

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201484729 U

(45) 授权公告日 2010. 05. 26

(21) 申请号 200920185950. 0

(22) 申请日 2009. 07. 20

(73) 专利权人 达成包装制品(苏州)有限公司
地址 215155 江苏省苏州市相城区望亭镇问渡路 88 号

(72) 发明人 卢思满 张惠忠

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 范晴

(51) Int. Cl.

B65D 5/00(2006. 01)

B65D 5/42(2006. 01)

B65D 5/44(2006. 01)

B65D 5/64(2006. 01)

B65D 5/62(2006. 01)

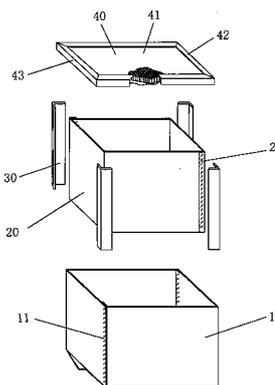
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

承重 8 吨的重型瓦楞包装箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种承重 8 吨的重型瓦楞包装箱的结构和用材,包括上开口的外箱体,外箱体内设有内围框,内围框与外箱体的各个角部之间分别设有断面呈 L 形的纸护角,外箱体的上端设有与之配合的上盖;本实用新型采用了外箱体与内围框的双层结构,大大提高了包装箱的强度及承重量,而纸护角的设置,增强了包装箱的承重能力与角部的抗撞击能力,起到了较好的护角作用。



1. 一种承重 8 吨的重型瓦楞包装箱,其特征在于:包括上开口的外箱体 (10),外箱体 (10) 内设有内围框 (20),内围框 (20) 与外箱体 (10) 的各个角部之间分别设有断面呈 L 形的纸护角 (30),外箱体 (10) 的上端设有与之配合的上盖 (40)。

2. 按照权利要求 1 所述的承重 8 吨的重型瓦楞包装箱,其特征在于:所述上盖 (40) 包括与外箱体 (10) 尺寸配合的盖板 (41),盖板 (41) 的四周围设有纸护角 (42),纸护角 (42) 的纵截面呈倒 L 形,纸护角 (42) 的横向部包覆在盖板 (41) 上端面的边沿,纵向部向下伸出盖板 (41) 的底面形成有一圈盖边 (43),组合状态时,上盖 (40) 的盖板 (41) 紧扣在外箱体 (10) 上端面上,且盖边 (43) 套设在外箱体 (10) 的外壁上。

3. 按照权利要求 2 所述的承重 8 吨的重型瓦楞包装箱,其特征在于:所述盖板 (41) 为厚蜂窝平板。

4. 按照权利要求 1 所述的承重 8 吨的重型瓦楞包装箱,其特征在于:所述内围框 (20) 和外箱体 (10) 分别有两个打钉结合处,组合状态时,四个打钉结合处分布在包装箱的四角。

5. 按照权利要求 4 所述的承重 8 吨的重型瓦楞包装箱,其特征在于:所述内围框 (20) 的打钉结合处 (21) 的钉边在内围框 (20) 的外侧。

6. 按照权利要求 4 所述的承重 8 吨的重型瓦楞包装箱,其特征在于:所述外箱体 (10) 的打钉结合处 (11) 的钉边在外箱体 (10) 的内侧。

7. 按照权利要求 1 所述的承重 8 吨的重型瓦楞包装箱,其特征在于:所述纸护角 (30) 的高度与外箱体 (10) 内高度一致。

8. 按照权利要求 1 所述的承重 8 吨的重型瓦楞包装箱,其特征在于:所述内围框 (20) 和外箱体 (10) 均由七层三瓦楞纸板制成。

9. 按照权利要求 1 或 2 所述的承重 8 吨的重型瓦楞包装箱,其特征在于:所述包装箱的外表面涂有防水剂。

承重 8 吨的重型瓦楞包装箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种重型瓦楞包装箱。

背景技术

[0002] 在工业产品的各类包装中,瓦楞纸箱的市场占有率在 60% 以上,瓦楞结构有一定力学弹性,断面惯性矩大,可减轻商品受碰撞与冲击的强度,另外其具有重量轻、可折叠、成本低、绿色环保,尺寸、规格变更容易,外观可进行高质量的印刷,回收后能作为可再生资源等优点,因此其使用范围越来越广。

