



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209939234 U

(45)授权公告日 2020.01.14

(21)申请号 201920792001.2

(22)申请日 2019.05.29

(73)专利权人 黄旻寅

地址 528400 广东省中山市三乡镇平南工业
业区金宏路28号

(72)发明人 黄旻寅

(74)专利代理机构 广东中亿律师事务所 44277

代理人 杜海江

(51)Int.Cl.

B65D 6/16(2006.01)

B65D 25/54(2006.01)

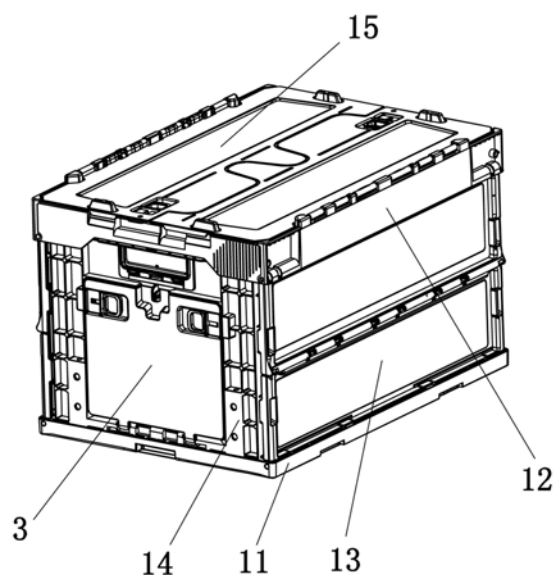
权利要求书2页 说明书4页 附图9页

(54)实用新型名称

一种折叠收纳箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种折叠收纳箱,包括底板、顶框、折叠板、翻转板和盖板,底板为长方状,底板具有长边部和短边部,顶框上设长框部和短框部,折叠板包括有第一折板和第二折板,底板的长边部与第一折板的底部铰接,顶框的长框部与第二折板的顶部相铰接,盖板与顶框相铰接,顶框的短框部与翻转板铰接,其一折叠板设置有第一窗口,在折叠板的第一窗口处设有与第一窗口适配的子折叠板,折叠板与子折叠板相铰接,或其一翻转板设置有第二窗口,在翻转板的第二窗口处设有与第二窗口适配的子翻转板,翻转板与子翻转板相铰接,这方便我们找到所需物件并可快速将其从箱中取出,大大节省了时间。



1. 一种折叠收纳箱,包括底板(11)、顶框(12)、折叠板(13)、翻转板(14)和盖板(15),所述底板(11)为长方状,所述底板(11)具有长边部(111)和短边部(112),所述顶框(12)上设有与底板(11)的长边部(111)对应的长框部(121),所述顶框(12)上设置有与底板(11)的短边部(112)对应的短框部(122),所述折叠板(13)包括有第一折板(131)和与第一折板(131)相铰接的第二折板(132),所述底板(11)的长边部(111)与所述第一折板(131)的底部铰接,所述顶框(12)的长框部(121)与所述第二折板(132)的顶部相铰接,所述盖板(15)包括有第一盖板(151)和第二盖板(152),所述顶框(12)的长框部(121)还分别与所述第一盖板(151)、第二盖板(152)一一对应地铰接,所述顶框(12)的短框部(122)与所述翻转板(14)铰接,其特征在于,其一所述折叠板(13)设置有第一窗口(133),位于所述折叠板(13)的第一窗口(133)处设有与所述第一窗口(133)适配的子折叠板(2),所述折叠板(13)与所述子折叠板(2)相铰接,或其所述翻转板(14)设置有第二窗口(141),位于所述翻转板(14)的第二窗口(141)处设有与所述第二窗口(141)适配的子翻转板(3),所述翻转板(14)与所述子翻转板(3)相铰接。

2. 根据权利要求1所述一种折叠收纳箱,其特征在于所述第一折板(131)和第二折板(132)相铰接后围成所述第一窗口(133),所述子折叠板(2)嵌合于所述第一窗口(133)中,位于所述子折叠板(2)与第一窗口(133)的嵌合处设有第一卡扣机构。

3. 根据权利要求2所述一种折叠收纳箱,其特征在于所述第一卡扣机构包括有第一卡扣(41)、设置在子折叠板(2)上的第一凹口槽(42)以及设置在折叠板(13)上的第一卡口槽(43),所述第一卡扣(41)具有第一卡环(411)和第一卡环(411)固定连接的第一卡块(412),所述第一凹口槽(42)的槽壁上设有由第一凹口槽(42)穿透至所述子折叠板(2)的侧面的第一穿孔(45),所述第一穿孔(45)与所述第一卡口槽(43)的位置相对应,所述第一卡块(412)的自由端从第一凹口槽(42)穿过所述第一穿孔(45)抵至所述第一卡口槽(43)中。

4. 根据权利要求3所述一种折叠收纳箱,其特征在于所述子折叠板(2)包括有第一子折板(21)和与第一子折板(21)相铰接的第二子折板(22),所述第一折板(131)与所述第一子折板(21)的底部相铰接,所述第一折板(131)与第二折板(132)铰接的轴线和所述第一子折板(21)与第二子折板(22)铰接的轴线处于同一直线。

5. 根据权利要求4所述一种折叠收纳箱,其特征在于所述第一折板(131)与第一子折板(21)侧端的嵌合处、第二折板(132)与第二子折板(22)侧端的嵌合处均设有所述第一卡扣机构。

6. 根据权利要求4所述一种折叠收纳箱,其特征在于所述第二折板(132)与第二子折板(22)的顶部的嵌合处设有第一锁紧装置,所述第一锁紧装置包括设置在第二折板(132)的第一凸起块(51),所述第一凸起块(51)设有第一通孔(52),所述第二子折板(22)上设有与第一凸起块(51)位置相对的第一缺口(53),位于所述第一缺口(53)的旁侧设置有第二凸起块(54),所述第二凸起块(54)设置与所述第一通孔(52)位置相对应的第二通孔(55)。

7. 根据权利要求1所述一种折叠收纳箱,其特征在于所述子翻转板(3)嵌合于所述第二窗口(141)中,所述翻转板(14)与所述子翻转板(3)的嵌合处设有第二卡扣机构。

8. 根据权利要求7所述一种折叠收纳箱,其特征在于所述第二卡扣机构包括有第二卡扣(61)、设置在子翻转板(3)上的第二凹口槽(62)以及设置在翻转板(14)上的第二卡口槽(63),所述第二卡扣(61)具有第二卡环(611)和第二卡环(611)固定连接的第二卡块(612),

