



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204563600 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201520110036. 5

A63H 23/00(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 02. 15

A63H 3/04(2006. 01)

(73) 专利权人 广东奥飞动漫文化股份有限公司

地址 515800 广东省汕头市澄海区文冠路中段
段奥迪工业园

专利权人 广东奥迪动漫玩具有限公司
广州奥飞文化传播有限公司

(72) 发明人 蔡东青

(74) 专利代理机构 广东世纪专利事务所 44216

代理人 刘卉

(51) Int. Cl.

A63H 27/00(2006. 01)

A63H 17/00(2006. 01)

A63H 27/14(2006. 01)

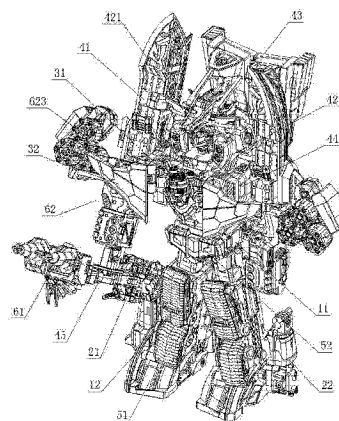
权利要求书1页 说明书6页 附图13页

(54) 实用新型名称

一种多拼装形态的玩具组合体

(57) 摘要

一种多拼装形态的玩具组合体,特点是包括六个玩具单体,每个玩具单体均由多个部件通过拼接组成而实现自身可拆卸或可转动,这六个玩具单体分别为运输车状结构体、火箭状结构体、飞机状结构体、舰船状结构体、飞碟状结构体和钻地车状结构体,这六个玩具单体通过拆卸和转动后相互拼装组合成合体机器人,这六个玩具单体可分成若干份组且每一份组可拼装成组合体,不但体现了玩具组合的灵活性,使小孩子可根据玩耍兴趣而进行随意的组合,而且各个独立结构体之间的连接方便、变形操作简单、变形及组合速度快,并且其变形转动部件较少,不易损坏,同时改变了一贯的只由单一结构的机器人与机动设备互变的作风,因此更能吸引小孩的玩耍乐趣。



1. 一种多拼装形态的玩具组合体,其特征在于,包括至少六个玩具单体,每个玩具单体均由多个部件通过拼接组成而实现自身可拆卸或可转动,这六个玩具单体分别为运输车状结构体(1)、火箭状结构体(2)、飞机状结构体(3)、舰船状结构体(4)、飞碟状结构体(5)和钻地车状结构体(6),这六个玩具单体通过拆卸和转动后相互拼装组合成合体机器人,这六个玩具单体可分成若干份组且每一份组可拼装成组合体。

2. 根据权利要求1所述的多拼装形态的玩具组合体,其特征在于所述运输车状结构体(1)和火箭状结构体(2)通过转动后相互拼装可组合成火箭发射基地组合体。

3. 根据权利要求1所述的多拼装形态的玩具组合体,其特征在于,所述舰船状结构体(4)和飞机状结构体(3)通过转动后相互拼装可组合成航空母舰组合体。

4. 根据权利要求1所述的多拼装形态的玩具组合体,其特征在于,所述运输车状结构体(1)、火箭状结构体(2)和飞机状结构体(3)通过相互拼装可组合成运输模式组合体。

5. 根据权利要求1所述的多拼装形态的玩具组合体,其特征在于,所述运输车状结构体(1)、火箭状结构体(2)和飞机状结构体(3)通过拆卸和转动后相互拼装可组合成第一造型机器人组合体。

6. 根据权利要求1所述的多拼装形态的玩具组合体,其特征在于,所述舰船状结构体(4)单独通过拆卸和转动后可拼装成第二造型机器人组合体。

7. 根据权利要求1所述的多拼装形态的玩具组合体,其特征在于,所述飞碟状结构体(5)和钻地车状结构体(6)通过拆卸和转动后相互拼装可组合成第三造型机器人组合体。

8. 根据权利要求1所述的多拼装形态的玩具组合体,其特征在于,所述运输车状结构体(1)、火箭状结构体(2)、飞机状结构体(3)、飞碟状结构体(5)和钻地车状结构体(6)通过拆卸和转动后相互拼装可组合成第四造型机器人组合体。

9. 根据权利要求1至8的任一权利要求所述的多拼装形态的玩具组合体,其特征在于,所述拼装方式包括C型扣连接方式和八角扣连接方式,通过C型扣连接实现两连接件固接,通过八角扣连接实现两连接件可相对转动连接。

一种多拼装形态的玩具组合体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种组合玩具，具体是涉及一种多拼装形态的玩具组合体。

背景技术

[0002] 玩具的种类越来越多，为了吸引小孩的目光和迎合现有动漫，现有的玩具大多都设计成模拟动漫中的造型，如人物、道具等，其中组合变形类的玩具也随着动漫的发展而逐步受青睐，现在组合玩具大多都是由若干玩具单体组合而成的，只有所有玩具单体都组装起来后的才具备其完整形态，若用其中的几个玩具单体来单独组合，则无法组装形成形态完整的组合体，组合性差，玩法单调；而且所有玩具单体组装后的玩具组合体只具备其形态特征，无法进行动作联动操作，也很少不具备声光效果，故可玩性不高，趣味性较差；另外每个玩具单体都只是玩具组合体各部位的造型，不具备其他独特的造型特点，更无法单独进行变形使其变化出其他的造型特点，这样的玩具单体缺乏玩耍的趣味性，当玩具组合体的其中一个或多个玩具单体丢失或损坏时，整个玩具就失去了玩耍的乐趣，从而造成资源浪费。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对所述存在问题和不足，提供一种各单体之间既可作为单一的玩具玩耍，又能组合成多种不同形状，且变形结构简单、组合方便快捷的玩具组合体。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的：

[0005] 本实用新型所述的多拼装形态的玩具组合体，其特点是包括至少六个玩具单体，每个玩具单体均由多个部件通过拼接组成而实现自身可拆卸或可转动，这六个玩具单体分别为运输车状结构体、火箭状结构体、飞机状结构体、舰船状结构体、飞碟状结构体和钻地车状结构体，这六个玩具单体通过拆卸和转动后相互拼装组合成合体机器人，这六个玩具单体可分成若干份组且每一份组可拼装成组合体。

[0006] 其中，所述运输车状结构体和火箭状结构体通过转动后相互拼装可组合成火箭发射基地组合体。所述舰船状结构体和飞机状结构体通过转动后相互拼装可组合成航空母舰组合体。所述运输车状结构体、火箭状结构体和飞机状结构体通过相互拼装可组合成运输模式组合体。

[0007] 该实施例的这六个结构体还可组合成三个不同造型的机器人，其中所述运输车状结构体、火箭状结构体和飞机状结构体通过拆卸和转动后相互拼装可组合成第一造型机器人组合体；所述舰船状结构体单独通过拆卸和转动后可拼装成第二造型机器人组合体；所述飞碟状结构体和钻地车状结构体通过拆卸和转动后相互拼装可组合成第三造型机器人组合体。

[0008] 另外，所述运输车状结构体、火箭状结构体、飞机状结构体、飞碟状结构体和钻地车状结构体通过拆卸和转动后相互拼装可组合成第四造型机器人组合体。

[0009] 为了保证连接牢固,且可动的关节部位具有可转动性能,所述拼装方式包括 C 型扣连接方式和八角扣连接方式,通过 C 型扣连接实现两连接件固接,而通过八角扣连接实现两连接件可相对转动连接。

[0010] 本实用新型由于采用了由至少六个具有独立形状的玩具单体通过共同组合成合体机器人或分成若干份组且每一份组组合成一个组合体的设计构思,不但体现了玩具组合的灵活性,使小孩子可根据玩耍兴趣而进行随意的组合,提高该玩具的可操作性,也有助于提高小孩子的动手和动脑能力,而且各个独立结构体之间的连接方便、变形操作简单、变形及组合速度快,并且其变形转动部件较少,不易损坏,同时改变了一贯的只由单一结构的机器人与机动设备互变的作风,更具独特性和可玩性,因此更能吸引小孩的玩耍乐趣,有助提高小孩的智力,能够获得家长和小孩的青睐。

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

附图说明

- [0012] 图 1 为本实用新型运输车状结构体的结构示意图。
- [0013] 图 2 为本实用新型火箭状结构体的结构示意图。
- [0014] 图 3 为本实用新型飞机状结构体的结构示意图。
- [0015] 图 4 为本实用新型舰船状结构体的结构示意图。
- [0016] 图 5 为本实用新型飞碟状结构体的结构示意图。
- [0017] 图 6 为本实用新型钻地车状结构体的结构示意图。
- [0018] 图 7 为本实用新型组合成火箭发射基地组合体的结构示意图。
- [0019] 图 8 为本实用新型组合成航空母舰组合体的结构示意图。
- [0020] 图 9 为本实用新型组合成运输模式组合体的结构示意图。
- [0021] 图 10 为本实用新型组合成第一造型机器人组合体的结构示意图。
- [0022] 图 11 为本实用新型组合成第二造型机器人组合体的结构示意图。
- [0023] 图 12 为本实用新型组合成第三造型机器人组合体的结构示意图。
- [0024] 图 13 为本实用新型组合成第四造型机器人组合体的结构示意图。
- [0025] 图 14 为本实用新型组合成合体机器人的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 如图 1 至图 6 所示,本实用新型所述的多拼装形态的玩具组合体,包括六个玩具单体,每个玩具单体均由多个部件通过拼接组成而实现自身可拆卸或可转动,这六个玩具单体分别为运输车状结构体 1、火箭状结构体 2、飞机状结构体 3、舰船状结构体 4、飞碟状结构体 5 和钻地车状结构体 6,这六个玩具单体通过拆卸和转动后相互拼装组合成合体机器人,这六个玩具单体可分成若干份组且每一份组可拼装成组合体,不但体现了玩具组合的灵活性,使小孩子可根据玩耍兴趣而进行随意的组合,而且各个独立结构体之间的连接方便、变形操作简单、变形及组合速度快,并且其变形转动部件较少,不易损坏,同时改变了一贯的只由单一结构的机器人与机动设备互变的作风,因此更能吸引小孩的玩耍乐趣。

