



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201712856 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 19

(21) 申请号 201020218082. 4

(22) 申请日 2010. 06. 04

(73) 专利权人 欧必斯(上海)物流设备有限公司

地址 201612 上海市松江区新桥镇金都西路
888 号 A 栋

(72) 发明人 罗诚 顾君凯 葛南宝 陈丹芝

(74) 专利代理机构 上海开祺知识产权代理有限公司 31114

代理人 竺明

(51) Int. Cl.

B65D 6/34 (2006. 01)

B65D 6/22 (2006. 01)

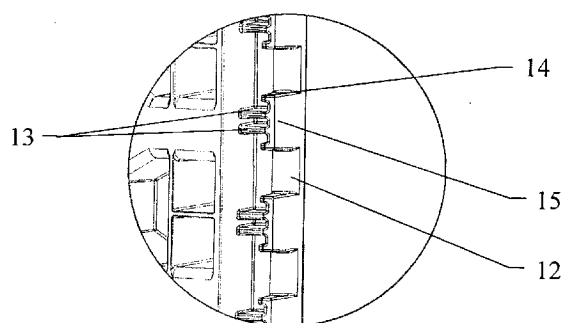
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种新颖加强筋的翻板卡扣结构

(57) 摘要

一种新颖加强筋的翻板卡扣结构,物流运输中周转箱技术领域,其特征在于:长翻板的外侧面两端设置了卡扣成 T 型结构,卡扣上垂直筋顶部设有 2 个长加强筋,在 2 个长加强筋两边缘端又设了 2 个短加强筋,短翻板内侧面两边端上设置了卡扣是由 2 个底部加强筋与顶部加强筋连接组成。本实用新型的有益效果是:结构简单合理,采用本实用新型结构的折叠箱,增加翻板连接卡扣部位的耐用强度,延长大型折叠箱的使用寿命。



1. 一种新颖加强筋的翻板卡扣结构,其特征在于:长翻板的外侧面两端设置了卡扣成 T 型结构,卡扣上垂直筋顶部设有 2 个长加强筋,在 2 个长加强筋两边缘端又设了 2 个短加强筋,短翻板内侧面两边端上设置了卡扣是由 2 个底部加强筋与顶部加强筋连接组成。

一种新颖加强筋的翻板卡扣结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物流运输中周转箱技术领域，具体的说是一种用于塑料折叠周转箱翻板的连接卡扣加强筋结构。

背景技术

[0002] 现有的通用在折叠箱翻板上的连接卡扣结构，特别是用于可拆分，可折叠箱子翻板上的这种连接卡扣结构过于简单、单薄、强度不够，在翻板反复多次折叠、打开过程中容易损坏，特别是在运输过程中很容易松动，减少箱子各个翻板的承载能力，同时也缩短了翻板的使用寿命。

发明内容

[0003] 为了克服现有折叠箱翻板上连接部位的缺陷，本实用新型提出一种新的设计方案，在折叠箱翻板的连接部位设计了一种新颖的卡扣加强筋、一种有双倍加强筋卡扣的结构，使翻板在多次折叠、打开过程中设有加强筋的卡扣不易损坏，卡扣和卡槽之间能紧密啮合在一起，增加了翻板连接卡扣的耐用性，同时也加大了各个翻板的承载能力，能大大延长大型折叠箱上翻板的使用寿命。