所述第二凹口槽(62)的槽壁上设有由槽壁穿透至所述子翻转板(3)的侧面的第二穿孔(64),所述第二穿孔(64)与所述第二卡口槽(63)的位置对准,所述第二卡块(612)的自由端从第二凹口槽(62)穿过所述第二穿孔(64)抵至所述第二卡口槽(63)中。

9.根据权利要求8所述一种折叠收纳箱,其特征在于所述翻转板(14)与子翻转板(3)的顶端的嵌合处设有第二锁紧装置,所述第二锁紧装置包括设置在翻转板(14)上的第三凸起块(71),所述第三凸起块(71)设有第三通孔(72),所述子翻转板(3)上设有位置与第三凸起块(71)位置相对的第二缺口(73),位于所述第二缺口(73)的旁侧设置有第四凸起块(74),所述第四凸起块(74)设置与所述第三通孔(72)位置相对应的第四通孔(75)。

10.根据权利要求1所述一种折叠收纳箱,其特征在于所述底板(11)上的短边部(112)设置有卡凸(81),所述翻转板(14)的底部设置有与所述卡凸(81)相配的插孔(82)。

一种折叠收纳箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种折叠箱，特别是一种折叠收纳箱。

背景技术

[0002] 现有技术(公开号为:CN 202006913 U)公开了一种新式折叠箱,包含一个包括一个底板的底板单元、一个包括两个相邻该底板的底折板及两个相邻于所述底折板的顶折板的折板单元、一个包括一个相邻于所述顶折板的围框的顶框单元、一个包括两个相邻该围框的盖板的盖板单元,及一个铰接单元,该铰接单元包括两个连接于该底板及所述底折板间的底铰接组、两个连接于所述底折板及所述顶折板间的侧铰接组,及两个连接于所述盖板及该围框间的顶铰接组,每一个底铰接组、侧铰接组及顶铰接组各自具有连续交相间隔设置的多个第一插块及多个第二插块,及至少一个穿设于所述第一插块及所述第二插块的插杆。

[0003] 其存在的缺点如下:我们在该折叠箱中取物件时,则需要先翻开盖板单元才能从中取出;但是当该折叠箱存放物件太多时,而我们只需拿出底层的物件,则需要我们从下往下搬开物件才能从中找出我们所需物件,这显得尤为麻烦且特别浪费时间。

发明内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供一种不需打开盖板且可底层抽取物件的折叠收纳箱。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种折叠收纳箱,包括底板、顶框、折叠板、翻转板和盖板,所述底板为长方状,所述底板具有长边部和短边部,所述顶框上设有与底板的长边部对应的长框部,所述顶框上设置有与底板的短边部对应的短框部,所述折叠板包括有第一折板和与第一折板相铰接的第二折板,所述底板的长边部与所述第一折板的底部铰接,所述顶框的长框部与所述第二折板的顶部相铰接,所述盖板包括有第一盖板和第二盖板,所述顶框的长框部还分别与所述第一盖板、第二盖板一一对应地铰接,所述顶框的短框部与所述翻转板铰接,其一所述折叠板设置有第一窗口,位于所述折叠板的第一窗口处设有与所述第一窗口适配的子折叠板,所述折叠板与所述子折叠板相铰接,或其一所述翻转板设置有第二窗口,位于所述翻转板的第二窗口处设有与所述第二窗口适配的子翻转板,所述翻转板与所述子翻转板相铰接。

[0007] 所述第一折板和第二折板相铰接后围成所述第一窗口,所述子折叠板嵌合于所述第一窗口中,位于所述子折叠板与第一窗口的嵌合处设有第一卡扣机构。

[0008] 所述第一卡扣机构包括有第一卡扣、设置在子折叠板上的第一凹口槽以及设置在折叠板上的第一卡口槽,所述第一卡扣具有第一卡环和第一卡环固定连接的第一卡块,所述第一凹口槽的槽壁上设有由第一凹口槽穿透至所述子折叠板的侧面的第一穿孔,所述第一穿孔与所述第一卡口槽的位置相对应,所述第一卡块的自由端从第一凹口槽穿过所述第

一穿孔抵至所述第一卡口槽中。

[0009] 所述子折叠板包括有第一子折板和与第一子折板相铰接的第二子折板,所述第一折板与所述第一子折板的底部相铰接,所述第一折板与第二折板铰接的轴线和所述第一子折板与第二子折板铰接的轴线处于同一直线。

[0010] 所述第一折板与第一子折板侧端的嵌合处、第二折板与第二子折板侧端的嵌合处均设有所述第一卡扣机构。

[0011] 所述第二折板与第二子折板的顶部的嵌合处设有第一锁紧装置,所述第一锁紧装置包括设置在第二折板的第一凸起块,所述第一凸起块设有第一通孔,所述第二子折板上设有与第一凸起块位置相对的第一缺口,位于所述第一缺口的旁侧设置有第二凸起块,所述第二凸起块设置与所述第一通孔位置相对应的第二通孔。

[0012] 所述子翻转板嵌合于所述第二窗口中,所述翻转板与所述子翻转板的嵌合处设有第二卡扣机构。

[0013] 所述第二卡扣机构包括有第二卡扣、设置在子翻转板上的第二凹口槽以及设置在翻转板上的第二卡口槽,所述第二卡扣具有第二卡环和第二卡环固定连接的第二卡块,所述第二凹口槽的槽壁上设有由槽壁穿透至所述子翻转板的侧面的第二穿孔,所述第二穿孔与所述第二卡口槽的位置对准,所述第二卡块的自由端从第二凹口槽穿过所述第二穿孔抵至所述第二卡口槽中。

[0014] 所述翻转板与子翻转板的顶端的嵌合处设有第二锁紧装置,所述第二锁紧装置包括设置在翻转板上的第三凸起块,所述第三凸起块设有第三通孔,所述子翻转板上设有位置与第三凸起块位置相对的第二缺口,位于所述第二缺口的旁侧设置有第四凸起块,所述第四凸起块设置与所述第三通孔位置相对应的第四通孔。