[0027] 如图 1 所示,该实施例的运输车状结构体 1 包括车头 11、连接在车头 11 后部的拖板 12 及可转动地连接在拖板 12 底面上的车轮 13,其中拖板 12 由二组左右对称设置的连接

板组成,各组连接板分别由前板 121 及与前板 121 可上下翻转连接的后板 122 组成,各前板 121 分别可左右转动地连接在车头 11 的后部,各前板 121 和各后板 122 的顶面上分别设置有插孔,车头 11 的前侧面上设置有连接孔。

[0028] 如图 2 所示,该实施例的火箭状结构体 2 由火箭头 21、火箭主体部 22 和发射部 23 相互插接组成,其中火箭头 21 由插接部及连接在插接部前端的武器部组成,武器部包括可开合的两个半壳体及连接在插接部上且随两个半壳体的开合而可伸缩的枪炮体,火箭主体部 22 由左右对称设置的两柱状体组成,两柱状体的端部设有磁性连接柱,发射部 23 为一整体,发射部 23 的两侧设有八角扣孔 82。

[0029] 如图 3 所示,该实施例的飞机状结构体 3 包括主体 31 及设置在主体 31 左右两侧的翼片 32,主体 31 和翼片 32 通过插接的方式组装成一体,翼片 32 由两片可折弯的连接片体组成。

[0030] 如图 4 所示,该实施例的舰船状结构体 4 由船头 41、船舱 42、船体后半部 43 和停机坪 44 相互插接组成,其中船头 41 由左右对称两半结构体对接组成,该船舱 42 包括有相互插接的龙头造型 421 和躯干造型 422,船体后半部 43 包括有可伸缩的前部 431 和后部组成,其中后部又由左右两半可相对叉开的腿状体 432 组成,每个腿状体 432 又由上板体和下板体通过其上端部铰接组成,在两上板体的下端部设有翻转件 433;该停机坪 44 由三个可折叠的板块组成,两侧板块 441 折叠贴合于中间板块 442 后部。该舰船状结构体 4 还可选的设有可对折的机械臂 45,该机械臂 45 可连接到舰船状结构体 4 上面形成舰船吊臂。

[0031] 如图 5 所示,该实施例的飞碟状结构体 5 由互相扣合的两个流线型构件 51 和插置在上部的顶部构件 52 构成。每个流线型构件 51 包括主体 511、借助第一枢轴而转动设置在主体 511 的前端的第一翻转板 512 及借助第二枢轴而转动设置在主体 511 后端的第二翻转板,在主体 511 的底部设有两个可翻出的定位块,其中一个定位块可从主体 511 上方翻出,而另一个则可从主体 511 下方翻出。

[0032] 如图 6 所示,该实施例的钻地车状结构体 6 由钻头构件 61 和车身构件 62 拼装构成,其中钻头构件 61 包括有两个左右并排锥形钻头 611 和连接部 612,两锥形钻头 611 可相对于连接部向两侧打开,打开时露出连接部 612 内一体设置的机器人头部;该车身构件 62 包括车架 621、可翻转地设置在车架 621 背部的背包 622、设置在车架 621 左右两侧且可相对于车架 621 朝外摆动的车轮组件 623,其中车架 621 可以左右拆分成两对称组件。

[0033] 如图 7 所示,将该实施例的运输车状结构体 1 的车头 11 连同拖板 12 的两前板 121 相对后板 122 向上翻转 90° 竖起而形成火箭发射座,将该实施例的火箭状结构体 2 其火箭头 21 朝上地放置在后板 122 中间位置上,从而组装成了火箭发射基地。

[0034] 如图 8 所示,舰船状结构体 4 的停机坪 44 上设有一对 C 型扣,即一 C 型扣柱 71 和一 C 型扣孔 72;飞机状结构体 3 在主体 31 和两翼片 32 相连接位置的下部对应设有一对 C 型扣,通过这两对 C 型扣相互插接而实现组合成航空母舰组合体。

[0035] 如图 9 所示,火箭状结构体 2 的发射部 23 上设有 C 型扣柱,该运输车状结构体 1 的拖板 12 顶面的插孔对应设计成 C 型扣孔,将 C 型扣柱插接到 C 型扣孔中而实现火箭状结构体 2 固接在运输车状结构体 1 的拖板 12 顶面;该火箭状结构体 2 的火箭主体部 22 顶面设有插槽,飞机状结构体 3 的主体 31 底部对应设有插片,通过插槽与插片相插接而实现飞机状结构体 3 固接在火箭状结构体 2 上面,通过体 1、火箭状结构体 2 和飞机状结构体 3 三

者相叠加而组合成运输模式组合体。

[0036] 如图 10 所示,该实施例的运输车状结构体 1、火箭状结构体 2 和飞机状结构体 3 可互相组配成第一造型机器人组合体。具体过程为:将火箭状结构体 2 的发射部 23 拆下来,该发射部 23 的尾端面设有插接柱,再将运输车状结构体 1 的车头 11 的上下车灯分别相上和向下翻转,从而露出车头 11 前端中间的插接孔,然后将发射部 23 的插接柱插接到运输车状结构体 1 的车头 11 插接孔中,形成第一造型机器人的身躯及头部;将运输车状结构体 1 的左右两组连接板相对车头 11 向左右两侧转动岔开,再将每组连接板的后板 122 向前翻转 180° 与前板 121 叠在一起,从而形成第一造型机器人的两条腿;将火箭状结构体 2 的火箭主体部也拆下来,拆下来后自然分成两柱状体,这两柱状体可拉伸缩短,将其拉伸开来后,再将其上的八角扣柱 81 插接到发射部 23 的两侧设有的八角扣柱孔 82 中形成第一造型机器人的左手和右手;而火箭状结构体 2 拆分后所剩下的火箭头 21 可插接到第一造型机器人的左手或右手形成武器;最后将飞机状结构体 3 的主体 31 的前端壳体 33 向下后方翻转 180°,再将飞机状结构体 3 的翼片的折弯后,将该飞机状结构体 3 插接到第一造型机器人的头部后形成第一造型机器人的头罩和肩翼。最终组装成了第一造型机器人组合体。

[0037] 如图 11 所示,该实施例的舰船状结构体 4 可拆分后拼装成第二造型机器人组合体。具体过程为:将舰船状结构体 4 的船头 41 分成左右两半,形成第二造型机器人的左手和右手;将船舱 45 上的龙头造型 421 拆出来,然后将躯干造型 422 上的头部转到正面位置,再将龙头造型 421 转动后通过八角扣插接到躯干造型 422 的胸前位置,形成第二造型机器人的身躯和头部;将船体后半部 43 的前部 431 和后部 432 拉伸开来,然后将两腿状体左右叉开,再将其上的翻转件 433 翻出,形成第二造型机器人的两条腿和腰部;最后进行组装,在左右手的对接面上设有八角扣柱 81,在身躯两侧设有八角扣孔 82,通过八角扣柱 81 和八角扣孔 82 相配合而实现手与身躯连接,然后,将腰部上端设置的八角扣柱 81 插接到身躯底部的八角扣孔 82 中实现装配,最后将停机坪 44 通过 C 型扣连接到腰部前端。最终组装成了第二造型机器人组合体。

[0038] 如图 12 所示,该实施例的飞碟结构体 5 和钻地车结构体 6 可互相组配成第三造型机器人组合体。具体过程为:首先,将钻地车结构体 6 的钻头构件 61 上的两个锥形钻头 611 以远离机器人头部的方向打开,形成了第三造型机器人的双肩;其次,将车身构件 62 的两个车轮组件 623 以远离车架 621 的方向互相张开,形成了第三造型机器人的身躯和双手;然后,将飞碟结构体 5 的顶部构件 52 拆除,并且将两个流线型构件 51 相互分离,接着将每个流线型构件 51 的第一翻转板 512 相对于主体 511 转动打开,并且将第二翻转板折叠抵靠在主体 511 的顶部,形成第三造型机器人的两条腿;随后,将定位块从底部翻出,并且将定位块插入车身构件 62 的相应定位孔内,同时将顶部构件 52 通过 C 型扣连接方式扣合在车身构件 62 的前面。最终组装成了第三造型机器人组合体。