[0003] 但瓦楞纸箱也有致命的弱点:抗压强度低,只能装载轻质物品,且不宜长久储存,所以一般化工、机械、电子等大宗货物的出口,较多采用木质包装箱,但木箱的缺点也是显而易见的:1、成本高,不环保,用后处理困难;2、出口箱需熏蒸、检疫要求严格等。

[0004] 因此,国内外都在研制开发“重型瓦楞包装箱”,努力提高瓦楞包装箱的抗压强度,提高抗折断、抗变形、抗戳穿的性能。力图以纸代木,减少自然资源的消耗,降低生产的成本。

发明内容

[0005] 本实用新型目的是:提供一种结构新颖、使用方便、储运空间小、承重量达 8 吨的重型瓦楞包装箱。

[0006] 本实用新型的技术方案是:一种承重 8 吨的重型瓦楞包装箱,包括上开口的外箱体,外箱体内设有内围框,内围框与外箱体的各个角部之间分别设有断面呈 L 形的纸护角,外箱体的上端设有与之配合的上盖。其中,所述纸护角的高度与外箱体内高度一致。

[0007] 所述上盖包括与外箱体尺寸配合的盖板,盖板的四周围设有纸护角,纸护角的纵截面呈倒 L 形,纸护角的横向部包覆在盖板上端面的边沿,纵向部向下伸出盖板的底面形成有一圈盖边,组合状态时,上盖的盖板紧扣在外箱体上端面上,且盖边套设在外箱体的外壁上。其中,所述盖板为厚蜂窝平板。

[0008] 所述内围框和外箱体均有两个打钉结合处,组合状态时,四个打钉结合处分布在包装箱的四角。其中,所述内围框的打钉结合处的钉边在内围框的外侧,所述外箱体的打钉结合处的钉边在外箱体的内侧。

[0009] 所述内围框和外箱体均由七层三瓦楞纸板制成。

[0010] 所述承重 8 吨的重型瓦楞包装箱的外表面涂有防水剂,以便长久仓储或储藏在恶劣的环境中。

[0011] 本实用新型优点是:

[0012] 1. 本实用新型采用了外箱体与内围框的双层结构,内围框和外箱体所用的瓦楞纸板,其物理机械性能指标至关重要,本实用新型采用了 GB/T16718-1996 中 5.5“七层重型瓦楞纸板 A 级标准”,其边压强度 $> 24000\text{N/m}$,因此大大提高了包装箱的强度及承重量,经“国家轻工业包装制品质量监督检测中心”的权威检测,该重型瓦楞包装箱的承重量已达到 8 吨

以上。

[0013] 2. 本实用新型在内围框与外箱体的各个角部之间分别设有纸护角,纸护角不但增强了包装箱角部的抗撞击能力,而且,大大提高了纸箱整体的承压能力。

[0014] 3. 本实用新型的上盖采用了盖板加纸护角的结构,其中盖板为蜂窝平板,可以承受较大的平面压力,而纸护角在保护盖板四周的同时还形成了盖边,以供与外箱体配合。

[0015] 4. 对仓储时间较长,或储藏环境恶劣,或海运时经过赤道附近(高温高湿)时,纸箱外表面的防水剂可保障包装箱的整体使用性能。

附图说明

[0016] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述:

[0017] 图1为本实用新型的分解立体图;

[0018] 图2为本实用新型组装过程中的立体图;

[0019] 图3为本实用新型中上盖的剖面图。

[0020] 其中:10 外箱体;11 打钉结合处;

[0021] 20 内围框;21 打钉结合处;

[0022] 30 纸护角;

