

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2023 年 8 月 31 日 (31.08.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/160596 A1

(51) 国际专利分类号:
A63H 33/00 (2006.01)

东省广州市越秀区太和岗路 20 号 403 号
房, Guangdong 510030 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/077781

(22) 国际申请日: 2023 年 2 月 23 日 (23.02.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202210178748.5 2022 年 2 月 25 日 (25.02.2022) CN

(71) 申请人: 奥飞娱乐股份有限公司 (ALPHA GROUP CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省汕头市澄海区凤翔路北侧、金鸿公路东侧奥飞动漫产业园, Guangdong 515800 (CN)。广州奥飞文化传播有限公司 (GUANGZHOU ALPHA CULTURE COMMUNICATION CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广

(72) 发明人: 吴漫竹 (WU, Manzhu); 中国广东省汕头市澄海区凤翔路北侧、金鸿公路东侧奥飞动漫产业园, Guangdong 515800 (CN)。李德铭 (LI, Deming); 中国广东省汕头市澄海区凤翔路北侧、金鸿公路东侧奥飞动漫产业园, Guangdong 515800 (CN)。

(74) 代理人: 北京信诺创成知识产权代理有限公司 (SINO-CREATIVITY INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市朝阳区光华路 7 号汉威大厦东区 25A3-1 室, Beijing 100020 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU,

(54) Title: PLAYSET TOY

(54) 发明名称: 一种场景玩具

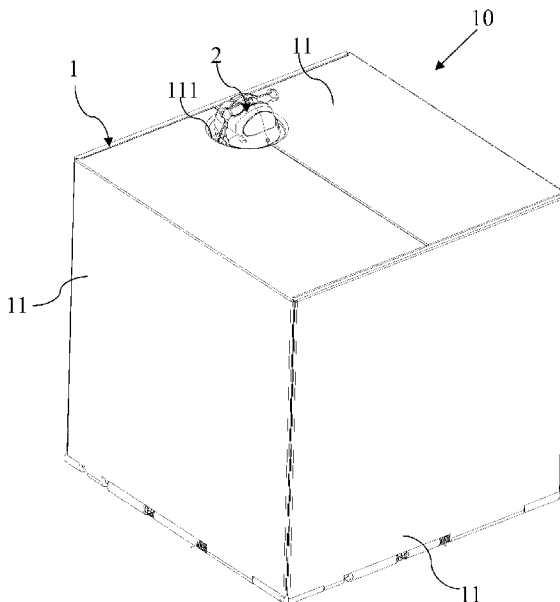


图 1

(57) Abstract: Disclosed in the present invention is a playset toy, the playset toy comprising a playset apparatus and a triggering object. The playset apparatus comprises multiple apparatus panels and at least one playset component capable of interactive play with the triggering object, the playset component being arranged on at least one apparatus panel; when the playset apparatus is in a closed position, the playset apparatus forms a three-dimensional cavity; a panel through hole is provided on at least one apparatus panel, and the playset apparatus further comprises a triggered component; when the playset apparatus is in the closed position and the triggering object enters the three-dimensional cavity through the panel through hole, the triggered component is triggered by the triggering object, and the



WO 2023/160596 A1

CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。
- 在修改权利要求的期限届满之前进行, 在收到该修改后将重新公布 (细则48.2(h))。

triggered component drives the at least one apparatus panel to move outward; and when the playset apparatus is in an open position, the playset component is exposed, and the triggering object is located on the playset component, and is movable on the playset component. In the present playset toy, the playset apparatus is triggered to transform by placing the triggering object, so that the hands-on capability is improved. The playset component is exposed after transformation, and a place may be provided for the triggering object to move, so that the visual experience is enriched, and modes of play are increased.

(57) 摘要: 本发明公开了一种场景玩具, 包括场景装置和触发物; 场景装置包括多个装置面板和至少一个可供触发物互动的场景构件, 场景构件设置在至少一个装置面板上; 场景装置在闭合位置时, 场景装置构成一个立体腔体; 至少一个装置面板上设置有面板通孔, 场景装置还包括有被触发件; 场景装置处于闭合位置且触发物通过面板通孔进入到立体腔体时, 被触发件被触发物触发, 被触发件带动至少一个装置面板向外活动; 场景装置处于打开位置时, 显露出场景构件, 触发物处于场景构件上, 并可在场景构件上活动。该场景玩具通过放入触发物触发场景装置变形, 提高了动手能力。变形后显露出场景构件, 且能够为触发物提供活动场所, 既丰富了视觉感受又增加了玩耍方式。

一种场景玩具

技术领域

本发明涉及玩具领域，尤其涉及一种场景玩具。

5

背景技术

玩具是现在社会中不可缺少的物品，其为生活带来了乐趣。随着市场的发展，玩具市场的竞争越来越大，设计者设计时需要增加玩具玩耍的多样性吸引玩家玩耍的兴趣。

10 现有的盒体玩具大多是静态或者手动变形，而且变形仅仅只是将盒体玩具打开或关闭。玩法上单一，缺少一定的可玩性。而且变形过程给玩家的视觉感受不够丰富，降低了玩耍兴趣。

基于上述技术问题，需要对其进行改进。

15 发明内容

本发明技术方案的目的提供一种提高玩耍乐趣和兴趣的场景玩具。

本发明技术方案提供的一种场景玩具，包括相互分开独立设计的场景装置和触发物；所述场景装置可在闭合位置和打开位置之间移动，所述场景装置包括多个装置面板和至少一个可供所述触发物互动的场
20 景构件，所述场景构件设置在至少一个所述装置面板上；所述场景装置在所述闭合位置时，所述场景装置构造成由多个所述装置面板围合成的一个立体腔体，所述场景构件均隐藏于所述立体腔体内；至少一个所述装置面板上设置有面板通孔，所述场景装置还包括有被触发件，所述被
25 触发件设置于所述触发物通过所述面板通孔后可被所述触发物触发的位置；所述场景装置处于所述闭合位置且所述触发物通过所述面板通孔进

入到所述立体腔体时，所述被触发件被所述触发物触发，所述被触发件带动至少一个所述装置面板向外活动，所述场景装置从所述闭合位置移动至所述打开位置；所述场景装置处于所述打开位置时，显露出所述场景构件，进入所述立体腔体的所述触发物处于所述场景构件上，并可在
5 所述场景构件上活动。

进一步地，所述被触发件包括锁接件和解锁件，所述锁接件用于锁止所述装置面板，以使所述场景装置维持在所述闭合位置；所述解锁件一端与所述锁接件联动，另一端可被进入所述面板通孔的所述触发物触动，所述触发物触动所述解锁件时，所述解锁件联动解除所述锁接件的
10 锁止，以使所述装置面板能够向外活动。

进一步地，所述解锁件的所述另一端位于所述面板通孔处，所述触发物进入所述面板通孔时会触动所述解锁件，所述解锁件联动解除所述锁接件的锁止。

进一步地，所述解锁件的所述另一端设置在所述场景构件上，所述
15 触发物通过所述面板通孔并落入到所述立体腔体内的所述场景构件上时，所述触发物触发所述解锁件解锁，以联动解除所述锁接件的锁止。

进一步地，所述被触发件包括电控锁件和触动开关，所述电控锁件和所述触动开关均与电池电连接，所述电控锁件用于锁止所述装置面板，以使所述场景装置维持在所述闭合位置；所述触发物进入所述立体腔体内时，所述触发物触发所述触动开关闭合以通电，所述电控锁件通电后
20 解除锁止，以使所述装置面板能够向外活动。

进一步地，所述面板通孔朝向所述容腔内部的方向连接有一个放置腔，所述放置腔整体或所述放置腔的底板可活动，所述被触发件设置在所述放置腔的下方，所述触发物通过所述面板通孔后置于所述放置腔中
25 时，所述放置腔或所述底板受压活动以触动所述被触发件。

进一步地，所述被触发件包括可活动的摆动块和固定的摆动控制块，所述摆动块的一端部与所述摆动控制块滑动连接；所述触发物通过所述面板通孔后下压所述摆动块，所述摆动块的所述端部在所述摆动控制块

上滑动，在滑动过程中，所述摆动控制块使所述摆动块摆动，以带动至少一个所述装置面板向外活动。

进一步地，所述装置面板包括至少两个可向外活动的活动面板，至少两个所述活动面板中包括有第一活动面板，所述第一活动面板与所述被触发件连接，所述被触发件被触发后带动所述第一活动面板向外活动，其他的所述活动面板在所述第一活动面板向外活动后被同时或逐个依次触发而向外活动。

进一步地，第一个所述活动面板上的所述被触发件包括解锁件和第一锁定件，所述解锁件被触发后带动所述第一锁定件解锁，其他所述活动面板上的所述被触发件包括联动件和第二锁定件，所述联动件的一端与上一个所述活动面板相联动，所述联动件的另一端与所述第二锁定件相配合；所述上一所述活动面板向所述第二方向活动时，带动所述联动件活动，所述联动件带动所述第二锁定件解锁，所述第二锁定件所在的所述活动面板向所述第二方向活动。

进一步地，至少一个所述场景构件包括能够收折和展开的活动件和固定不动的固定件；所述场景装置处于所述闭合状态时，所述活动件收折在所述立体腔体内；所述场景装置处于所述打开状态时，所述活动件展开并与所述固定件组装。

进一步地，所述场景构件包括有场景道路，所述场景道路具有起始端，所述触发物通过所述面板通孔后落入到所述起始端处，所述场景装置处于所述打开位置时，所述触发物沿着所述场景道路移动。

进一步地，所述触发物为模仿人物、动物、植物、工具造型的造型触发玩具，所述造型触发玩具通过人为操作或自驱动地从所述容腔外部移动到所述面板通孔处，以进入到所述立体腔体内。

采用上述技术方案，具有如下有益效果：

本发明技术方案提供了一种场景玩具，由相互分开独立设计的场景装置和触发物，而该场景装置设计成是通过该触发物来触发打开，而触发物是可以人为放置到场景装置的面板通孔中，也可以是通过触发物自

身行走面板通孔中来实现触发，因此能给玩家带来新鲜的体验。在场景装置被打开时，装置面板活动显露出场景构件，整个打开过程丰富了玩家的视觉感受，容易激发玩耍的兴趣。而且打开后触发物还能够场景构件上活动，进行互动玩耍，进而为场景玩具提供了更多的玩耍方式，提高了可玩性。

附图说明

- 图 1 为本发明一实施例中场景玩具处于闭合位置的示意图；
图 2 为本发明一实施例中场景玩具处于打开位置的示意图；
10 图 3 为本发明一实施例中场景玩具处于闭合位置的内部示意图；
图 4 为图 2 中场景玩具的分解示意图；
图 5 为本发明一实施例中被触发件与固定面板的示意图；
图 6 为本发明一实施例中场景装置和被触发件的示意图；
图 7 为本发明一实施例中被触发件和活动面板的示意图；
15 图 8 为本发明一实施例中第一锁接件、第一联动件和第二联动件的示意图；
图 9 为本发明一实施例中第一锁接件和第一凸块的示意图；
图 10 为本发明一实施例中解锁件和第一锁止件的示意图；
图 11 为本发明一实施例中摆动控制块的示意图；
20 图 12 为本发明一实施例中第二被触发件和第三被触发件的示意图；
图 13 为本发明一实施例中第一固定件和第二固定件的示意图；
图 14 为本发明一实施例中第一固定件、第二固定件、第一活动件和第二活动件的示意图；
图 15 为本发明一实施例中第三活动件的示意图。

