



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110902077 A

(43)申请公布日 2020.03.24

(21)申请号 201911406485.3

(22)申请日 2019.12.31

(71)申请人 歌尔科技有限公司

地址 266104 山东省青岛市崂山区北宅街
道投资服务中心308室

(72)发明人 王春蕾

(74)专利代理机构 潍坊正信致远知识产权代理
有限公司 37255

代理人 李红亮

(51)Int.Cl.

B65D 5/50(2006.01)

B65D 5/22(2006.01)

B65D 5/4805(2006.01)

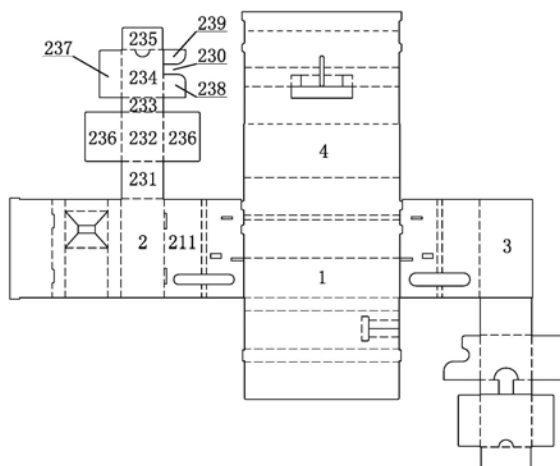
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

包装盒内衬

(57)摘要

本发明公开了一种包装盒内衬,包括:包装盒内衬由一平面纸板折叠形成,包装盒内衬包括:第一产品盒、第二产品区、第三产品盒、第一配件盒、第二配件盒、第三配件区和第四配件区,第一配件盒位于第二产品区和第二配件盒之间,第一配件盒和第二产品区位于第一产品盒和第三产品盒之间,第三配件区位于第一产品盒的上部,第四配件区位于第三产品盒的上部;纸板包括:第一产品板、第二产品板、第三产品板、第一配件板、第二配件板、第三配件板和第四配件板。包装盒内衬由一张平面纸板折叠制成,成本低,满足环保要求,且结构稳定、整洁美观,内衬有独立的产品和配件的包装空间,产品盒设计有缓冲结构和卡位结构,产品和配件得到了良好的保护。



1. 包装盒内衬, 所述包装盒内衬由一平面纸板折叠形成, 其特征在于, 包装盒内衬包括: 第一产品盒、第二产品区、第三产品盒、第一配件盒、第二配件盒、第三配件区和第四配件区, 所述第一配件盒位于所述第二产品区和所述第二配件盒之间, 所述第一配件盒和所述第二产品区位于所述第一产品盒和所述第三产品盒之间, 所述第三配件区位于所述第一产品盒的上部, 所述第四配件区位于所述第三产品盒的上部;

所述纸板包括: 用于形成所述第一产品盒的第一产品板、用于形成第二产品区的第二产品板、用于形成所述第三产品盒的第三产品板、用于形成所述第一配件盒的第一配件板、用于形成所述第二配件盒的第二配件板、用于形成所述第三配件区的第三配件板和用于形成所述第四配件区的第四配件板。

2. 如权利要求1所述的包装盒内衬, 其特征在于, 所述第二产品板包括第二产品底板, 所述第二产品底板的第一侧与第二侧相对, 所述第二产品底板的第三侧与第四侧相对;

所述第二产品底板的第一侧设有第二产品缓冲盒板, 所述第二产品底板的第二侧设有所述第一配件板, 所述第一配件板连接有所述第二配件板, 所述第二产品底板的第三侧设有所述第一产品板, 所述第一产品板连接有所述第三配件板, 所述第二产品底板的第三侧设有所述第三产品板, 所述第三产品板连接有所述第四配件板。

3. 如权利要求2所述的包装盒内衬, 其特征在于, 所述第二产品缓冲盒板包括顺次连接的第二产品缓冲盒第一侧板、第二产品缓冲盒顶板、第二产品缓冲盒第二侧板和第二产品缓冲盒底板, 所述第二产品缓冲盒第一侧板连接于所述第二产品底板;

所述第二产品缓冲盒第二侧板的两端分别设有第一插板;

所述第二产品缓冲盒顶板设有第一嵌孔, 所述第二产品缓冲盒顶板连接有所述第一嵌孔第一缓冲板、第一嵌孔第二缓冲板和第一嵌孔第三缓冲板。

4. 如权利要求3所述的包装盒内衬, 其特征在于, 所述第一配件板包括顺次连接的第一配件第一隔板、第一配件隔板中间板、第一配件第二隔板和第一配件底板, 所述第一配件第一隔板连接于所述第二产品板的第二侧;

所述第一配件第一隔板和所述第一配件第二隔板的两端分别设有第二插板。

5. 如权利要求4所述的包装盒内衬, 其特征在于, 所述第二配件板包括顺次连接的第一支撑板、支撑顶板、第二支撑板和支撑底板, 所述第一支撑板连接于所述第一配件底板;

所述支撑顶板设有第二配件放置孔, 所述支撑顶板连接有所述第二配件第一侧板、第二配件第二侧板和第二配件第三侧板, 所述第一支撑板设有第二配件底板;

所述支撑顶板和所述第二支撑板之间设有第一卡孔;

所述第二支撑板的两端设有第三插板;

所述支撑底板的两端设有第四插板。

6. 如权利要求5所述的包装盒内衬, 其特征在于, 所述第一产品板包括顺次连接的第一产品第一隔板、第一产品隔板中间板、第一产品第二隔板、第一产品底板、第一产品缓冲盒第一侧板、第一产品缓冲盒顶板、第一产品缓冲盒第二侧板和第一产品缓冲盒底板;

所述第一产品第一隔板设有与所述第一插板配合的第一插孔、与所述第二插板配合的第二插孔、与所述第三插板配合的第三插孔和与所述第四插板配合的第四插孔;

所述第一产品缓冲盒底板设有第五插板, 所述第一产品第二隔板设有与所述第五插板配合的第五插孔;

所述第一产品第一隔板、所述第一产品隔板中间板和所述第一产品第二隔板共同设有第二卡孔。

7. 如权利要求6所述的包装盒内衬, 其特征在于, 所述第一产品缓冲盒顶板设有第二嵌孔, 所述第一产品缓冲盒顶板连接有第二嵌孔第一缓冲板、第二嵌孔第二缓冲板、第二嵌孔第三缓冲板和第二嵌孔第四缓冲板。

8. 如权利要求7所述的包装盒内衬, 其特征在于, 所述第三配件板包括顺次连接的第一产品第一侧板、第一产品顶板、第一连接板、第三配件底板和第一产品第二侧板, 所述第一产品第一侧板与所述第一产品底板连接;

