



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201745862 U

(45) 授权公告日 2011.02.16

(21) 申请号 201020269247.0

(22) 申请日 2010.07.23

(73) 专利权人 四川长虹电器股份有限公司

地址 621000 四川省绵阳市高新区绵兴东路
35 号

(72) 发明人 曹宏

(74) 专利代理机构 成都虹桥专利事务所 51124

代理人 王睿

(51) Int. Cl.

B65D 25/30(2006.01)

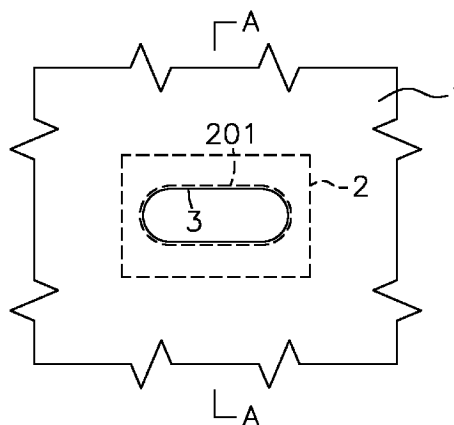
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

提手孔的加强结构及专用加强板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种成本低廉并且强度较高的提手孔的加强结构。该提手孔的加强结构包括贴合在提手孔边缘的箱体侧壁上的加强板, 所述加强板由纸钢板模切加工而成, 并且该加强板上通过模切加工后所形成的切断线或压痕线与所述提手孔的边缘形状大致上吻合。此外, 本实用新型还提供了一种提手孔加强板, 用于贴合在提手孔边缘的箱体侧壁上, 该加强板由纸钢板模切加工而成, 并且该加强板上通过模切加工后所形成的切断线或压痕线与所述提手孔的边缘形状大致上吻合。本申请的加强结构兼具了制作成本低廉和加强效果较好的优点, 适用于对纸包装箱尤其是瓦楞纸箱提手孔的加强。



1. 提手孔的加强结构,包括贴合在提手孔(3)边缘的箱体侧壁(1)上的加强板(2),其特征在于:所述加强板(2)由纸钢板模切加工而成,并且该加强板(2)上通过模切加工后所形成的切断线(201)或压痕线与所述提手孔(3)的边缘形状大致上吻合。

2. 如权利要求1所述的提手孔的加强结构,其特征在于:所述的箱体侧壁(1)由瓦楞纸板制作并与所述加强板(2)粘接为一体。

3. 提手孔加强板,用于贴合在提手孔(3)边缘的箱体侧壁(1)上,其特征在于:该加强板由纸钢板模切加工而成,并且该加强板上通过模切加工后所形成的切断线(201)或压痕线与所述提手孔(3)的边缘形状大致吻合。

提手孔的加强结构及专用加强板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装纸箱尤其是瓦楞纸箱提手孔的加强结构以及专用加强板。

背景技术

[0002] 为方便操作人员的搬运,在瓦楞纸箱箱体的侧壁上大多设有提手孔。对于盛装较重货物的瓦楞纸箱而言,由于箱体被提起时提手孔处会产生较大的应力,因此还需要设置提手孔的加强结构,以提高包装箱的耐用性。该加强结构通常是一块粘贴在提手孔边缘的箱体侧壁上并由塑料或瓦楞纸等加工而成的加强板。目前存在的问题在于:若加强板采用塑料制品,则生产成本较高;若加强板采用瓦楞纸板,虽然成本较低,但加强效果较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所解决的技术问题是提供一种成本低廉并且强度较高的提手孔的加强结构。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:提手孔的加强结构,包括贴合在提手孔边缘的箱体侧壁上的加强板,所述加强板由纸钢板模切加工而成,并且该加强板上通过模切加工后所形成的切断线或压痕线与所述提手孔的边缘形状大致上吻合。

[0005] “纸钢板”为现有材料。该材料是利用箱纸板和纱管纸加工而成的带状纸制品。本申请通过纸钢板的模切来制作加强板,相比于塑料制品加强板的制作而言,不需要复杂的注塑成型过程,因此制作成本相对低廉;同时纸钢板的强度较高,又能够保证实施效果。

[0006] 在对纸钢板进行模切加工时,如果只保留纸钢板成型后的部分而将其余部分完全切断,则形成所述的切断线;如果不切断,则形成所述的压痕线。无论是切断线还是压痕线,均与所述提手孔的边缘形状大致上吻合,一般情况下纸钢板上成型的孔径会略大于提手孔的孔径,防止加强板与箱体侧壁贴合时的定位误差的影响。

[0007] 进一步的,所述的箱体侧壁由瓦楞纸板制作并与所述加强板粘接为一体。瓦楞纸板与纸钢板的材质较为类似,因此它们之间具有较好的可粘联性,能够保证粘接的质量。

[0008] 此外,本实用新型还提供了一种提手孔加强板,用于贴合在提手孔边缘的箱体侧壁上,该加强板由纸钢板模切加工而成,并且该加强板上通过模切加工后所形成的切断线或压痕线与所述提手孔的边缘形状大致上吻合。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本申请的加强结构兼具了制作成本低廉和加强效果较好的优点,适用于对纸包装箱尤其是瓦楞纸箱提手孔的加强。