25

附图标号：

场景玩具 10

场景装置 1 活动面板 11 面板通孔 111 第一凸块 112

第二凸块 113 第三凸块 114 固定面板 12 触发物 2
场景构件 3 第一固定件 31 第二固定件 32 第一活动件 33
第二活动件 34 第三活动件 35 放置腔 4 倾斜底板 41
阻挡板 42 第一被触发件 5 解锁件 51 第一连接杆 511
5 摆动杆 512 连接勾 5121 第二连接杆 513 连接块 5131
摆动控制块 514 环形滑道 5141 第一台阶 5142 第二台阶 5143
第一锁接件 52 第一锁止板 521 第一推板 522 第二被触发件 6
第一联动件 61 第二锁接件 62 第三被触发件 7 第二联动件 71
第三锁接件 72

10

具体实施方式

下面结合附图来进一步说明本发明的具体实施方式。

容易理解，根据本发明的技术方案，在不变更本发明实质精神下，
本领域的一般技术人员可相互替换的多种结构方式以及实现方式。因此，
15 以下具体实施方式以及附图仅是对本发明的技术方案的示例性说明，而
不应当视为本发明的全部或视为对发明技术方案的限定或限制。

在本说明书中提到或者可能提到的上、下、左、右、前、后、正面、
背面、顶部、底部等方位用语是相对于各附图中所示的构造进行定义的，
它们是相对的概念，因此有可能会根据其所处不同位置、不同使用状态
20 而进行相应地变化。所以，也不应当将这些或者其他的方位用语解释为
限制性用语。

如图 1-6 所示，为本发明一实施例提供的一种场景玩具 10，包括相
互分开独立设计的场景装置 1 和触发物 2。

场景装置 1 可在闭合位置和打开位置之间移动，场景装置 1 包括多
25 个装置面板和至少一个可供触发物 2 互动玩耍的场景构件 3，场景构件 3
设置在至少一个装置面板上。场景装置 1 在闭合位置时，场景装置 1 构
造成由多个装置面板围合成的一个立体腔体，场景构件 3 均隐藏于立体
腔体内。

至少一个装置面板上设置有面板通孔 111, 场景装置 1 还包括有被触发件, 被触发件设置于触发物 2 通过面板通孔 111 后可被触发物 2 触发的位置。

5 场景装置 1 处于闭合位置且触发物 2 通过面板通孔 111 进入到立体腔体时, 被触发件被触发物 2 触发, 被触发件带动至少一个装置面板向外活动, 场景装置 1 从闭合位置移动至打开位置。

场景装置 1 处于打开位置时, 显露出场景构件 3, 进入立体腔体的触发物 2 处于场景构件 3 上, 并可在场景构件 3 上活动。

10 该场景玩具 10 提高了玩家玩耍的兴趣和乐趣。包括有场景装置 1 和触发物 2, 场景装置 1 和触发物 2 分别独立设计成型。场景装置 1 和触发物 2 的造型可以为多种, 例如场景装置 1 在打开位置的造型可以为车站、房屋、发射塔等等, 在闭合位置的造型可以为多面体盒子、球体、基地、车子等等, 触发物 2 的造型可以为小车、小人、球、动物等等。

15 场景装置 1 包括多个装置面板、至少一个场景构件 3 和至少一个被触发件。场景装置 1 具有闭合位置和打开位置, 场景装置 1 闭合时, 场景装置 1 形成一个闭合的立体腔体, 场景构件 3 位于立体腔体内。所谓立体腔体是指内部具有容纳空间, 周围由面板围合而成。触发物 2 触发被触发件使场景装置 1 打开时, 显露出场景构件 3, 触发物 2 在场景构件 3 上活动。

20 装置面板可以为弧形面板或平直面板。所有的装置面板都具有第一面和第二面, 第一面和第二面相对设置。多个装置面板中包括至少一个固定面板 12 和至少两个活动面板 11。固定面板 12 相对于桌面、地面等支撑面固定, 在展开位置时起支撑作用。活动面板 11 能够相对于固定面板 12 活动, 从而实现场景装置 1 在闭合位置与打开位置之间的变换。活动面板 11 能够朝第一方向活动和与第一方向相反的第二方向活动。活动面板 11 朝第一方向活动时, 所有的活动面板 11 和固定面板 12 合拢, 且所有的活动面板 11 的边缘与固定面板 12 的边缘相互邻接, 使场景装置 1 构造出一个立体腔体。第一面为装置面板的内表面, 第二面为装置面板

25

的外表面，此时场景装置 1 处于闭合位置。在活动面板 11 朝第二方向活动时，场景装置 1 从闭合位置逐渐移动至打开位置。

被触发件设置在其中一个壳体面板的第一面或第二面上，并能控制其中一个活动面板 11。在其中一个壳体面板上设置有面板通孔 111。触发物 2 通过面板通孔 111 进入到立体腔体内，并触发该被触发件后活动面板 11 朝第二方向活动，场景装置 1 从闭合位置变换成打开位置。

场景构件 3 设置在其中一个装置面板的第一面上，场景装置 1 在闭合位置时，场景构件 3 隐藏在立体腔体内。场景装置 1 在打开位置时，显露出场景构件 3，触发物 2 在场景构件 3 上活动。

10 可选地，场景构件 3 为一个完整的整体，其固定在一个固定面板 12 上。如此设计结构更简单，降低了生产成本。

可选地，场景构件 3 包括多个场景构件 3，在场景装置 1 打开后，多个场景构件 3 互相组装成一个整体的情景场景，进一步丰富了视觉感受。组装分为自动组装和手动组装。当具有多个场景构件 3 时，可以是部分场景构件为展开后自动拼装，剩下部分场景构件通过人为转动、摆动、移动等方式实现拼装。

该场景玩具 10 玩耍过程如下，先将所有的活动面板 11 朝第一方向活动，被触发件锁止所有的装置面板，使场景装置 1 处于闭合位置。然后将触发物 2 放入面板通孔 111，触发物 2 通过面板通孔 111 进入立体腔体，然后触动被触发件解锁。解锁后活动面板 11 朝第二方向活动，使场景装置 1 移动至打开位置。此时，显露出场景构件 3，且触发物 2 在场景构件 3 上活动。

该场景装置 1 通过触发物 2 触发能从闭合位置切换至打开位置，改变了以往的单纯的用手操纵打开的方式，为玩家提供了新的体验。而且场景装置 1 打开过程中逐渐显露出场景，为玩家提供了不一样的视觉感受。场景装置 1 为触发物 2 提供了活动场地，增加了新的玩法，提高了玩耍的乐趣。

可选地，其中一个装置面板上设置有多个面板通孔 111，或者多个装

置面板上分别设置有面板通孔 111。触发物 2 从任选的一个面板通孔 111 进入均能触发场景装置 1 打开，但根据触发物 2 进入的面板通孔 111 的不同，进入后能触发不同的装置面板活动，实现不同的触发步骤，故在玩耍时有多种方式可供玩家选择。除此以外，还可以设计成搭配多个触
5 发物 2 共同玩耍，即当多个触发物 2 分别从不同的面板通孔 111 全部进入后，才实现场景装置 1 的打开。

可选地，活动面板 11 活动时，可以为所有的活动面板 11 同时活动，也可以为第一个活动面板 11 先活动，然后第一个活动面板 11 同时触发使第二个活动面板 11 和第三个活动面板 11 同时活动；还可以为所有的
10 活动面板 11 依次逐个活动。

在其中一实施例中，如图 1-2 和图 4-6 所示，被触发件包括锁接件和解锁件 51，锁接件用于锁止装置面板，以使场景装置 1 维持在闭合位置。解锁件 51 一端与锁接件联动，另一端可被进入面板通孔 111 的触发物 2 触动，触发物 2 触动解锁件 51 时，解锁件 51 联动解除锁接件的锁止，
15 以使装置面板能够向外活动。

被触发件由锁接件和解锁件 51 组成，在本实施例中，锁接件可活动地连接在固定面板 12 上，活动面板 11 的第一面上设置有凸块。在场景装置 1 处于闭合位置时，锁接件的部分抵接凸块，使活动面板 11 不能活动。解锁件 51 的一端与锁接件联动，另一端位于面板通孔 111 的下方。
20 在触发物 2 进入立体腔体后能够触动解锁件 51，解锁件 51 带动锁接件活动，使锁接件解锁。锁接件离开凸块，活动面板 11 失去限制开始活动。

可选地，活动面板 11 与固定面板 12 转动连接，锁接件滑动连接在固定面板 12 上，解锁件 51 可活动地连接在立体腔体内。场景装置 1 处于闭合位置时，锁接件的部分位于凸块的上方，并抵挡凸块。解锁件 51
25 被触发物 2 触动时，解锁件 51 带动锁接件滑动，使锁接件离开凸块。活动面板 11 在重力作用下转动。被触发件包括多个锁接件，多个锁接件的数量与活动面板 11 的数量相同，每个锁接件分别控制一个活动面板 11。解锁件 51 被触动时，所有的锁接件解锁。

可选地，在其中一实施例中锁接件连接在活动面板 11 上，凸块设置在固定面板上。闭合时凸块阻挡锁接件，使活动面板不能活动。锁接件还可以为公母对接件，其中一个对接件设置在活动面板 11 上，另一个对接件设置在固定面板 12 上。两个对接件对接后实现闭合。

5 可选地，触发物 2 为振动触发物，当振动触发物进入立体腔体后，通过场景装置 1 受到碰撞或摇晃使振动触发物受震动而触动解锁件 51。场景壳体碰撞或摇晃的方式可以通过玩家将场景壳体扔到地面或握住场景壳体摇晃实现。

10 可选地，锁接件为弹性卡勾，解锁件 51 为拨杆。活动面板 11 的第一面上设置有卡块，弹性卡勾与卡块可接配合。当振动触发物受振动触碰拨杆时，拨杆推动弹性卡勾，使弹性卡勾与卡块分离。

在其中一实施例中，如图 1-2 和图 5-7 所示，解锁件 51 的另一端位于面板通孔 111 处，触发物 2 进入面板通孔 111 时会触动解锁件 51，解锁件 51 联动解除锁接件的锁止。

15 具体地，解锁件 51 的一端与锁接件联动，另一端伸入到面板通孔 111 内。触发物 2 进入到面板通孔 111 内后与解锁件 51 碰触，在触发物 2 继续移动至立体腔体内时，触发物 2 完全触发解锁件 51，使解锁件 51 解锁锁接件。

20 可选地，解锁件 51 为按压解锁件，按压解锁件包括触动杆和联动杆，触动杆和联动杆均滑动连接在固定面板 12 的第一面上。触动杆位于联动杆的上方，触动杆的上端位于面板通孔 111 内，联动杆的下端与锁接件联动。触发物 2 进入面板通孔 111 后，玩家用力下压触发物 2，使触发物 2 下压触动杆移动。触动杆带动联动杆移动，使联动杆带动锁接件解锁。

25 在其中一实施例中，，解锁件 51 的另一端设置在场景构件 3 上，触发物 2 通过面板通孔 111 并落入到立体腔体内的场景构件 3 上时，触发物 2 触发解锁件 51 解锁，以联动解除锁接件的锁止。

具体地，解锁件 51 的一端与锁接件联动，另一端位于场景构件 3 上。触发物 2 进入立体腔体后落入到场景构件 3 上。在触发物 2 准备在场景

构件 3 上活动或已经在场景构件 3 上活动时，触发物 2 触发解锁件 51。如此实现触发物 2 在场景构件 3 上活动的同时解锁锁接件。当场景装置 1 打开时，触发物 2 已经在场景构件 3 上活动，给玩家一种惊喜感。

可选地，场景构件 3 为场景道路，在场景道路上设置有传输件，传输件与输出电机连接。传输件能够在场景道路上活动，传输件延伸至面板通孔 111 的下方。解锁件 51 为启动输出电机的开关，触发物 2 落到场景道路上后触发解锁件 51，解锁件 51 启动输出电机，输出电机带动传输件活动。

可选地，传输件包括主动滚筒、从动滚筒和传输带，传输带一端套在主动滚筒上，另一端套在从动滚筒上，驱动电机与主动滚筒连接。

在其中一实施例中，被触发件包括电控锁件和触动开关，电控锁件和触动开关均与电池电连接，电控锁件用于锁止装置面板，以使场景装置 1 维持在闭合位置。触发物 2 进入立体腔体内时，触发物 2 触发触动开关闭合以通电，电控锁件通电后解除锁止，以使装置面板能够向外活动。