所述第一产品顶板相对的两侧分别设有第一产品第三侧板;

所述第三配件底板一侧设有第一产品第四侧板, 所述第三配件底板与所述第一产品第四侧板相对的一侧设有第一产品第五侧板和第一产品第六侧板, 所述第一产品第五侧板和所述第一产品第六侧板之间设有与所述第二卡孔适配的避让孔。

9. 如权利要求8所述的包装盒内衬, 其特征在于, 所述第三产品板包括顺次连接的第三产品第一隔板、第三产品隔板中间板、第三产品第二隔板和第三产品底板, 所述第三产品第一隔板与所述第二产品底板连接;

所述第三产品第一隔板设有与所述第一插板配合的第一插孔、与所述第二插板配合的第二插孔、与所述第三插板配合的第三插孔和与所述第四插板配合的第四插孔;

所述第三产品第一隔板、所述第三产品隔板中间板和所述第三产品第二隔板共同设有第三卡孔。

10. 如权利要求9所述的包装盒内衬, 其特征在于, 所述第四配件板包括顺次设置的第三产品第一侧板、第三产品顶板、第二连接板、第四配件底板和第三产品第二侧板, 所述第三产品第一侧板与所述第三产品底板连接;

第三产品顶板的一侧设有第三产品第三侧板, 第三产品顶板的另一侧设有第三产品第四侧板, 所述第三产品第三侧板设有与所述第一卡孔适配的避让孔;

第四配件底板相对的两侧分别设有第三产品第五侧板。

包装盒内衬

技术领域

[0001] 本发明涉及包装盒技术领域,具体的说,涉及一种包装盒内衬。

背景技术

[0002] 随着5G的大范围推广,智能操作、智能家居市场进入了一个高速发展的阶段,智能水龙头做为其中一个配套设备,包装盒设计时需将成本控制作为是否采用此设计方案的主要考量因素,且包装类物料也因为逐年增强的环保管控,包装材料价格持续增长。故,智能水龙头的包装方案设计除考虑安全稳定、整洁美观、方便用户使用外,成本低廉也是主要的设计宗旨。

[0003] 智能水龙头做为一种新型智能电子类产品,具有较多的配件。通常此类产品的包装盒采用使用EVA(EVA指的是“乙烯-醋酸乙烯共聚物”及其制成的橡塑发泡材料)、EPE(珍珠棉)等缓冲材料制成,在做好产品保护的同时,设计独立的配件包装盒,将配件盒和产品包装盒整合到一个彩盒中。上述设计方案是市场上常用的包装方式,但是对于降低成本这个目的来说无法满足需求,原因如下:

[0004] 一:所有配件单独用配件盒包装然后放入彩盒内是我们常用的方式,EVA托盘上设计主体放置区域放入,此种方式保护性可以满足要求,并且不会影响美观,但是,由于产品尺寸较大,使用的包装材料使用量大,配件多,工人的工作量同时增大,导致成本高;

[0005] 二:如按照市面上普通水龙的方案进行设计将附件产品装入PE(聚乙烯)袋、气泡袋类缓冲效果较好的袋子中,直接放置到彩盒内的空档区域,配件装入气泡袋或者泡棉袋放入彩盒中,此种包装方式虽节约成本,但安全隐患高,且影响开盒后客户对此产品的感官,体验效果差。

发明内容

[0006] 针对上述不足,本发明所要解决的技术问题是:提供一种成本低、安全性好的包装盒内衬。

[0007] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案是:

[0008] 一种包装盒内衬,所述包装盒内衬由一平面纸板折叠形成,包装盒内衬包括:第一产品盒、第二产品区、第三产品盒、第一配件盒、第二配件盒、第三配件区和第四配件区,所述第一配件盒位于所述第二产品区和所述第二配件盒之间,所述第一配件盒和所述第二产品区位于所述第一产品盒和所述第三产品盒之间,所述第三配件区位于所述第一产品盒的上部,所述第四配件区位于所述第三产品盒的上部;

[0009] 所述纸板包括:用于形成所述第一产品盒的第一产品板、用于形成第二产品区的第二产品板、用于形成所述第三产品盒的第三产品板、用于形成所述第一配件盒的第一配件板、用于形成所述第二配件盒的第二配件板、用于形成所述第三配件区的第三配件板和用于形成所述第四配件区的第四配件板。

[0010] 优选地,所述第二产品板包括第二产品底板,所述第二产品底板的第一侧与第二

侧相对,所述第二产品底板的第三侧与第四侧相对;

[0011] 所述第二产品底板的第一侧设有第二产品缓冲盒板,所述第二产品底板的第二侧设有所述第一配件板,所述第一配件板连接有第二配件板,所述第二产品底板的第三侧设有所述第一产品板,所述第一产品板连接有第三配件板,所述第二产品底板的第三侧设有第三产品板,所述第三产品板连接有第四配件板。

[0012] 优选地,所述第二产品缓冲盒板包括顺次连接的第二产品缓冲盒第一侧板、第二产品缓冲盒顶板、第二产品缓冲盒第二侧板和第二产品缓冲盒底板,所述第二产品缓冲盒第一侧板连接于所述第二产品底板;

[0013] 所述第二产品缓冲盒第二侧板的两端分别设有第一插板;

[0014] 所述第二产品缓冲盒顶板设有第一嵌孔,所述第二产品缓冲盒顶板连接有第一嵌孔第一缓冲板、第一嵌孔第二缓冲板和第一嵌孔第三缓冲板。

[0015] 优选地,所述第一配件板包括顺次连接的第一配件第一隔板、第一配件隔板中间板、第一配件第二隔板和第一配件底板,所述第一配件第一隔板连接于所述第二产品板的第二侧;

[0016] 所述第一配件第一隔板和所述第一配件第二隔板的两端分别设有第二插板。

[0017] 优选地,所述第二配件板包括顺次连接的第一支撑板、支撑顶板、第二支撑板和支撑底板,所述第一支撑板连接于所述第一配件底板;

[0018] 所述支撑顶板设有第二配件放置孔,所述支撑顶板连接有第二配件第一侧板、第二配件第二侧板和第二配件第三侧板,所述第一支撑板设有第二配件底板;

[0019] 所述支撑顶板和所述第二支撑板之间设有第一卡孔;

[0020] 所述第二支撑板的两端设有第三插板;

[0021] 所述支撑底板的两端设有第四插板。

[0022] 优选地,所述第一产品板包括顺次连接的第一产品第一隔板、第一产品隔板中间板、第一产品第二隔板、第一产品底板、第一产品缓冲盒第一侧板、第一产品缓冲盒顶板、第一产品缓冲盒第二侧板和第一产品缓冲盒底板;

