(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115738302 A
(43)申请公布日 2023.03.07

(21)申请号 202211274125.4
(22)申请日 2021.04.29
(30)优先权数据
2020-092518 2020.05.27 JP
(62)分案原申请数据
202110472014.3 2021.04.29
(71)申请人 株式会社万代
地址 日本东京都
(72)发明人 高桥俊 高桥力也
(74)专利代理机构 北京林达刘知识产权代理事务所(普通合伙) 11277
专利代理师 刘新宇 张会华
(51)Int.Cl.
A63H 3/04(2006.01)
A63H 3/36(2006.01)
A63H 3/46(2006.01)

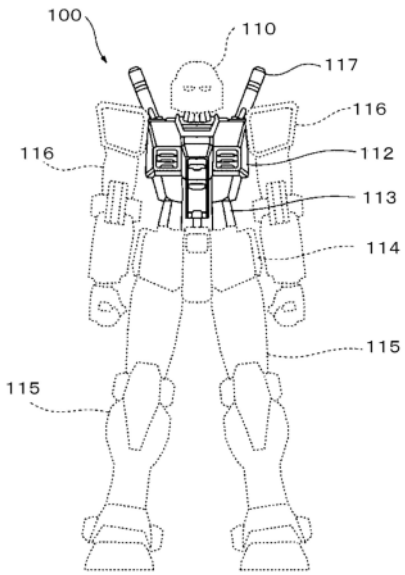
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)发明名称

玩具部件和人形玩具

(57)摘要

本发明涉及玩具部件和人形玩具。能够一边维持人形玩具的变形，一边改变姿势。一种构成人形玩具的玩具部件，其中，该玩具部件具有：第1部件；第2部件；结构体，其控制所述第1部件和所述第2部件之间的位置关系；以及连接构件，其连接所述第1部件和所述第2部件，所述连接构件具有用于与所述第2部件的突起部连接的连接孔，在所述连接孔与所述突起部在所述第1孔连接的期间，维持第1位置关系，在所述连接孔与所述突起部在所述第2孔连接的期间，维持第2位置关系。



CN 115738302 A

1.一种玩具部件,其为构成人形玩具的玩具部件,其中,

该玩具部件具有:

第1部件;

第2部件;

结构体,其控制所述第1部件和所述第2部件之间的位置关系;以及

连接构件,其连接所述第1部件和所述第2部件,

所述连接构件具有用于和所述第2部件的突起部连接的连接孔,

所述连接孔具有将第1孔和第2孔组合起来的形状,该第1孔在所述第1部件和所述第2部件之间的位置关系处于第1位置关系的情况下与所述突起部连接,该第2孔在所述第1部件与所述第2部件之间的位置关系处于第2位置关系的情况下与所述突起部连接,