[0004] 本实用新型是通过如下设计方案实现的，在折叠箱 4 块配套翻板上的卡扣部位（2 块长 2 块短），设置了带有新颖的加强筋卡扣，在折叠箱 2 块长翻板的外侧面两端设置了卡扣，卡扣成 T 型结构，卡扣上垂直筋顶部设有 2 个长加强筋，在 2 个长加强筋两边缘端又设了 2 个短加强筋，加强了整个卡扣的强度，折叠的长翻板翻起时先有长加强筋进入短翻板内侧面两端的卡槽，然后 2 个短加强筋进入短翻板内侧面两端的卡槽，引导垂直筋使整个卡扣进入短翻板内侧面的卡槽中，卡扣相邻位置设置卡槽，卡扣、卡槽的个数可根据实际折叠箱子的高度和长翻板尺寸的高低需要设计。在折叠箱 2 块短翻板内侧面两边端上设置了配合长翻板卡扣的卡槽和配合长翻板上卡槽的卡扣，卡扣是由 2 个底部加强筋与顶部加强筋连接组成，中间是凹下去的凹槽，带有这种加强筋结构的卡扣与长翻板上的卡槽啮合，强度大大增加，短翻板上的卡槽、卡扣的数量和长翻板上的卡扣、卡槽数量一致。折叠箱准备启用时打开翻板，翻起翻板，让四块翻板的四角的所有卡扣、卡槽吻合连接，2 块长翻板的外侧面两端的卡扣进入 2 块短翻板内侧面两端的卡槽中，2 块短翻板内侧面两端的卡扣进入 2 块长翻板的卡槽中，使四块折叠箱翻板四个角牢固的卡住连接，将长翻板上的插销锁进短翻板上对应销槽里，4 块翻板则固定不动，折叠箱成装载状态。

[0005] 本实用新型的有益效果是：结构简单合理，采用本实用新型结构的折叠箱，不仅加大了箱子的承载能力，而且增加翻板连接卡扣部位的耐用强度，延长大型折叠箱的使用寿命。

附图说明

[0006] 附图 1 为示例箱的立体视图。

[0007] 附图 2 为长翻板的左视图。

[0008] 附图 3 为长翻板的主视图。

[0009] 附图 4 为附图 3 中 A 部放大视图。

[0010] 附图 5 为长翻板的立体视图。

[0011] 附图 6 为附图 5 中 B 部放大视图。

[0012] 附图 7 为短翻板的立体视图。

[0013] 附图 8 为短翻板的另一角度立体视图。

[0014] 附图 9 为附图 8 中 C 部放大视图。

[0015] 其中 1、长翻板, 11、卡扣, 12、卡槽, 13、长加强筋, 14、短加强筋, 15、垂直筋, 2、短翻板, 21、卡槽, 22、卡扣, 23、底部加强筋, 24、顶部加强筋, 25、凹槽, 3、插销。

具体实施方式

[0016] 本实用新型的实施例结合附图作进一步的描述：

[0017] 如附图中 1、3、8 所示, 折叠箱共有 4 块翻板, 2 块长翻板 (1) 2 块短翻板 (2), 在折叠箱 2 块长翻板 (1) 的外侧面两端设置了卡扣 (11), 卡扣 (11) 成 T 型结构, 卡扣 (11) 上垂直筋 (15) 顶部设有 2 个长加强筋 (13), 在 2 个长加强筋 (13) 两边缘端又设了 2 个短加强筋 (14), 加强了整个卡扣 (11) 的强度, 折叠的长翻板 (1) 翻起时先有长加强筋 (13) 进入短翻板 (2) 内侧面两端的卡槽 (21), 然后 2 个短加强筋 (14) 进入短翻板 (2) 内侧面两端的卡槽 (21), 引导垂直筋 (15) 使整个卡扣 (11) 进入短翻板 (2) 内侧面的卡槽 (21), 卡扣 (11) 相邻位置设置卡槽 (12), 卡扣 (11)、卡槽 (12) 的个数也可根据实际折叠箱子的高度和长翻板 (1) 尺寸的高低需要设计。在折叠箱 2 块短翻板 (2) 内侧面两边端上设置了配合长翻板 (1) 卡扣 (11) 的卡槽 (21) 和配合长翻板 (1) 上卡槽 (12) 的卡扣 (22), 卡扣 (22) 是由 2 个底部加强筋 (23), 与顶部加强筋 (24) 连接组成, 中间是凹下去的凹槽 (25), 带有这种加强筋结构的卡扣 (22) 与长翻板 (1) 上的卡槽 (12) 啮合, 强度大大增加, 卡槽 (21)、卡扣 (22) 的数量和长翻板 (1) 上的卡扣 (11)、卡槽 (12) 数量一致, 使用本实用新型结构的折叠箱时打开翻板, 让四块翻板的四角连接啮合, 2 块长翻板 (1) 的外侧面两端的卡扣 (11) 能顺利进入 2 块短翻板 (2) 内侧面两端的卡槽 (21) 中, 2 块短翻板 (2) 内侧面两端的卡扣 (22) 也同时顺利进入 2 块长翻板 (1) 的卡槽 (12) 中, 使四块折叠箱翻板四个角牢固的卡住连接, 将长翻板 (1) 上的插销 (3) 锁进短翻板 (2) 上对应销槽里, 4 块翻板则固定不动, 折叠箱成装载状态。