具体地，被触发件由电力控制，其包括电控锁件和触动开关，电控锁件与触动开关连接在同一电路中。电控锁件与活动面板 11 连接，控制活动面板 11 活动。触动开关用于启动电控锁件，触发物 2 进入立体腔体内时，触发物 2 激活触动开关，触动开关打开，使电路通电。电控锁件通电解锁对活动面板 11 的锁止。

可选地，电控锁件为锁板和驱动电机，锁板滑动连接在固定面板 12 上，驱动电机驱动锁板滑动。场景装置 1 在闭合位置时，锁板位于活动面板 11 的凸块的上方。在触动开关使电路通电后，驱动电机驱动锁板离开凸块，解除对活动面板 11 的锁止。

可选地，电控锁件为转动齿轮和驱动电机，转动齿轮连接在驱动电机的电机轴上。活动面板 11 上设置有齿牙部，转动齿轮与齿牙部啮合。驱动电机能够正反转，在触动开关被触发前，驱动电机能够带动活动面板 11 朝第一方向转动，使场景装置 1 闭合，通过转动齿轮与齿牙部之间

的啮合作用实现锁紧。在触动开关被触发后，驱动电机带动活动面板 11 朝第二方向转动，使场景装置 1 打开。

可选地，触动开关为机械开关或者感应开关。感应开关可以为红外开关、电磁开关等。

5 在其中一实施例中，如图 1-2 和图 6-7 所示，面板通孔 111 朝向立体腔体内部的方向连接有一个放置腔 4，放置腔 4 整体或放置腔 4 的底板可活动，被触发件设置在放置腔 4 的下方，触发物 2 通过面板通孔 111 后置于放置腔 4 中时，放置腔 4 或底板受压活动以触动被触发件。

具体地，在其中跟一个装置面板的第一面上设置有放置腔 4，放置腔
10 4 设置在面板通孔 111 所在的位置。被触发件位于放置腔 4 的下方，被触发件通过按压触动。触发物 2 放入面板通孔 111 后位于放置腔 4 中，然后按压触发物 2 使触发物 2 触动被触发件，实现解锁。

可选地，放置腔 4 包括倾斜底板 41 和阻挡板 42。阻挡板 42 的一端与面板通孔 111 的边缘连接，另一端向下延伸。倾斜底板 41 的一端与面
15 板通孔 111 的边缘连接，并与阻挡板 42 与面板通孔 111 的连接处相对，另一端向下倾斜延伸，并朝向被触发件。触发物 2 放置在面板通孔 111 内后，触发物 2 的底面被倾斜底板 41 阻挡，使触发物 2 朝阻挡板 42 倾斜，阻挡板 42 位于倾斜底板 41 的一侧阻挡触发物 2 移动。在下压触发物 2 时，触发物 2 带动倾斜底板 41 下压被触发件，触发物 2 从倾斜底板
20 41 与阻挡件之间穿过。

可选地，多个装置面板中包括两个活动面板 11，为了方便描述将其定义为第一活动板和第二活动板。第一活动板与第二活动板相对第一活动板上第一通孔，第二活动板上设置有第二通孔。在玩具装置处于闭合位置时，第一活动板和第二活动板都朝第一方向移动，互相靠拢，最终
25 使第一通孔和第二通孔拼接形成面板通孔 111。第一活动板和第二活动板对称设置，都可以为呈 7 字形的面板或弧形的弧形面板。倾斜底板 41 与第一通孔边缘连接，阻挡板 42 与第二通孔边缘连接。在场景壳体打开时，第二活动板带动阻挡板 42 离开，此时触发物 2 失去阻挡，在重力作用下

沿着倾斜底板 41 向下滑动至场景构件 3 上。

在其中一实施例中，如图 7-11 所示，被触发件包括可活动的摆动块和固定的摆动控制块 514，摆动块的一端部与摆动控制块 514 滑动连接。触发物 2 通过面板通孔 111 后下压摆动块，摆动块的端部在摆动控制块上滑动，在滑动过程中，摆动控制块 514 使摆动块摆动，以带动至少一个装置面板向外活动。

具体地，被触发件包括锁接件和解锁件 51，解锁件 51 包括摆动块和摆动控制块 514，摆动块包括第一连接杆 511 和摆动杆 512。第一连接杆 511 可滑动地连接在立体腔体内，其可以与场景构件 3 连接或与装置面板连接。摆动调整块位于第一连接杆 511 的下方，摆动杆 512 的上端与第一连接杆 511 连接，下端与摆动调整块连接。锁接件的一端与摆动杆 512 连接，另一端与活动面板 11 的凸块抵接。触发物 2 触动被触发件时，第一连接杆 511 受压滑动，带动摆动杆 512 滑动。摆动杆 512 在滑动过程中带动锁接件活动，使锁接件离开凸块，从而解除对活动面板 11 的限制。

在其中一实施例中，如图 6-11 所示，装置面板包括至少两个可向外活动的活动面板 11，至少两个活动面板 11 中包括有第一活动面板，第一活动面板与被触发件连接，被触发件被触发后带动第一活动面板向外活动，其他的活动面板 11 在第一活动面板向外活动后被同时或逐个依次触发而向外活动。

具体地，场景玩具 10 中包括一个第一被触发件 5 和一个第二被触发件 6，第一被触发件 5 与第二被触发件 6 联动。多个装置面板包括一个第一活动面板和多个第二活动面板。第二被触发件 6 上设置有多连接部，多个连接部的数量与活动面板 11 的数量相同。在场景装置 1 处于闭合位置时，每个活动面板 11 均与一个连接部连接。当触发物 2 触动第一被触发件 5 时，第一被触发件 5 解锁第一活动面板活动，并与第二被触发件 6 联动，使第二被触发件 6 同时解锁所有的第二活动面板。其他实施例中，场景玩具 10 包括一个第一被触发件 5 和多个第二被触发件 6，每个第二被触发件 6 对应与一个第二活动面板配合，且相邻两个第二被触发件 6

之间联动。当第一被触发件 5 解锁时，第一被触发件 5 带动第一个第二被触发件 6 解锁，然后第一个第二被触发件 6 使下一个第二被触发件 6 解锁，依次类推，使所有的第二被触发件 6 逐一解锁。

在其中一实施例中，如图 6-11 所示，第一个活动面板 11 上的被触发件包括解锁件 51 和第一锁定件，解锁件 51 被触发后带动第一锁定件解锁，其他活动面板 11 上的被触发件包括联动件和第二锁定件，联动件的一端与上一个活动面板 11 相联动，联动件的另一端与第二锁定件相配合。上一活动面板 11 向第二方向活动时，带动联动件活动，联动件带动第二锁定件解锁，第二锁定件所在的活动面板 11 向第二方向活动。

以多个装置面板中包括两个活动面板 11 和一个固定面板 12 为例进行说明，两个活动面板 11 定义为第一活动面板和第二活动面板。第一活动面板和第二活动面板分别可活动的连接在固定面板 12 上。与第一活动面板连接的被触发件包括解锁件 51 和第一锁定件，与第二活动面板连接的被触发件包括联动件和第二锁定件。其中，第一锁定件与第一活动面板连接，解锁件 51 用于解锁第一锁定件，第二锁定件与第二活动面板连接，联动件连接在第一活动面板与第二锁定件之间。在触发解锁件 51 时，解锁件 51 使第一锁定件解锁，第一锁定件离开第一活动面板，第一活动面板活动。第一活动面板活动时带动联动件，联动件带动第二锁定件，使第二锁定件解锁。第二锁定件解锁后，第二活动面板活动。当多个装置面板包括三个或三个以上的活动面板 11 时参照上述原理。

在其中一实施例中，如图 1-2 和图 13-15 所示，至少一个场景构件 3 包括能够收折和展开的活动件和固定不动的固定件。场景装置 1 处于闭合位置时，活动件收折在立体腔体内。场景装置 1 处于打开状态时，活动件展开并与固定件组装。

场景玩具 10 包括有多个场景构件 3，多个场景构件 3 中一部分为活动件，一部分为固定件。其中，固定件连接在固定面板 12 的第一面上，活动件连接在活动面板 11 的第一面上。活动件能够展开和折叠。在场景装置 1 处于闭合位置时，活动件折叠在立体腔体内，减小了占用空间。

在场景装置 1 处于打开位置时，活动件展开与固定件组装，供触发物 2 活动。

可选地，活动件为活动轨道，固定件为固定轨道或固定通道。活动轨道包括有第一轨道和第二轨道，第一轨道与第二轨道通过连接轴转动连接，连接轴上设置有扭簧。在场景装置 1 闭合时，第二轨道转动至第一轨道的一侧或第一轨道上，扭簧变形。在场景装置 1 打开时，扭簧恢复变形，第二轨道自动转动与第一轨道形成展开的活动轨道。

在其中一实施例中，如图 2 和图 13-15 所示，场景构件 3 包括有场景道路，场景道路具有起始端，触发物 2 通过面板通孔 111 后落入到起始端处，场景装置 1 处于打开位置时，触发物 2 沿着场景道路移动。

场景构件 3 可以为场景道路，场景道路具有起始端和末端，起始端位于末端的上方，起始端延伸至与面板通孔 111 对接。触发物 2 穿过面板通孔 111 后落到起始端，然后沿着场景道路移动。

在其中一实施例中，如图 11-2 所示，触发物 2 为模仿人物、动物、植物、工具造型的造型触发玩具，造型触发玩具通过人为操作或自驱动地从立体腔体外部移动到面板通孔 111 处，以进入到立体腔体内。

触发物 2 的造型可以有多种，可以为人物形状、动物形状、植物形状或工具形状。触发物 2 可以被玩家用手拿起然后放置到面板通孔 111 内，也可以通过自身移动或外部装置驱动而移动到面板通孔 111 内。

可选地，触发物 2 上设置有滚轮，触发物 2 内设置有用驱动滚轮转动的驱动装置。当场景装置 1 处于闭合位置时，将触发物 2 放置在装置面板的第二面上，然后启动驱动装置。此时，触发物 2 自动行驶至面板通孔 111。

可选地，在装置面板的第二面上设置有滑轨，滑轨延伸至面板通孔 111，滑轨上设置有移动板和驱动件，驱动件驱动移动板在滑轨上滑动。当场景装置 1 处于闭合位置时，将触发物 2 放置在移动板上，然后启动驱动件。此时移动板带动触发物 2 移动至面板通孔 111。

如图 1-15 所示为本发明的其中一实施例，该实施例公开的场景玩具

10 包括场景装置 1、场景构件 3、被触发件和触发物 2。

场景装置 1 为六个装置面板组成的六面体，六个装置面板中有四个活动面板 11 和两个固定面板 12，为了方便描述将其定义为第一活动板、第二活动板、第三活动板、第四活动板、第一固定板和第二固定板。第二固定板与第一固定板固定连接，第一活动板、第二活动板和第四活动板分别可转动地连接在第一固定板不同的边缘，第一活动板与第二活动板相对，第四活动板位于第一活动板与第二活动板之间，且与第二固定板相对。第三活动板由第一面板和第二面板拼接组成，第一面板与第一活动板连接，第二面板与第二活动板连接。在第一面板上设置有第一通孔，第二面板上设置有第二通孔。

场景装置 1 能够闭合和打开，场景装置 1 在闭合时，第一活动板、第二活动板和第四活动板朝第一方向转动，直到第一面板和第二面板拼接形成第三活动板。此时，四个活动面板 11 和两个固定面板 12 的边缘相互接合，整个场景装置 1 构造成出一个立体腔体。并且，第一通孔与第二通孔拼接形成了面板通孔 111。

