



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205470330 U

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620215906.X

(22)申请日 2016.03.21

(73)专利权人 东莞职业技术学院

地址 523080 广东省东莞市松山湖科技产  
业园区大学路3号

(72)发明人 文周 李小东 龚修端 张峻岭  
唐玉 钟祯

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350

代理人 陈正兴

(51)Int.Cl.

B65D 19/06(2006.01)

B65D 19/38(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

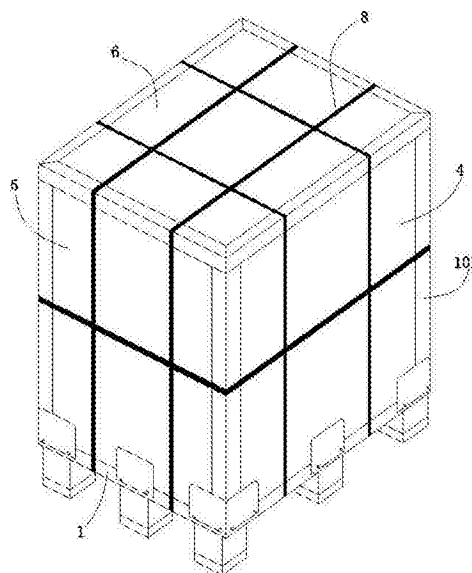
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱,其包括木质托盘,木质托盘的四周环设有卡槽,于木质托盘的外周对应卡槽的外侧壁面纵向设有若干第一金属板,于木质托盘上对应卡槽的内侧壁面纵向设有若干第二金属板,于卡槽上对应木质托盘的四周分别插置有前侧板、后侧板、左侧板和右侧板,从而形成上端开口的箱体,箱体的开口处盖设有箱盖,各侧板的厚度与卡槽的宽度、第一金属板与第二金属板之间的距离相适配,各侧板为防水防潮型蜂窝纸板。本实用新型结构简单,设计合理,性能安全可靠,可重复使用,环保无害,能够有效的缓解资源使用问题,并保证产品的运输包装安全。



1. 一种卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱,其特征在於:其包括木质托盘,所述木质托盘的四周环设有卡槽,于该木质托盘的外周对应所述卡槽的外侧壁面纵向设有若干第一金属板,于该木质托盘上对应所述卡槽的内侧壁面纵向设有若干第二金属板,于所述卡槽上对应该木质托盘的四周分别插置有前侧板、后侧板、左侧板和右侧板,从而形成上端开口的箱体,该箱体的开口处盖设有箱盖,所述前侧板、后侧板、左侧板和右侧板的厚度与所述卡槽的宽度、第一金属板与第二金属板之间的距离相适配,所述前侧板、后侧板、左侧板和右侧板为防水防潮型蜂窝纸板。

2. 根据权利要求1所述卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱,其特征在於,所述前侧板、后侧板、左侧板和右侧板均包括防潮蜂窝纸芯,该防潮蜂窝纸芯的上表面上黏合有面纸,该防潮蜂窝纸芯的下表面上黏合有里纸,所述面纸、里纸的外侧面上设有防潮剂涂覆层;所述防潮蜂窝纸芯由原纸涂覆、干燥拉伸制成。

3. 根据权利要求1或2所述卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱,其特征在於,所述木质托盘包括上铺板,该上铺板的底面上设有若干垫脚,该上铺板的上表面四周环设有所述卡槽,所述第一金属板的侧面与该卡槽的外侧壁面相持平,所述第二金属板的侧面与该卡槽的内侧壁面持平。

4. 根据权利要求3所述卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱,其特征在於,该第一金属板的下端位于所述卡槽的底部下方,该第一金属板的下部上设有第一通孔,所述第二金属板的下端设有固定板,该固定板与该第二金属板垂直,该固定板上设有第二通孔。

5. 根据权利要求1所述卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱,其特征在於,所述箱盖的内角和外角均环设有第一纸护角,该前侧板、后侧板、左侧板和右侧板的相互连接处设有第二纸护角,所述第一纸护角、第二纸护角由若干张牛皮纸复贴形成。

6. 根据权利要求1所述卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱,其特征在於,其还包括打包带,所述打包带捆扎于所述卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱外周。

7. 根据权利要求1所述卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱,其特征在於,所述前侧板、后侧板的尺寸相同,所述左侧板、右侧板的尺寸相同,该前侧板、后侧板的长度大于左侧板、右侧板的长度。