[0039] 如图 13 所示,该实施例的运输车状结构体 1、火箭状结构体 2、飞机状结构体 3、飞碟结构体 5 和钻地车结构体 6 可互相组配成第四造型机器人组合体,也即是第一造型机器人和第三造型机器人可合体成第四造型机器人。具体过程为:首先,将图 10 所示的第一造型机器人的双臂(即火箭主体部 22)拆下,然后将其上的八角扣柱 81 翻入到空间内,接着将第一造型机器人的肩翼(即飞机状结构体 3 的翼片 32)向上翻转竖起,再将第一造型机器人的脚板向下翻转成竖立状,经过上述的拆卸和转动后,第一造型机器人(除去拆下的双臂)

形成了第四造型机器人的头部、身躯和双腿；接着，将钻地车结构体6的车身构件62左右拆分为两个组件，每个组件包括半个车架621及相应的车轮组件623，将车轮组件623相对于相应的车架621朝上打开并且将车轮组件623旋转至其轴线水平，再将车轮组件623向上卷曲成团，最后将它们分别通过八角扣连接到第四造型机器人的身躯两侧，从而形成了第四造型机器人的双手；然后，将飞碟结构体5拆分为两个流线型构件51，将第一翻转板512收回到主体511的顶部，将第二翻转板从主体511的顶部翻出，从而暴露出顶部的C型扣柱71，并且将定位块缩回空间内，从而形成了第四造型机器人的脚板，将这两个脚板分别通过其上的C型扣柱71与第四造型机器人的双腿底部的C型扣孔72相插接，同时将拆下的第一造型机器人的双臂（火箭主体部22）作为装甲安装在相应的流线型构件51的外侧，从而形成了第四造型机器人的双脚；随后，将钻地车结构体6的两个锥形钻头611并拢，并且通过凹凸卡扣结构而将钻头构件61插入左手端部，从而形成了第四造型机器人的左手武器；再将火箭状结构体2的火箭头21插入右手端部，从而形成了第四造型机器人的右手武器。最终组装成了第四造型机器人组合体。

[0040] 如图14所示，六个玩具单体共同组配成了该合体机器人，也即是将第一造型机器人、第二造型机器人和第三造型机器人进行合体组成了该合体机器人。具体步骤为：

[0041] （1）将火箭状结构体2的发射部23拆下来，该发射部23的尾端面设有插接柱，再将运输车状结构体1的车头11的上下车灯分别相上和向下翻转，从而露出车头11前端中间的插接孔，然后将发射部23的插接柱插接到运输车状结构体1的车头11插接孔中，形成合体机器人的下半身躯；将运输车状结构体1的左右两组连接板相对车头11向左右两侧转动岔开，再将每组连接板的后板122向前翻转180°与前板121叠在一起，从而形成合体机器人的两条腿部；将火箭状结构体2的火箭主体部22也拆下来，拆下来后自然分成两柱状体，形成合体机器人的脚板外侧装甲；火箭状结构体2拆分后所剩下的火箭头21作为合体机器人的武器的其中一尖端；而飞机状结构体3则形成合体机器人的胸外甲。

[0042] （2）将舰船状结构体4的船头41分成左右两半，形成合体机器人双手的上臂；将船舱42上的龙头421的两侧龙须向外打开后，形成合体机器人的上半身和头部；将船体后半部43的两个腿状体432的上板体和下板体均向外转动90°，使两板体均与船体后半部43的前部431垂直，从而形成合体机器人的背包；停机坪44的两侧板块441向外打开至与中间板块442相垂直的角度，形成合体机器人的胸内甲；机械臂45打直后作为合体机器人的武器的把手。

[0043] （3）将钻地车结构体6的车身构件62左右拆分为两个组件，每个组件包括半个车架621及相应的车轮组件623，将车轮组件623相对于相应的车架621朝上打开并且将车轮组件623旋转至其轴线水平，再将车轮组件623向上卷曲相叠，从而形成了合体机器人双手的前臂；将飞碟结构体5拆分为两个流线型构件51，将第一翻转板512收回到主体511的顶部，将第二翻转板从主体511的顶部翻出，从而暴露出顶部的C型扣柱71，并且将定位块缩回空间内，从而形成了合体机器人的脚板；飞碟结构体5的顶部构件52则形成合体机器人的腰甲；从钻地车结构体6拆下来的钻头构件61则形成合体机器人的武器的另一尖端。

[0044] （4）合体机器人的上半身和头部与合体机器人的下半身躯通过C型扣相插接组成合体机器人的头部和身躯，接着将合体机器人的胸内甲插接到合体机器人的胸部两侧的凹槽中，再将合体机器人的胸外甲通过C型扣插接到该合体机器人的胸内甲表面，最后将合

体机器人的腰甲通过 C 型扣插接到合体机器人的下半身躯前端,完成合体机器人的身躯组装;再将合体机器人的脚板通过 C 型扣相插接到合体机器人的腿部下端,最后合体机器人的脚板外侧装甲安装在合体机器人的脚板外侧,完成合体机器人的双脚组装;将合体机器人的上臂与合体机器人的前部通过八角扣相插接形成两手臂,再通过八角扣将这两手臂分别插接到合体机器人的上半身两侧位置,完成合体机器人的手臂组装;再将合体机器人的背包插接到合体机器人下半身躯的背部;将火箭头 21 和钻头构件 61 分别插接到机械臂 45 的两端而形成武器,最后将该武器通过把手装配到合体机器人的右手上,即可完成合体机器人的组装。

[0045] 本实用新型是通过实施例来描述的,但并不对本实用新型构成限制,参照本实用新型的描述,所公开的实施例的其他变化,如对于本领域的专业人士是容易想到的,这样的变化应该属于本实用新型权利要求限定的范围之内。