[0015] 所述底板上的短边部设置有卡凸,所述翻转板的底部设置有与所述卡凸相配的插孔。

[0016] 所述翻转板上设有把手通孔,位于所述把手通孔处设有弹性胶块。

[0017] 本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型不仅可以折叠,而且还方便用户取物件,当用户需要从该折叠箱取出存放物件,可以先打开第一窗口或者第二窗口,观看该物件在折叠箱存放位置,然后从窗口中抽取出来,即使放置在底层物件,我们也不许打开盖板,也无需搬开其上层的物件,我们可以从第一窗口或第二窗口中直接抽取出来,便于我们快速找到所需物件同时将其取出,这样大大节省时间。

[0019] 2、在本实用新型第一折板和第二折板相铰接后围成所述第一窗口,子折叠板嵌合于所述第一窗口中,位于所述子折叠板与第一窗口的嵌合处设有第一卡扣机构,这样有了卡扣机构可以使该折叠箱形成了容纳空间,便于存放物件,同时卡扣机构可以增强该折叠箱的稳固性。

附图说明

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0021] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0022] 图2是本实用新型的分解图;

- [0023] 图3是第一卡扣机构的结构示意图之一；
[0024] 图4是图3的A处的放大图；
[0025] 图5是第一卡扣机构的结构示意图之二；
[0026] 图6是图5的B处的放大图；
[0027] 图7是第二卡扣机构的结构示意图；
[0028] 图8是底板与翻转板连接处的结构示意图；
[0029] 图9是本实用新型折叠后结构示意图。

具体实施方式

[0030] 参照图1至图7，一种折叠收纳箱，包括底板11、顶框12、折叠板13、翻转板14和盖板15，所述底板11为长方状，所述底板11具有长边部111和短边部112，所述顶框12上设有与底板11的长边部111对应的长框部121，所述顶框12上设置有与底板11的短边部112对应的短框部122，所述折叠板13包括有第一折板131和与第一折板131相铰接的第二折板132，所述底板11的长边部111与所述第一折板131的底部铰接，所述顶框12的长框部121与所述第二折板132的顶部相铰接，所述盖板15包括有第一盖板151和第二盖板152，所述顶框12的长框部121还分别与所述第一盖板151、第二盖板152一一对应地铰接，所述顶框12的短框部122与所述翻转板14铰接，其一所述折叠板13设置有第一窗口133，位于所述折叠板13的第一窗口133处设有与所述第一窗口133适配的子折叠板2，所述折叠板13与所述子折叠板2相铰接，或其一所述翻转板14设置有第二窗口141，位于所述翻转板14的第二窗口141处设有与所述第二窗口141适配的子翻转板3，所述翻转板14与所述子翻转板3相铰接。当用户需要从该折叠箱取出存放物件，可以先打开第一窗口或者第二窗口，观看该物件在折叠箱存放位置，然后从窗口中抽取出来，即使放置在底层物件，我们也不许打开盖板，也无需搬开其上层的物件，我们可以从窗口中直接抽取出来，便于我们快速找到所需物件同时将其取出，这样大大节省时间。

[0031] 当然了，为了方便用户可在折叠箱多方位取物件，我们还可以这样设计：位于底板两长边部的两折叠板均开设有第一窗口，同样地，在底板两短边部的两翻转板均开设有第二窗口，这样折叠箱的四个侧面都有窗口，这样大大提高从折叠箱中取物件的便利性。

[0032] 在本实例中，所述第一折板131和第二折板132相铰接后围成所述第一窗口133，所述子折叠板2嵌合于所述第一窗口133中，位于所述子折叠板2与第一窗口133的嵌合处设有第一卡扣机构，这样有了卡扣机构可以使该折叠箱形成了容纳空间，便于存放物件。

[0033] 在本实例中，优选地，所述第一卡扣机构包括有第一卡扣41、设置在子折叠板2上的第一凹口槽42以及设置在折叠板13上的第一卡口槽43，所述第一卡扣41具有第一卡环411和第一卡环411固定连接的第一卡块412，所述第一凹口槽42的槽壁上设有由第一凹口槽42穿透至所述子折叠板2的侧面的第一穿孔45，所述第一穿孔45与所述第一卡口槽43的位置相对应，所述第一卡块412的自由端从第一凹口槽42穿过所述第一穿孔45抵至所述第一卡口槽43中，在需要打开第一窗口时，用户可以操作第一卡环，将卡块从第一卡口槽中拔出，子折叠板脱离了限位机制，这时将折叠板往外打开，从中取出所需物件。

[0034] 在本实例中，便于该折叠箱的折叠，所述子折叠板2包括有第一子折板21和与第一子折板21相铰接的第二子折板22，所述第一折板131与所述第一子折板21的底部相铰接，所

述第一折板131与第二折板132铰接的轴线和所述第一子折板21与第二子折板22铰接的轴线处于同一直线。

[0035] 在本实例中,为了使得子折叠板能多方位地卡在折叠板上从而保证该折叠箱的稳固性,所述第一折板131与第一子折板21侧端的嵌合处、第二折板132与第二子折板22侧端的嵌合处均设有所述第一卡扣机构。

[0036] 在本实例中,为了提高该折叠箱的安全性能,所述第二折板132与第二子折板22的顶部的嵌合处设有第一锁紧装置,所述第一锁紧装置包括设置在第二折板132的第一凸起块51,所述第一凸起块51设有第一通孔52,所述第二子折板22上设有与第一凸起块51位置相对的第一缺口53,位于所述第一缺口53的旁侧设置有第二凸起块54,所述第二凸起块54设置与所述第一通孔52位置相对应的第二通孔55。

[0037] 在本实例中,为了可以从该折叠箱上多方位地取物件,同时进一步地保证折叠箱的稳固性,所述子翻转板3嵌合于所述第二窗口141中,所述翻转板14与所述子翻转板3的嵌合处设有第二卡扣机构,所述第二卡扣机构包括有第二卡扣61、设置在子翻转板3上的第二凹口槽62以及设置在翻转板14上的第二卡口槽63,所述第二卡扣61具有第二卡环611和第二卡环611固定连接的所述第二卡块612,所述第二凹口槽62的槽壁上设有由槽壁穿透至所述子翻转板3的侧面的第二穿孔64,所述第二穿孔64与所述第二卡口槽63的位置对准,所述第二卡块612的自由端从第二凹口槽62穿过所述第二穿孔64抵至所述第二卡口槽63中。