[0023] 所述第一产品第一隔板设有与所述第一插板配合的第一插孔、与所述第二插板配合的第二插孔、与所述第三插板配合的第三插孔和与所述第四插板配合的第四插孔;

[0024] 所述第一产品缓冲盒底板设有第五插板,所述第一产品第二隔板设有与所述第五插板配合的第五插孔;

[0025] 所述第一产品第一隔板、所述第一产品隔板中间板和所述第一产品第二隔板共同设有第二卡孔。

[0026] 优选地,所述第一产品缓冲盒顶板设有第二嵌孔,所述第一产品缓冲盒顶板连接有第二嵌孔第一缓冲板、第二嵌孔第二缓冲板、第二嵌孔第三缓冲板和第二嵌孔第四缓冲板。

[0027] 优选地,所述第三配件板包括顺次连接的第一产品第一侧板、第一产品顶板、第一连接板、第三配件底板和第一产品第二侧板,所述第一产品第一侧板与所述第一产品底板连接;

[0028] 所述第一产品顶板相对的两侧分别设有第一产品第三侧板;

[0029] 所述第三配件底板一侧设有第一产品第四侧板,所述第三配件底板与所述第一产

品第四侧板相对的一侧设有第一产品第五侧板和第一产品第六侧板,所述第一产品第五侧板和所述第一产品第六侧板之间设有与所述第二卡孔适配的避让孔。

[0030] 优选地,所述第三产品板包括顺次连接的第三产品第一隔板、第三产品隔板中间板、第三产品第二隔板和第三产品底板,所述第三产品第一隔板与所述第二产品底板连接;

[0031] 所述第三产品第一隔板设有与所述第一插板配合的第一插孔、与所述第二插板配合的第二插孔、与所述第三插板配合的第三插孔和与所述第四插板配合的第四插孔;

[0032] 所述第三产品第一隔板、所述第三产品隔板中间板和所述第三产品第二隔板共同设有第三卡孔。

[0033] 优选地,所述第四配件板包括顺次设置的第三产品第一侧板、第三产品顶板、第二连接板、第四配件底板和第三产品第二侧板,所述第三产品第一侧板与所述第三产品底板连接;

[0034] 第三产品顶板的一侧设有第三产品第三侧板,第三产品顶板的另一侧设有第三产品第四侧板;

[0035] 第四配件底板相对的两侧分别设有第三产品第五侧板。

[0036] 采用了上述技术方案后,本发明的有益效果是:

[0037] 包装盒内衬由一张平面纸板折叠制成,成本低,满足环保要求,且内衬结构安全稳定、整洁美观,包装盒内衬将产品盒和配件盒集成在一起,且产品和配件都有独立的包装空间,产品盒设计有缓冲结构和卡位结构,产品和配件得到了良好的保护,运输过程中能够保证产品和配件的安全。

附图说明

[0038] 图1是本发明包装盒内衬的展开结构示意图;

[0039] 图2是第二产品缓冲盒板的展开结构示意图;

[0040] 图3是第一配件板和第二配件板的展开结构示意图;

[0041] 图4是第一产品板的展开结构示意图;

[0042] 图5是第三产品板和第四配件板的展开结构示意图;

[0043] 图6是第一产品板折叠时的结构示意图;

[0044] 图7是第二产品板折叠时的结构示意图;

[0045] 图8是第一配件板和第二配件板折叠时的结构示意图;

[0046] 图9是本发明包装盒内衬折叠后的立体结构示意图;

[0047] 图中:1-第二产品底板;111-第二产品缓冲盒第一侧板;112-第二产品缓冲盒顶板;113-第二产品缓冲盒第二侧板;114-第二产品缓冲盒底板;115-第一嵌孔第一缓冲板;116-第一嵌孔第二缓冲板;117-第一嵌孔第三缓冲板;118-第一插板;2-第一产品底板;211-第一产品第二隔板;212-第一产品隔板中间板;213-第一产品第一隔板;214-第一插孔;215-第二插孔;216-第三插孔;217-第四插孔;218-第五插孔;219-第二卡孔;221-第一产品缓冲盒第一侧板;222-第一产品缓冲盒顶板;223-第一产品缓冲盒第二侧板;224-第一产品缓冲盒底板;225-第五插板;226-第二嵌孔第一缓冲板;227-第二嵌孔第二缓冲板;228-第二嵌孔第三缓冲板;229-第二嵌孔第四缓冲板;230-避让孔;231-第一产品第一侧板;232-第一产品顶板;233-第一连接板;234-第三配件底板;235-第三配件第二侧板;236-

第三配件第三侧板;237-第三配件第四侧板;238-第三配件第五侧板;239-第三配件第六侧板;3-第三产品底板;311-第三产品第二隔板;312-第三产品隔板中间板;313-第三产品第一隔板;314-第一插孔;315-第二插孔;316-第三插孔;317-第四插孔;318-第三卡孔;321-第三产品第一侧板;322-第三产品顶板;323-第二连接板;324-第四配件底板;325-第三产品第二侧板;326-第三产品第三侧板;327-第三产品第四侧板;328-第三产品第五侧板;329-避让孔;4-第一配件底板;401-第一配件第二隔板;402-第一配件隔板中间板;403-第一配件第一隔板;404-第二插板;410-第一卡孔;411-第一支撑板;412-支撑顶板;413-第二支撑板;414-支撑底板;415-第二配件第一侧板;416-第二配件第二侧板;417-第二配件第三侧板;418-第三插板;419-第四插板;5-第二配件盒;6-第一配件盒。

具体实施方式

[0048] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,且不适用于限定本发明。

[0049] 附图中虚线表示折痕

[0050] 如图9所示,一种包装盒内衬,包装盒内衬由一张纸板折叠形成,包括:第一产品盒、第二产品区、第三产品盒、第一配件盒6、第二配件盒5、第三配件区和第四配件区,第一配件盒6位于第二产品区和第二配件盒5之间,第一配件盒6和第二产品区位于第一产品盒和第三产品盒之间,第三配件区位于第一产品盒的上部,第四配件区位于第三产品盒的上部。

[0051] 如图1所示,纸板包括:用于形成第一产品盒的第一产品板、用于形成第二产品区的第二产品板、用于形成第三产品盒的第三产品板、用于形成第一配件盒6的第一配件板、用于形成第二配件盒5的第二配件板和用于形成第三配件区的第三配件板和用于形成第四配件区的第四配件板。

[0052] 第二产品板包括第二产品底板1,第二产品底板1的第一侧与第二侧相对,第二产品底板1的第三侧与第四侧相对。

[0053] 第二产品底板1的第一侧设有第一产品缓冲盒板,第二产品底板的第二侧设有第一配件板,第一配件板连接有第二配件板,第二产品底板1的第三侧设有第一产品板,第一产品板连接有第三配件板,第二产品底板的第三侧设有第三产品板,第三产品板连接有第四配件板。