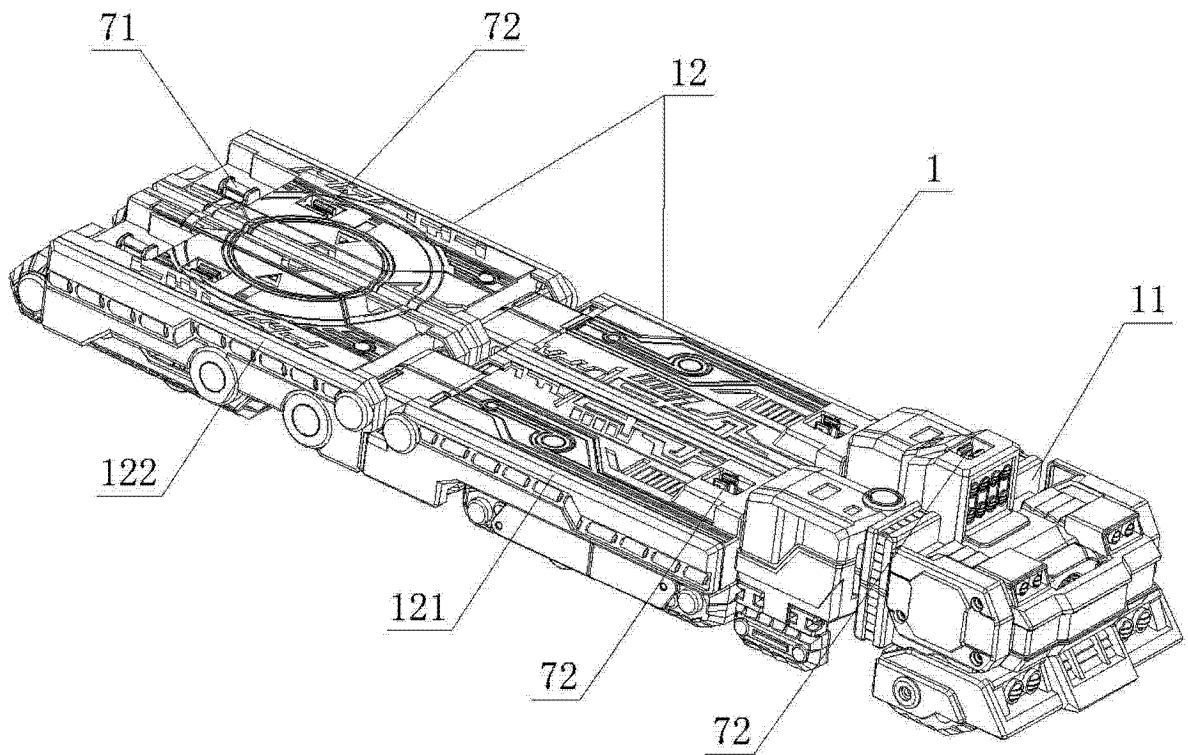


图 1

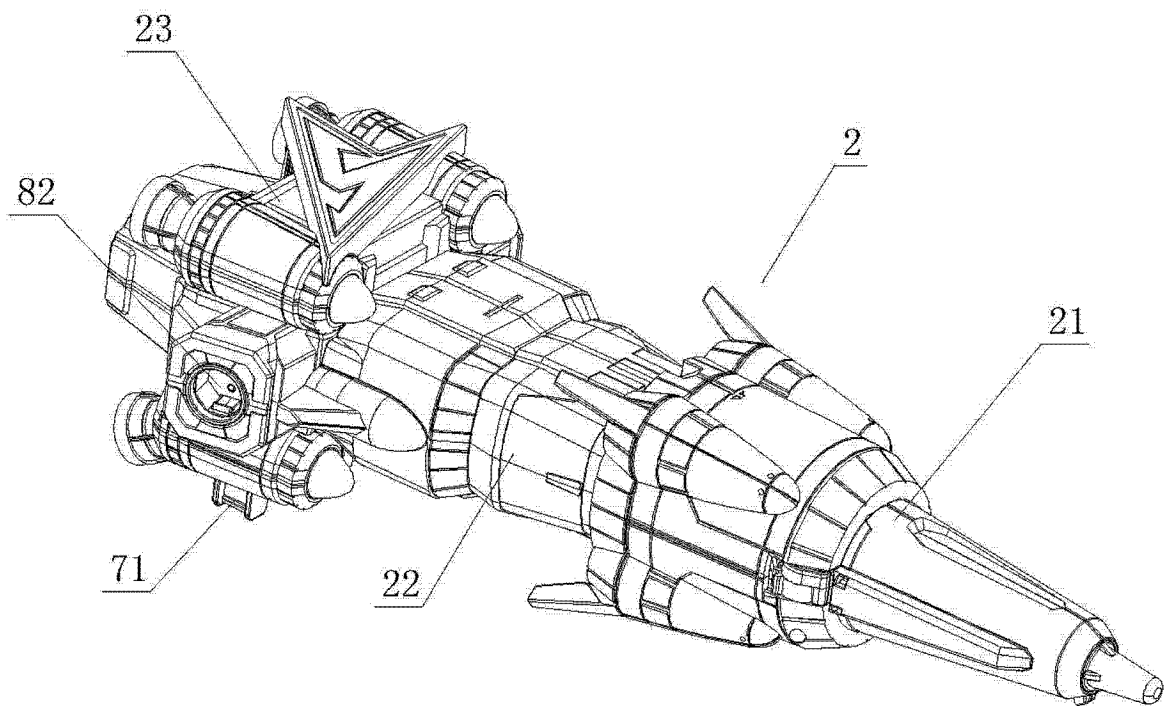


图 2

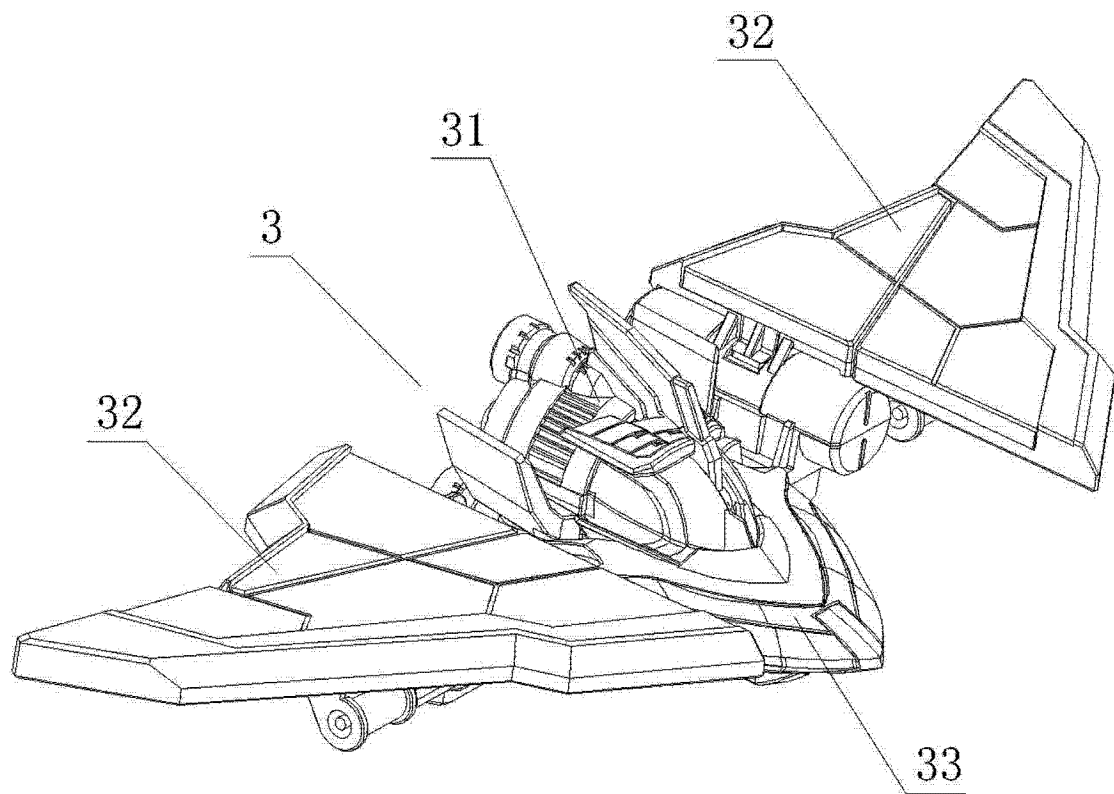