在所述连接孔与所述突起部在所述第1孔连接的期间,维持所述第1位置关系,在所述连接孔与所述突起部在所述第2孔连接的期间,维持所述第2位置关系。

2.根据权利要求1所述的玩具部件,其中,

处于所述第1位置关系的所述第1部件和所述第2部件之间的距离比处于所述第2位置关系的所述第1部件和所述第2部件之间的距离短。

3.根据权利要求2所述的玩具部件,其中,

所述距离是所述人形玩具的高度方向上的距离。

4.根据权利要求2或3所述的玩具部件,其中,

在所述第1部件和所述第2部件的内侧还具有内部部件,

所述内部部件配置为,处于所述第2位置关系时,能够自因所述第1部件和所述第2部件的分离而产生的间隙目视确认。

5.根据权利要求1～4中任一项所述的玩具部件,其中,

所述结构体位于比所述第1部件和所述第2部件靠所述人形玩具的内侧的位置。

6.根据权利要求1～5中任一项所述的玩具部件,其中,

所述连接构件以能够在第1转动面转动的方式与所述第1部件的轴部连接,

所述连接构件借助所述连接孔以能够在与所述第1转动面垂直且与所述轴部平行的第2转动面转动的方式与所述第2部件连接。

7.根据权利要求6所述的玩具部件,其中,

所述第2部件的所述突起部的外形为圆形,

所述连接构件以所述突起部为轴在所述第2转动面转动。

8.根据权利要求1～7中任一项所述的玩具部件,其中,

所述连接孔具有葫芦形状,所述葫芦形状的凹陷部分的直径比所述第1孔和所述第2孔的直径短。

9.一种人形玩具,其中,

该人形玩具具有权利要求1～8中任一项所述的玩具部件。

玩具部件和人形玩具

[0001] 本申请是申请日为2021年04月29日、申请号为202110472014.3、发明名称为“玩具部件和人形玩具”的申请的分案申请。

技术领域

[0002] 本发明涉及玩具部件和人形玩具。

背景技术

[0003] 在专利文献1中有这样的记载：在人形玩具的主体部、臂部、腿部等各部位设置关节构造。用户能够将这样的人形玩具变为期望的姿势。

[0004] 现有技术文献

[0005] 专利文献

[0006] 专利文献1：日本实开平1-138492号公报

发明内容

[0007] 发明要解决的问题

[0008] 本发明能够一边维持人形玩具的变形，一边改变姿势。

[0009] 用于解决问题的方案

[0010] 用于解决上述问题的本发明是构成人形玩具的玩具部件，其中，

[0011] 该玩具部件具有：

[0012] 第1部件；

[0013] 第2部件；

[0014] 结构体，其控制所述第1部件和所述第2部件之间的位置关系；以及

[0015] 连接构件，其连接所述第1部件和所述第2部件，

[0016] 所述连接构件具有用于和所述第2部件的突起部连接的连接孔，

[0017] 所述连接孔具有将第1孔和第2孔组合起来的形状，该第1孔在所述第1部件和所述第2部件之间的位置关系处于第1位置关系的情况下与所述突起部连接，该第2孔在所述第1部件与所述第2部件之间的位置关系处于第2位置关系的情况下与所述突起部连接，

[0018] 在所述连接孔与所述突起部在所述第1孔连接的期间，维持所述第1位置关系，在所述连接孔与所述突起部在所述第2孔连接的期间，维持所述第2位置关系。

[0019] 发明的效果

[0020] 利用本发明，能够一边维持人形玩具的变形，一边改变姿势。

附图说明

[0021] 图1是表示对应于实施方式的人形玩具的一例的图。

[0022] 图2是表示构成对应于实施方式的人形玩具的主体部的玩具部件的正面的结构和变形例的一例的图。

[0023] 图3是表示构成对应于实施方式的人形玩具的主体部的玩具部件的背面的结构和变形例的一例的图。

[0024] 图4是表示对应于实施方式的玩具部件的剖面和构成玩具部件的配件的一例的图。

[0025] 图5是表示与对应于实施方式的人形玩具的主体部的变形和姿势的变化对应的玩具部件的剖面的一例的图。

[0026] 图6是表示对应于实施方式的玩具部件的背面配件的一例的图。

[0027] 图7是表示对应于实施方式的玩具部件的背面配件的连接例的图。

具体实施方式

[0028] 以下,参照附图对实施方式详细地进行说明。其中,以下的实施方式并不限定权利要求书所保护的发明,另外,实施方式所说明的所有特征的组合未必是发明所必须的实施方式。也可以是,对实施方式所说明的多个特征中的两个以上的特征任意地进行组合。另外,对于相同或者同样的结构标注相同的附图标记而省略重复的说明。另外,在各图中,将相对于纸面的上下左右方向作为本实施方式的部件(或配件)的上下左右方向,并在本文中进行说明时使用。

[0029] 首先,在图1中示出了对应于本实施方式的人形玩具的外观的一例。图1是表示实施方式的人形玩具100的示意图。人形玩具100具有头部110、胸部上方部(或只是胸部)112、胸部下方部(或腹部)113、腰部114、腿部115以及臂部116。各个部位110～116被支承为能够相对于相邻的部位转动(或摆动)。例如,头部110被支承为能够相对于胸部112转动,腹部113被支承为能够相对于腰部114转动,腿部115被支承为能够相对于腰部114转动,另外,臂部116被支承为能够相对于胸部112转动。另外,详细内容随后叙述,腹部113构成为能够变形,并且构成为能够在变形的前后改变姿势。

[0030] 像这样在人形玩具100的各部位设置关节构造,用户(例如,人形玩具1的所有者)能够使这样的人形玩具100变为期望的姿势,例如向左右弯曲的姿势等。另外,详细内容随后叙述,人形玩具100附加地具有装饰部件117,该装饰部件117安装于胸部112的背面侧。

[0031] 此外,在本说明书中,在对各部位的位置关系进行说明时,存在记载有前(前方)、后(后方)、左(左侧方)、右(右侧方)、上(上方)、下(下方)等的情况,这些表述是以人形玩具1为基准的相对的表述。例如,前对应于人形玩具100正面侧,后对应于人形玩具100背面侧。

[0032] 接下来,参照图2,示出腹部的构造的一例。图2在附图标记113A至113D这4个形态下示出腹部的正面。附图标记113A表示腹部113未向上方展开的变形前的状态。称此为第1形态。附图标记113B成为腹部113向上方展开而以透明部件201自侧面暴露的方式变形了的状态。称此为第2形态。附图标记113C、113D分别表示第2形态的腹部113向左右弯曲而姿势变化了的状态。图2进行了省略,但在第1形态下,也能够通过向左右弯曲来改变姿势,并且本实施方式包含该形态。以下相同。