[0038] 在本实例中,在本实例中,为了进一步地提高该折叠箱的安全性,所述翻转板14与子翻转板3的顶端的嵌合处设有第二锁紧装置,所述第二锁紧装置包括设置在翻转板14上的第三凸起块71,所述第三凸起块71设有第三通孔72,所述子翻转板3上设有位置与第三凸起块71位置相对的第二缺口73,位于所述第二缺口73的旁侧设置有第四凸起块74,所述第四凸起块74设置与所述第三通孔72位置相对应的第四通孔75。

[0039] 在本实例中,在折叠箱展开后,为了进一步稳固底板与翻转板衔接处位置,所述底板11上的短边部112设置有卡凸81,所述翻转板14的底部设置有与所述卡凸81相配的插孔82。

[0040] 在本实例中,便于用户地搬运,所述翻转板14上设有把手通孔83,位于所述把手通孔83处设有弹性胶块84,能有效地隔绝外界的灰尘进入箱内造成污染。

[0041] 以上的实施方式不能限定本实用新型的保护范围,专业技术领域的人员在不脱离本实用新型整体构思的情况下,所做的均等修饰与变化,均仍属于本实用新型涵盖的范围之内。

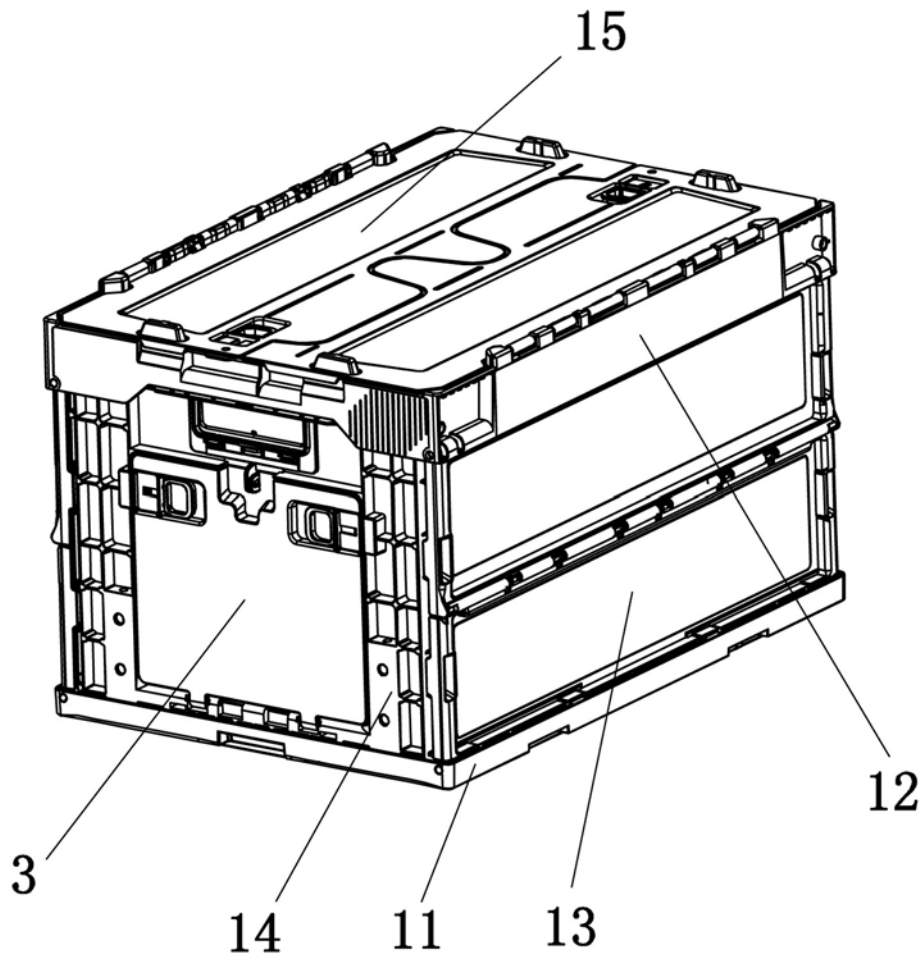


图1

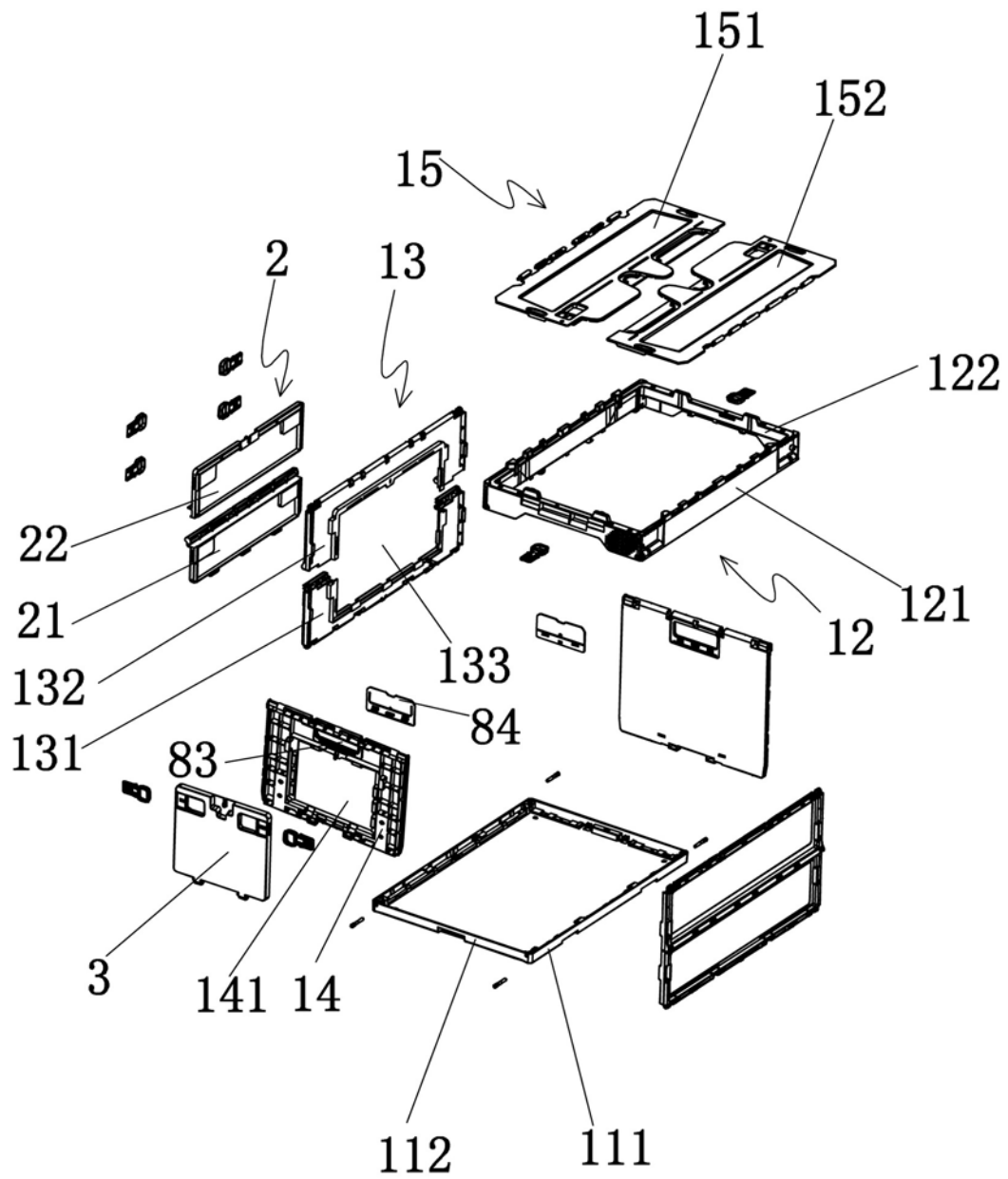