图 3

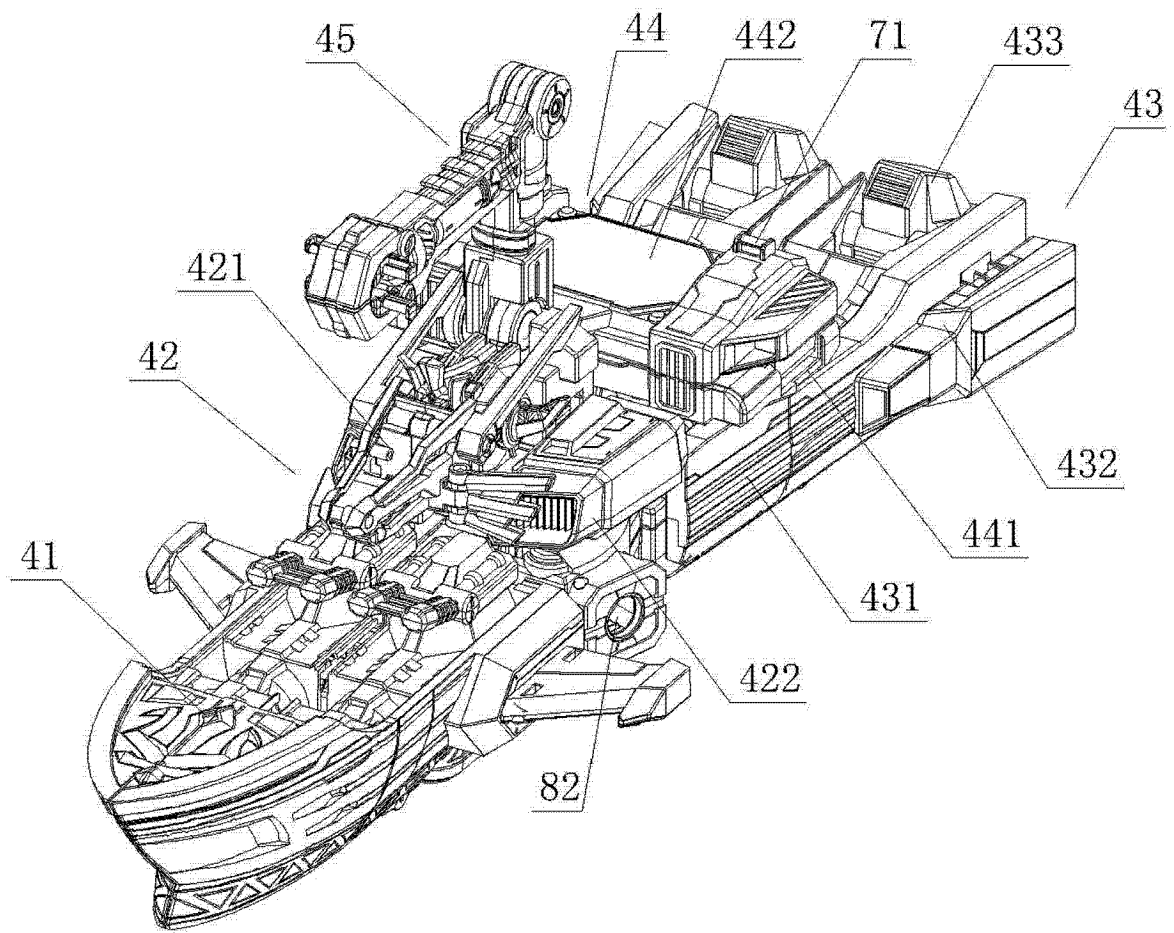


图 4

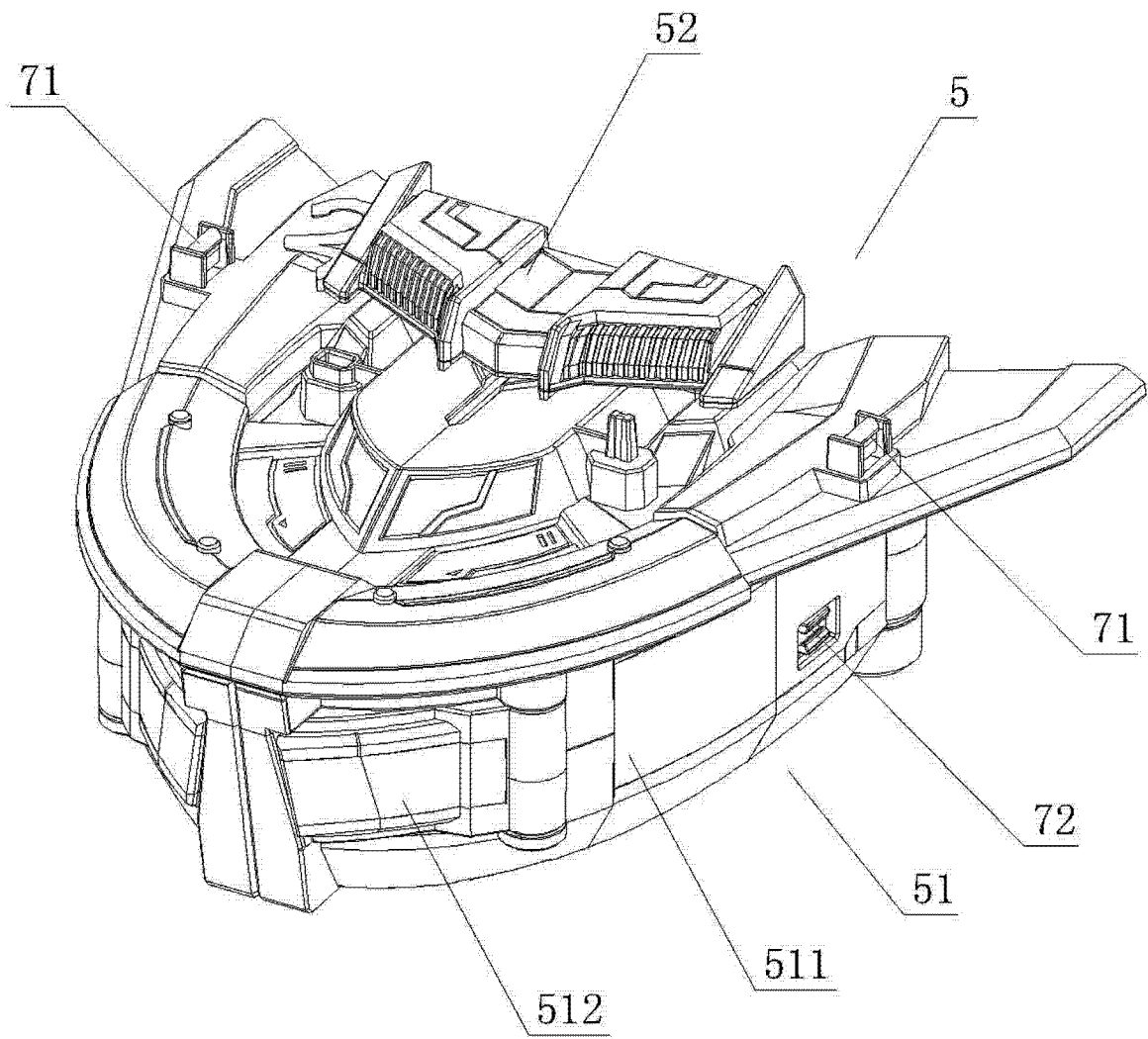


图 5

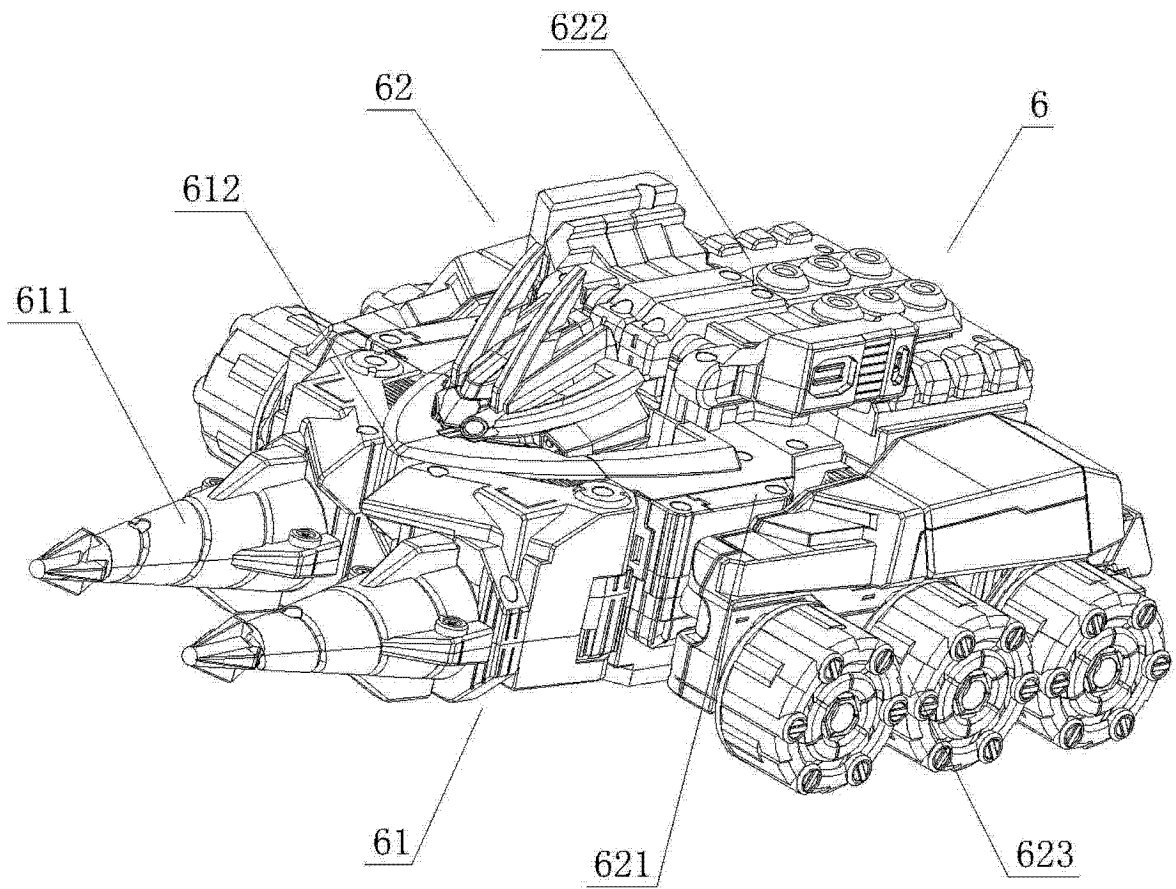


