



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212738873 U

(45) 授权公告日 2021.03.19

(21) 申请号 202021114009.2

(22) 申请日 2020.06.16

(73) 专利权人 南京林业大学

地址 210037 江苏省南京市玄武区龙蟠路
159号

(72) 发明人 邓巧云 聂济世 赵宏犇牛
洪启烨 赵梦婷 李大纲 徐丽

(74) 专利代理机构 南京申云知识产权代理事务
所(普通合伙) 32274

代理人 田沛沛 邱兴天

(51) Int. Cl.

B65D 5/50 (2006.01)

B65D 85/44 (2006.01)

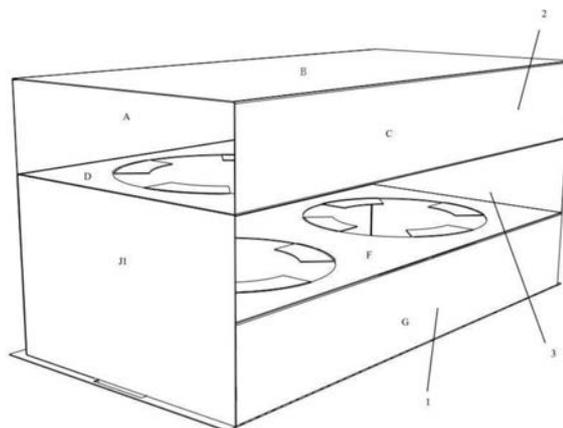
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种一纸成型的不施胶瓷碗缓冲包装盒

(57) 摘要

本实用新型公开一种一纸成型的不施胶瓷碗缓冲包装盒,包装盒为一纸成型结构,所述包装盒包括底层、顶层和中间层三层空间;放置板一和放置板二上分别开设有一对放置瓷碗的空槽,四个空槽大小一致,每个空槽上留有4块襟片,可对瓷碗起到缓冲支撑作用;本实用新型公开的一纸成型瓷碗包装盒,箱体上插孔和插舌形成自锁结构,无需采用胶水和胶带固定,绿色环保,便于二次回收利用;三层隔断设计可以观察瓷碗形状,便于检验瓷碗和消费者品鉴;包装盒一共有三层结构空间,底层的空间为瓷碗的底部缓冲空间,顶层的空间不仅是放置瓷碗也为瓷碗的碗口缓冲空间,而中间层为上层瓷碗的底部与下层碗口的缓冲空间,放置瓷碗更加稳固。



1. 一种一纸成型的不施胶瓷碗缓冲包装盒,其特征在于:包装盒为一纸成型结构,所述包装盒包括底层、顶层和中间层三层空间。

2. 根据权利要求1所述的一纸成型的不施胶瓷碗缓冲包装盒,其特征在于:所述底层包括依次折弯连接的底板、支撑板四和放置板二,所述支撑板四折弯为垂直状,底板折弯后位于放置板二下方且两者平行;

所述中间层包括依次折弯连接于放置板二一侧的支撑板三和放置板一,所述支撑板三折弯为垂直状,放置板一折弯后位于放置板二上方且两者平行;

所述顶层包括依次折弯连接于放置板一一侧的支撑板二和顶板,所述支撑板二折弯为垂直状,顶板折弯后位于放置板一上方且两者平行。

3. 根据权利要求2所述的一纸成型的不施胶瓷碗缓冲包装盒,其特征在于:所述放置板一和放置板二上分别开设有一对放置瓷碗的空槽,四个空槽大小一致,所述放置板一的两侧折弯连接有对称侧挡板,侧挡板折弯为垂直状成为包装盒底层和中间层的侧壁。

4. 根据权利要求3所述的一纸成型的不施胶瓷碗缓冲包装盒,其特征在于:每个空槽边缘均匀设置有若干襟片。

5. 根据权利要求4所述的一纸成型的不施胶瓷碗缓冲包装盒,其特征在于:每个空槽内的襟片设置有3-5个。

6. 根据权利要求3所述的一纸成型的不施胶瓷碗缓冲包装盒,其特征在于:所述顶板一侧折弯连接有支撑板一,支撑板一折弯为垂直状成为包装盒的后壁;所述支撑板一、顶板、支撑板二、放置板一、支撑板三、放置板二、支撑板四和底板依次连接。