## 一种卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装工具技术领域,特别涉及一种卡槽式可拆卸蜂窝纸板包装箱。

### 背景技术

[0002] 随着社会科技的进步,运输包装在人类社会中的地位显得越来越重要。目前,我国在物流以及包装等领域主要使用瓦楞纸箱、木箱及蜂窝纸板包装箱等作为主要的运输包装。由蜂窝纸板制成的包装箱具有弹性好、强度高、承重大、自身重量轻、不会污染环境且成本低等优点,因此深受欢迎。但现在的蜂窝纸箱往往是以蜂窝纸板冲压、裁切、粘贴制成,生产速率低,而且一般都是将其制作成不可拆卸的立体包装箱后再进行运输与仓储,这样会占用较大的物流空间,无形中增加了流通过程的成本,此外,蜂窝纸板箱还会存在易受潮、弯折处容易破损、难以重复使用等问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,针对上述问题,提供一种卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱,该包装箱主要用于中小型机电设备等运输包装,其结构简单、设计合理,具有良好的可靠性,同时该蜂窝纸板包装箱还可以拆卸和重复使用,且加工方法简单可行,生产成本低,更加环保。

[0004] 本实用新型为实现上述目的所采用的技术方案为:

[0005] 一种卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱,其包括木质托盘,所述木质托盘的四周环设有卡槽,于该木质托盘的外周对应所述卡槽的外侧壁面纵向设有若干第一金属板,于该木质托盘上对应所述卡槽的内侧壁面纵向设有若干第二金属板,于所述卡槽上对应该木质托盘的四周分别插置有前侧板、后侧板、左侧板和右侧板,从而形成上端开口的箱体,该箱体的开口处盖设有箱盖,所述前侧板、后侧板、左侧板和右侧板的厚度与所述卡槽的宽度、第一金属板与第二金属板之间的距离相适配,所述前侧板、后侧板、左侧板和右侧板为防水防潮型蜂窝纸板。

[0006] 所述前侧板、后侧板、左侧板和右侧板均包括防潮蜂窝纸芯,该防潮蜂窝纸芯的上表面上黏合有面纸,该防潮蜂窝纸芯的下表面上黏合有里纸,所述面纸、里纸的外侧面上设有防潮剂涂覆层;所述防潮蜂窝纸芯由原纸涂覆、干燥拉伸制成。

[0007] 所述木质托盘包括上铺板,该上铺板的底面上设有若干垫脚,该上铺板的上表面四周环设有所述卡槽,所述第一金属板的侧面与该卡槽的外侧壁面相持平,所述第二金属板的侧面与该卡槽的内侧壁面持平。垫脚的设置位置与该第一金属板、第二金属板的位置相错,从而木质托盘在闲置时可以堆放,以便节约空间。

[0008] 所述第一金属板为12个,所述第二金属板为8个,该第一金属板的下端位于所述卡槽的底部下方,该第一金属板的下部上设有第一通孔,所述第二金属板的下端设有固定板,该固定板与该第二金属板垂直,该固定板上设有第二通孔。通过设置第一金属板、第二金属

板,加固前侧板、后侧板、右侧板、左侧板与木质托盘的连接,使得各个侧板之间的连接更加牢固,故可提高包装箱整体的强度,蜂窝纸板与卡槽连接时不容易松动且易于安装。各个侧板间组合完成后盖上箱盖,再使用打包带进行捆扎即可搬运包装箱。

[0009] 箱体的前侧板、后侧板、右侧板和左侧板之间是活动连接,这也使得箱体的四个侧板方便拆卸组装,方便了放置和取出箱内物品,避免了因移动物品时出现损坏箱子及箱内物品的情况。

[0010] 所述箱盖的内角和外角均环设有第一纸护角,该前侧板、后侧板、左侧板和右侧板的相互连接处设有第二纸护角,所述第一纸护角、第二纸护角由若干张牛皮纸复贴形成。设置第一纸护角、第二纸护角能够有效保护箱盖、各个侧板的边缘和包装箱内的物品,防止打包带对产品带来的伤害,也可防止包装箱在运输过程中受到损害,方便装卸与运输,保护纸箱内产品不受损坏。

[0011] 其还包括打包带,所述打包带捆扎于所述卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱外周。