图 6

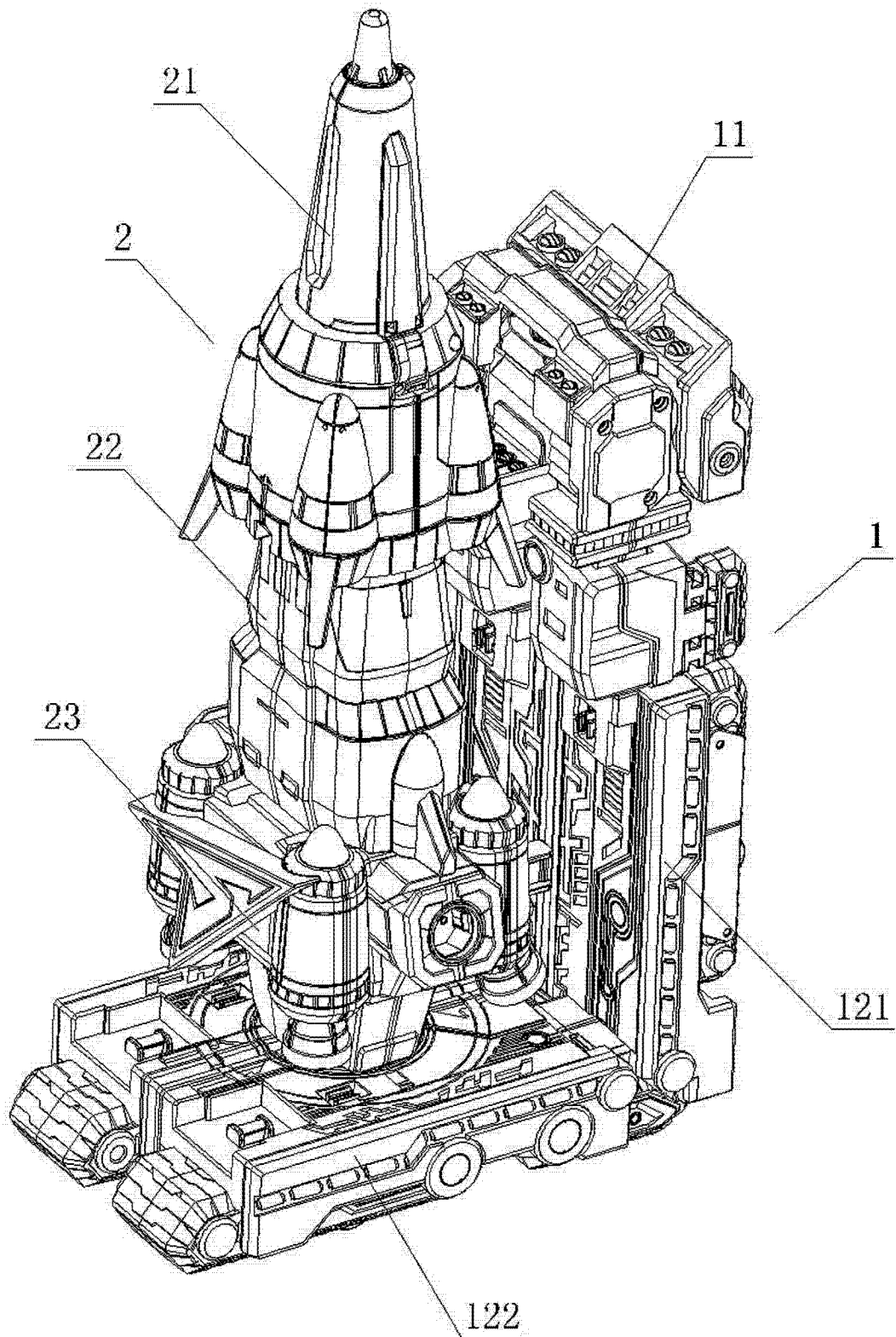


图 7

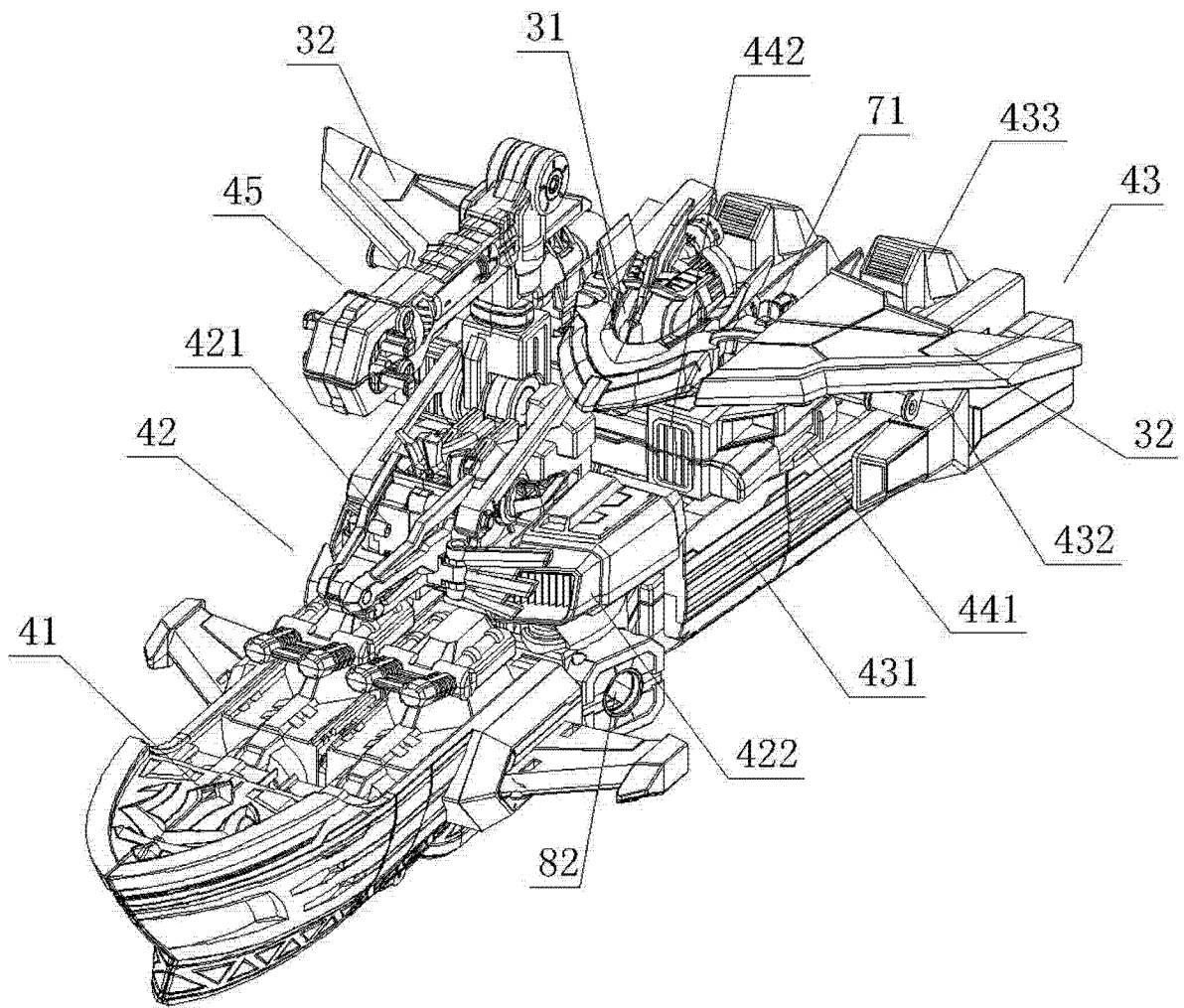


图 8

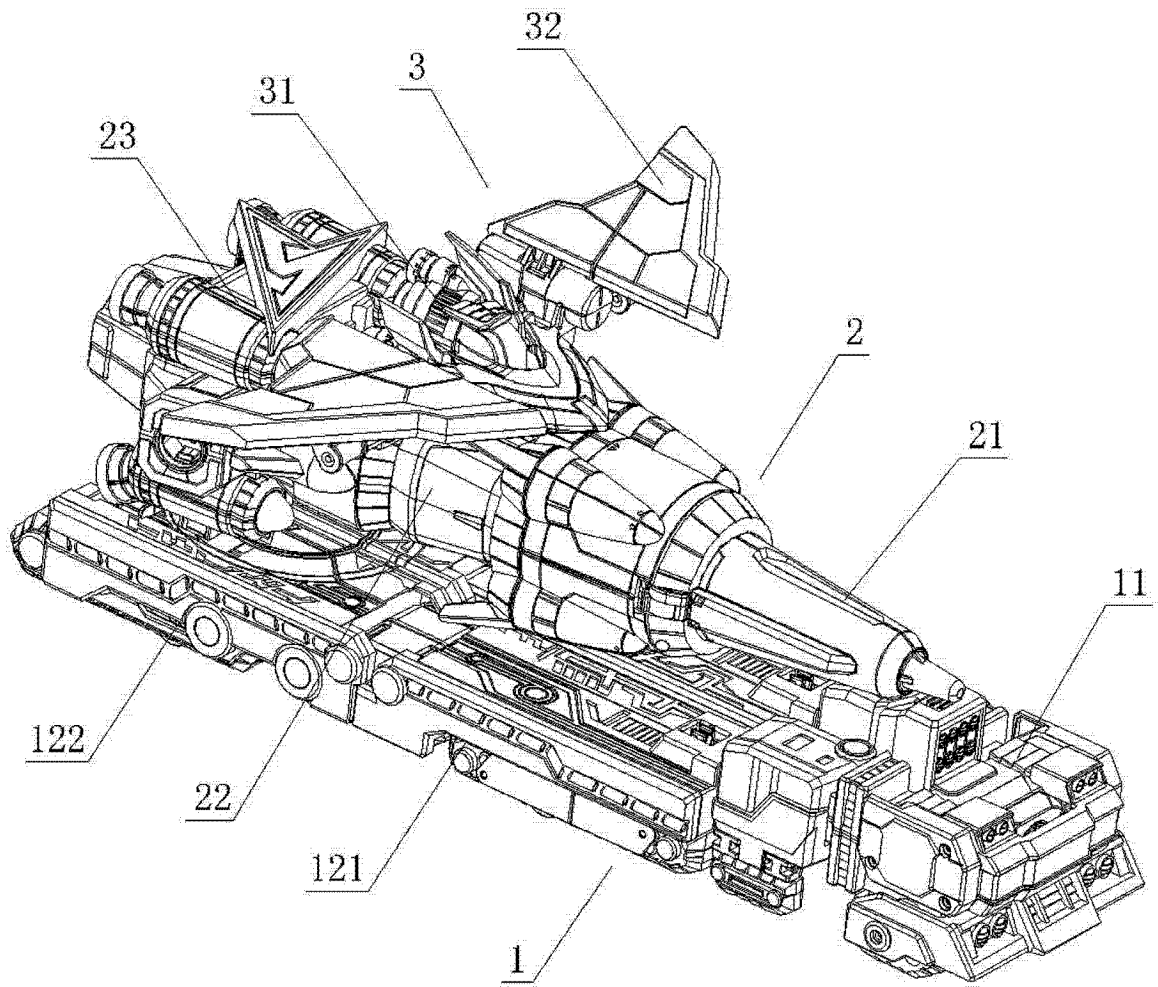


