的变形,从而对其所承受的冲击起到有效的缓冲。

[0037] 第二缓冲层32采用多层气泡膜制成,并整体嵌设于上述容置腔4中,其上下表面分别与容置腔4的上下表面相抵接,从而使得第二缓冲层32能够同时缓冲来自第一缓冲层31和第二缓冲层32的冲击,进一步提高内衬3的缓冲效果。

[0038] 如图1所示,为方便人们在箱体1受到冲击后直接观察到箱体1中牛奶的实时情况,箱体1的前侧开设有通口11,通口11的内侧粘附有透明薄膜12;当箱体1受到冲击后,人们可

以透过透明薄膜12对箱体1实现查看。

[0039] 本实施例的工作原理是：当箱体1受到冲击时，以箱体1底部受冲击为例，箱体1所承受的冲击作用力直接透过箱体1传递给第一缓冲层31，第一缓冲层31及缓冲垫34在冲击作用下会发生一定的变形和位移，从而对该冲击实现第一重缓冲。

[0040] 该冲击作用力会继续经第一缓冲层31传递给第二缓冲层32，在该冲击作用力及牛奶重力共同挤压作用下，气泡膜内的空气会被进一步压缩，从而对该冲击实现第二重缓冲。

[0041] 当该冲击由第二缓冲层32传递给第三缓冲层33时，由于第三缓冲层33采用泡沫板制成，配合开设于其上的泄压孔332，第三缓冲层33会在受到冲击时发生一定的形变，从而对该冲击实现第三重缓冲。