[0012] 所述前侧板、后侧板的尺寸相同,所述左侧板、右侧板的尺寸相同,该前侧板、后侧板的长度大于左侧板、右侧板的长度。

[0013] 一种前述卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱的制备方法,其包括以下步骤:

[0014] (1)制备木质托盘,所述木质托盘的四周环设有卡槽;

[0015] (2)于该木质托盘的外周对应所述卡槽的外侧壁面纵向设有若干第一金属板,于该木质托盘上对应所述卡槽的内侧壁面纵向设有若干第二金属板;

[0016] (3)于所述卡槽上对应该木质托盘的四周分别插置有前侧板、后侧板、左侧板和右侧板,从而形成上端开口的箱体,所述前侧板、后侧板、左侧板和右侧板为防水防潮型蜂窝纸板;

[0017] (4)制备箱盖,并将箱盖盖在该箱体的开口处,即完成了卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱的制作过程。

[0018] 所述前侧板、后侧板、左侧板和右侧板的厚度与所述卡槽的宽度、第一金属板与第二金属板之间的距离相适配;

[0019] 所述前侧板、后侧板、左侧板和右侧板均包括防潮蜂窝纸芯,该防潮蜂窝纸芯的上表面上黏合有面纸,该防潮蜂窝纸芯的下表面上黏合有里纸,所述面纸、里纸的外侧面上设有防潮剂涂覆层;所述防潮蜂窝纸芯由原纸涂覆、干燥拉伸制成;

[0020] 所述木质托盘包括上铺板,该上铺板的底面上设有若干垫脚,该上铺板的上表面四周环设有所述卡槽,所述第一金属板的侧面与该卡槽的外侧壁面相持平,所述第二金属板的侧面与该卡槽的内侧壁面持平;

[0021] 所述第一金属板为12个,所述第二金属板为8个,该第一金属板的下端位于所述卡槽的底部下方,该第一金属板的下部上设有第一通孔,所述第二金属板的下端设有固定板,该固定板与该第二金属板垂直,该固定板上设有第二通孔;

[0022] 所述箱盖的内角和外角均环设有第一纸护角,该前侧板、后侧板、左侧板和右侧板的相互连接处设有第二纸护角,所述第一纸护角、第二纸护角由若干张牛皮纸复贴形成;

[0023] 所述前侧板、后侧板的尺寸相同,所述左侧板、右侧板的尺寸相同,该前侧板、后侧板的长度大于左侧板、右侧板的长度。

[0024] 1其还包括打包带,所述打包带捆扎于所述卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱外周。

[0025] 本实用新型的有益效果为:本实用新型结构简单,设计合理,性能安全可靠,可重复使用,环保无害,能够有效的缓解资源使用问题,并保证产品的运输包装安全。

[0026] 下面结合附图与实施例,对本实用新型进一步说明。

### 附图说明

[0027] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0028] 图2是本实用新型的装配示意图;

[0029] 图3是本实用新型中前侧板的结构示意图;

[0030] 图4是本实用新型中木质托盘的结构示意图;

[0031] 图5是本实用新型中木质托盘的侧视图。

### 具体实施方式

[0032] 实施例:如图1至图5所示,本实用新型一种卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱,其包括木质托盘1,所述木质托盘1的四周环设有卡槽11,于该木质托盘1的外周对应所述卡槽11的外侧壁面纵向设有若干第一金属板2,于该木质托盘1上对应所述卡槽11的内侧壁面纵向设有若干第二金属板3,于所述卡槽11上对应该木质托盘1的四周分别插置有前侧板4、后侧板9、左侧板5和右侧板10,从而形成上端开口的箱体,该箱体的开口处盖设有箱盖6,所述前侧板4、后侧板9、左侧板5和右侧板10的厚度与所述卡槽11的宽度、第一金属板2与第二金属板3之间的距离相适配,所述前侧板4、后侧板9、左侧板5和右侧板10为防水防潮型蜂窝纸板。

[0033] 所述前侧板4、后侧板9、左侧板5和右侧板10均包括防潮蜂窝纸芯41,该防潮蜂窝纸芯41的上表面上黏合有面纸42,该防潮蜂窝纸芯41的下表面上黏合有里纸44,所述面纸42、里纸44的外侧面上设有防潮剂涂覆层43;所述防潮蜂窝纸芯41由原纸涂覆、干燥拉伸制成。