图 9

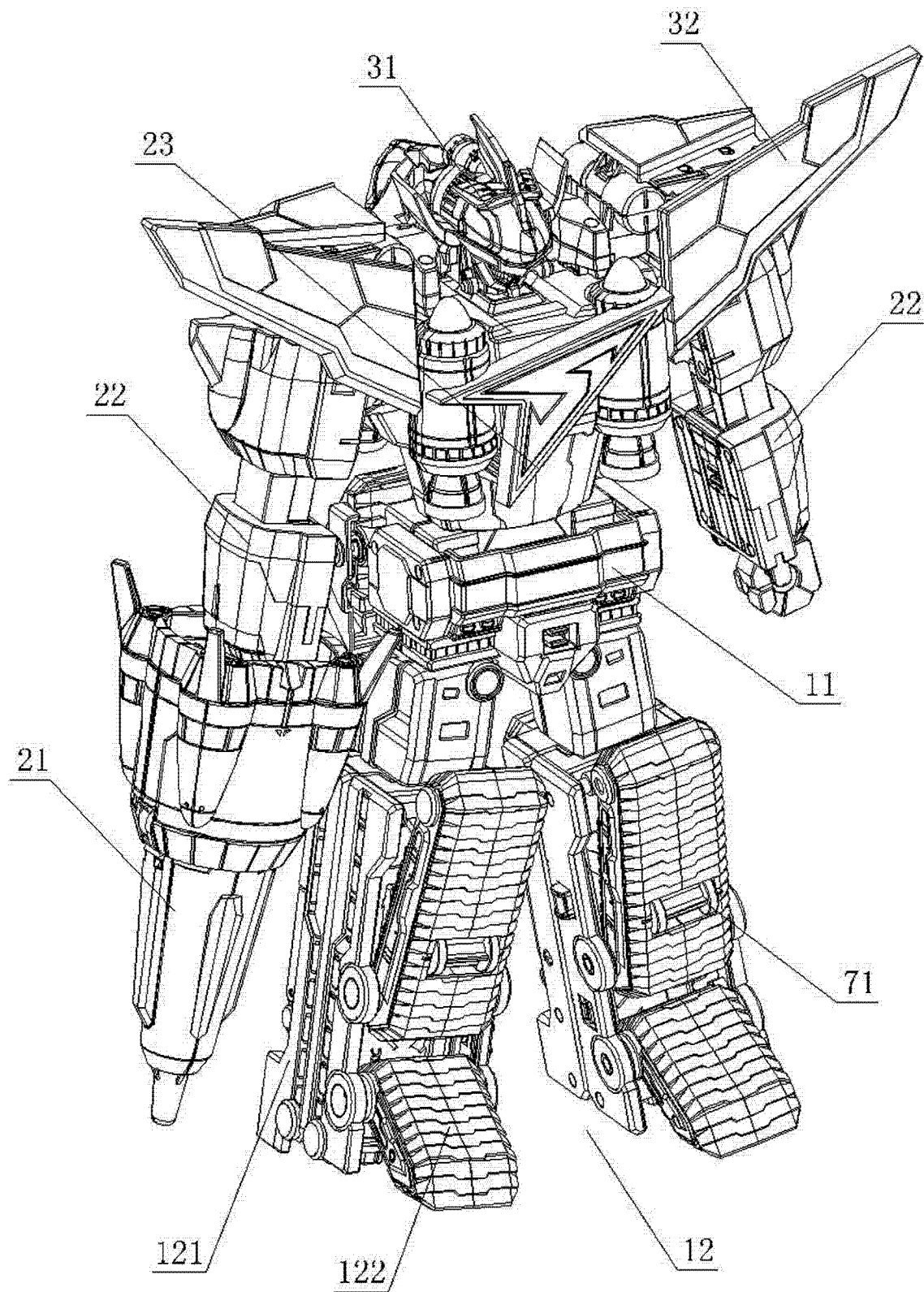


图 10

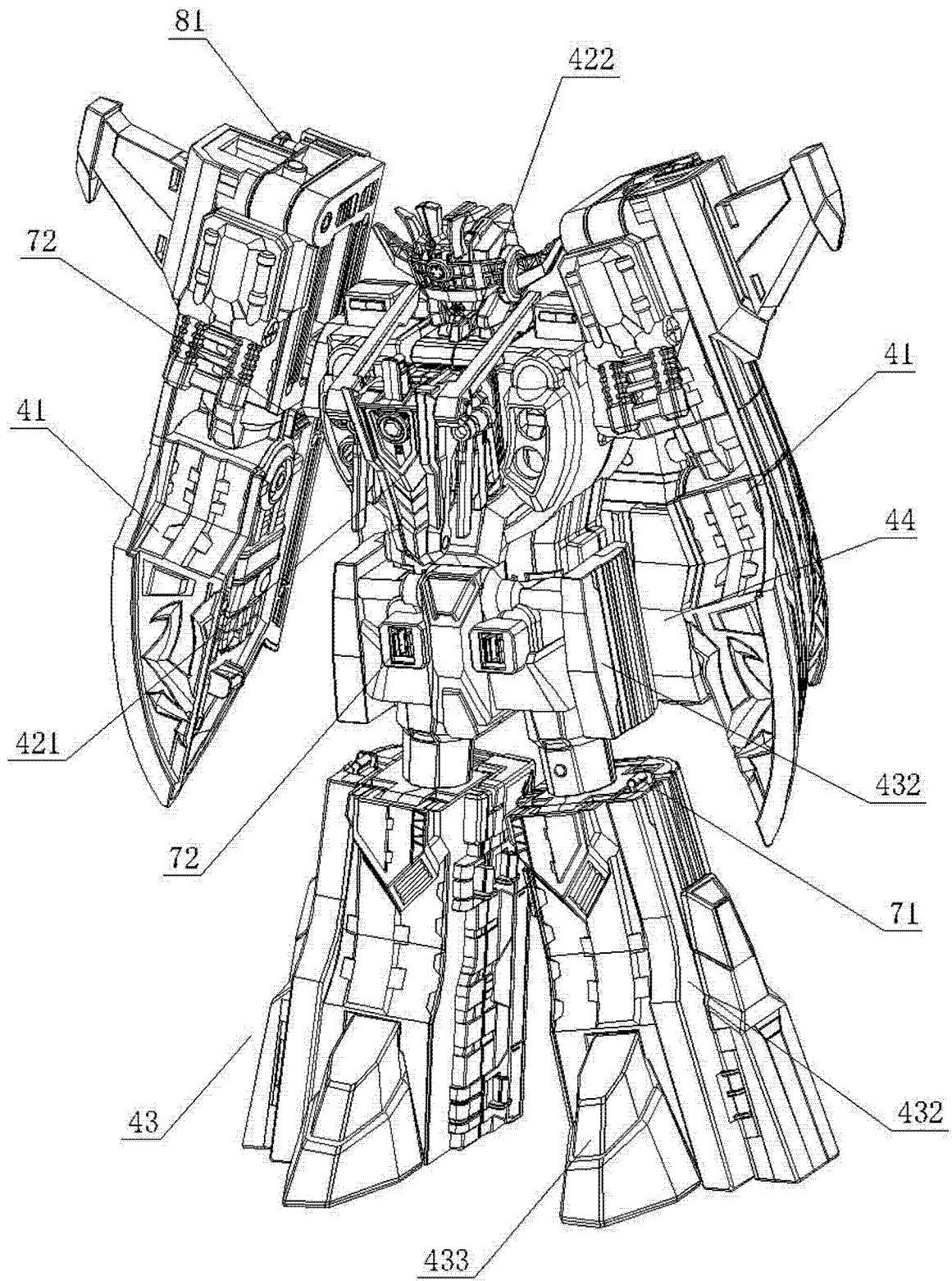


图 11