7. 根据权利要求6所述的一纸成型的不施胶瓷碗缓冲包装盒,其特征在于:在所述支撑板一上以及放置板一两侧的侧挡板上设置有凸出的插舌,在所述底板上开设有与插舌对应的插孔,支撑板一和侧挡板折弯后,插舌插入对应的插孔内。

8. 根据权利要求6所述的一纸成型的不施胶瓷碗缓冲包装盒,其特征在于:所述支撑板一的两侧折弯连接有对称的固定板,固定板折弯后插入侧挡板形成的侧壁内侧。

9. 根据权利要求3所述的一纸成型的不施胶瓷碗缓冲包装盒,其特征在于:所述包装盒还包括设置在放置板二和底板之间的加强层,所述加强层包括在侧挡板横向外侧且面向底板方向依次折弯连接的对称前挡板、内挡板和摇盖板;所述前挡板、内挡板和摇盖板依次向内折叠形成加强层。

一种一纸成型的不施胶瓷碗缓冲包装盒

技术领域

[0001] 本实用新型属于包装技术领域,具体涉及一种一纸成型的不施胶瓷碗缓冲包装盒。

背景技术

[0002] 现有的瓷碗包装多采用瓦楞纸进行粘合和装订后形成纸盒进行包装,这种包装由于需采用胶体粘结和泡沫塑料进行缓冲,不易进行回收和二次利用;密封的包装盒不能观察瓷碗的外形和质量,不利于消费者观察。另外现有的折叠包装盒由于结构过于简单,无法起到缓冲作用,不能很好的保护瓷碗。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的:针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的是提供一种瓷碗包装盒,一纸成型的结构,无需采用胶体粘合,隔断设计可以观察瓷碗形状,并且具有缓冲结构,很好地保护瓷碗。

[0004] 技术方案:为了实现上述实用新型目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种一纸成型的不施胶瓷碗缓冲包装盒,包装盒为一纸成型结构,所述包装盒包括底层、顶层和中间层三层空间。

[0006] 进一步地,所述底层包括依次折弯连接的底板、支撑板四和放置板二,所述支撑板四折弯为垂直状,底板折弯后位于放置板二下方且两者平行;所述中间层包括依次折弯连接于放置板二一侧的支撑板三和放置板一,所述支撑板三折弯为垂直状,放置板一折弯后位于放置板二上方且两者平行;所述顶层包括依次折弯连接于放置板一一侧的支撑板二和顶板,所述支撑板二折弯为垂直状,顶板折弯后位于放置板一上方且两者平行;

[0007] 进一步地,所述放置板一和放置板二上分别开设有一对放置瓷碗的空槽,四个空槽大小一致;所述放置板一的两侧折弯连接有对称侧挡板,侧挡板折弯为垂直状成为包装盒底层和中间层的侧壁。

[0008] 进一步地,每个空槽边缘均匀设置有若干襟片。

[0009] 进一步地,每个空槽内的襟片设置有3-5个。

[0010] 进一步地,所述顶板一侧折弯连接有支撑板一,支撑板一折弯为垂直状成为包装盒的后壁;所述支撑板一、顶板、支撑板二、放置板一、支撑板三、放置板二、支撑板四和底板依次连接。

[0011] 进一步地,在所述支撑板一上以及放置板一两侧的侧挡板上设置有凸出的插舌,在所述底板上开设有与插舌对应的插孔,支撑板一和侧挡板折弯后,插舌插入对应的插孔内。