[0054] 如图1和图2共同所示,第二产品缓冲盒板包括顺次连接的第二产品缓冲盒第一侧板111、第二产品缓冲盒顶板112、第二产品缓冲盒第二侧板113和第二产品缓冲盒底板114,第二产品缓冲盒第一侧板111连接于第二产品底板1。

[0055] 第二产品缓冲盒第二侧板113的两端分别设有第一插板118。

[0056] 第二产品缓冲盒顶板112设有第一嵌孔,第二产品缓冲盒顶板112连接有第一嵌孔第一缓冲板115、第一嵌孔第二缓冲板116和第一嵌孔第三缓冲板117。

[0057] 如图1和图3共同所示,第一配件板包括顺次连接的第一配件第一隔板403、第一配件隔板中间板402、第一配件第二隔板401和第一配件底板4,第一配件第一隔板403连接于第二产品底板1的第二侧。

- [0058] 第一配件第一隔板403和第一配件第二隔板401的两端分别设有第二插板404。
- [0059] 第二配件板包括顺次连接的第一支撑板411、支撑顶板412、第二支撑板413和支撑底板414,第一支撑板411连接于第一配件底板4。
- [0060] 支撑顶板412设有第二配件放置孔,支撑顶板412连接有第二配件第一侧板415、第二配件第二侧板416和第二配件第三侧板417,第一支撑板411设有第二配件底板;
- [0061] 支撑顶板412和第二支撑板413之间设有第一卡孔410;
- [0062] 第二支撑板413的两端设有第三插板418;
- [0063] 支撑底板414的两端设有第四插板419。
- [0064] 如图1和图4共同所示,第一产品板包括顺次连接的第一产品第一隔板213、第一产品隔板中间板212、第一产品第二隔板211、第一产品底板2、第一产品缓冲盒第一侧板221、第一产品缓冲盒顶板222、第一产品缓冲盒第二侧板223和第一产品缓冲盒底板224,第一产品第一隔板213与第二产品底板1连接。
- [0065] 第一产品缓冲盒顶板222设有第二嵌孔220,第一产品缓冲盒顶板222连接有第二嵌孔第一缓冲板226、第二嵌孔第二缓冲板227、第二嵌孔第三缓冲板228和第二嵌孔第四缓冲板229。
- [0066] 第一产品第一隔板213设有与第一插板118配合的第一插孔214、与第二插板404配合的第二插孔215、与第三插板418配合的第三插孔216和与第四插板419配合的第四插孔217;
- [0067] 第一产品缓冲盒底板224设有第五插板225,第一产品第二隔板211设有与第五插板225配合的第五插孔218;
- [0068] 第一产品第一隔板213、第一产品隔板中间板212和第一产品第二隔板211共同设有第二卡孔219。
- [0069] 如图1所示,第一产品底板2的一侧连接有顺次连接的第一产品第一侧板231、第一产品顶板232、第一连接板233、第三配件底板234和第三配件第二侧板235,第一产品第一侧板231与第一产品底板2连接。
- [0070] 第一产品顶板232相对的两侧分别设有第一产品第三侧板236;
- [0071] 第三配件底板234的一侧设有第一产品第四侧板237,第三配件底板234上与第一产品第四侧板237相对的一侧设有第一产品第五侧板238和第一产品第六侧板239,第一产品第五侧板238和第一产品第六侧板239之间设有与第二卡孔219适配的避让孔230。
- [0072] 如图1和图5共同所示,第三产品板包括顺次连接的第三产品第一隔板313、第三产品隔板中间板312、第三产品第二隔板311和第三产品底板3,第三产品第一隔板311与第二产品底板1连接。
- [0073] 第三产品第一隔板313设有与第一插板118配合的第一插孔314、与第二插板404配合的第二插孔315、与第三插板418配合的第三插孔316和与第四插板419配合的第四插孔317。
- [0074] 第三产品第一隔板313、第三产品隔板中间板312和第三产品第二隔板311共同设有第三卡孔318。
- [0075] 第四配件板包括顺次设置的第三产品第一侧板321、第三产品顶板322、第二连接板323、第四配件底板324和第三产品第二侧板325,第三产品第一侧板321与第三产品底板3

连接;

[0076] 第三产品顶板322的一侧设有第三产品第三侧板326,第三产品顶板322上与第三产品第三侧板326相对的一侧设有第三产品第四侧板327,第三产品第三侧板326设有与第一卡孔318适配的避让孔329;

[0077] 第四配件底板324相对的两侧分别设有第三产品第五侧板328。

[0078] 折叠时,如图6所示,第一产品第一隔板213和第一产品第二隔板211与第二产品底板1垂直,第一产品隔板中间板212与第二产品底板1平行,第一产品第一隔板213和第一产品第二隔板211共同形成隔墙;第一产品缓冲盒第一侧板221和第一产品缓冲盒第二侧板223与第二产品底板1垂直,第一产品缓冲盒顶板222和第一产品缓冲盒底板224与第二产品底板1平行,第一产品缓冲盒底板224与第一产品底板2贴合,同时,第五插板225插入第五插孔218中,形成第一产品缓冲盒。

[0079] 如图9所示,第一产品第一侧板231、第一连接板233、第三配件第二侧板235、第一产品第三侧板236、第一产品第四侧板237、第一产品第五侧板238和第一产品第六侧板239分别与第一产品底板2垂直,第一产品第一侧板231、第一连接板233、第三配件第二侧板235、第一产品第三侧板236、第一产品第四侧板237、第一产品第五侧板238和第一产品第六侧板239均位于第一产品缓冲盒的侧部,第一产品顶板232和第三配件底板234与第一产品底板2平行且位于第一产品缓冲盒的上方,形成封闭的第一产品盒,第一产品顶板232高于第三配件底板234形成阶梯结构,第三配件底板234与外箱体共同形成第三配件盒。

[0080] 第三产品第一隔板313和第三产品第二隔板311与第二产品底板1垂直形成隔墙,第三产品隔板中间板312与第二产品底板1平行。

[0081] 第一配件第一隔板403和第一配件第二隔板401与第二产品底板1垂直形成隔墙,第一配件隔板中间板402与第二产品底板1平行。

[0082] 三个隔墙共同围成第一配件盒6。

[0083] 如图7所示,第二产品缓冲盒底板114贴合于第二产品底板1,第二产品缓冲盒顶板112与第二产品底板1平行,第二产品缓冲盒第一侧板111和第二产品缓冲盒第二侧板113与第二产品底板1垂直,两个第一插板118分别插入第一插孔214和第一插孔314内,形成第二产品缓冲盒,第二产品缓冲盒的上部空间与外箱体配合形成第二产品盒。