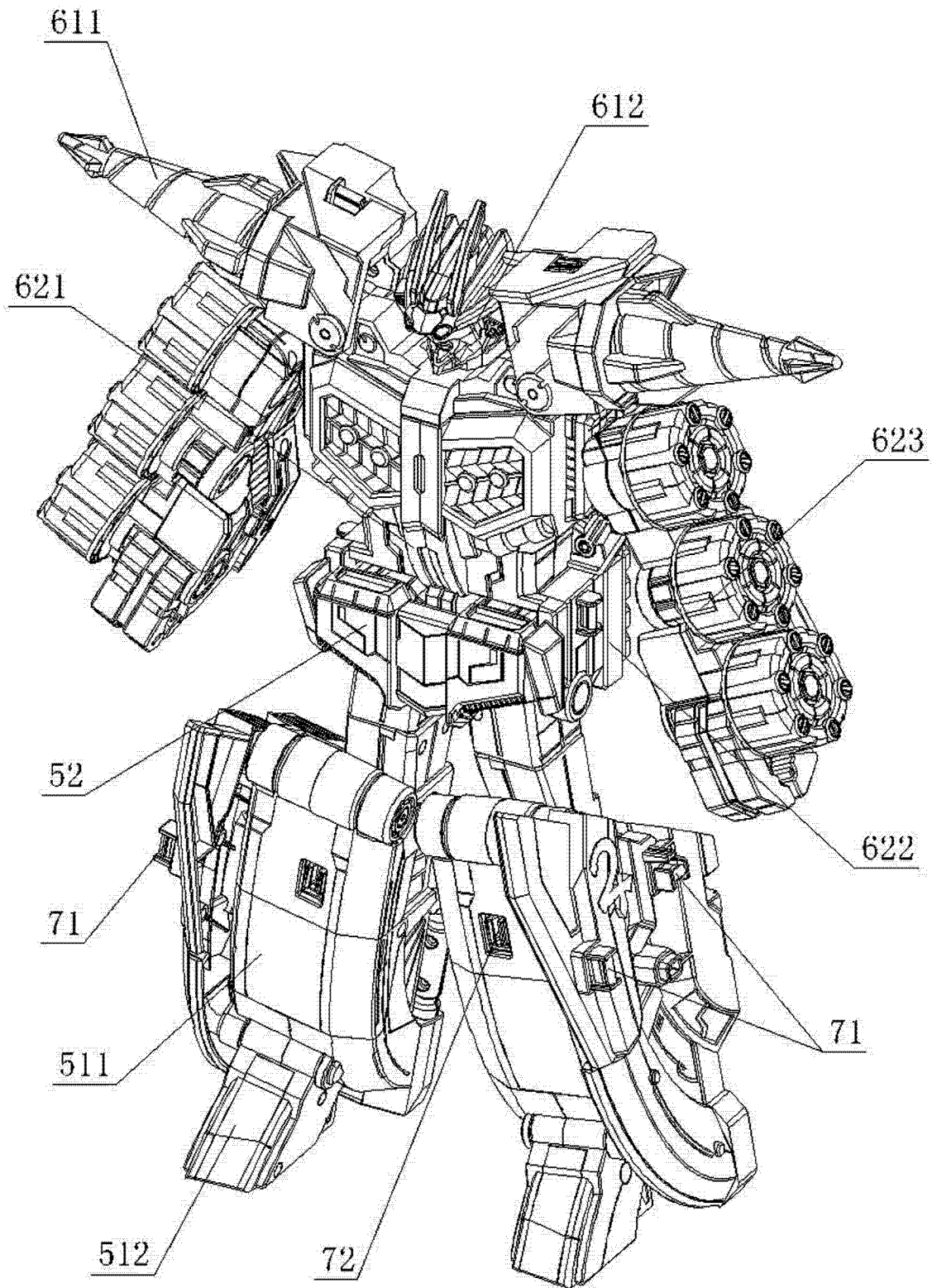


图 12

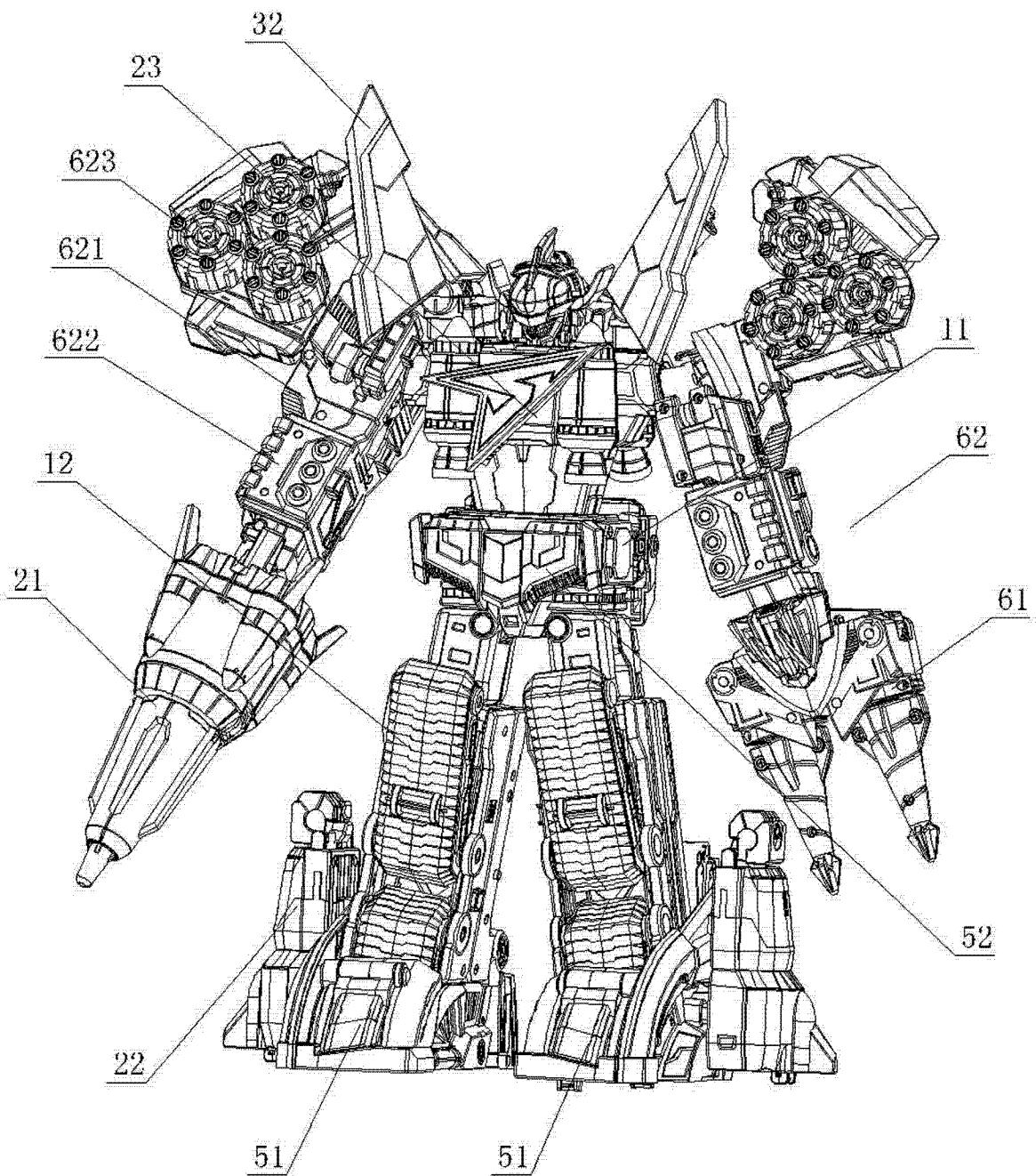


图 13

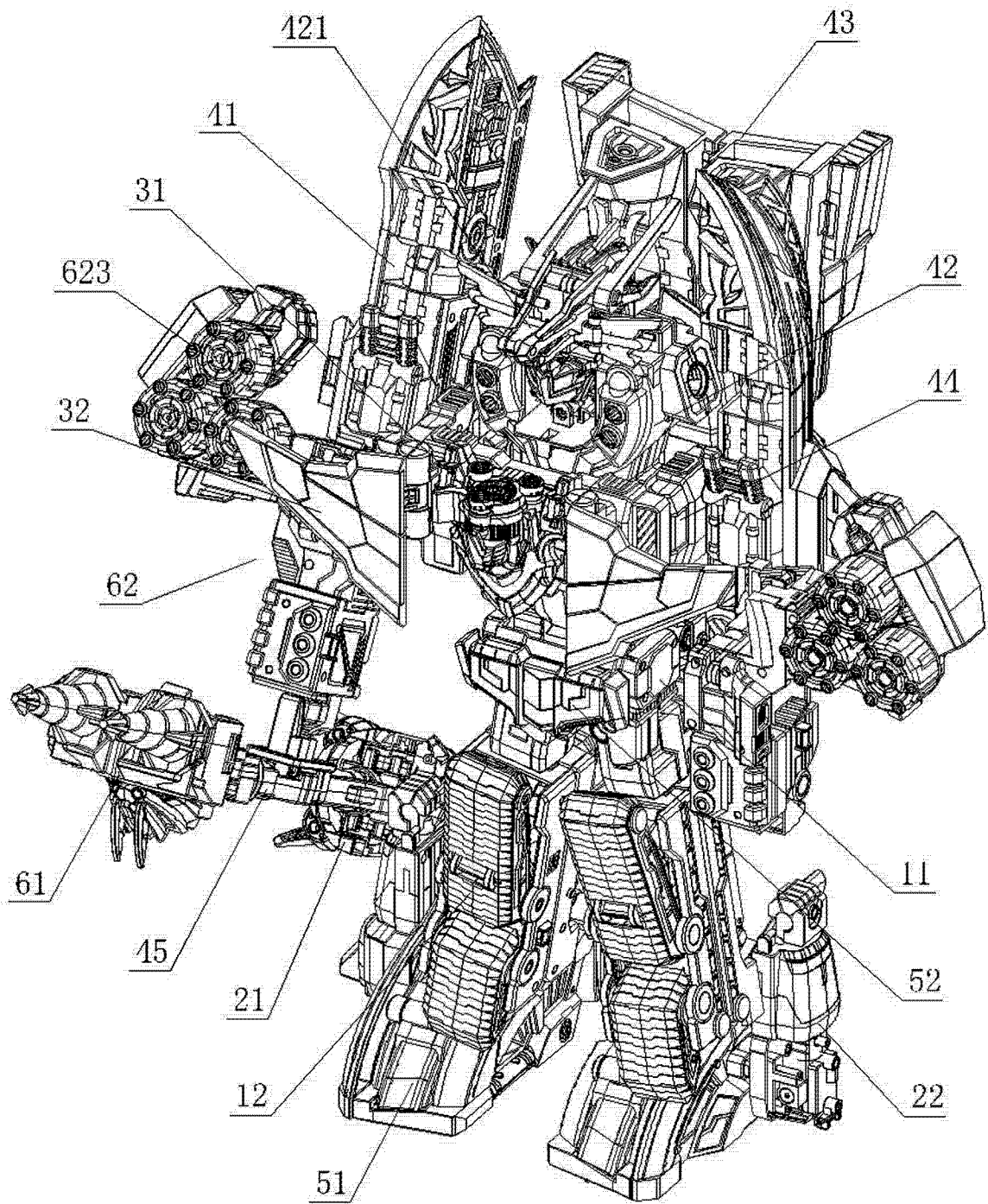


图 14