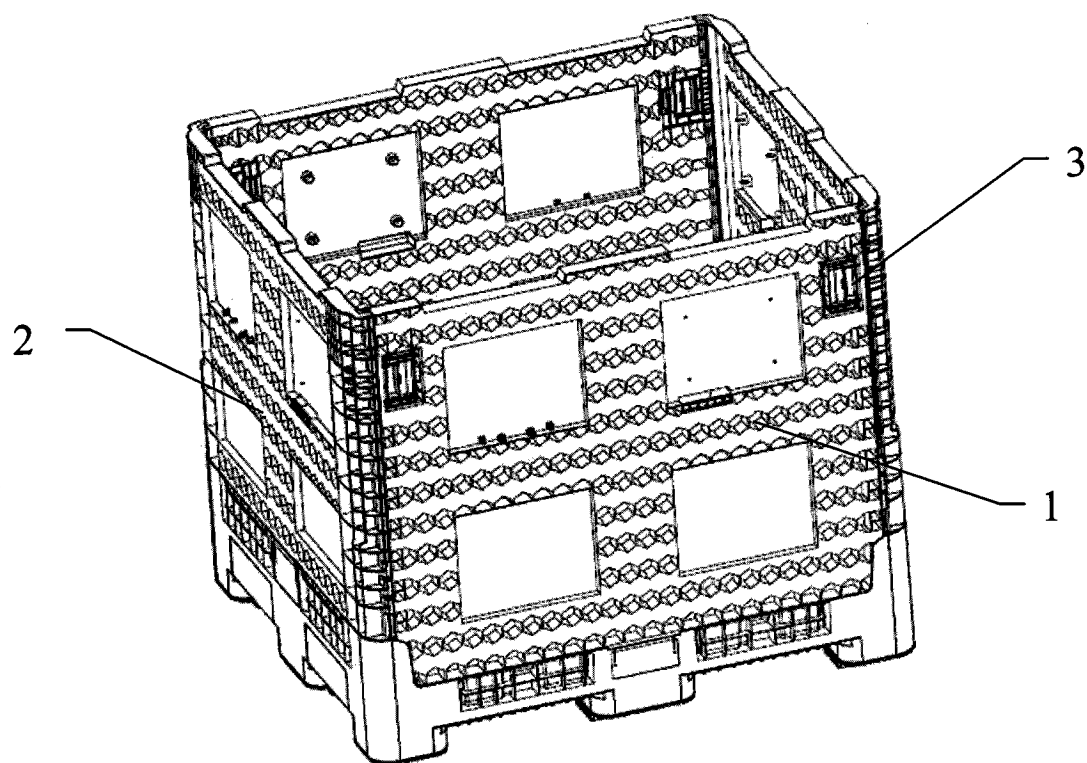


图 1

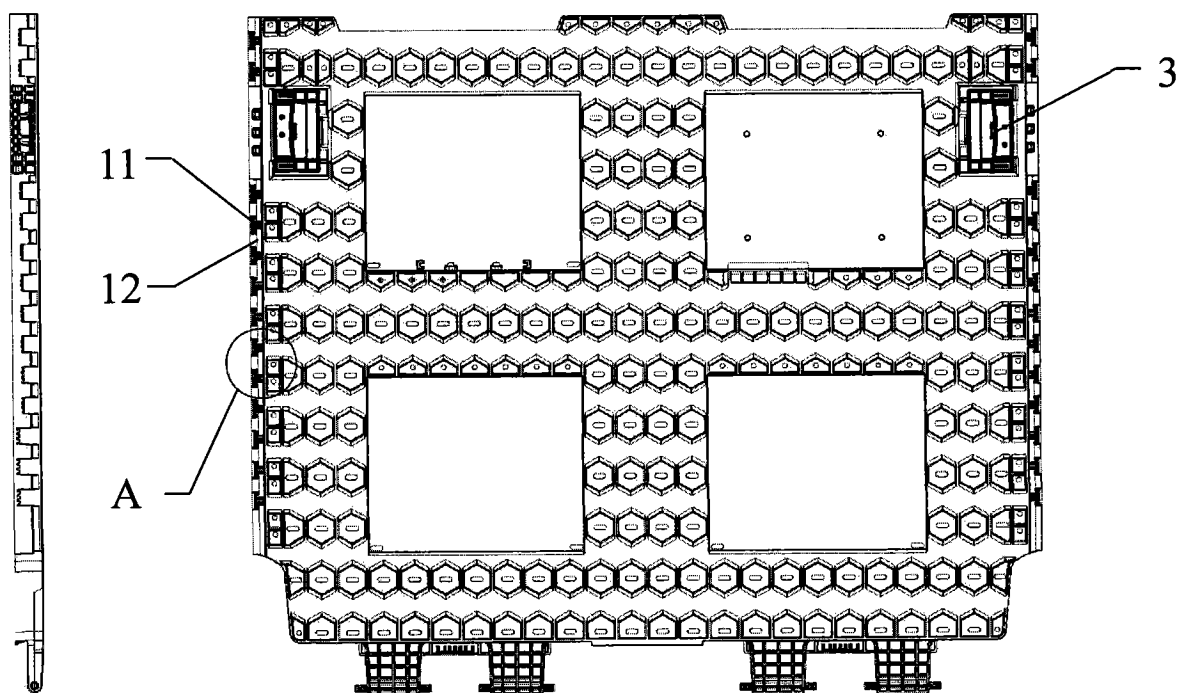


图 2