[0012] 进一步地,所述支撑板一的两侧折弯连接有对称的固定板,固定板折弯后插入侧挡板形成的侧壁内侧。

[0013] 进一步地,所述包装盒还包括设置在放置板二和底板之间的加强层,所述加强层

包括在侧挡板横向外侧且面向底板方向依次折弯连接的对称前挡板、内挡板和摇盖板；所述前挡板、内挡板和摇盖板依次向内折叠形成加强层。

[0014] 进一步地，所述包装盒采用E型或者F型瓦楞纸板制成。

[0015] 有益效果：与现有技术相比，本实用新型具有以下优点：

[0016] 本实用新型公开的一纸成型瓷碗缓冲包装盒，无需采用胶水和胶带固定，减少了缓冲泡沫的使用，降低成本，绿色环保，便于二次回收利用。三层隔断设计可以观察瓷碗形状，便于检验瓷碗和消费者品鉴。包装盒一共有三层结构空间，底层的空间为瓷碗的底部缓冲空间，顶层的空间不仅是放置瓷碗也为瓷碗的碗口缓冲空间，而中间层为上层瓷碗的底部与下层碗口的缓冲空间，空槽内边缘设置若干襟片，对瓷碗起到缓冲支撑作用，放置瓷碗更加稳固。支撑板一的设计可以使得包装盒在放入外包装纸盒中时，支撑板一为固定状态，可以使包装盒不会发生“弹簧”式的摇动。侧壁和加强层的设置可以有效地支撑放置板二，使得上下层的结构稳定，在运输过程中可以有效地完成缓冲任务。支撑板一和侧挡板折弯后，插舌插入底板上对应的插孔内，形成自锁的结构，包装盒结构也能更加稳定。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的平面展开图；

[0018] 图2-6是本实用新型由平面折叠为包装盒的过程图；

[0019] 图7是本实用新型的立体结构图。

[0020] 其中A：支撑板一；B：顶板；C：支撑板二；D：放置板一；E：支撑板三；F：放置板二；G：支撑板四；H：底板；J1、J2：侧挡板；K1、K2：前挡板；L1、L2：内挡板；M1、M2：摇盖板；I1、I2：固定板；1、底层；2、顶层；3、中间层；4、加强层；5、空槽；51、襟片；61、第一插舌；62、第二插舌；63、第三插舌；71、第一插孔；72、第二插孔；73、第三插孔。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和具体实施例，进一步阐明本实用新型，实施例在以本实用新型技术方案为前提下进行实施，应理解这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。

[0022] 本实用新型公开一种一纸成型的不施胶瓷碗缓冲包装盒，平面结构如图1所示，包装盒平面结构包括依次连接的支撑板一A、顶板B、支撑板二C、放置板一D、支撑板三E、放置板二F、支撑板四G和底板H，放置板一D的两侧连接有对称侧挡板J1、J2；侧挡板J1、J2的横向长度等于支撑板三E和支撑板四G的纵向宽度之和；支撑板一A的两侧连接有对称的固定板I1、I2。

[0023] 放置板一D和放置板二F上分别开设有一对放置瓷碗的空槽5，四个空槽5大小一致，每个空槽5边缘均匀设置有若干襟片51，每个空槽5内的襟片51可设置有3-5个。优选的，本实用新型每个空槽5上留有4块襟片51，襟片51可对瓷碗起到缓冲支撑作用。

[0024] 如图7所示，包装盒折叠后形成三层空间，分别为底层1、顶层2和中间层3；包装盒还包括侧壁和后壁。具体为：

[0025] 支撑板四G向下折叠为垂直状，底板H位于放置板二F下方两者平行形成底层1空间；

[0026] 支撑板三E向上折叠为垂直状,放置板一D位于放置板二F上方两者平行作为中间层3空间;

[0027] 支撑板二C向上折叠为垂直状,顶板B位于放置板一D上方两者平行作为顶层2空间;

[0028] 侧挡板J1、J2折叠为垂直状形成包装盒底层1和中间层3的侧壁;

[0029] 支撑板一A向下折叠为垂直状形成包装盒的后壁,固定板I1、I2向内折叠为垂直状插入侧挡板J1、J2形成的侧壁内侧。

[0030] 中间层的放置板一D上两个空槽5可放置2个瓷碗,底层放置板二F上两个空槽5可放置2个瓷碗,一共可放置4个瓷碗。

[0031] 为了强化放置板二F和底板H之间的稳定性,包装盒还包括加强层4。如图1所示,在侧挡板J1、J2横向外侧且面向底板H方向依次连接有对称的前挡板K1、K2;内挡板L1、L2和摇盖板M1、M2。前挡板K1、K2,内挡板L1、L2和摇盖板M1、M2的横向宽度为侧挡板的二分之一,前挡板K1、K2,内挡板L1、L2和摇盖板M1、M2依次向内折叠形成加强层4。