[0023] 40 上盖;41 盖板;42 纸护角;43 盖边。

具体实施方式

[0024] 实施例:如图1、图2及图3所示,一种承重8吨的重型瓦楞包装箱,包括上开口的外箱体10,外箱体10内设有内围框20,内围框20与外箱体10的各个角部之间分别设有断面呈L形的纸护角30,外箱体10的上端设有与之配合的上盖40。其中,所述纸护角30的高度与外箱体10内高度一致,纸护角选用了BB/T 0023-2004标准中100×100×8mm最强的一种,每根抗弯强度可以达到2200N以上。而外箱体的外径是与“通用平托盘”匹配的。GB/T 2934-2007中,规定的托盘尺寸只有两种标准:即1200×1000mm、1100×1000mm,前者为“优先推荐尺寸”,设计中外箱体的外径比托盘略小2~3cm(每边),以减少纸箱在整体打包、周转、储运中遭到不必要的伤害。

[0025] 所述上盖40包括与外箱体10尺寸配合的盖板41,盖板41的四周围设有纸护角42,纸护角42的纵截面呈倒L形,纸护角42的横向部包覆在盖板41上端面的边沿,纵向部向下伸出盖板41的底面形成有一圈盖边43,组合状态时,上盖40的盖板41压设在外箱体10上端面上,且盖边43套设在外箱体10的外壁上。其中,所述盖板41为厚蜂窝平板,可以承受较大的平面压力。

[0026] 所述内围框20和外箱体10分别有两个打钉结合处,组合状态时,四个打钉结合处分布在包装箱的四角,以便均匀受力,增强抗压力。其中,所述内围框20的打钉结合处21的钉边在内围框20的外侧,所述外箱体10的打钉结合处11的钉边在外箱体10的内侧。所述内围框20的钉边设在内围框20外,一方面可增加内容积,便于内装盒类小包装件,同时组合时,与外箱体10的钉边在四角上受力分布更均匀合理。

[0027] 所述承重8吨的重型瓦楞包装箱的外表面涂有防水剂,以便长久仓储或储藏在恶劣的环境中。

[0028] 本实用新型在内围框 20 与外箱体 10 的各个角部之间分别设有纸护角 30, 纸护角 30 增强了包装箱角部的抗撞击能力和整体承压能力, 起到了较好的保护作用。

[0029] 本实用新型采用了外箱体 10 与内围框 20 的双层结构, 内围框 20 和外箱体 10 所用的瓦楞纸板, 其物理机械性能指标至关重要, 本实用新型采用了 GB/T 16718-1996 中 5.5“七层重型瓦楞纸板 A 级标准”, 其边压强度 $> 24000\text{N/m}$, 因此大大提高了包装箱的强度及承重量, 经“国家轻工业包装制品质量监督检测中心”的权威检测, 该重型瓦楞包装箱的承重量已达到 8 吨以上。

[0030] 本实用新型中的外箱体 10 采用了“有底无盖”式, 申请人也曾试验过使用其他箱体, 但效果不是十分理想, 说明如下:

[0031] 1、采用“无底无盖”式箱体, 可以节省更多材料, 但汽车零部件与化工行业在使用时发现, 重物装箱时, 纸箱下部易向外变形扩张 (特别是装散件), 而现在的“有底无盖”式箱体, 因重物先压住了下底摇盖, 所以可克服此弊端。

[0032] 2、采用标准的“有底有盖”式箱体, 用户在装货时, 因上摇盖过大, 会带来很多不便。其次, 由于纸板过宽, 也增加了纸箱制造中的难度, 因而本实施例选用了分离式的盖体。