[0034] 所述木质托盘1包括上铺板12,该上铺板12的底面上设有若干垫脚13,该上铺板12的上表面四周环设有所述卡槽11,所述第一金属板2的侧面与该卡槽11的外侧壁面相持平,所述第二金属板3的侧面与该卡槽11的内侧壁面持平。垫脚13的设置位置与该第一金属板2、第二金属板3的位置相错,从而木质托盘1在闲置时可以堆放,以便节约空间。

[0035] 所述第一金属板2为12个,所述第二金属板3为8个,该第一金属板2的下端位于所述卡槽11的底部下方,该第一金属板2的下部上设有第一通孔21,所述第二金属板3的下端设有固定板31,该固定板31与该第二金属板3垂直,该固定板31上设有第二通孔32。通过设置第一金属板2、第二金属板3,加固前侧板4、后侧板9、右侧板10、左侧板5与木质托盘1的连接,使得各个侧板之间的连接更加牢固,故可提高包装箱整体的强度,各侧板与卡槽11连接时不容易松动且易于安装。各个侧板间组合完成后盖上箱盖6,再使用打包带进行捆扎即可搬运包装箱。

[0036] 箱体的前侧板4、后侧板9、右侧板10和左侧板5之间是活动连接,这也使得箱体的四个侧板方便拆卸组装,方便了放置和取出箱内物品,避免了因移动物品时出现损坏箱子及箱内物品的情况。

[0037] 所述箱盖6的内角和外角均环设有第一纸护角7,该前侧板4、后侧板9、左侧板5和右侧板10的相互连接处设有第二纸护角101,所述第一纸护角7、第二纸护角101由若干张牛

皮纸复贴形成。设置第一纸护角7、第二纸护角101能够有效保护箱盖6、各个侧板的边缘和包装箱内的物品,防止打包带对产品带来的伤害,也可防止包装箱在运输过程中受到损害,方便装卸与运输,保护纸箱内产品不受损坏。

[0038] 其还包括打包带8,所述打包带8捆扎于所述卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱外周。

[0039] 所述前侧板4、后侧板9的尺寸相同,所述左侧板5、右侧板10的尺寸相同,该前侧板4、后侧板9的长度大于左侧板5、右侧板10的长度。

[0040] 一种前述卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱的制备方法,其包括以下步骤:

[0041] (1)制备木质托盘1,所述木质托盘1的四周环设有卡槽11;

[0042] (2)于该木质托盘1的外周对应所述卡槽11的外侧壁面纵向设有若干第一金属板2,于该木质托盘1上对应所述卡槽11的内侧壁面纵向设有若干第二金属板3;

[0043] (3)于所述卡槽11上对应该木质托盘1的四周分别插置有前侧板4、后侧板9、左侧板5和右侧板10,从而形成上端开口的箱体,所述前侧板4、后侧板9、左侧板5和右侧板10为防水防潮型蜂窝纸板;

[0044] (4)制备箱盖6,并将箱盖6盖在该箱体的开口处,即完成了卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱的制作过程。

[0045] 所述前侧板4、后侧板9、左侧板5和右侧板10的厚度与所述卡槽11的宽度、第一金属板2与第二金属板3之间的距离相适配;

[0046] 所述前侧板4、后侧板9、左侧板5和右侧板10均包括防潮蜂窝纸芯41,该防潮蜂窝纸芯41的上表面上黏合有面纸42,该防潮蜂窝纸芯41的下表面上黏合有里纸44,所述面纸42、里纸44的外侧面上设有防潮剂涂覆层43;所述防潮蜂窝纸芯41由原纸涂覆、干燥拉伸制成;

[0047] 所述木质托盘1包括上铺板12,该上铺板12的底面上设有若干垫脚13,该上铺板12的上表面四周环设有所述卡槽11,所述第一金属板2的侧面与该卡槽11的外侧壁面相持平,所述第二金属板3的侧面与该卡槽11的内侧壁面持平;

[0048] 所述第一金属板2为12个,所述第二金属板3为8个,该第一金属板2的下端位于所述卡槽11的底部下方,该第一金属板2的下部上设有第一通孔21,所述第二金属板3的下端设有固定板31,该固定板31与该第二金属板3垂直,该固定板31上设有第二通孔32;

[0049] 所述箱盖6的内角和外角均环设有第一纸护角7,该前侧板4、后侧板9、左侧板5和右侧板10的相互连接处设有第二纸护角101,所述第一纸护角7、第二纸护角101由若干张牛皮纸复贴形成;