[0084] 如图8所示,第一支撑板411和第二支撑板413与第二产品底板1垂直,支撑顶板412和支撑底板414与第二产品底板1平行,支撑底板414贴合于第一配件底板4,第一配件底板4与第二产品底板1同平面,两个第二插板404分别插入第二插孔215和第二插孔315内,两个第三插板418分别插入第三插孔216和第三插孔316内,两个第四插板419分别插入第四插孔217和第四插孔317内。

[0085] 第二配件第一侧板415和第二配件第二侧板416与第二产品底板1垂直,第二配件第三侧板417与第二产品底板1平行,形成放置配件的第二配件盒5。

[0086] 如图9所示,第三产品第一侧板321、第二连接板323、第三产品第二侧板325、第三产品第三侧板326、第三产品第四侧板327和第三产品第五侧板328分别与第二产品底板1垂直且分别位于第三产品底板3的侧部,第三产品顶板322和第四配件底板324与第三产品底板3平行,第三产品第一侧板321、第二连接板323、第三产品第二侧板325、第三产品第三侧板326、第三产品第四侧板327、第三产品第五侧板328、第三产品顶板322和第四配件底板

324与第三产品底板3共同围成封闭的第三产品盒,第四配件底板324的上部空间与外箱体共同围成第四配件盒。

[0087] 包装智能水龙头时,水龙头出水的头部包装于第一产品盒,且头部嵌入第二嵌孔内,且头部支撑于第二嵌孔第一缓冲板226、第二嵌孔第二缓冲板227、第二嵌孔第三缓冲板228和第二嵌孔第四缓冲板229上,四个缓冲板起到缓冲作用,防止颠簸震荡时损坏头部,智能水龙头的进水端部包装于第三产品盒,智能水龙头的管体部包装于第二产品盒中,且管体部的两端分别卡入第二卡孔219和第三卡孔318内,起到固定智能水龙头的作用,管体部的螺丝柱嵌入第一嵌孔内,螺丝柱支撑于第一嵌孔第一缓冲板115、第一嵌孔第二缓冲板116和第一嵌孔第三缓冲板117,起到缓冲作用。

[0088] 智能水龙头的控制面板包装于第二配件盒5,控制面板的线缆卡入第一卡孔410中,包扎成捆的线缆包装于第一配件盒6内。

[0089] 说明书包装于第三配件盒,电源插头包装于第四配件盒。

[0090] 包装盒内衬由一张平面纸板折叠制成,成本低,满足环保要求,且内衬结构安全稳定、整洁美观,包装盒内衬将产品盒和配件盒集成在一起,且产品和配件盒有独立的包装空间,产品盒设计有缓冲结构和卡位结构,产品和配件得到了良好的保护,运输过程中能够保证产品和配件的安全。

[0091] 以上所述为本发明最佳实施方式的举例,其中未详细述及的部分均为本领域普通技术人员的公知常识。本发明的保护范围以权利要求的内容为准,任何基于本发明的技术启示而进行的等效变换,也在本发明的保护范围之内。