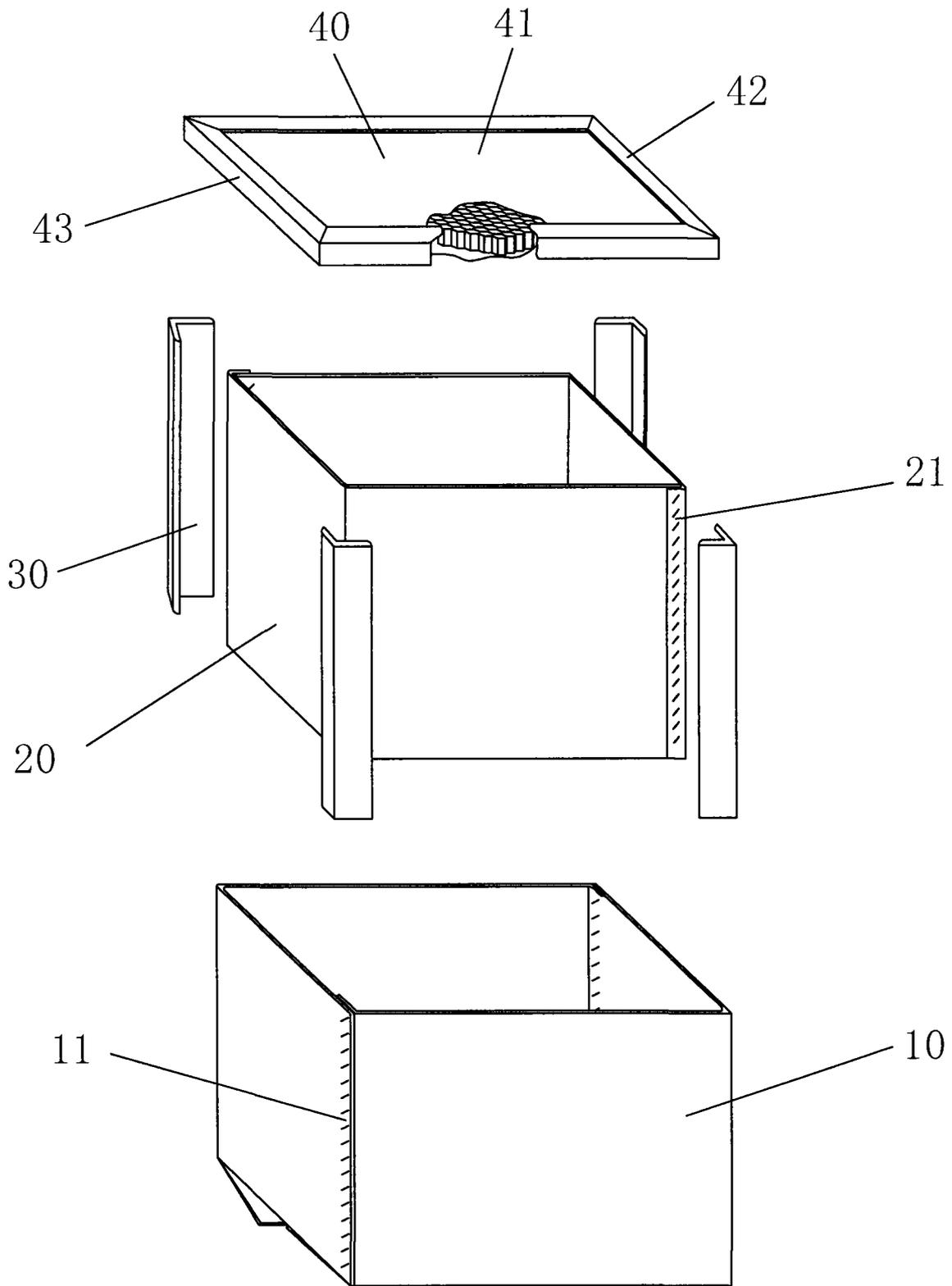


图 1

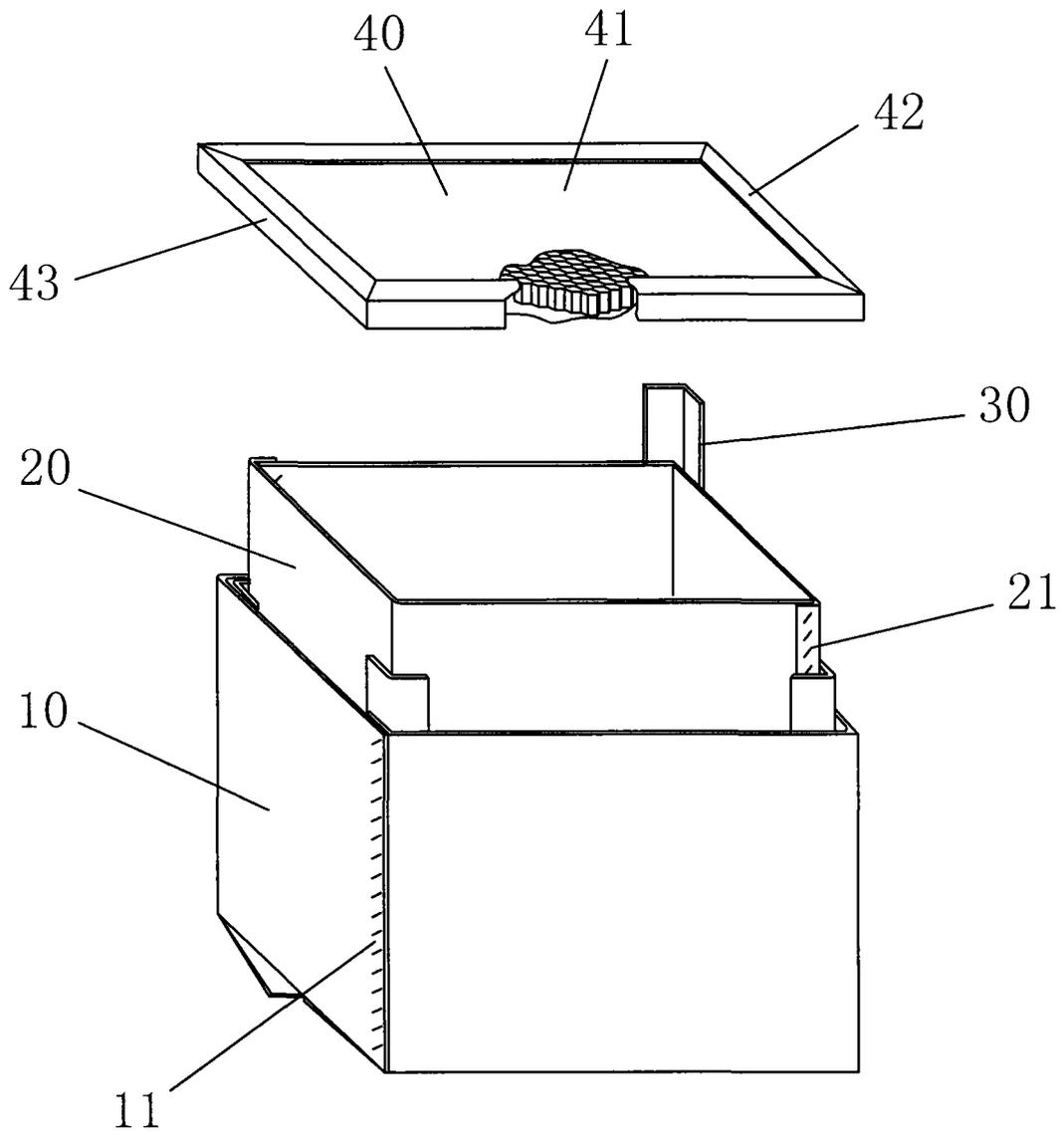


图 2

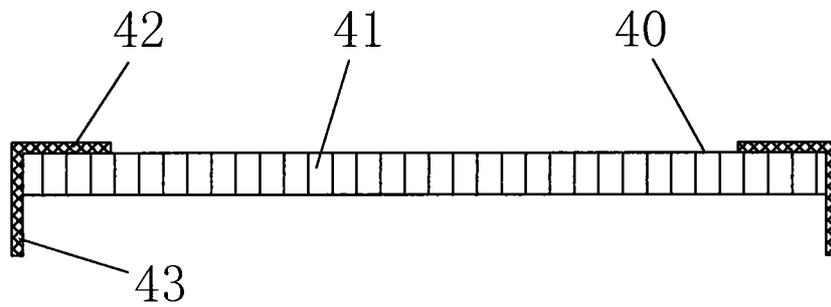


图 3