场景装置 1 在打开时，第一活动板、第二活动板和第四活动板朝与第一方向相反的第二方向转动，第一活动板带动第一面板活动，第二活动板带动第二面板活动，使第一面板与第二面板分离。第一固定板相对固定于支撑面上，第一活动板、第二活动板和第四活动板都与第一固定板处于同一平面。

第一通孔的边缘连接有倾斜底板 41，第二通孔的边缘连接有阻挡板 42。

场景装置 1 闭合时，倾斜底板 41 与阻挡板 42 组成了放置腔 4。触发物 2 能够放置在倾斜底板 41 上，并被阻挡板 42 阻挡。场景装置 1 打开时，第二活动板带动阻挡板 42 离开触发物 2，触发物 2 在重力作用下沿着倾斜底板 41 落入立体腔体内。

场景玩具 10 具有多个场景构件 3，多个场景构件 3 中具有第一固定件 31、第二固定件 32、第一活动件 33、第二活动件 34 和第三活动件 35。

其中，第一固定件 31 连接在第一固定板的第一面上，第二固定件 32 连接在第二固定板的第一面上，第一活动件 33 连接在第二固定件 32 上，第二活动件 34 连接在第二固定件 32 上，第三活动件 35 连接在第三活动板的第一面上。场景装置 1 闭合时，第一固定件 31、第二固定件 32、第一活动件 33、第二活动件 34 和第三活动件 35 位于立体腔体内。场景装置 1 打开时，第一固定件 31、第二固定件 32、第一活动件 33、第二活动件 34 和第三活动件 35 显露，并且第一活动件 33、第二活动件 34 和第三活动件 35 均展开，且与第一固定件 31 和第二固定件 32 形成一个整体。

第一活动件 33、第二活动件 34 和第三活动件 35 都为玩具轨道，玩具轨道具有第一轨道和与第一轨道转动连接的第二轨道，第一轨道与第二轨道之间连接有扭簧。第一固定件 31 为驶入通道，第二固定件 32 为升降通道，升降通道内设置有升降台。升降通道具有第一通道口和第二通道口，升降台在升降通道内能在第一通道口与第二通道口之间往返滑动。场景装置 1 展开后，触发物 2 能在玩具轨道上行走，能沿着玩具轨道滑动至驶入通道，然后从第二通道口进入升降通道，并行使到升降台上。然后通过手动操作升降台将触发物 2 上升到第二通道口，从第二通道口再滑动至玩具轨道上形成循环行驶。

场景玩具 10 设置有三个被触发件，为了方便描述将其分别定义为第一被触发件 5、第二被触发件 6 和第三被触发件 7，第一被触发件 5 用于解锁第一活动板转动，第二被触发件 6 用于解锁第二活动板转动，第三被触发件 7 用于解锁第四活动板转动。

第一被触发件 5 包括解锁件 51 和第一锁接件 52，第二被触发件 6 包括第一联动件 61 和第二锁接件 62，第三被触发件 7 包括第二联动件 71 和第三锁接件 72。第一锁接件 52、第二锁接件 62 和第三锁接件 72 滑动连接在第一固定板上，第一联动件 61 和第二联动件 71 也滑动连接在第一固定板上。第一活动板上设置有第一凸块 112，第二活动板上设置有第二凸块 113，第四活动板上设置有第三凸块 114。第一联动件 61 位于第一凸块 112 与第二锁接件 62 之间，第二联动件 71 位于第一联动件

61 与第三锁接件 72 之间。

在场景装置 1 处于闭合状态时，第一锁接件 52 抵挡在第一凸块 112 的上方，第二锁接件 62 抵挡在第二凸块 113 的上方，第三锁接件 72 抵挡在第三凸块 114 的上方。在触发解锁件 51 解锁时，解锁件 51 带动第一锁接件 52 滑动，使第一锁接件 52 离开第一凸块 112。此时，第一活动板朝第二方向转动，然后第一凸块 112 推动第一联动件 61 滑动，第一联动件 61 带动第二联动件 71 滑动，使得第二锁接件 62 离开第二凸块 113，并使得第三锁接件 72 离开第三凸块 114。第二活动板和第四活动板分别向第二方向转动。

在本实施例中解锁件 51 为按压解锁，解锁件 51 滑动连接在第二固定件 32 上。倾斜底板 41 上设置有朝解锁件 51 延伸的顶推杆。当触发物 2 放置在倾斜底板 41 上并按压触发物 2 时，触发物 2 带动倾斜底板 41 活动，使顶推杆下压解锁件 51。

解锁件 51 包括第一连接杆 511、摆动杆 512、第二连接杆 513 和摆动控制块 514 组成，第一连接杆 511 与第二固定件 32 滑动连接，并位于位于摆动控制块 514 的上方。摆动控制块 514 与第二固定件 32 固定连接，并设置有环形滑道 5141，在环形滑道 5141 上设置有第一台阶 5142 和第二台阶 5143。摆动杆 512 的一端与第一连接杆 511 连接，另一端与摆动控制块 514 上的环形滑道 5141 滑动连接。摆动杆 512 上设置有连接勾 5121，第二连接杆 513 上设置有能够与连接勾 5121 配合的连接块 5131。

第一锁接件 52 包括第一锁止板 521 和第一推板 522，第一推板 522 连接在第二连接杆 513 与第一锁止板 521 之间，第一推板 522 与第一锁止板 521 接触的面和与第二连接杆 513 接触的面均为斜面。在第一连接杆 511 被按压时，第一连接杆 511 向下滑动，带动第一连接杆 511 竖直向下移动，第一连接杆 511 则带动摆动杆 512 向下移动。摆动杆 512 向下移动的过程中经过第一台阶 5142，此时摆动杆 512 摆动一次，连接勾 5121 部移动至连接块 5131 的下方。然后第一连接杆 511 复位弹簧的作用下向上移动，并带动摆动杆 512 向上移动。摆动杆 512 向上移动后带动

第二连接杆 513 向上移动，然后第二连接杆 513 带动第一推板 522 朝向第一锁止板 521 横向移动，第一推板 522 推动第一锁止板 521 纵向移动，使锁止板离开第一凸块 112。第二连接杆 513 在向上移动时经过第二台阶 5143，摆动杆 512 摆动一次，连接勾 5121 离开连接块 5131。第二锁止件 52 和第三锁止件 62 的结构与第一锁止件 42 结构相同，在此不再赘述。其中，第一活动板活动时，第一凸块 112 带动第二锁止件 6 解锁，第二锁止件 6 带动第三锁止件 7 解锁。

综上，本发明公开了一种场景玩具 10，包括相互分开独立设计的场景装置 1 和触发物 2。场景装置 1 可在闭合位置和打开位置之间移动，场景装置 1 包括多个装置面板和至少一个可供触发物 2 互动玩耍的场景构件 3，场景构件 3 设置在至少一个装置面板上。场景装置 1 在闭合位置时，场景装置 1 构造成由多个装置面板围合成的一个立体腔体，场景构件 3 均隐藏于立体腔体内。至少一个装置面板上设置有面板通孔 111，场景装置 1 还包括有被触发件，被触发件设置于触发物 2 通过面板通孔 111 后可被触发物 2 触发的位置。场景装置 1 处于闭合位置且触发物 2 通过面板通孔 111 进入到立体腔体时，被触发件被触发物 2 触发，被触发件带动至少一个装置面板向外活动，场景装置 1 从闭合位置移动至打开位置。场景装置 1 处于打开位置时，显露出场景构件 3，进入立体腔体的触发物 2 处于场景构件 3 上，并可在场景构件 3 上活动。场景玩具 10 的场景装置 1 由触发物 2 触发打开，给玩家带来新鲜的体验。场景装置 1 打开时，装置面板活动显露出场景构件 3。整个打开过程丰富了玩家的视觉感受，容易激发玩耍的兴趣。打开后触发物 2 能够在场景构件 3 上活动，为场景玩具 10 提供了更多的玩耍方式，提高了可玩性。

根据需要，可以将上述各技术方案进行结合，以达到最佳技术效果。

以上的仅是本发明的原理和较佳的实施例。应当指出，对于本领域的普通技术人员来说，在本发明原理的基础上，还可以做出若干其它变型，也应视为本发明的保护范围。

权 利 要 求 书

1、一种场景玩具，其特征在于，包括相互分开独立设计的场景装置和触发物；

所述场景装置可在闭合位置和打开位置之间移动，所述场景装置包括多个装置面板和至少一个可供所述触发物互动玩耍的场景构件，所述场景构件设置在至少一个所述装置面板上；所述场景装置在所述闭合位置时，所述场景装置构造成由多个所述装置面板围合成的一个立体腔体，所述场景构件均隐藏于所述立体腔体内；

至少一个所述装置面板上设置有面板通孔，所述场景装置还包括有被触发件，所述被触发件设置于所述触发物通过所述面板通孔后可被所述触发物触发的位置；

所述场景装置处于所述闭合位置且所述触发物通过所述面板通孔进入到所述立体腔体时，所述被触发件被所述触发物触发，所述被触发件带动至少一个所述装置面板向外活动，所述场景装置从所述闭合位置移动至所述打开位置；

所述场景装置处于所述打开位置时，显露出所述场景构件，进入所述立体腔体的所述触发物处于所述场景构件上，并可在所述场景构件上活动。

2、根据权利要求1所述的场景玩具，其特征在于，所述被触发件包括锁接件和解锁件，所述锁接件用于锁止所述装置面板，以使所述场景装置维持在所述闭合位置；

所述解锁件一端与所述锁接件联动，另一端可被进入所述面板通孔的所述触发物触动，所述触发物触动所述解锁件时，所述解锁件联动解除所述锁接件的锁止，以使所述装置面板能够向外活动。

3、根据权利要求2所述的场景玩具，其特征在于，所述解锁件的所述另一端位于所述面板通孔处，所述触发物进入所述面板通孔时会触动所述解锁件，所述解锁件联动解除所述锁接件的锁止。

4、根据权利要求2所述的场景玩具，其特征在于，所述解锁件的所

述另一端设置在所述场景构件上，所述触发物通过所述面板通孔并落入到所述立体腔体内的所述场景构件上时，所述触发物触发所述解锁件解锁，以联动解除所述锁接件的锁止。

5 5、根据权利要求1所述的场景玩具，其特征在于，所述被触发件包括电控锁件和触动开关，所述电控锁件和所述触动开关均与电池电连接，所述电控锁件用于锁止所述装置面板，以使所述场景装置维持在所述闭合位置；

10 所述触发物进入所述立体腔体内时，所述触发物触发所述触动开关闭合以通电，所述电控锁件通电后解除锁止，以使所述装置面板能够向外活动。

15 6、根据权利要求1所述的场景玩具，其特征在于，所述面板通孔朝向所述容腔内部的方向连接有一个放置腔，所述放置腔整体或所述放置腔的底板可活动，所述被触发件设置在所述放置腔的下方，所述触发物通过所述面板通孔后置于所述放置腔中时，所述放置腔或所述底板受压活动以触动所述被触发件。

7、根据权利要求1所述的场景玩具，其特征在于，所述被触发件包括可活动的摆动块和固定的摆动控制块，所述摆动块的一端部与所述摆动控制块滑动连接；

20 所述触发物通过所述面板通孔后下压所述摆动块，所述摆动块的所述端部在所述摆动控制块上滑动，在滑动过程中，所述摆动控制块使所述摆动块摆动，以带动至少一个所述装置面板向外活动。

25 8、根据权利要求1所述的场景玩具，其特征在于，所述装置面板包括至少两个可向外活动的活动面板，至少两个所述活动面板中包括有第一活动面板，所述第一活动面板与所述被触发件连接，所述被触发件被触发后带动所述第一活动面板向外活动，其他的所述活动面板在所述第一活动面板向外活动后被同时或逐个依次触发而向外活动。