图2

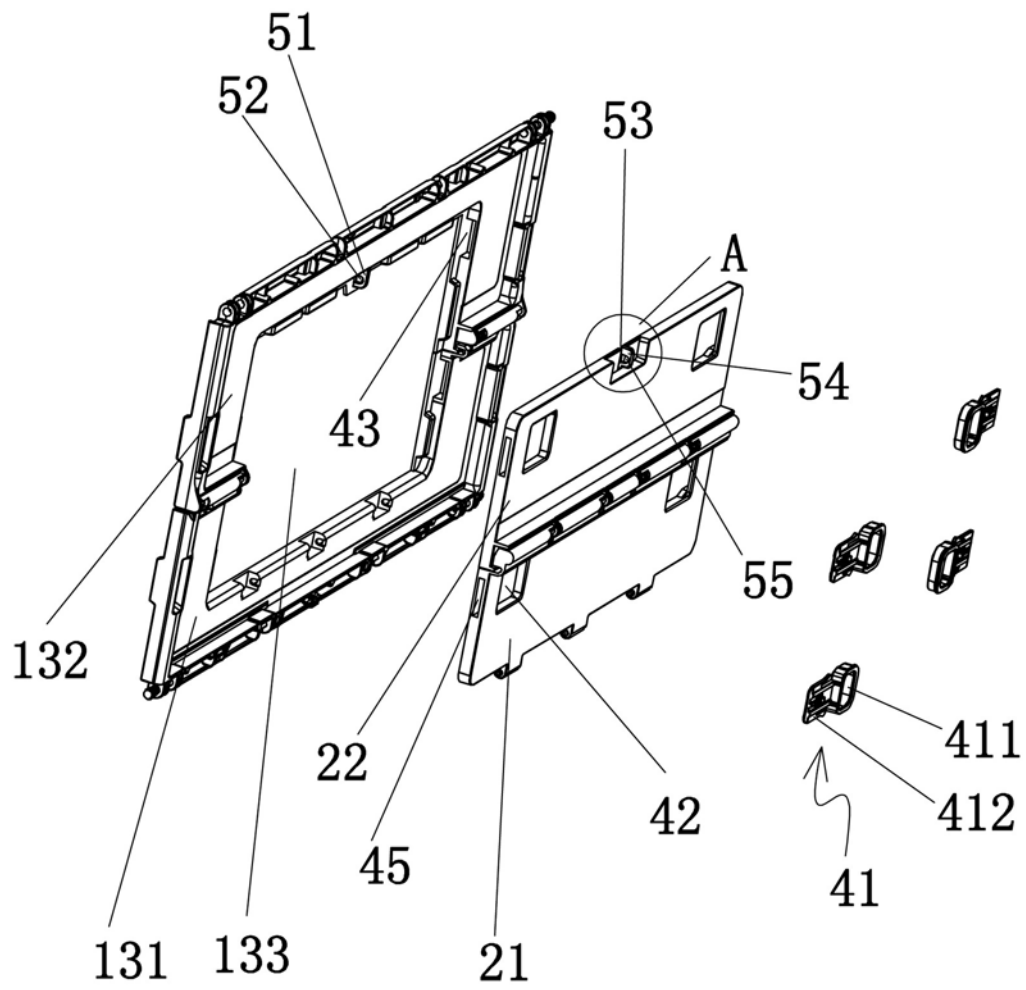


图3

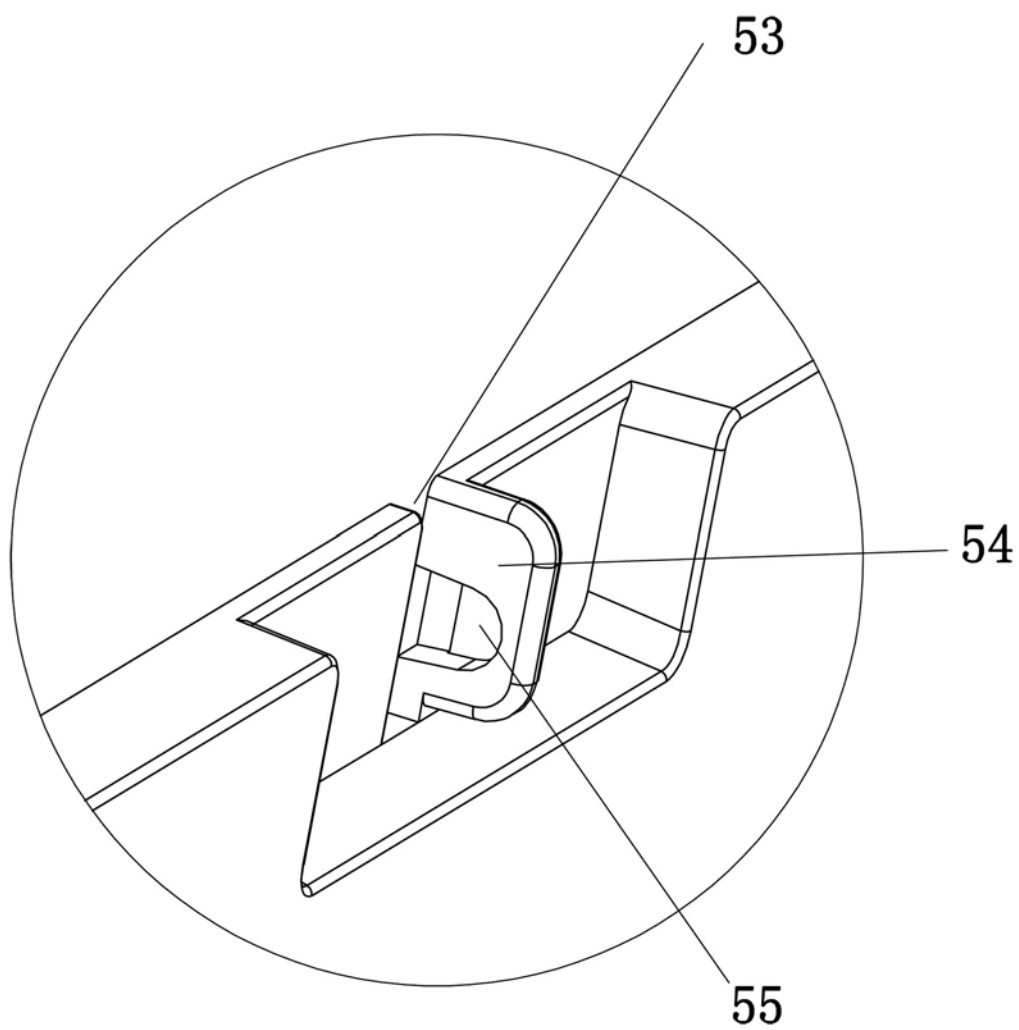


图4

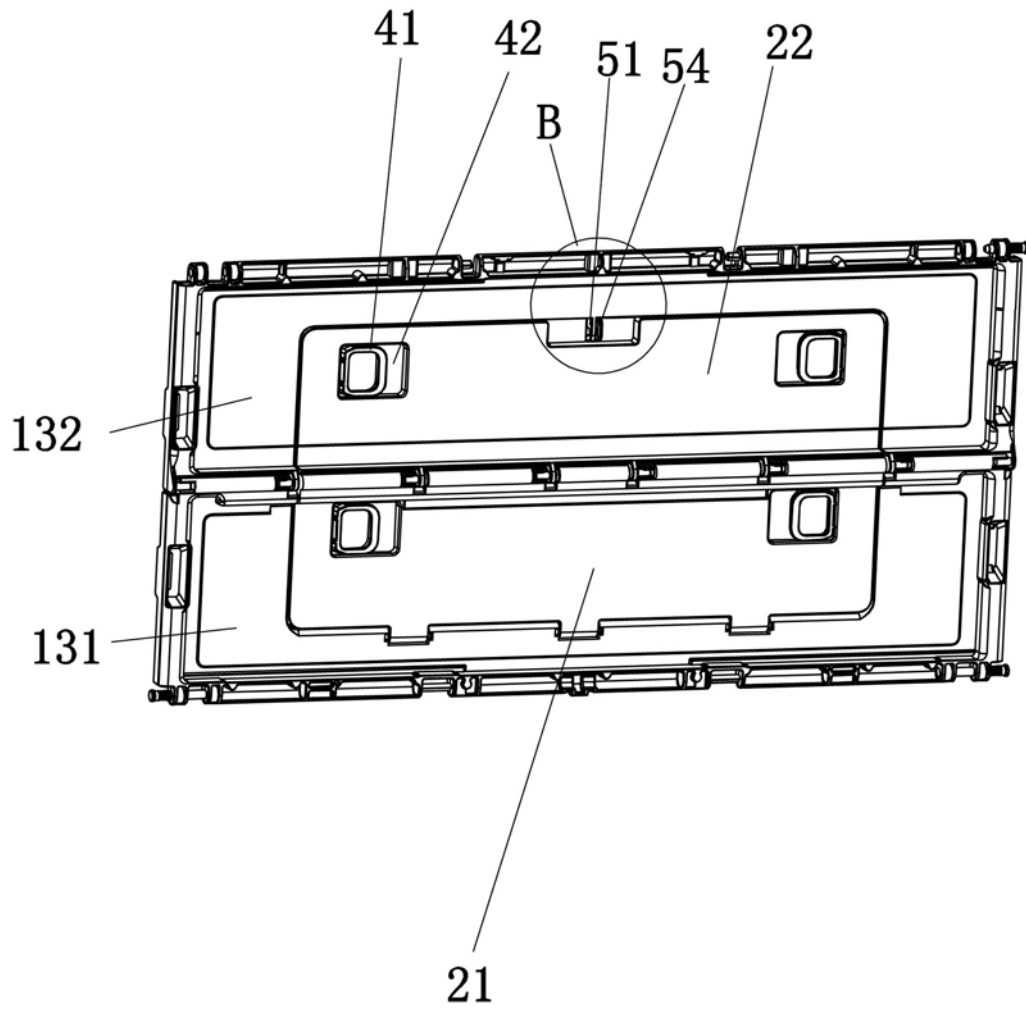


图5