[0032] 本实用新型公开的包装盒在放置瓷碗时,为保证中间结构的稳定,所以保留了支撑板一A,在放入外包装纸盒中时,支撑板一A为固定状态,可以使包装盒不会发生“弹簧”式的摇动。在下方放置的两层碗可能会因为自身的重量使得放置板二F容易发生折断现象,所以加入了由侧板J1、J2折叠而成的侧壁和由前挡板K1、K2;内挡板L1、L2和摇盖板M1、M2折叠而成的加强层4。侧壁和加强层的设置可以有效地支撑放置板二F,使得上下层的结构稳定,在运输过程中可以有效地完成缓冲任务。

[0033] 为了进一步提高包装盒的稳定性,在支撑板一A上以及放置板一D两侧的侧挡板J1、J2上设置有凸出的插舌,在底板H上开设有与插舌对应的插孔,支撑板一A的插舌为第一插舌61,对应底板H上的第一插孔71,侧挡板J1、J2上的插舌为第二插舌62和第三插舌63,分别对应底板H两侧的第二插孔72和第三插孔73。支撑板一A和侧挡板J1、J2折弯后,插舌插入对应的插孔内,形成自锁的结构,无需使用胶水和胶带固定,包装盒结构也能更加稳定。

[0034] 本实用新型的包装盒采用E型或者F型瓦楞纸板制成,E型或者F型瓦楞纸板为薄型纸板,便于进行折弯。

[0035] 下面以具体示意图为例,详细介绍包装盒的折叠过程:

[0036] (1) 如图2所示,将放置板二F和支撑板四G折叠90°,使得放置板二F和支撑板四G平行;

[0037] (2) 如图3所示,将侧挡板J1、J2板向上折叠90°,前挡板K1、K2,内挡板L1、L2和摇盖板M1、M2向纸板内部沿分割线依次折叠90°形成加强层4;图3显示了加强层4的结构图,但是具体折叠应该是在第(3)步骤之后进行,此处为了显示加强层4结构示意图,提前折叠以在图纸上显示。

[0038] (3) 如图4所示,将放置板一D、支撑板三E板折叠270°,使得放置板一D板与放置板二F、底板H平行;此时的加强层4位于放置板二F和底板H之间。将侧挡板J1、J2上的第二插舌62和第三插舌63分别插入底板H两侧的第二插孔72和第三插孔73内,形成互锁结构。

[0039] (4) 如图5所示,将顶板B、支撑板二C板折叠90°,使得顶板B与放置板一D板、放置板二F、底板H平行;

[0040] (5) 如图6所示,将固定板I1、I2折叠90°,使得固定板I1、I2与支撑板一A、顶板B垂直;

[0041] (6) 如图7所示,将支撑板一A折叠 90° ,并且将固定板I1、I2插入包装盒内部,再使得支撑板一A与支撑板二C、支撑板四G平行,将支撑板一A上的第一插舌61插入底板H上的第一插孔71内,形成互锁结构,完成整个包装盒的折叠。