图 3

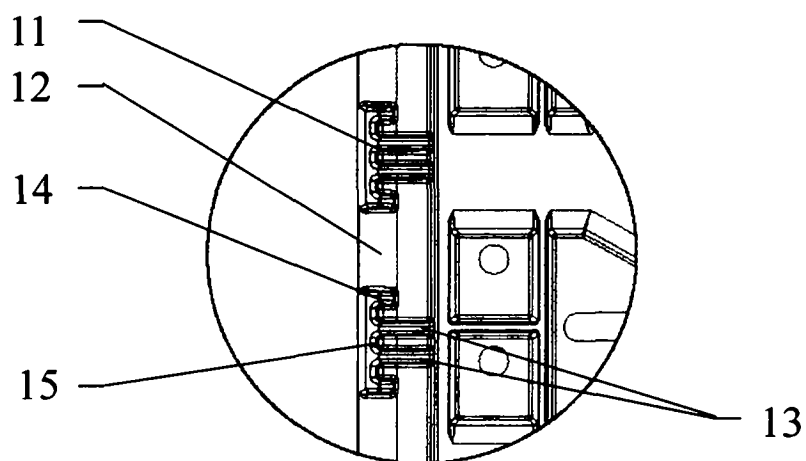


图 4

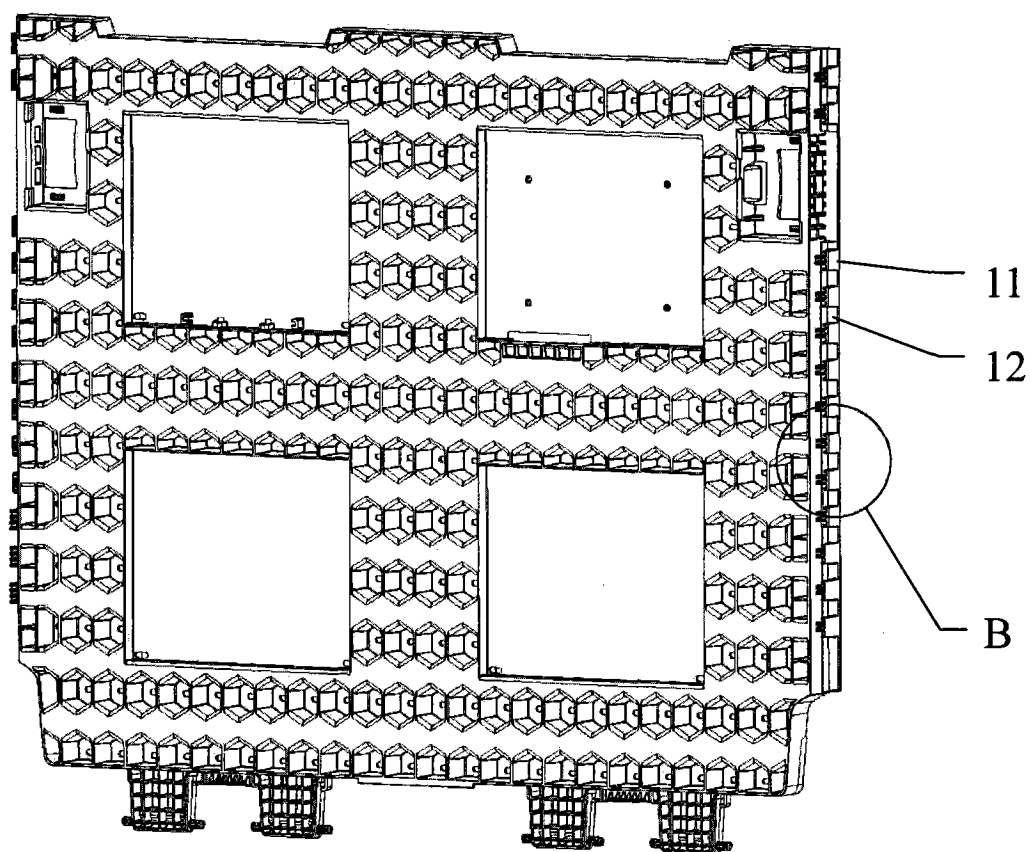