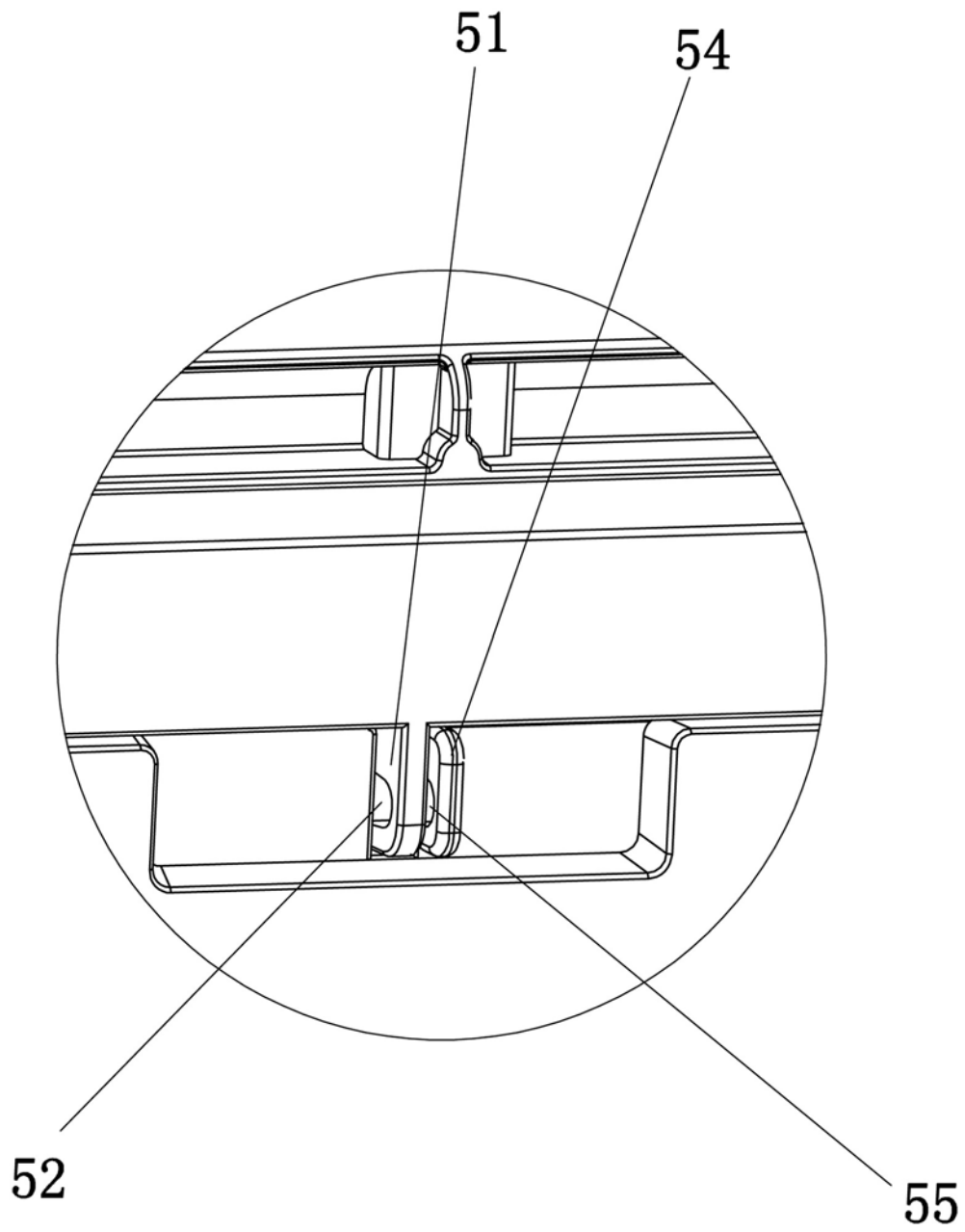


图6

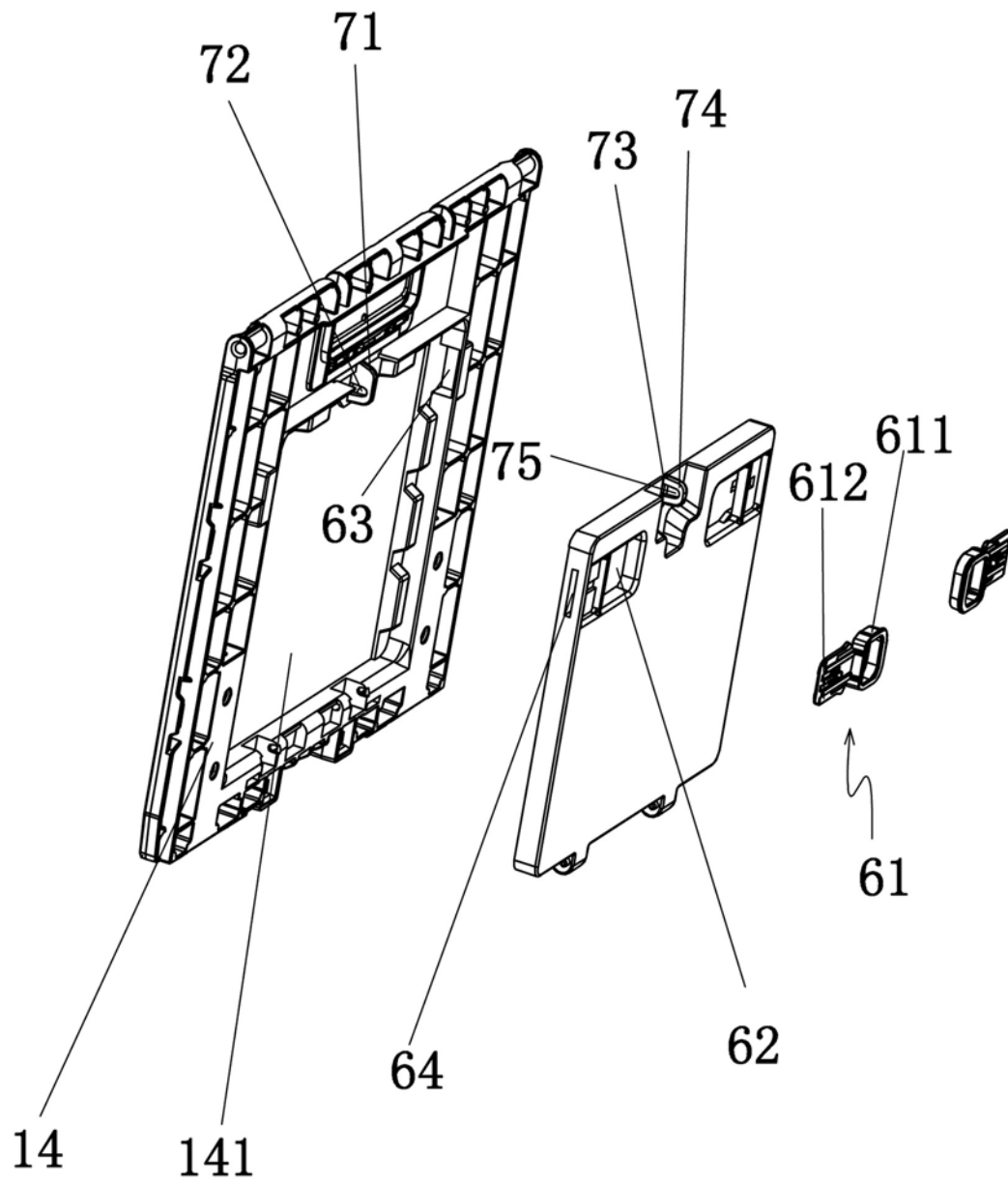


图7

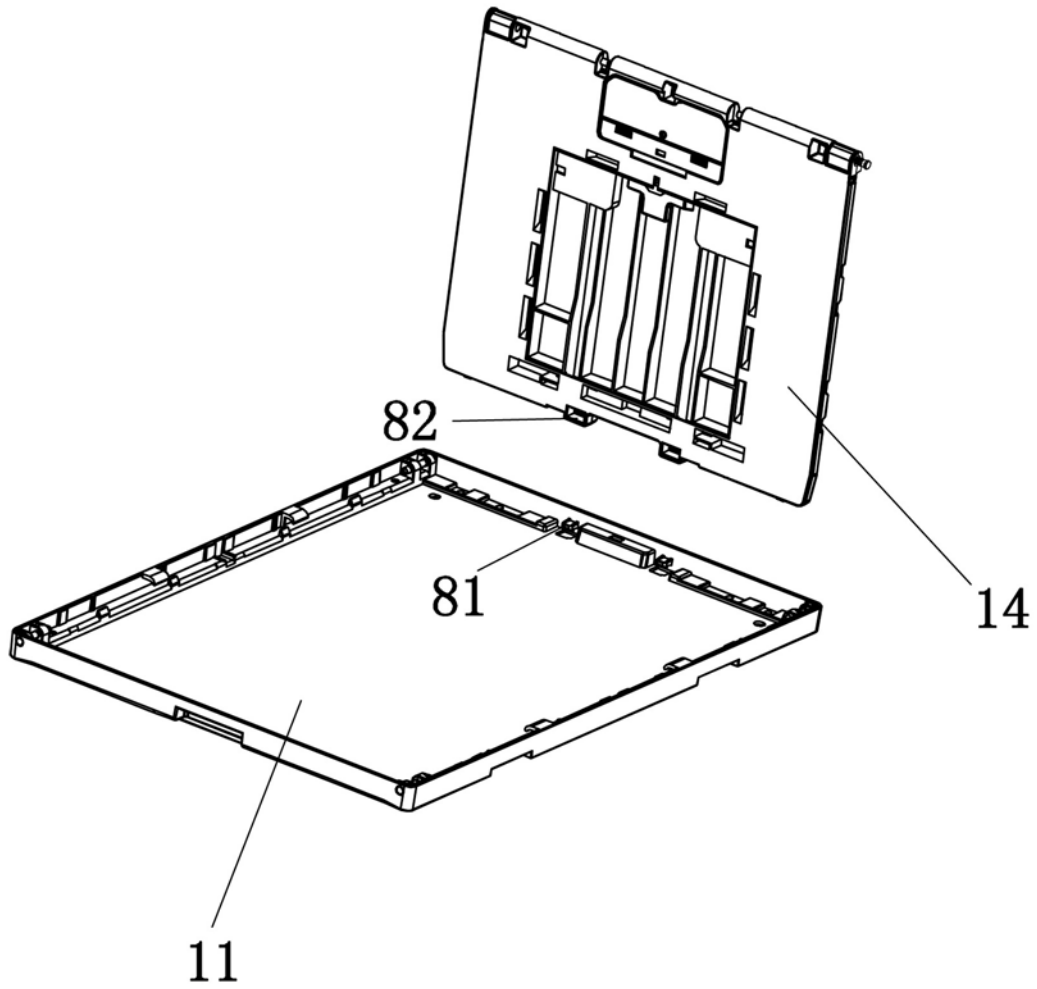


图8

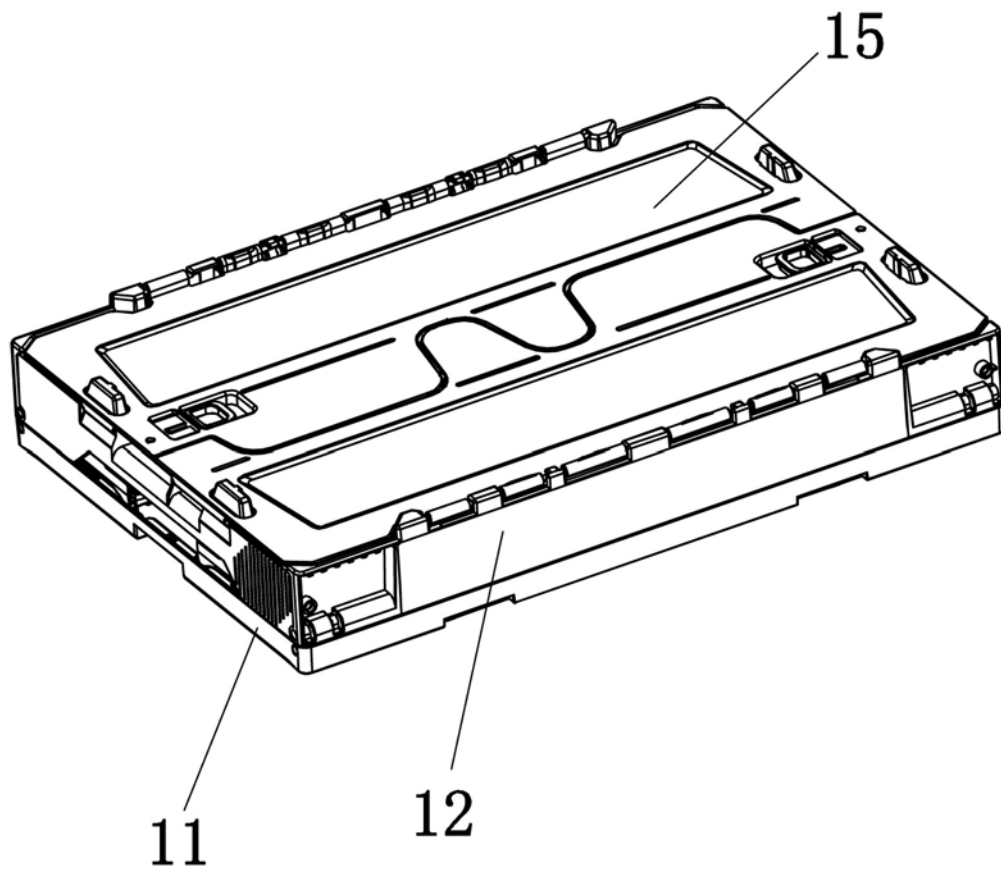


图9