[0042] 形成最终的立体图,如图7所示。

[0043] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

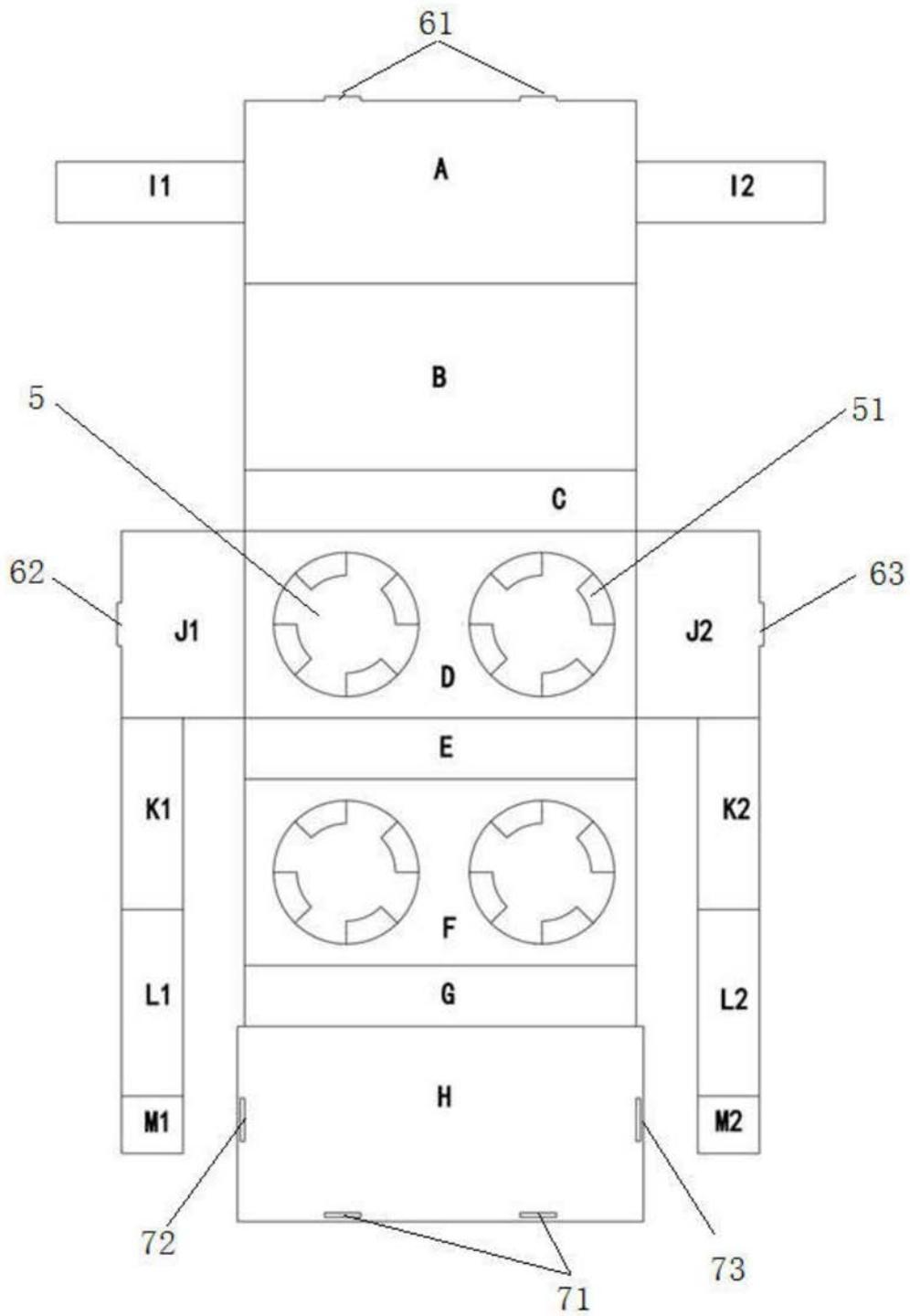


图1

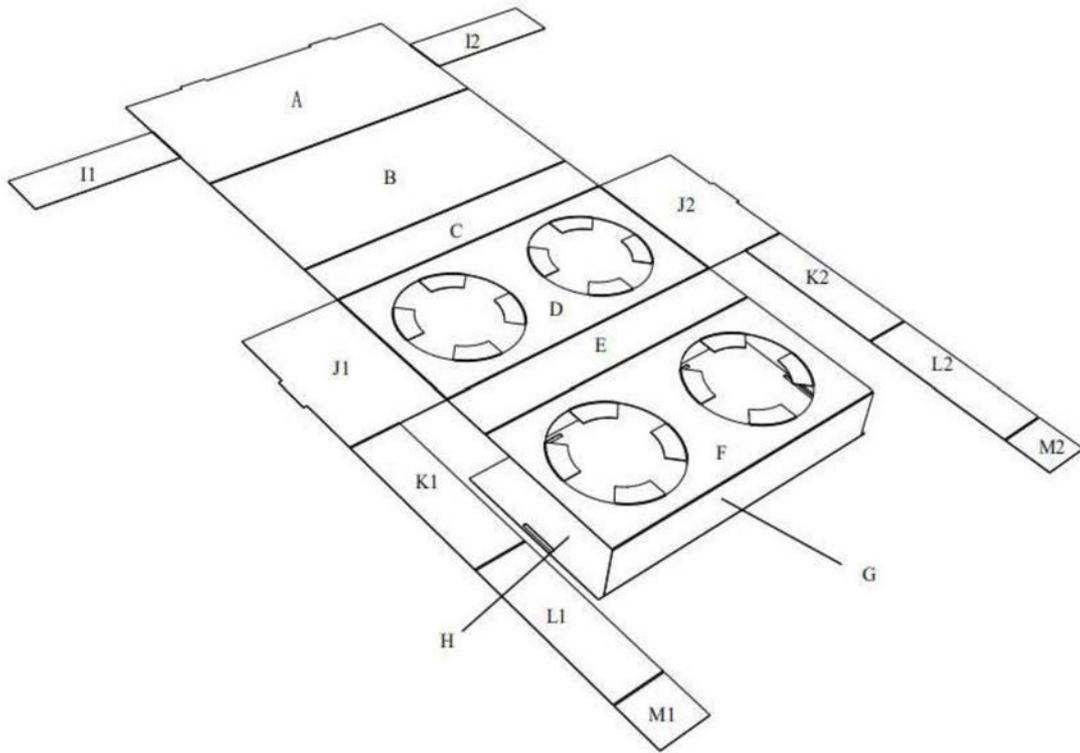


图2

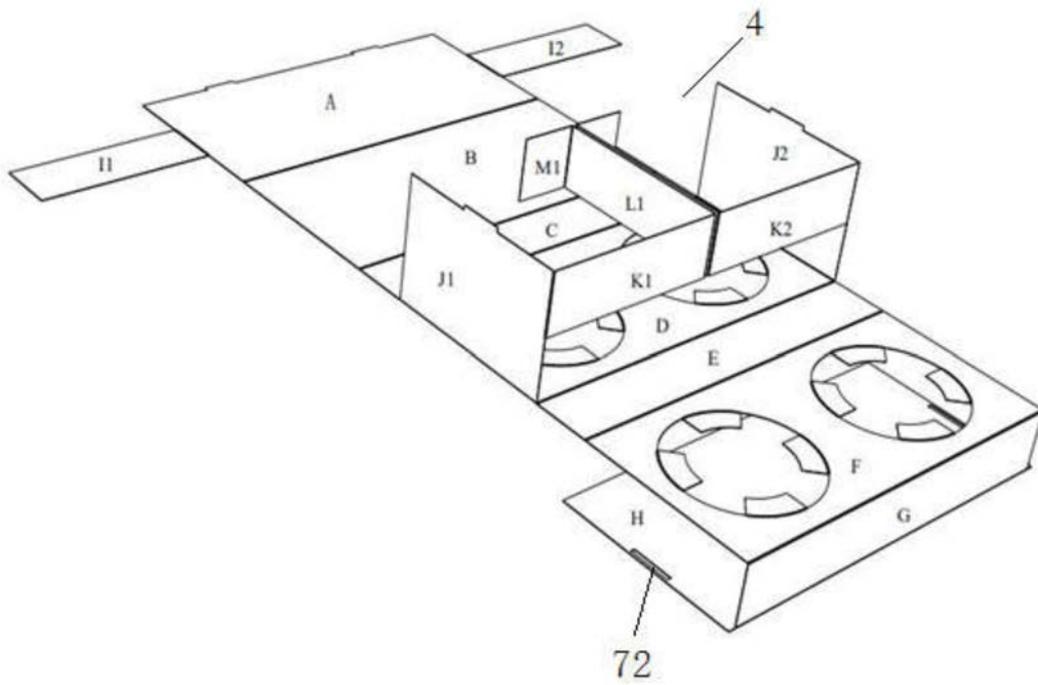