9、根据权利要求8所述的场景玩具，其特征在于，第一个所述活动面板上的所述被触发件包括解锁件和第一锁定件，所述解锁件被触发后

带动所述第一锁定件解锁，其他所述活动面板上的所述被触发件包括联动件和第二锁定件，所述联动件的一端与上一个所述活动面板相联动，所述联动件的另一端与所述第二锁定件相配合；

5 所述上一所述活动面板向所述第二方向活动时，带动所述联动件活动，所述联动件带动所述第二锁定件解锁，所述第二锁定件所在的所述活动面板向所述第二方向活动。

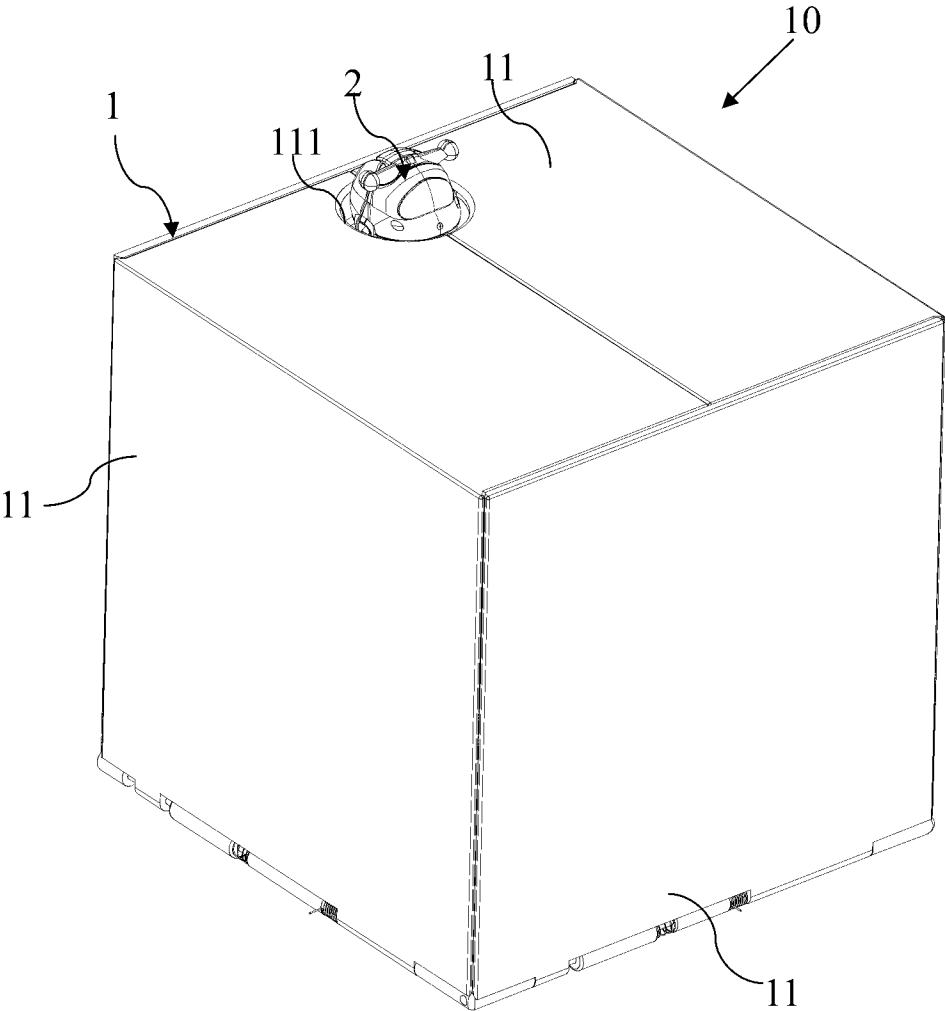
10、根据权利要求 1 所述的场景玩具，其特征在于，至少一个所述场景构件包括能够收折和展开的活动件和固定不动的固定件；

10 所述场景装置处于所述闭合状态时，所述活动件收折在所述立体腔体内；

所述场景装置处于所述打开状态时，所述活动件展开并与所述固定件组装。

11、根据权利要求 1 所述的场景玩具，其特征在于，所述场景构件包括有场景道路，所述场景道路具有起始端，所述触发物通过所述面板通孔后落入到所述起始端处，所述场景装置处于所述打开位置时，所述触发物沿着所述场景道路移动。

12、根据权利要求 1 所述的场景玩具，其特征在于，所述触发物为模仿人物、动物、植物、工具造型的造型触发玩具，所述造型触发玩具通过人为操作或自驱动地从所述容腔外部移动到所述面板通孔处，以进入所述立体腔体内。