图 5

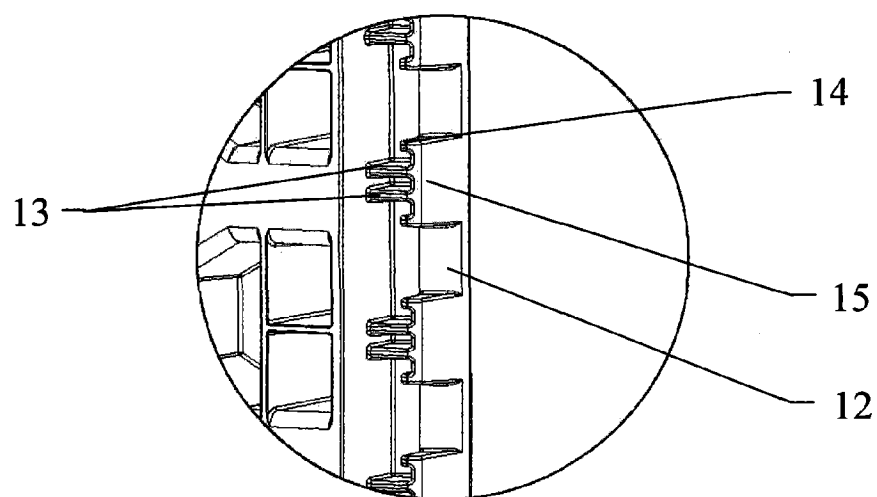


图 6

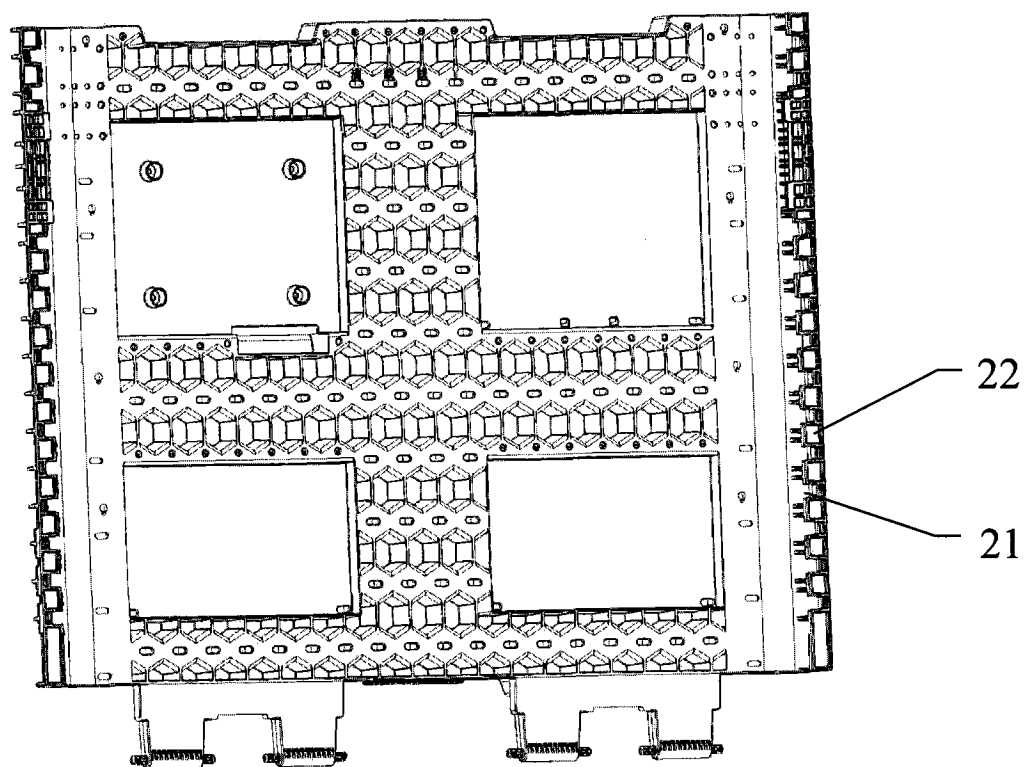