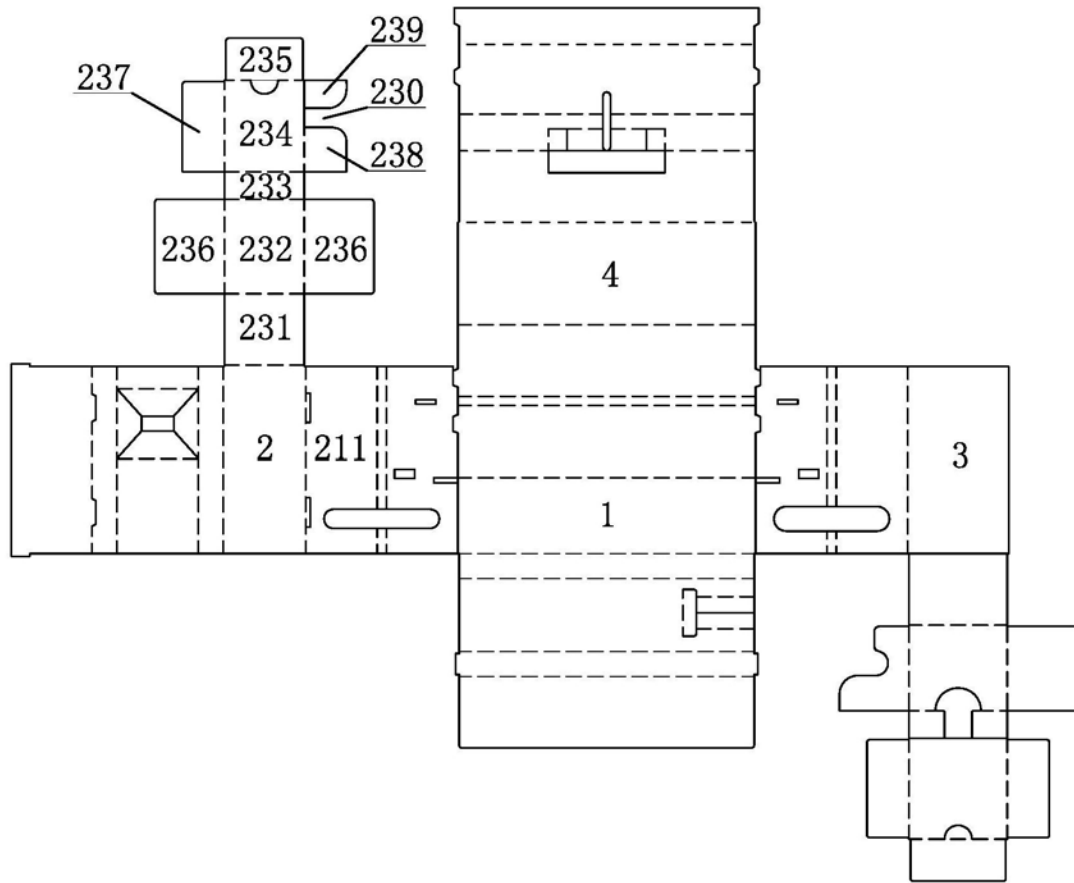


图1

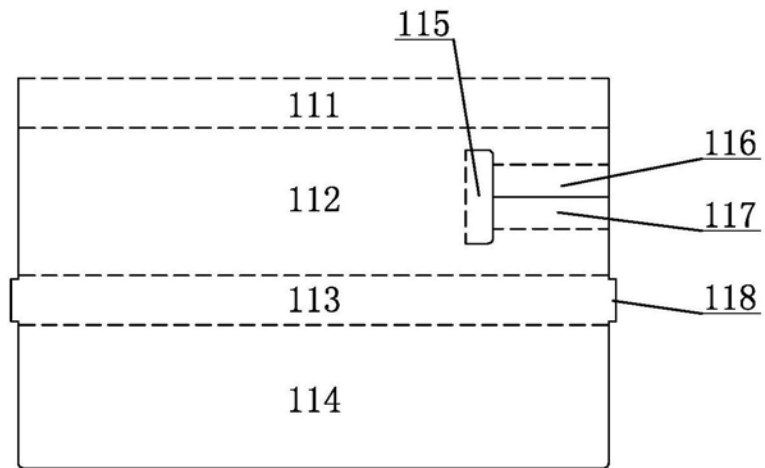


图2

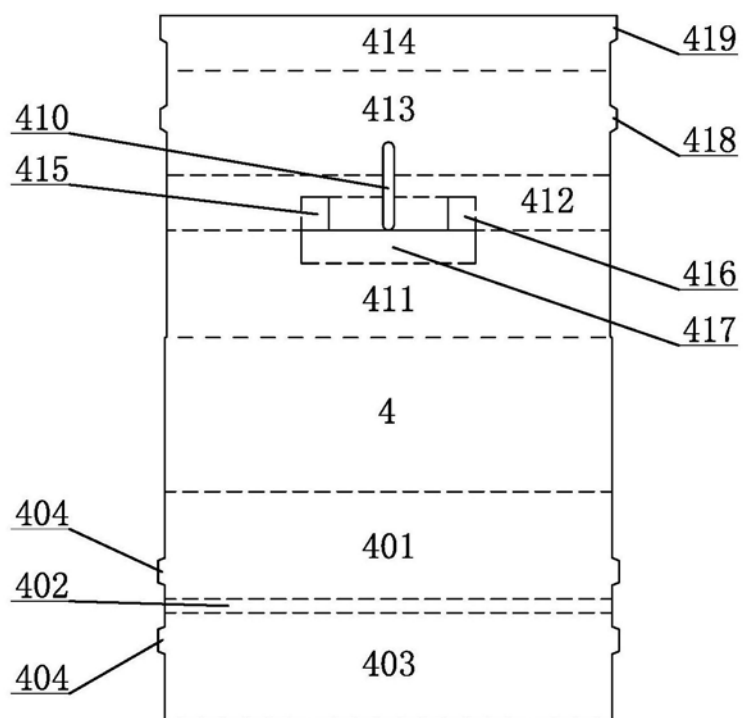


图3