5

图 1

10

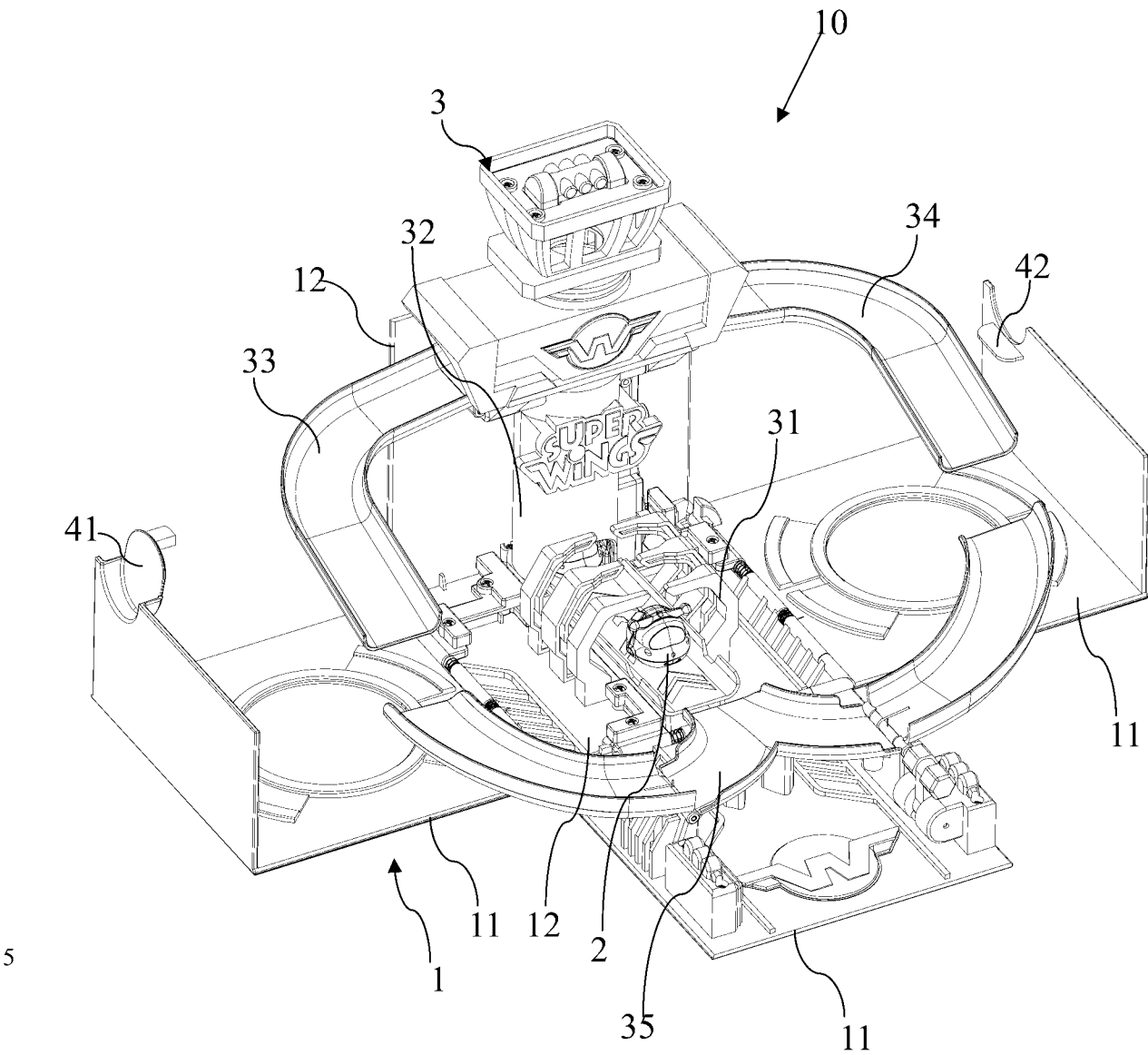


图 2

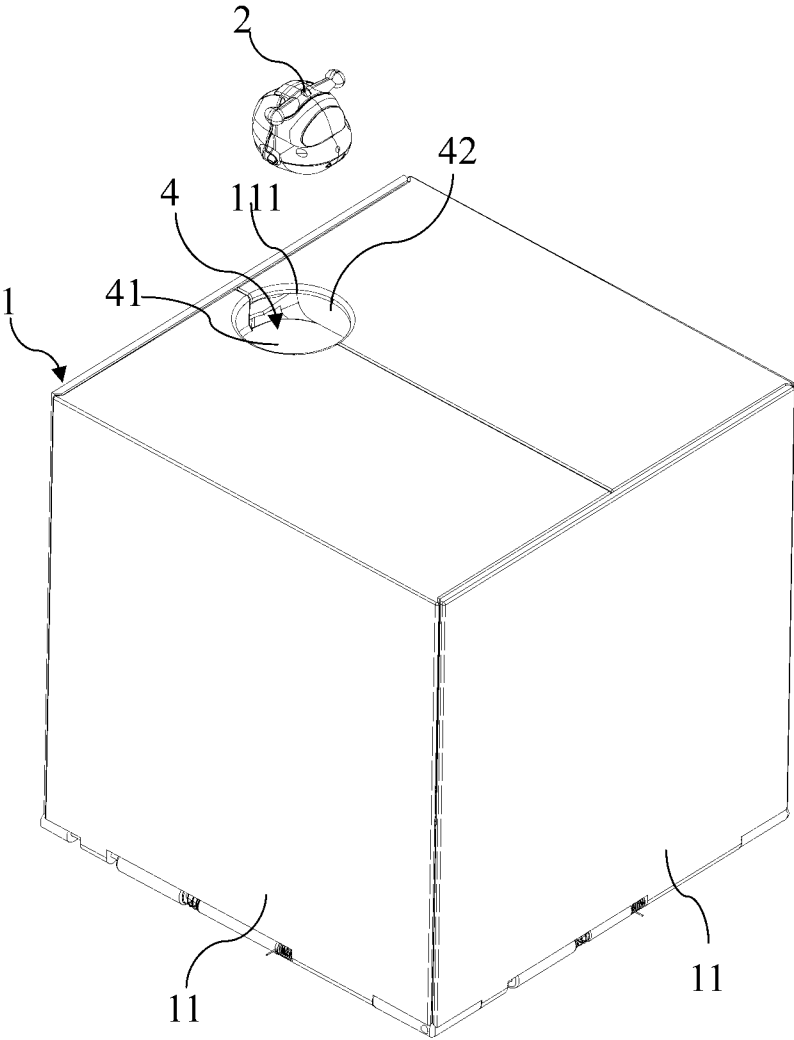


图 4

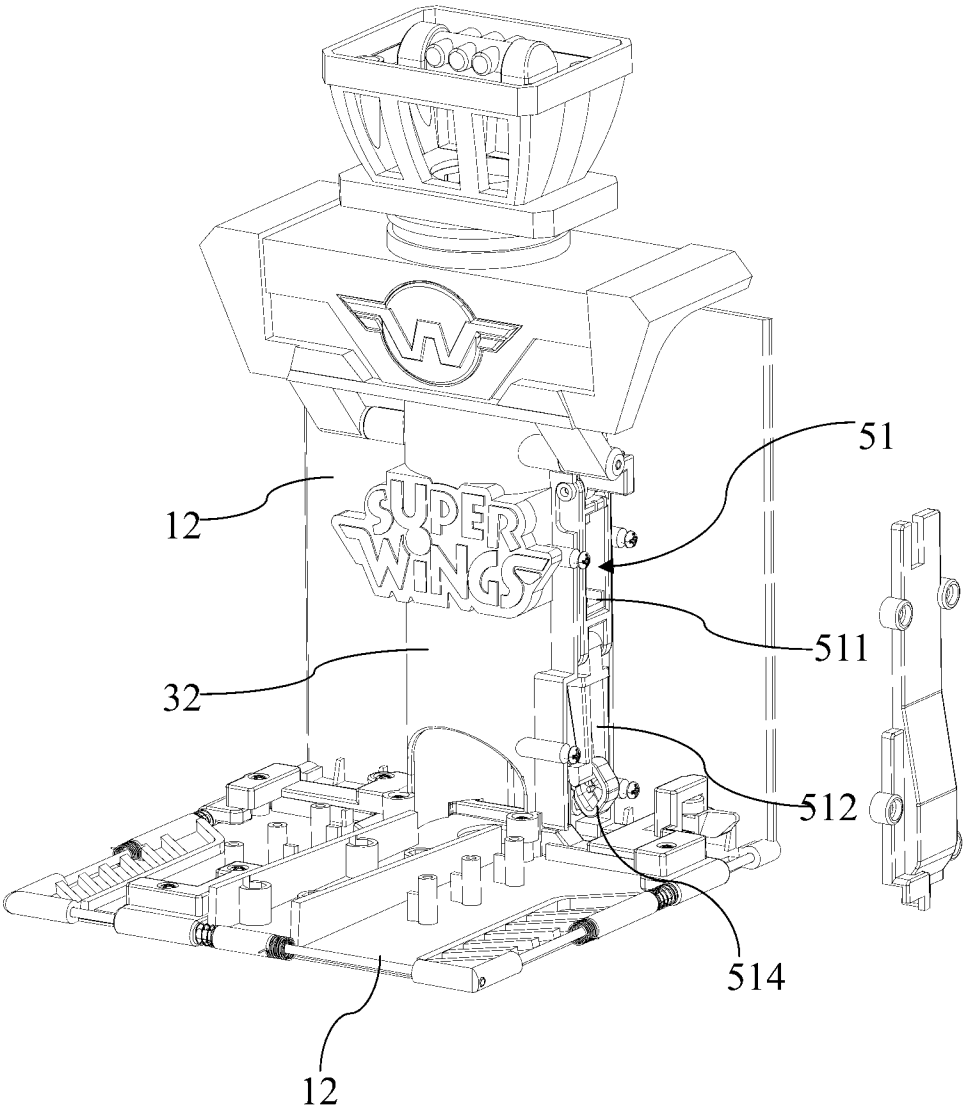


图 5

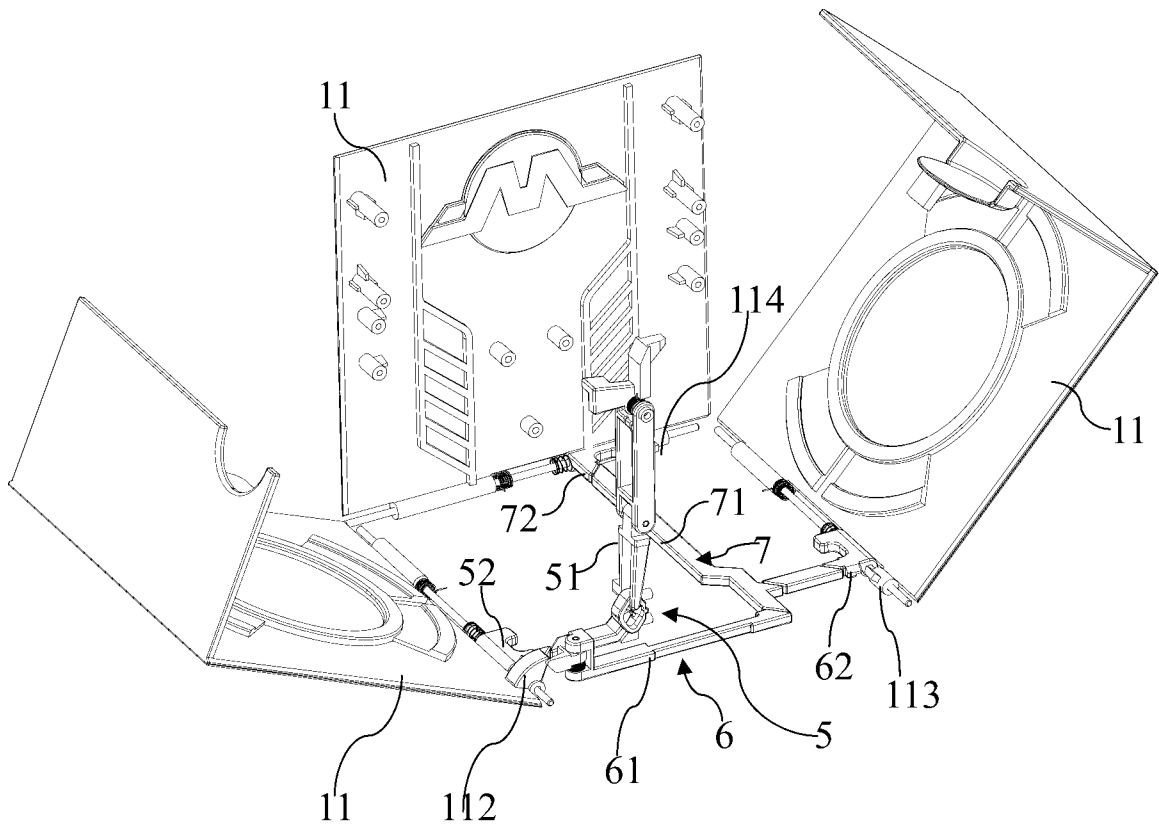


图 6

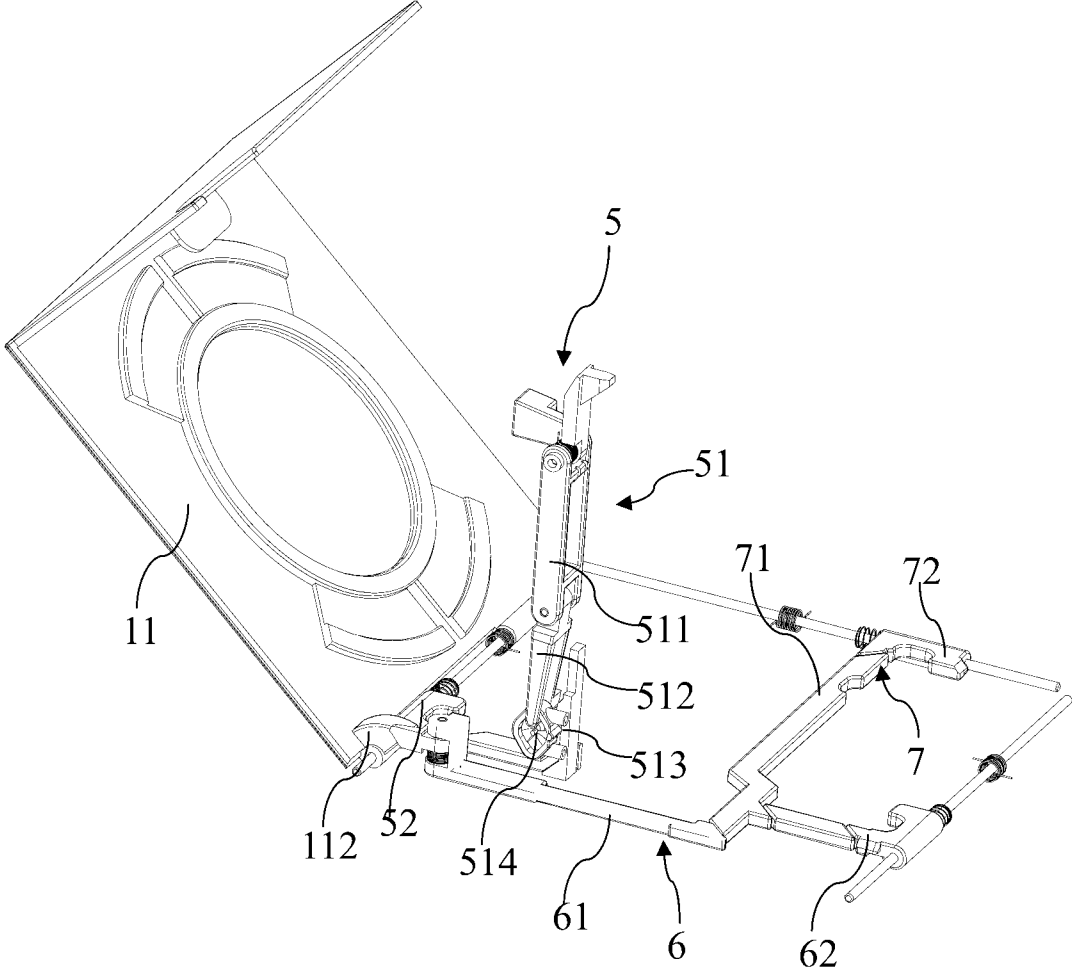


图 7

5

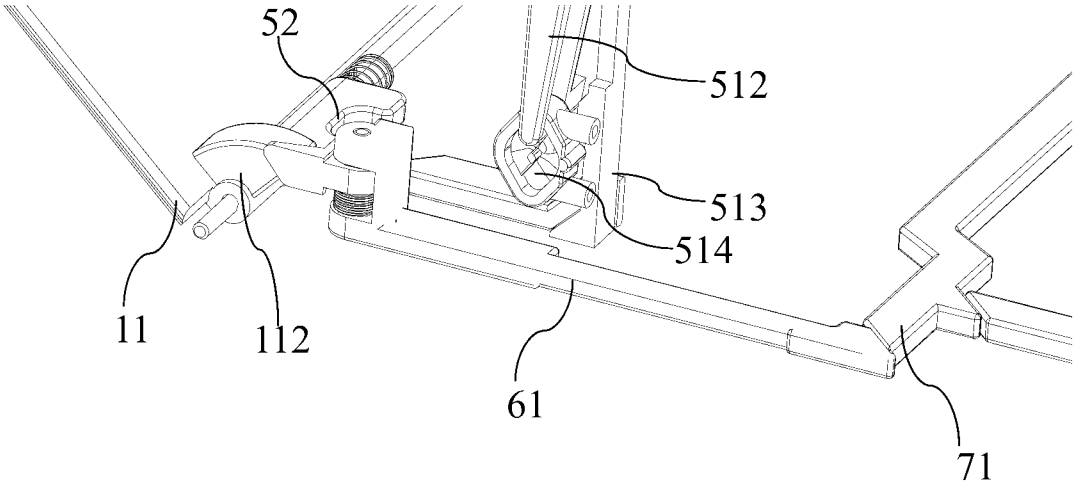