图 7

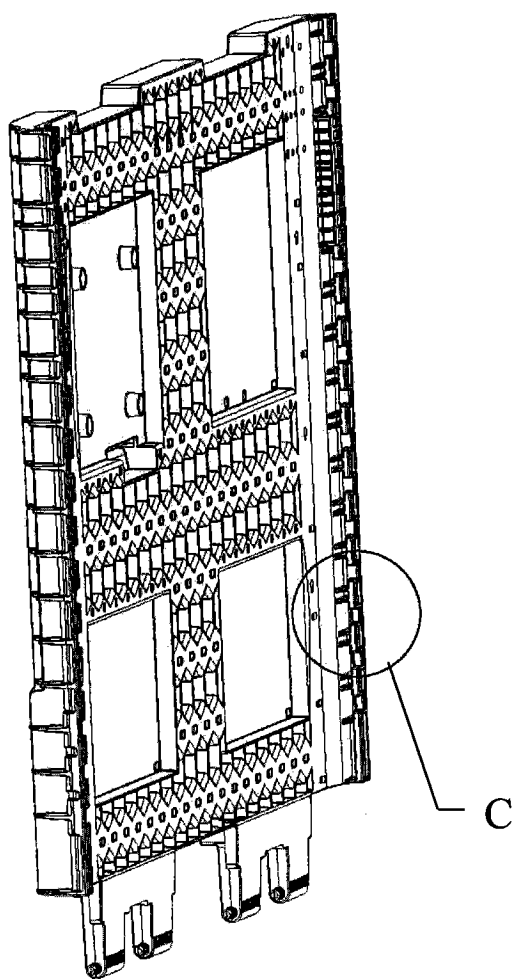


图 8

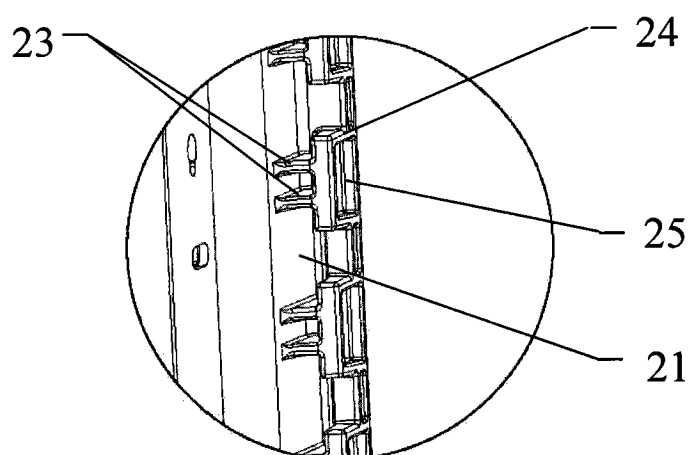


图 9