图3

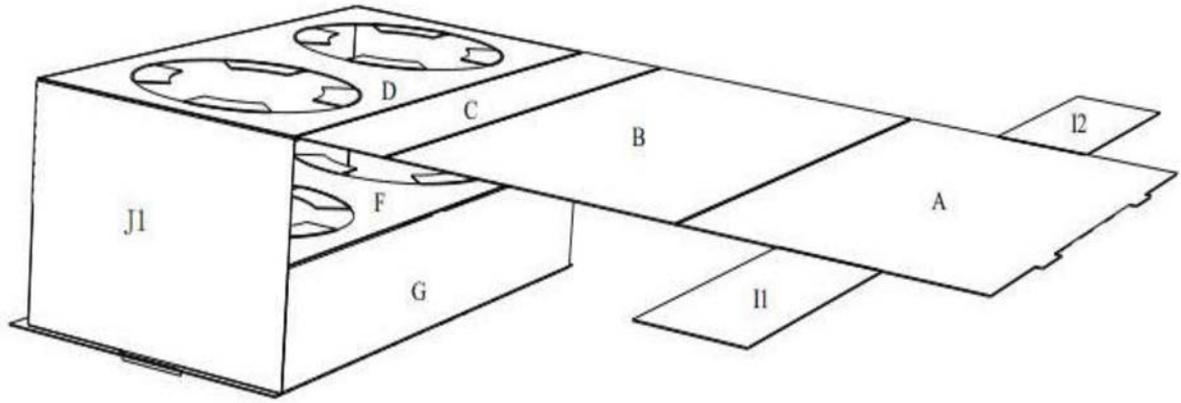


图4

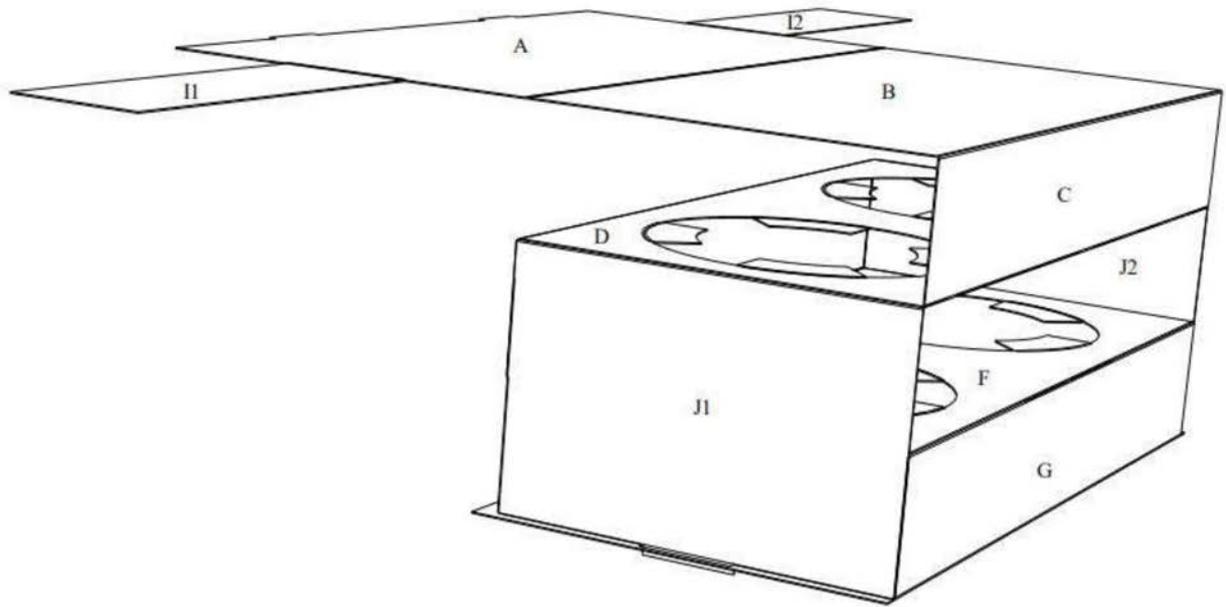