图 8

10

15

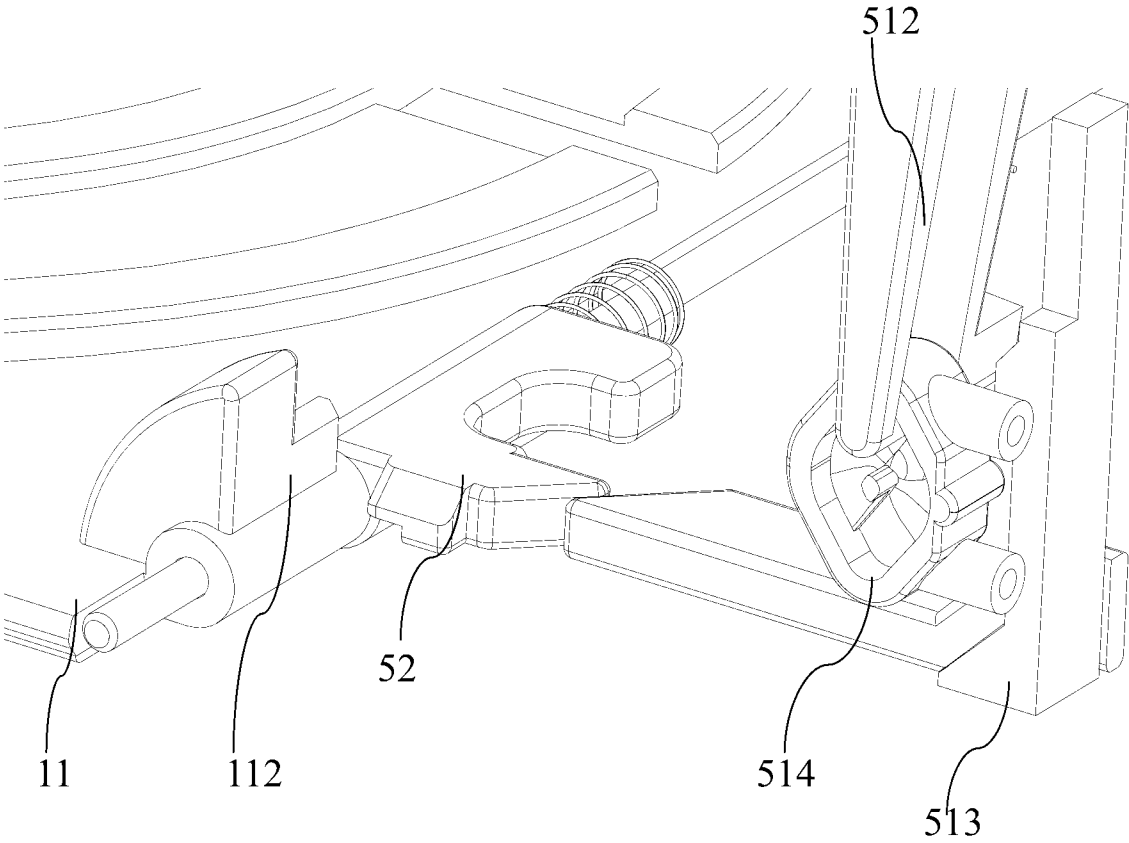


图 9

10

15

5

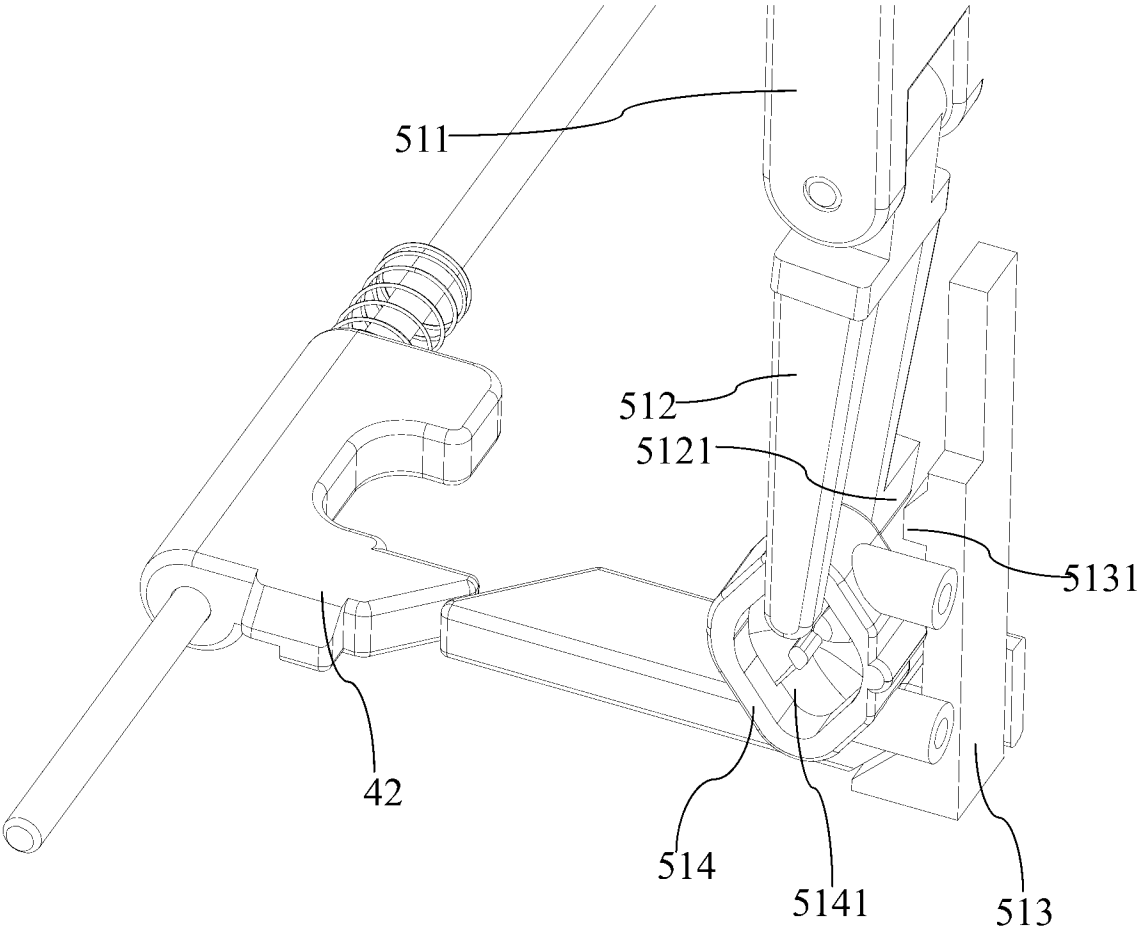


图 10

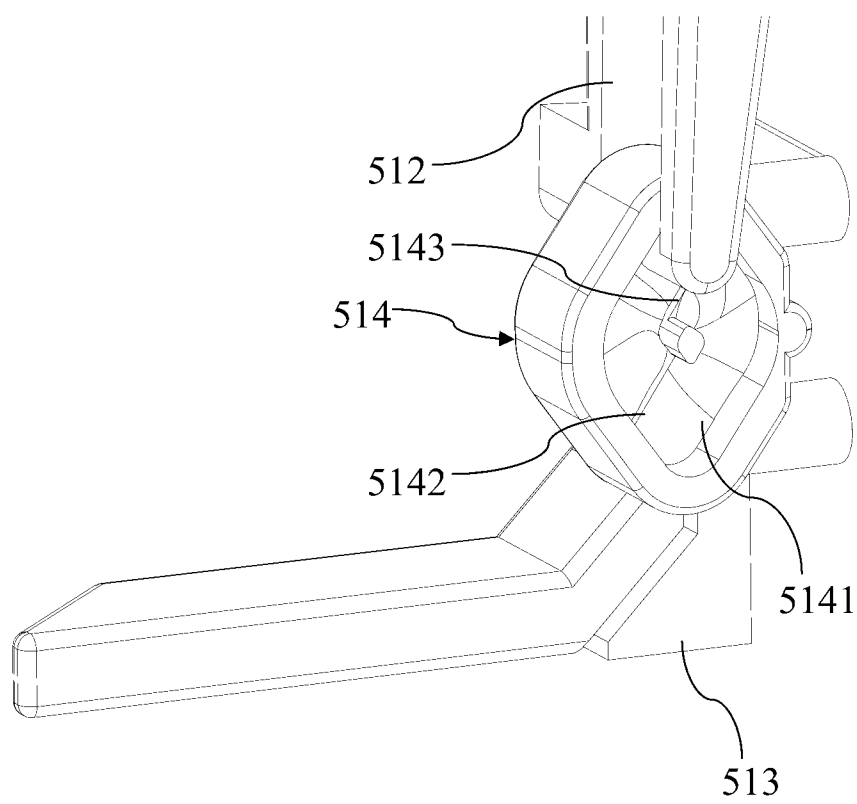


图 11

5

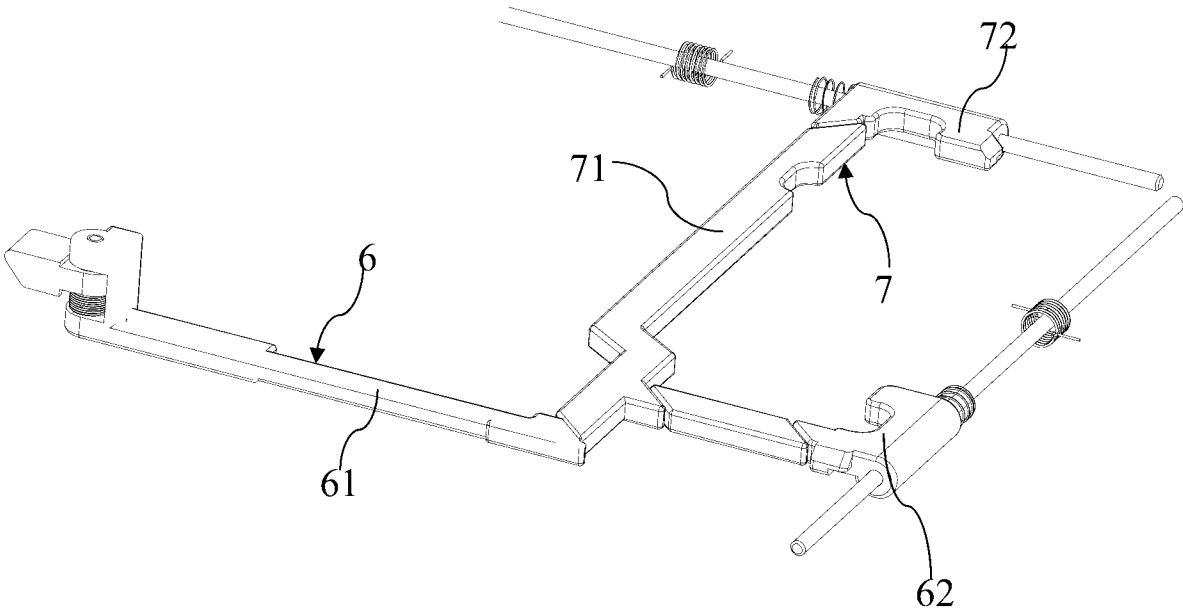
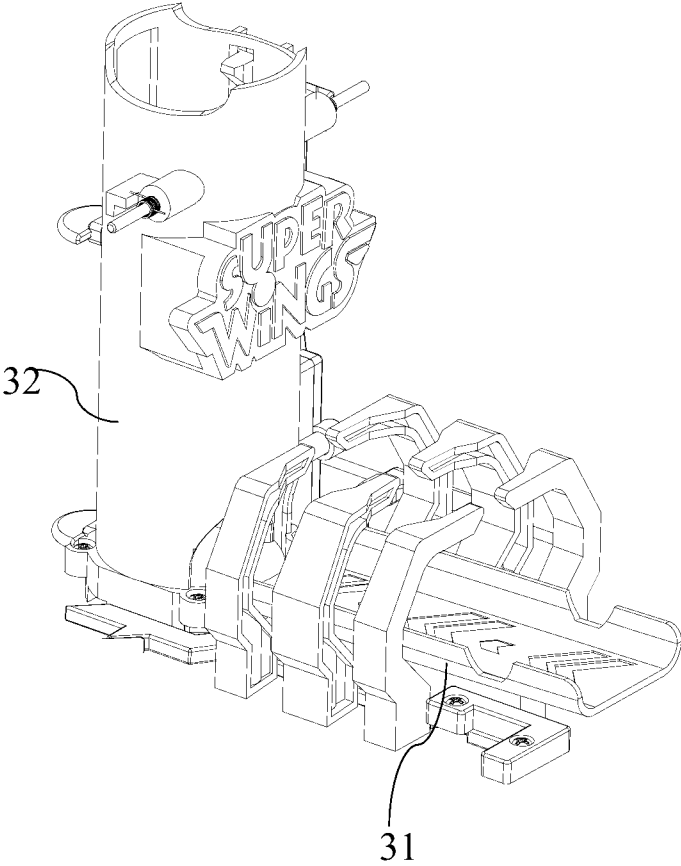


