(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 208102575 U
(45)授权公告日 2018.11.16

(21)申请号 201721917353.3

(22)申请日 2017.12.31

(73)专利权人 天津昇达纸制品有限公司
地址 300385 天津市西青区精武镇宽河村宽馨园东1000米新兴路南50米

(72)发明人 宋德浩

(74)专利代理机构 天津市尚仪知识产权代理事务所(普通合伙) 12217
代理人 高正方

(51)Int.Cl.
B65D 5/42(2006.01)

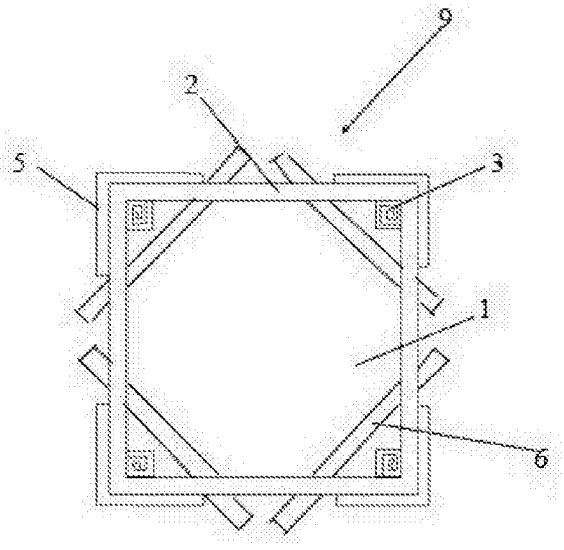
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

瓦楞板纸箱

(57)摘要

一种瓦楞板纸箱，包括瓦楞纸制成的箱盖，以及瓦楞纸制成的底座，箱盖与底座相互配合，箱盖又包括盖顶和盖壁，在盖壁两两相邻接的连接处设置加强柱，加强柱与两侧的盖壁相固定，在盖顶处还设置包角，通过加强柱直接增强了瓦楞板纸箱的纵向受力结构，包角进一步提高了盖顶的牢固度，使加强柱能够承担更大的压力，从而提高了瓦楞板纸箱的抗压强度，设置在盖壁底部的外加强筋则提高了箱盖在受力时抗侧方向变形的力，而在盖壁中部设置的穿过相邻两个盖壁的板状连接筋提高了相邻盖壁之间的稳定性，从而能够承受更大的压力。底座的支撑座为箱盖提供了稳定的底座，使包装纸箱在堆叠时受理更加均匀。



CN 208102575 U

1.一种瓦楞板纸箱，包括瓦楞纸制成的箱盖，以及瓦楞纸制成的底座，箱盖与底座相互配合，箱盖又包括盖顶和盖壁，其特征在于：在盖壁两两相邻接的连接处设置加强柱，加强柱与两侧的盖壁相固定，在盖顶的四个角上分别设置包角，每个包角分别与盖顶面和两个相邻盖壁面相连接，在盖壁底部边缘处两两盖壁连接处设置外加强筋；在纸箱盖的中部位置穿过两相邻盖壁设置与加强柱相平行的板状连接筋；底座又包括地台和支撑座，地台为底座的最下端结构，支撑座设置在地台上，支撑座由多片瓦楞纸复合而成，支撑座插入配合到箱盖中，支撑座上对应箱盖上的加强柱留出空位。

2.根据权利要求1所述的瓦楞板纸箱，其特征在于：加强柱由瓦楞板卷折而成，加强柱的顶端抵住盖顶。

3.根据权利要求2所述的瓦楞板纸箱，其特征在于：加强柱顶住盖顶的位置对应落在包角与盖顶的接触面中。

4.根据权利要求3所述的瓦楞板纸箱，其特征在于：外加强筋在任一盖壁上的固定连接跨度大于盖顶包角在该盖壁上固定的跨度。

5.根据权利要求4所述的瓦楞板纸箱，其特征在于：外加强筋环绕盖壁的四面。

6.根据权利要求5所述的瓦楞板纸箱，其特征在于：支撑座分为多块，各块支撑座之间留有空隙。

瓦楞板纸箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸制品的技术领域，具体说是一种瓦楞板纸箱。

背景技术

[0002] 随着经济的飞速发展，运输业随之蓬勃增长，大量的物品需要在运输过程中受到保护，包装业是在这样的背景下运应而生。泡沫包装、模塑包装、瓦楞板箱等一些包装产品层出不穷。

[0003] 瓦楞板箱在生活中应用越来越广泛，很多的商品运输过程中都需要瓦楞板箱的包装，大到冰箱、电视机、豆浆机等小到手机、收音机等，包装多多少少都会涉及到瓦楞板箱的这个缓冲物品。有的甚至包括缓冲物在内都是用瓦楞板箱制作而成，瓦楞板箱在生活中的地位和作用越显重要。由于自身特点具有很多的优点，它本身的材质是用纸经过特殊工艺加工而成，在使用完后可以回收再利用，对环境不会产生很大的影响，