图5

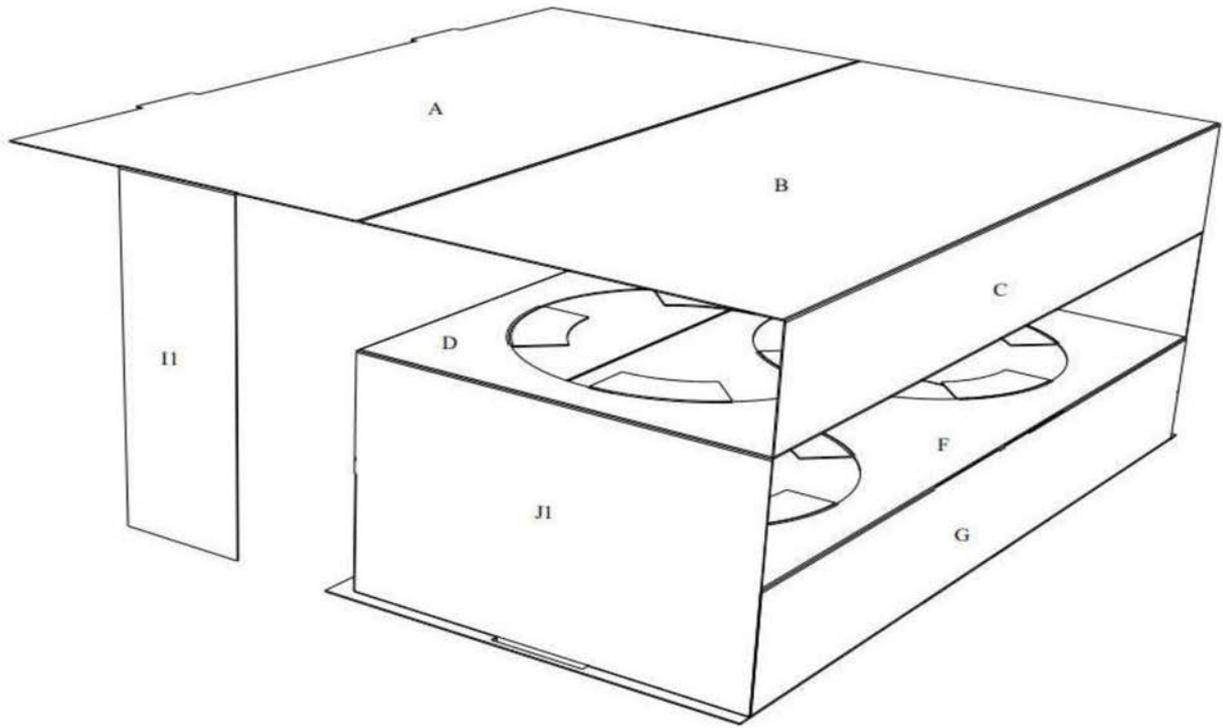


图6

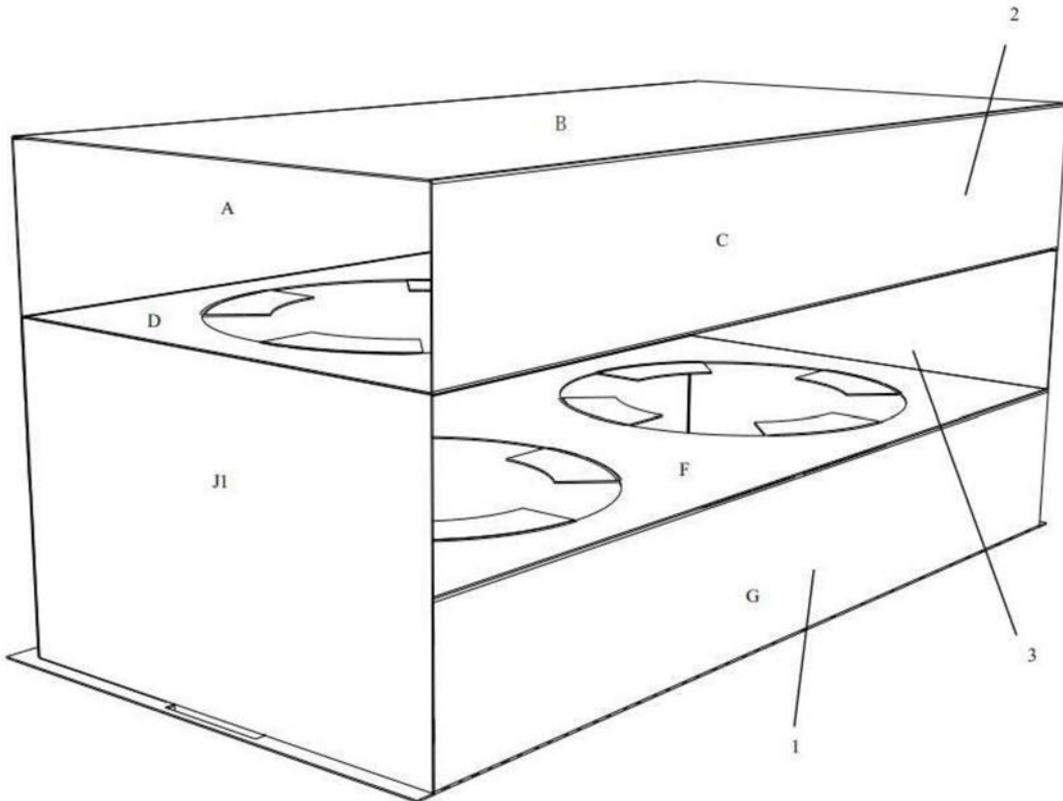


图7