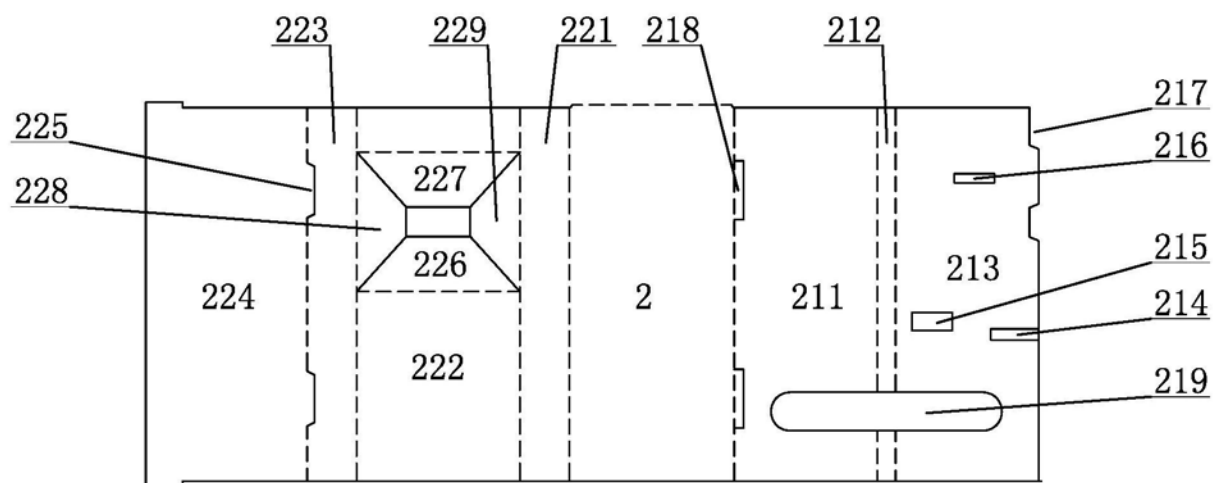


图4

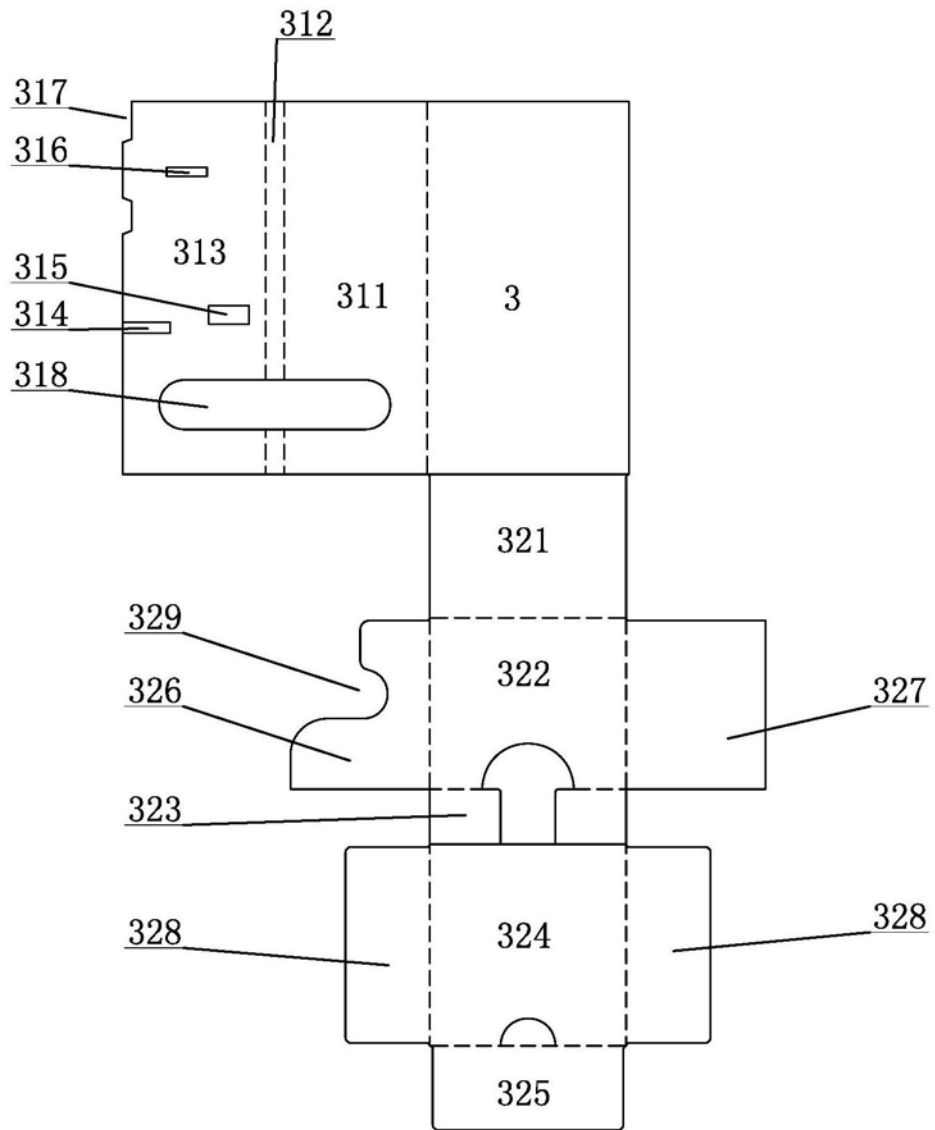


图5

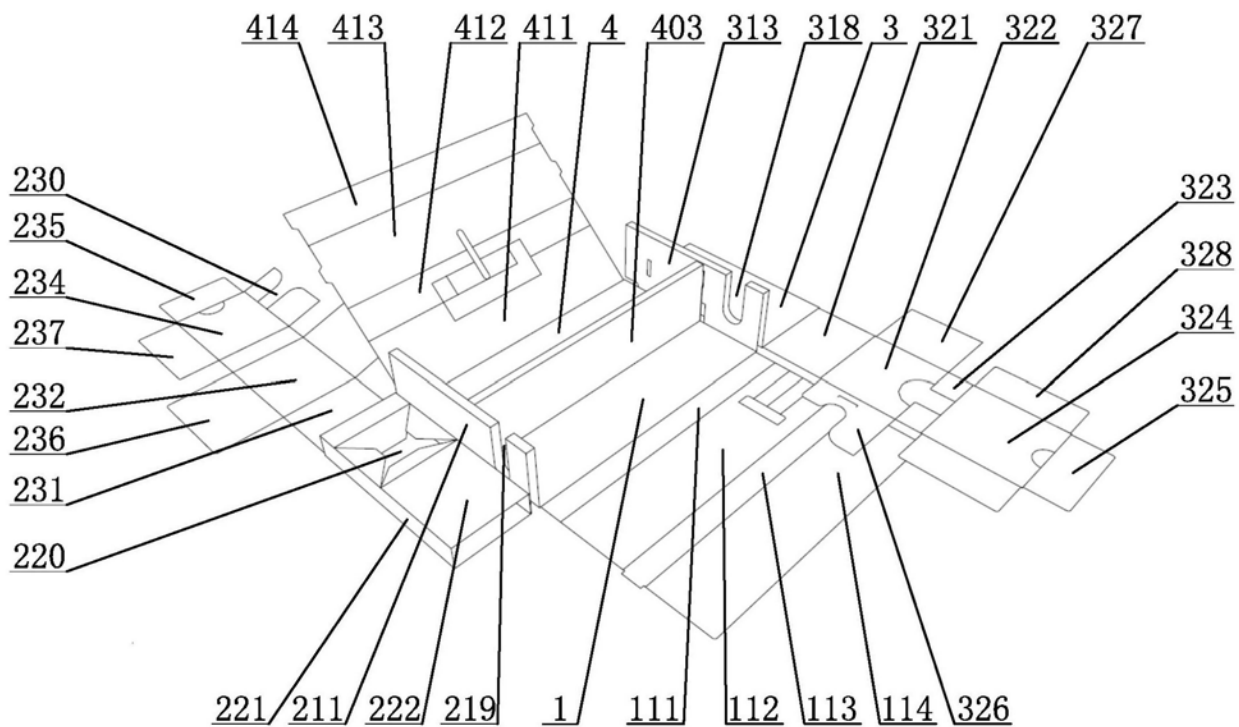


图6