[0004] 瓦楞板是一层纸板一层芯纸交替粘合在一起的结构纸，它们的交替组合具有很高的抵抗压力的能力，能够抵抗横向和纵向两个方向的的力。由于在仓储和运输、搬运过程中货物有可能会受到各方面的冲击，所以对纸箱强度的要求尤为突出。有的时候产品在仓储中为了节省空间需要层叠设置多个包装箱，而包装箱的强度大小最主要在于包装箱壁的强度，而运输中广泛应用的箱盖和箱壁一体的包装箱中，其受力结构主要在于瓦楞板纸箱，现有技术中一般对这种瓦楞板纸箱都没有加强措施，因而不足以承受多次货物的堆叠，造成货物倒塌，产品损坏。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种瓦楞板纸箱。

[0006] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是：

[0007] 本实用新型的瓦楞板纸箱，包括瓦楞纸制成的箱盖，以及瓦楞纸制成的底座，箱盖与底座相互配合，箱盖又包括盖顶和盖壁，在盖壁两两相邻接的连接处设置加强柱，加强柱与两侧的盖壁相固定，在盖顶的四个角上分别设置包角，每个包角分别与盖顶面和两个相邻盖壁面相连接，在盖壁底部边缘处两两盖壁连接处设置外加强筋；在纸箱盖的中部位置穿过两相邻盖壁设置与加强柱相平行的板状连接筋；底座又包括地台和支撑座，地台为底座的最下端结构，支撑座设置在地台上，支撑座由多片瓦楞纸复合而成，支撑座插入配合到箱盖中，支撑座上对应箱盖上的加强柱留出空位。

[0008] 本实用新型还可以采用以下技术措施：

[0009] 所述的加强柱由瓦楞板卷折而成，加强柱的顶端抵住盖顶。

[0010] 所述的加强柱顶住盖顶的位置对应落在包角与盖顶的接触面中。

[0011] 所述的外加强筋在任一盖壁上的固定连接跨度大于盖顶包角在该盖壁上固定的跨度。

[0012] 所述的外加强筋环绕盖壁的四面。

[0013] 支撑座分为多块，各块支撑座之间留有空隙。

[0014] 本实用新型具有的优点和积极效果是：

[0015] 本实用新型的瓦楞板纸箱，在盖壁两两相邻接的连接处设置加强柱，加强柱与两侧的盖壁相固定，在盖顶处还设置包角，通过加强柱直接增强了瓦楞板纸箱的纵向受力结构，包角进一步提高了盖顶的牢固度，使加强柱能够承担更大的压力，从而提高了瓦楞板纸箱的抗压强度，设置在盖壁底部的外加强筋则提高了箱盖在受力时抗侧方向变形的力，而在盖壁中部设置的穿过相邻两个盖壁的板状连接筋提高了相邻盖壁之间的稳定性，从而能够承受更大的压力。底座的支撑座由多片瓦楞板构成，各个支撑座之间留有空隙且支撑座对应箱盖上加强柱的位置留出空位，从而为箱盖提供了稳定的底座，使包装纸箱在堆叠时受理更加均匀。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的瓦楞板纸箱的箱盖仰视图；

[0017] 图2是本实用新型瓦楞板纸箱的箱盖侧视图；

[0018] 图3是本实用新型的瓦楞板纸箱的箱盖俯视图；

[0019] 图4是本实用新型的瓦楞板纸箱的底座的俯视图。。

具体实施方式

[0020] 以下通过附图和具体实施例对本实用新型的技术方案进行详细说明。

[0021] 如图1至图4所示，本实用新型的瓦楞板纸箱，包括瓦楞纸制成的箱盖9，以及瓦楞纸制成的底座10，箱盖与底座相互配合，箱盖又包括瓦楞板制成的盖顶1和盖壁2，在盖壁两两相邻接的连接处设置加强柱3，加强柱与两侧的盖壁相固定，在盖顶的四个角上分别设置包角4，每个包角分别与盖顶面和两个相邻盖壁面相连接，在盖壁底部边缘处两两盖壁连接处设置外加强筋5；在纸箱盖的中部位置穿过两相邻盖壁设置与加强柱相平行的板状连接筋6，板状连接筋将相邻盖壁之间的力学结构改变成三角受力结构，从而更加稳固。底座又包括地台7和支撑座8，地台为底座的最下端结构，支撑座设置在地台上，支撑座由多片瓦楞纸复合而成，支撑座插入配合到箱盖中，支撑座上对应箱盖上的加强柱留出空位。

[0022] 加强柱由瓦楞板卷折而成，加强柱的顶端抵住盖顶，底端与盖壁的下部边缘平齐。

[0023] 加强柱顶住盖顶的位置对应落在包角与盖顶的接触面中，包角提高了加强柱向上的支撑强度，进一步提高了瓦楞板纸箱的强度。

[0024] 外加强筋在任一盖壁上的固定连接跨度大于盖顶包角在该盖壁上固定的跨度，从而使纸箱盖的底部不会再受力时发生形变和扩散。

[0025] 外加强筋环绕盖壁的四面，进一步提高了箱盖底部的强度。

[0026] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，虽然本实用新型已以较佳实施例公开如上，然而，并非用以限定本实用新型，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围内，当然会利用揭示的技术内容作出些许更动或修饰，成为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均属于本实用新型技术方案的范围内。