[0050] 所述前侧板4、后侧板9的尺寸相同,所述左侧板5、右侧板10的尺寸相同,该前侧板4、后侧板9的长度大于左侧板5、右侧板10的长度。

[0051] 1其还包括打包带8,所述打包带8捆扎于所述卡槽式可拆卸的蜂窝纸板包装箱外周。

[0052] 本实用新型结构简单,设计合理,性能安全可靠,可重复使用,环保无害,能够有效的缓解资源使用问题,并保证产品的运输包装安全。

[0053] 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。任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围情况下,都可利用

上述揭示的方法和技术内容对本实用新型技术方案做出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例。故凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型之形状、构造及原理所作的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围内。

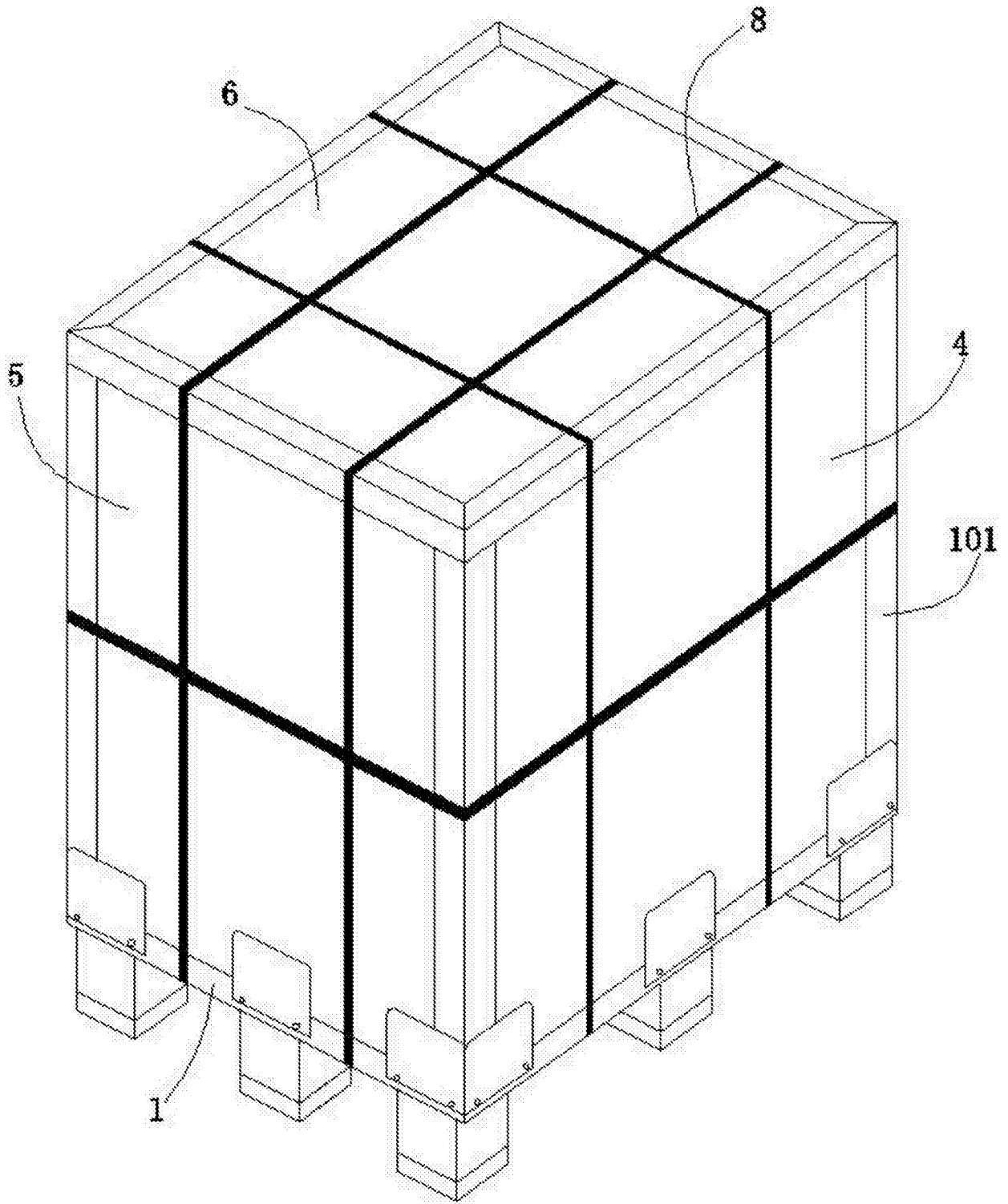


图1