图 12

10

15

5



10

图 13

5

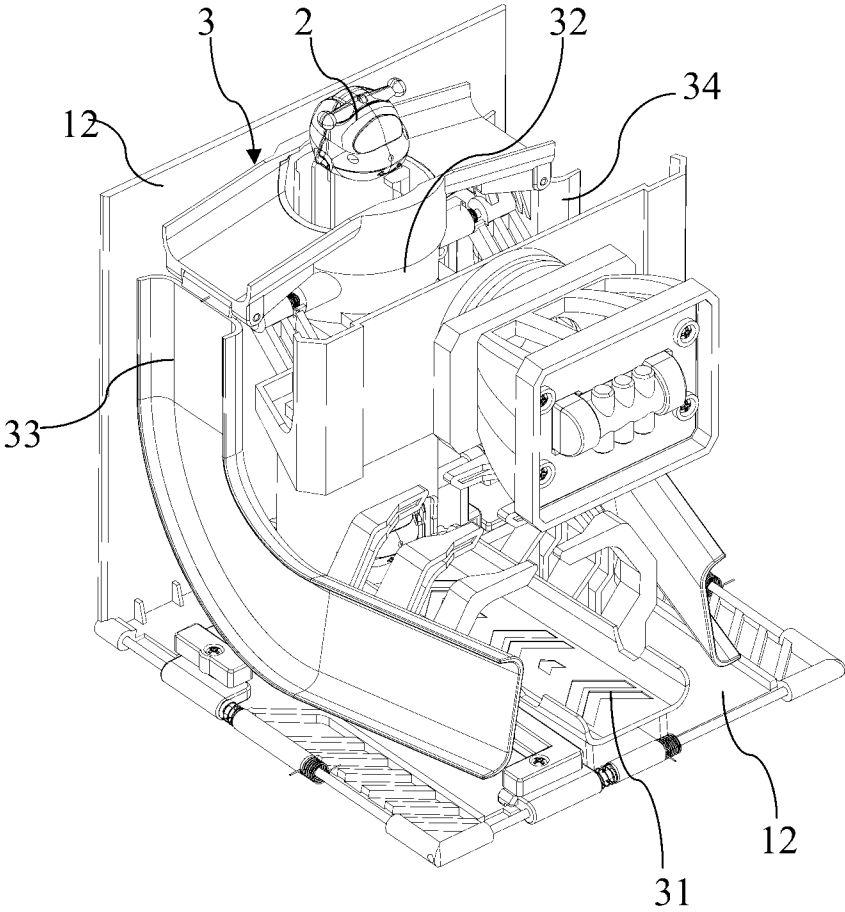


图 14

10

5

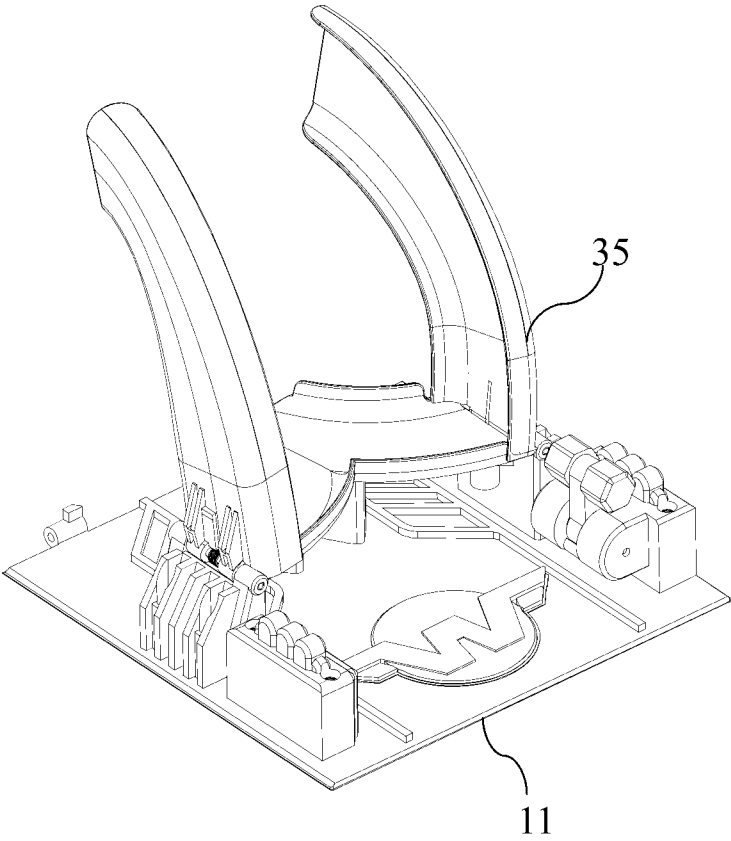


图 15

10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2023/077781

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A63H33/00(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: A63H33, A63H18

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNKI; CNTXT; WPABS; WPABSC; ENTXT; ENTXTC; DWPI; VEN: 玩具, 盒体, 腔体, 封闭, 闭合, 板, 面, 壳, 触发, 开启, 锁定, 锁止, 解锁, 打开, 展开, 场景, 组装, 拼接, 道路, 公路, 移动, toy, box, cavity, hollow, clos+, plate, panel?, shell, trigger +, open, lock+, unlock+, unfold+, scene, assembl+, piec+, road, move

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 114452657 A (ALPHA GROUP CO., LTD. et al.) 10 May 2022 (2022-05-10) description, paragraphs 49-110, and figures 1-17	1-11
PX	CN 114588641 A (ALPHA GROUP CO., LTD. et al.) 07 June 2022 (2022-06-07) description, paragraphs 5-19, and figures 1-15	1-12
PX	CN 114602193 A (ALPHA GROUP CO., LTD. et al.) 10 June 2022 (2022-06-10) description, paragraphs 52-120, and figures 1-17	1-11
PX	CN 217511172 U (ALPHA GROUP CO., LTD. et al.) 30 September 2022 (2022-09-30) description, paragraphs 48-115, and figures 1-15	1-12
A	US 5542870 A (Curtis D. Westersund) 06 August 1996 (1996-08-06) description, column 3, line 54 to column 6, line 65, and figures 1-5	1-12
A	CN 213046106 U (WEIHAI XINBEIYANG DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD. et al.) 27 April 2021 (2021-04-27) entire document	1-12



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“D” document cited by the applicant in the international application

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 June 2023

Date of mailing of the international search report

16 June 2023

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District,
Beijing 100088

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2023/077781

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 214130294 U (GUANGZHOU SUNBOY TOY CO., LTD.) 07 September 2021 (2021-09-07) entire document	1-12
A	US 2009004949 A1 (PAYNE JULIAN R) 01 January 2009 (2009-01-01) entire document	1-12
A	US 5013278 A (MONOGRAM MODELS INC.) 07 May 1991 (1991-05-07) entire document	1-12
A	WO 2007003870 A1 (EVOLVE NPD LTD.; CARTLIDGE PETER; ROWE TIM; TYLER LUCAS;) 11 January 2007 (2007-01-11) entire document	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2023/077781

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	114452657	A	10 May 2022	None			
CN	114588641	A	07 June 2022	None			
CN	114602193	A	10 June 2022	None			
CN	217511172	U	30 September 2022	None			
US	5542870	A	06 August 1996	None			
CN	213046106	U	27 April 2021	None			
CN	214130294	U	07 September 2021	None			
US	2009004949	A1	01 January 2009	GB	0920934	D0	13 January 2010
				GB	2464844	A	05 May 2010
				GB	2464844	B	26 October 2011
				WO	2008151157	A2	11 December 2008
				WO	2008151157	A3	12 February 2009
				US	7927176	B2	19 April 2011
				US	2011217901	A1	08 September 2011
				US	8328596	B2	11 December 2012
				DE	212008000070	U1	24 June 2010
US	5013278	A	07 May 1991	None			
WO	2007003870	A1	11 January 2007	CA	2614025	A1	11 January 2007
				AT	537887	T	15 January 2012
				PT	1919589	E	28 February 2012
				GB	0513749	D0	10 August 2005
				EP	1919589	A1	14 May 2008
				EP	1919589	B1	21 December 2011

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2023/077781

A. 主题的分类

A63H33/00 (2006.01) i

按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)

IPC: A63H33, A63H18

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用))

CNKI; CNTXT; WPABS; WPABSC; ENTXT; ENTXTC; DWPI; VEN: 玩具, 箱体, 腔体, 封闭, 闭合, 板, 面, 壳, 触发, 开启, 锁定, 锁止, 解锁, 打开, 展开, 场景, 组装, 拼接, 道路, 公路, 移动, toy, box, cavity, hollow, clos+, plate, panel?, shell, trigger+, open, lock+, unlock+, unfold+, scene, assembl+, piec+, road, move

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 114452657 A (奥飞娱乐股份有限公司 等) 2022年5月10日 (2022 - 05 - 10) 说明书第49-110段, 图1-17	1-11
PX	CN 114588641 A (奥飞娱乐股份有限公司 等) 2022年6月7日 (2022 - 06 - 07) 说明书第5-19段, 图1-15	1-12
PX	CN 114602193 A (奥飞娱乐股份有限公司 等) 2022年6月10日 (2022 - 06 - 10) 说明书第52-120段, 图1-17	1-11
PX	CN 217511172 U (奥飞娱乐股份有限公司 等) 2022年9月30日 (2022 - 09 - 30) 说明书第48-115段, 图1-15	1-12
A	US 5542870 A (Curtis D. Westersund) 1996年8月6日 (1996 - 08 - 06) 说明书第3栏第54行至第6栏第65行, 附图1-5	1-12
A	CN 213046106 U (威海新北洋数码科技有限公司 等) 2021年4月27日 (2021 - 04 - 27) 全文	1-12
A	CN 214130294 U (广州市三宝动漫玩具有限公司) 2021年9月7日 (2021 - 09 - 07) 全文	1-12

☒ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“D” 申请人在国际申请中引证的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2023年6月14日

国际检索报告邮寄日期

2023年6月16日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

授权官员

王佳颖

电话号码 (+86) 62084179

C. 相关文件		
类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
A	US 2009004949 A1 (PAYNE JULIAN R) 2009年1月1日 (2009 - 01 - 01) 全文	1-12
A	US 5013278 A (MONOGRAM MODELS INC) 1991年5月7日 (1991 - 05 - 07) 全文	1-12
A	WO 2007003870 A1 (EVOLVE NPD LTD; CARTLIDGE PETER; ROWE TIM; TYLER LUCAS;) 2007年1月11日 (2007 - 01 - 11) 全文	1-12

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2023/077781

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	114452657	A	2022年5月10日	无			
CN	114588641	A	2022年6月7日	无			
CN	114602193	A	2022年6月10日	无			
CN	217511172	U	2022年9月30日	无			
US	5542870	A	1996年8月6日	无			
CN	213046106	U	2021年4月27日	无			
CN	214130294	U	2021年9月7日	无			
US	2009004949	A1	2009年1月1日	GB	0920934	D0	2010年1月13日
				GB	2464844	A	2010年5月5日
				GB	2464844	B	2011年10月26日
				WO	2008151157	A2	2008年12月11日
				WO	2008151157	A3	2009年2月12日
				US	7927176	B2	2011年4月19日
				US	2011217901	A1	2011年9月8日
				US	8328596	B2	2012年12月11日
				DE	212008000070	U1	2010年6月24日
US	5013278	A	1991年5月7日	无			
WO	2007003870	A1	2007年1月11日	CA	2614025	A1	2007年1月11日
				AT	537887	T	2012年1月15日
				PT	1919589	E	2012年2月28日
				GB	0513749	D0	2005年8月10日
				EP	1919589	A1	2008年5月14日
				EP	1919589	B1	2011年12月21日