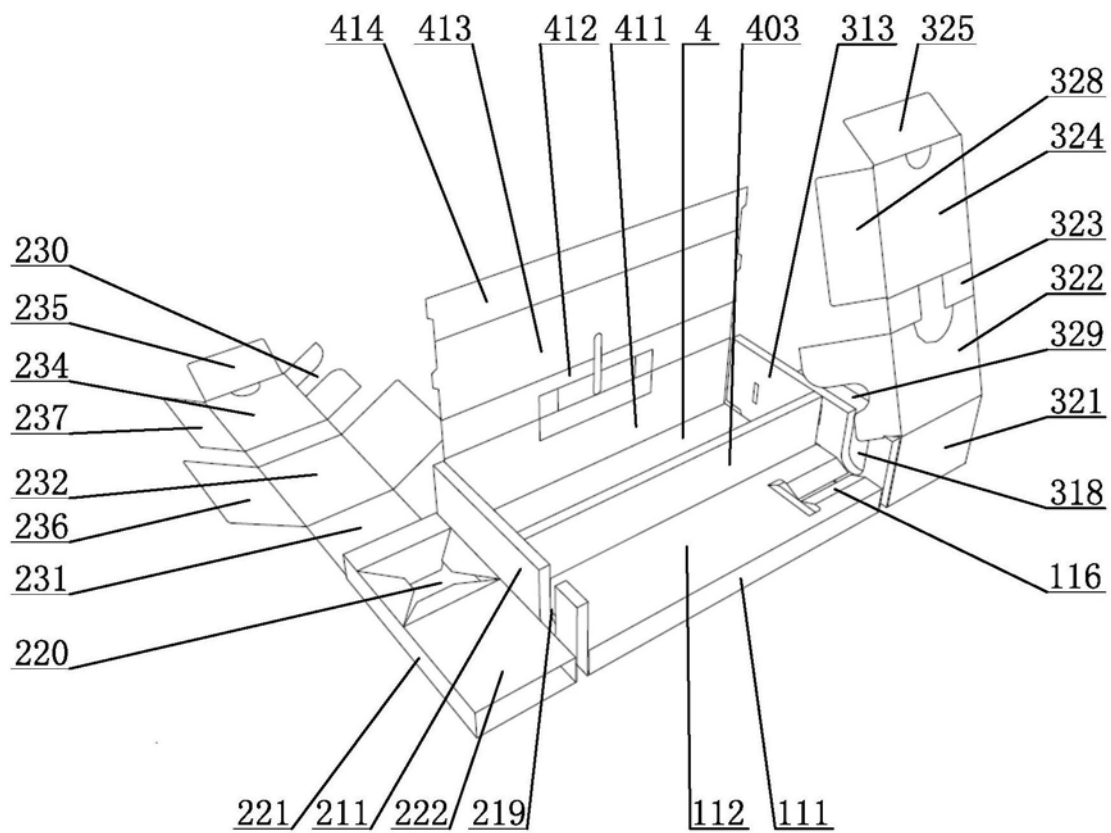


图7

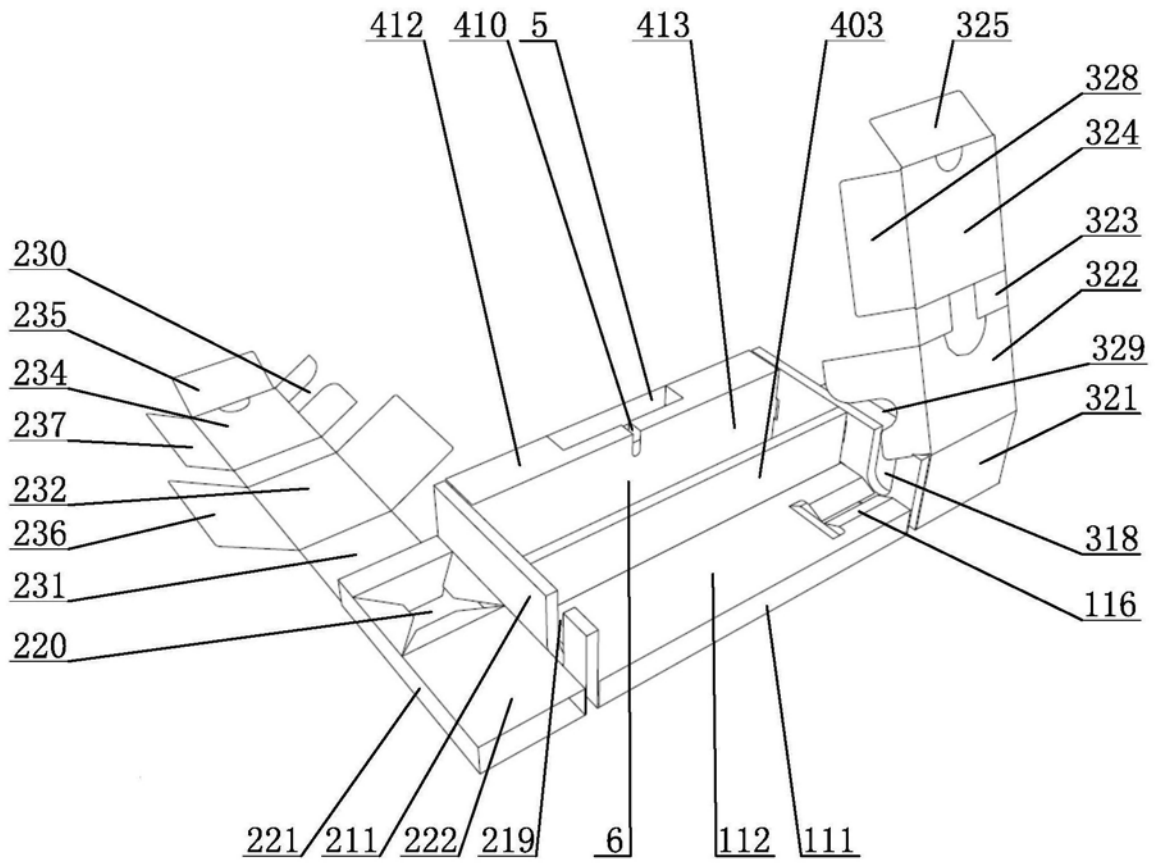


图8

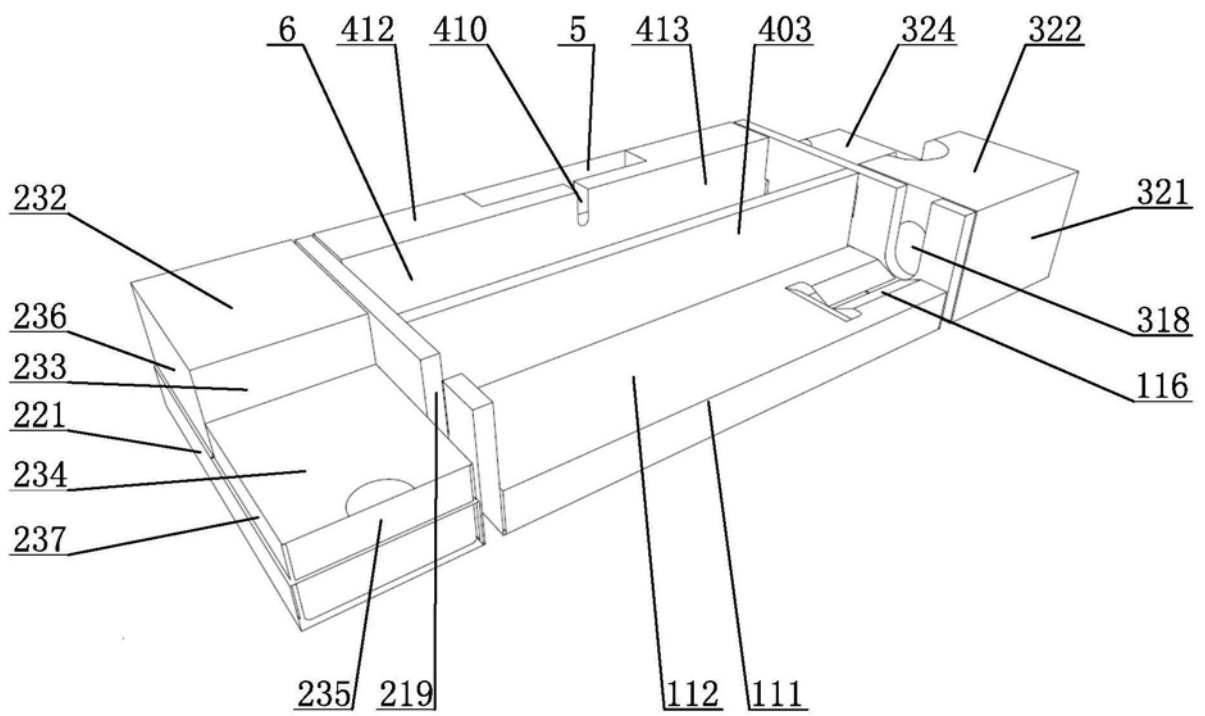


图9