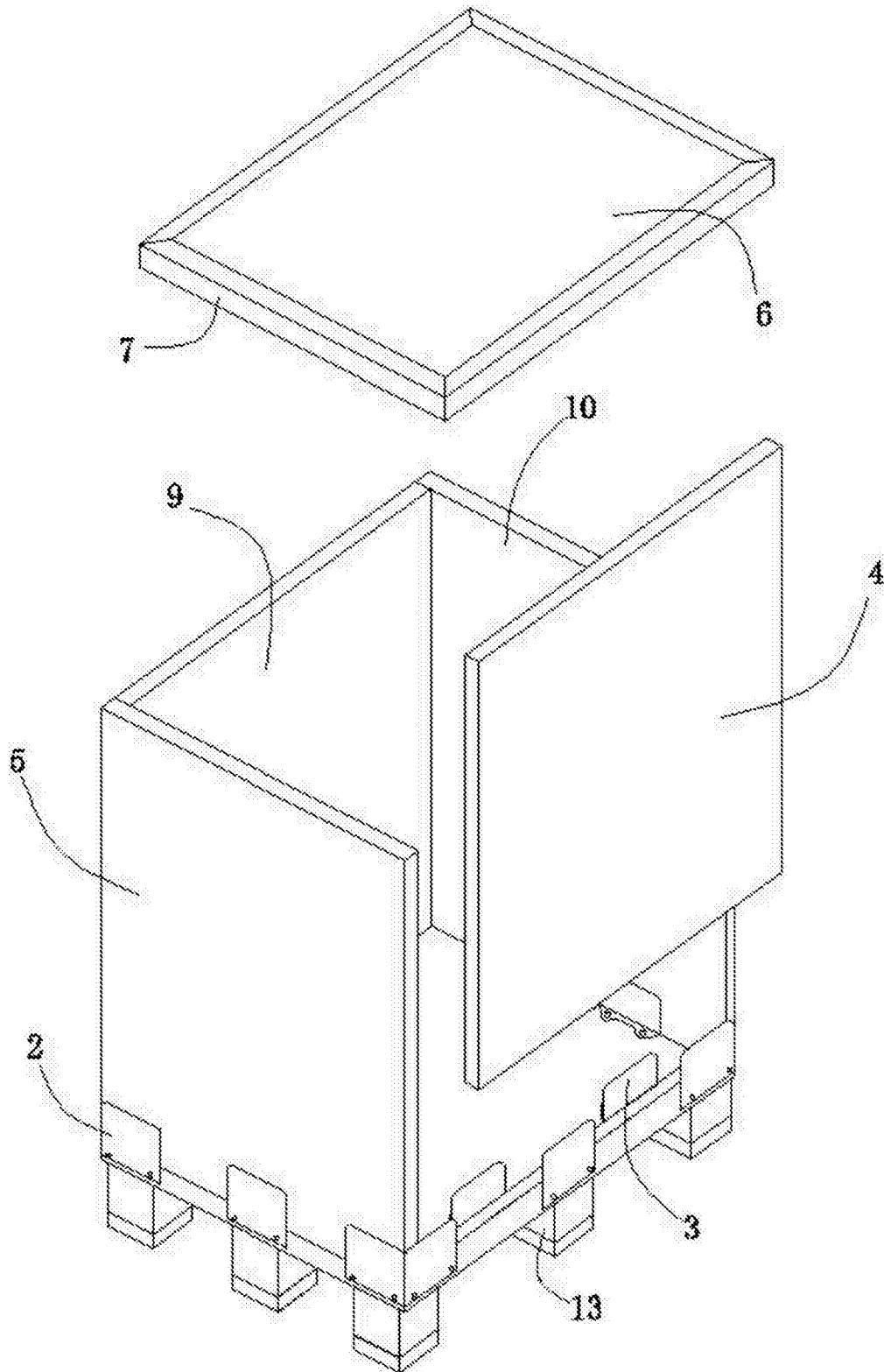


图2

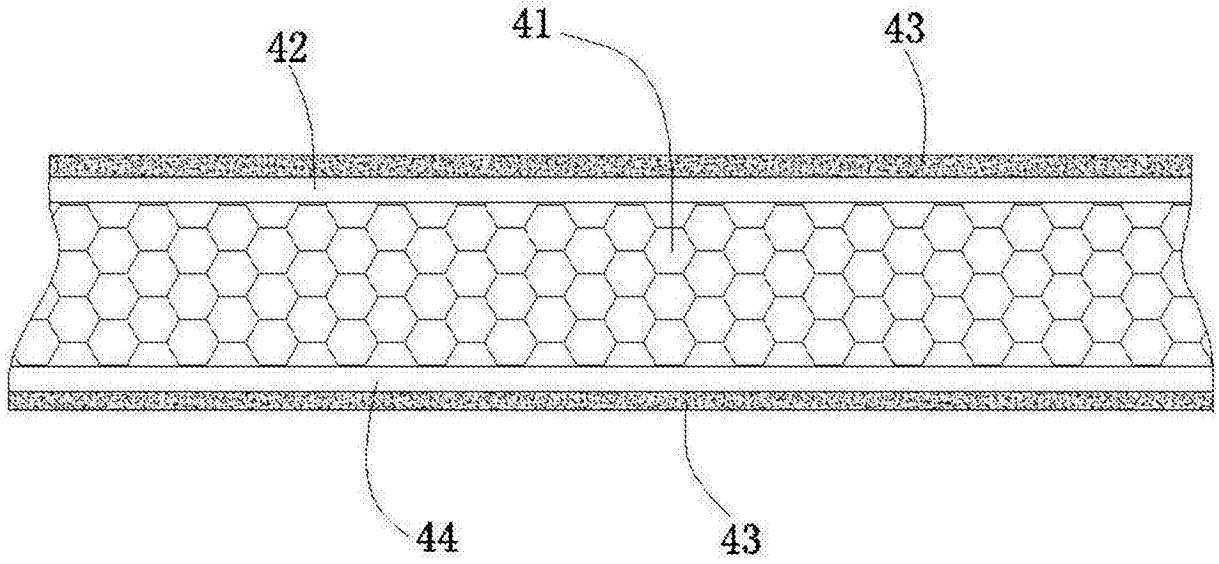


图3

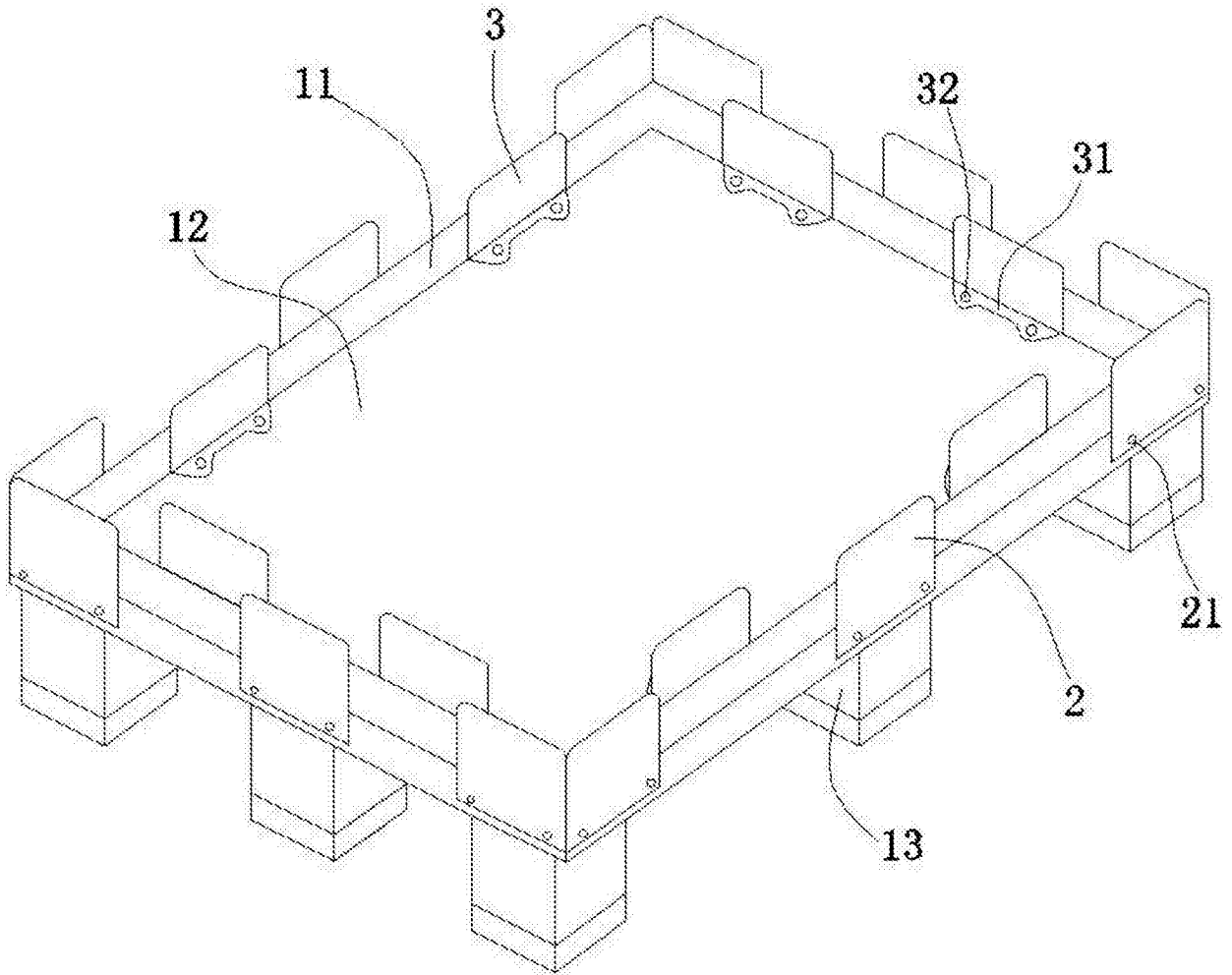


图4

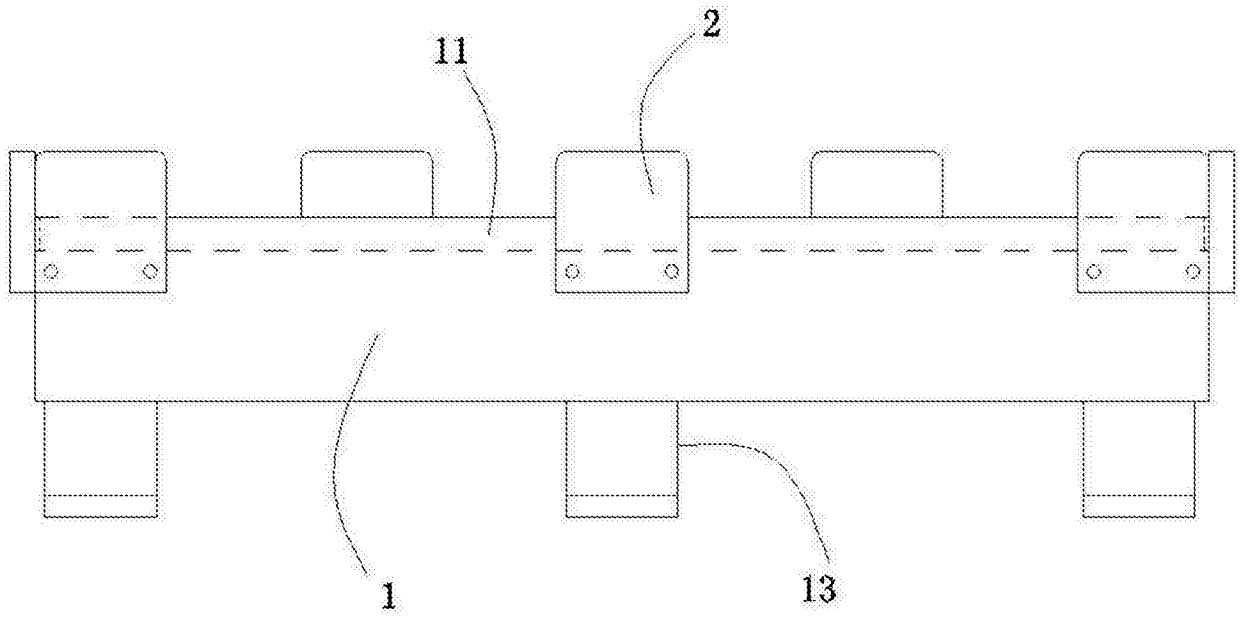


图5