[0042] 经上述三重缓冲，能够有效的保证箱体1中盒装牛奶或瓶装牛奶保持完好。

[0043] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

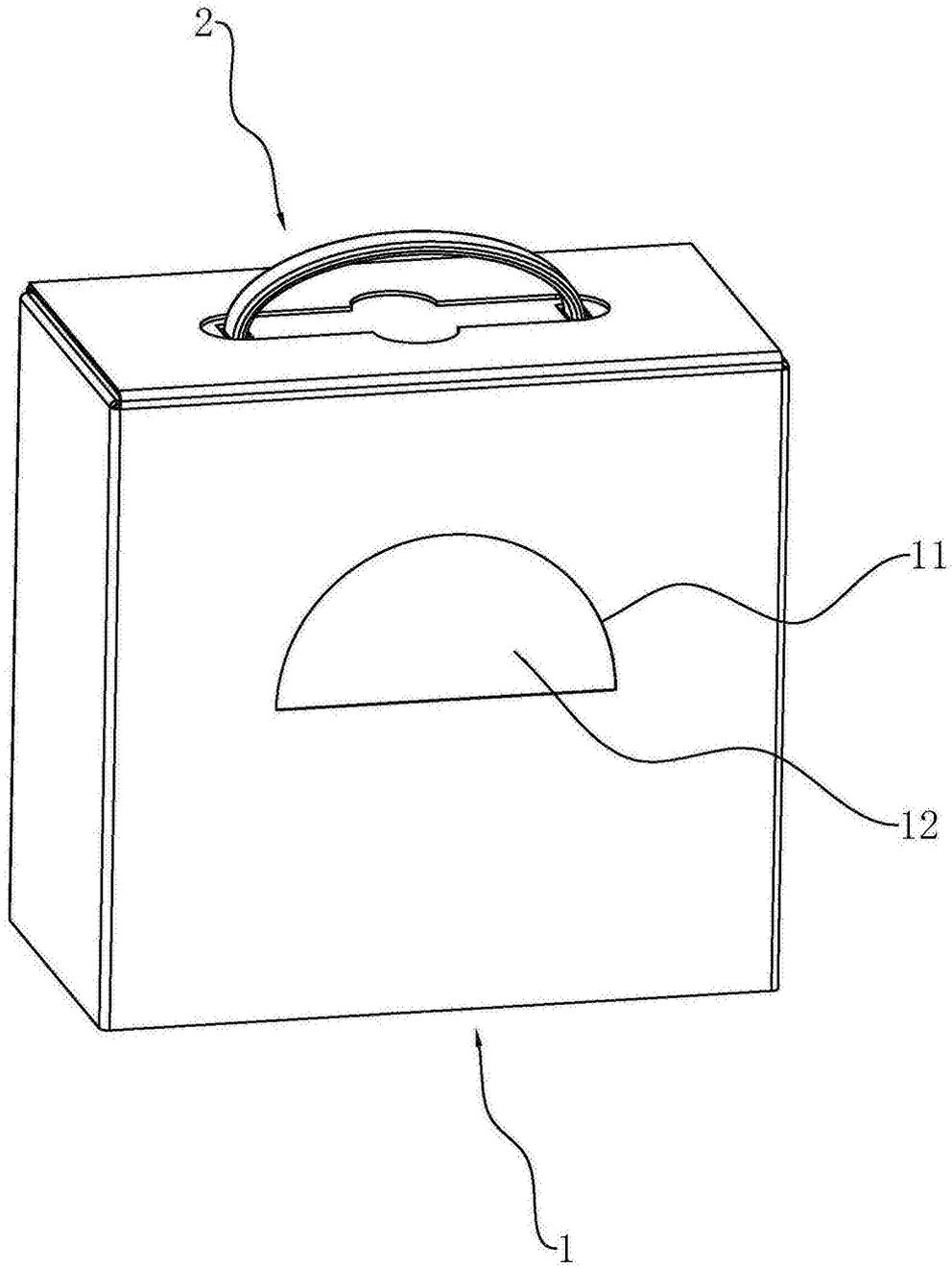


图1

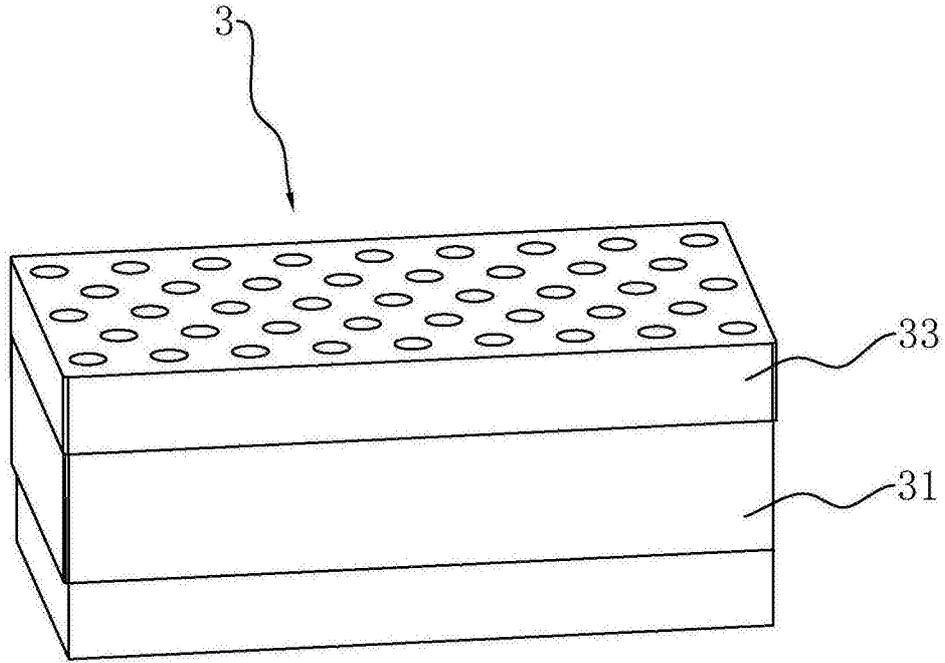


图2

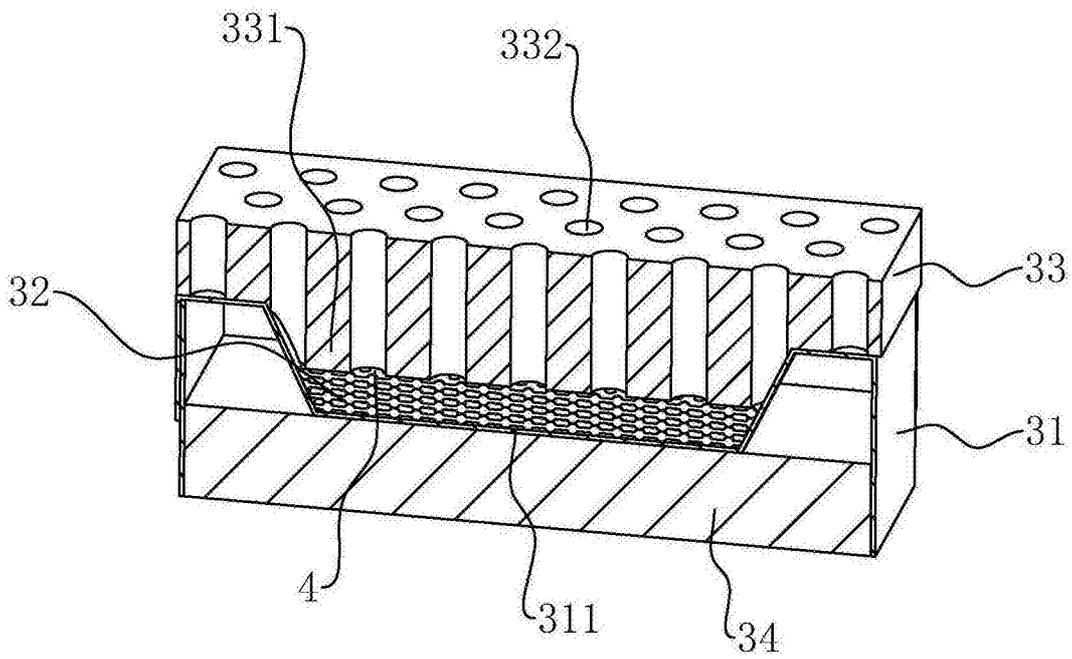


图3