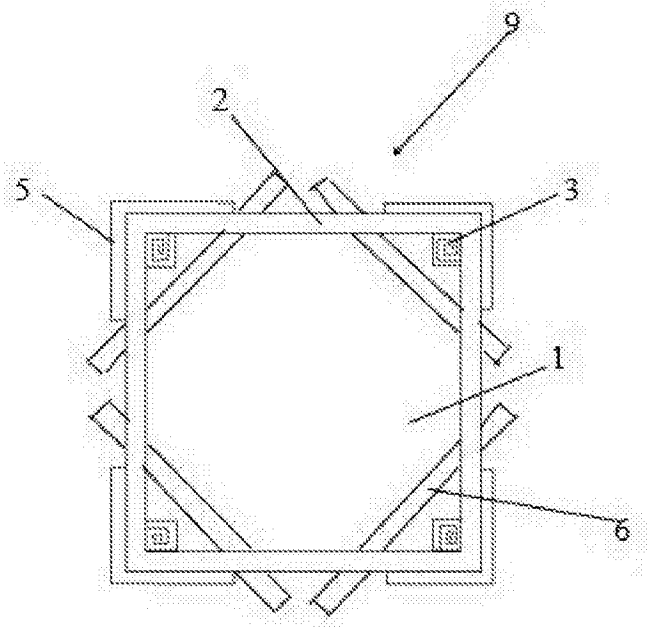


图1

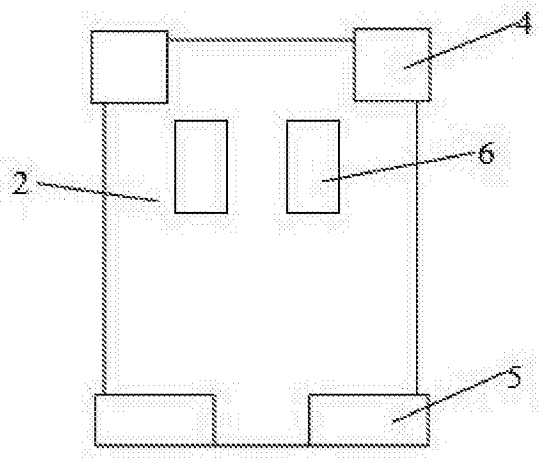


图2

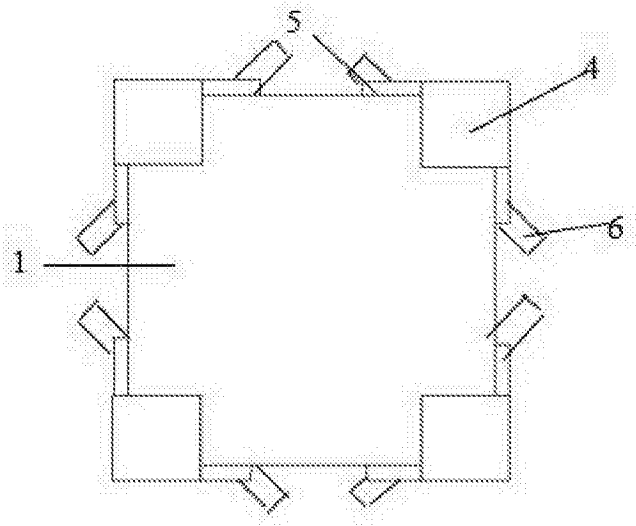


图3

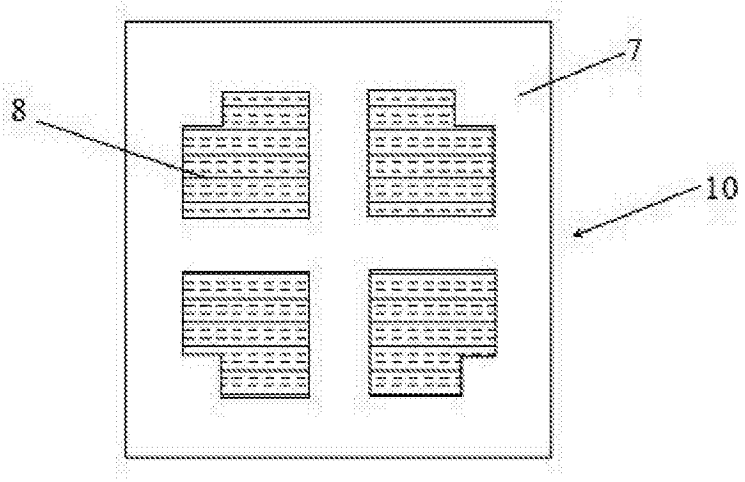


图4