附图说明

[0010] 图1为本申请实施例1的结构示意图。

[0011] 图2为图1中A-A向剖视图。

[0012] 图3为本申请实施例2的结构示意图。

[0013] 图4为图3中A-A向剖视图。

[0014] 图中标记为：箱体侧壁 1、加强板 2、切断线 201、提手孔 3。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步的说明。

[0016] 如图 1～4 所示的提手孔的加强结构，包括贴合在提手孔 3 边缘的箱体侧壁 1 上的加强板 2，所述加强板 2 由纸钢板模切加工而成，并且该加强板 2 上通过模切加工后所形成的切断线 201 与所述提手孔 3 的边缘形状大致上吻合，并略朝提手孔 3 外偏移。切断线 201 朝提手孔 3 外偏移使得纸钢板上成型的孔径会略大于提手孔的孔径，防止加强板与箱体侧壁贴合时的定位误差的影响。其中，所述箱体侧壁 1 由瓦楞纸板制作并与所述加强板 2 粘接为一体。

[0017] 实施例 1

[0018] 如图 1～2 所示，加强板 2 上通过模切加工后所形成的切断线 201 与提手孔 3 的整个周边形状大致上吻合，并略朝提手孔 3 外偏移。这样可以对提手孔 3 整体进行加固。

[0019] 实施例 2

[0020] 如图 3～4 所示，加强板 2 贴合在提手孔 3 上边缘的箱体侧壁 1 上，故其切断线 201 仅与提手孔 3 上半周的形状大致上吻合，并略朝提手孔 3 外偏移。这样可以节省纸钢板材料的用量。

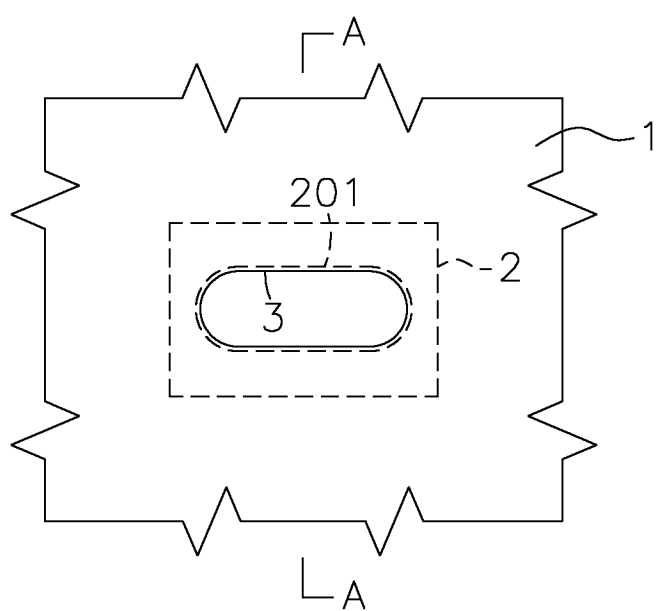


图 1

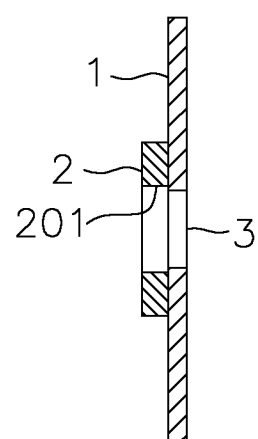


图 2

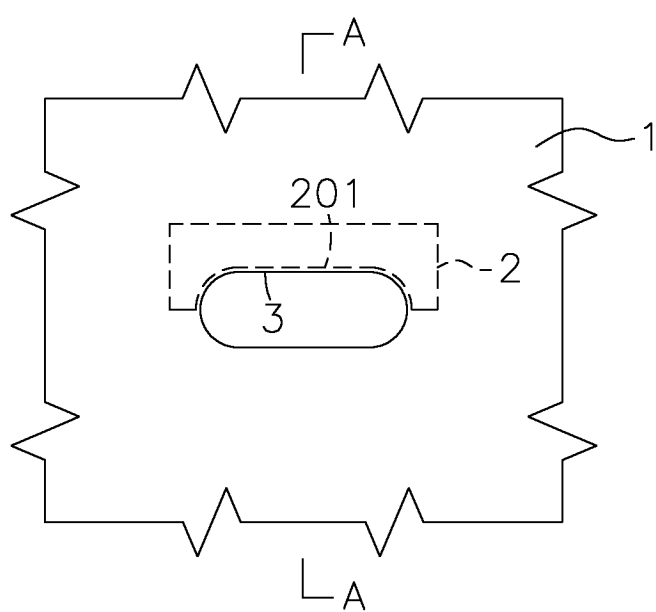


图 3

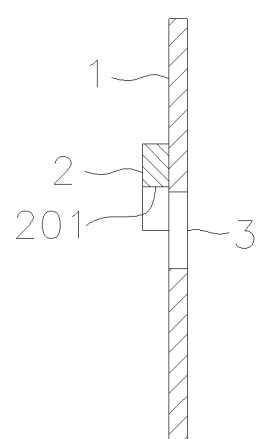


图 4