[0033] 接下来,参照图3,示出腹部的背面的结构的一例。图3在附图标记113A至113D这4个形态下示出腹部的背面。附图标记与图2共用,附图标记113A表示腹部113未向上方展开的第1形态下的变形前的状态。附图标记113B成为在腹部113向上方展开了的第2形态下以透明部件201自侧面暴露的方式变形了的状态。附图标记113C、113D分别表示第2形态下的

腹部113向左右弯曲而姿势变化了的状态。

[0034] 腹部113在背面具有第1配件301、第2配件302以及连接配件303。第1配件301和第2配件302在附图标记113A所示的第1形态下以彼此相邻的距离配置，但在附图标记113B至113D所示的第2形态下分离地配置，并能够自因分离产生的第1配件301和第2配件302之间的间隙目视确认透明部件201。

[0035] 连接配件303连接第1配件301和第2配件302，是用于保持该位置关系的锁定构件。第1配件301与连接配件303的上侧的卡合部卡合，第2配件302与连接配件303的下侧的结合孔结合。由此，在利用连接配件303的锁定状态下，在第1形态或第2形态下稳定地保持腹部的变形状态。第1配件301在锁定状态下构成为，在第1形态和第2形态下保持腹部的变形状态，另一方面，不妨碍利用向左右的弯曲动作进行的姿势变化。详细内容随后叙述。

[0036] 图4的(A)是以穿过图2的腹部113D的线A－A且与附图平行的面为剖面的剖视图，且是从正面观察剖面的图。图4的(B)是将图4的(A)中标注了附图标记的配件分离地表示的图。

[0037] 图4的(A)的剖面中的配件401、402、403、404相互连结而形成结构体，控制连接于该结构体的第1配件301和第2配件302之间的位置关系，构成为腹部113能够向左右弯曲来改变姿势。配件401的下部配置有连结部401Ar、401Al，该连结部401Ar、401Al以能够转动的方式与配件402的上侧的连结部402Ar、402Al连结。此外，配件402的下侧的连结部402Br、402Bl以能够转动的方式与配件403的上侧的连结部403Ar、403Al连结。此外，配件403的下侧的连结部403Br、403Bl以能够转动的方式与配件404的上侧的连结部404Ar、404Al连结。

[0038] 由此，对于腹部113，能够根据由配件402的402Br、402Bl和配件403的403Ar、403Al构成的角度，通过改变配件401和配件404的距离来使腹部113变形，或者通过改变配件401相对于配件404的倾斜度来改变腹部113的姿势。

[0039] 图5是利用包括配件401～404的结构体的剖视图来表示对应于图2的状态转换的图。附图标记113A表示第1形态下的剖视图的一例。通过与被虚线包围起来的部分的关联，示出了配件402和配件403之间的结合部分的结合角度θ。附图标记113B的配件402和配件403之间的结合部分的结合角度θ比附图标记113A的结合角度θ大，配件401和配件404之间的距离较大。其结果如图2所示的那样，内部部件201自腹部113的因第1配件和第2配件分离而产生的间隙暴露。在附图标记113C、113D中，配件402和配件403之间的结合部分的结合角度θ在左右不同，因此配件401相对于配件404向左右倾斜。由此腹部113的姿势变化。

[0040] 像这样，利用将配件401至404组合而成的结构体，能够使腹部113变形或改变姿势。

[0041] 接下来，说明图3所示的第1配件301、第2配件302以及连接配件303的作用。图6的(A)至(D)是以各种角度表示连接配件303的图。图6的(A)是主视图，图6的(B)是立体图，图6的(C)是右视图，图6的(D)是以图6的(A)的线B-B为剖面的剖视图。图6的(F)是表示第2形态下的直立姿势(对应于附图标记113B)的第1配件301和第2配件302之间的位置关系的背面的立体图。

[0042] 连接配件303的上侧配置有卡合部601，该卡合部601用于通过与腹部113的第1配件301的轴部611卡合来以能够转动的方式进行支承。连接配件303的转动面是与轴部611的轴线正交的面。连接配件303的下侧设有结合孔602，该结合孔602用于与腹部113的第2配件

302的突起部612结合。结合孔602呈将两个圆形孔组合起来那样的葫芦形，第1配件301和第2配件302之间的位置关系或者相互之间的距离像图2、图4所示的那样变化，发挥如下功能：即使在人形模型变形了的情况下，也能够维持变形前后的各自的形态。葫芦形的凹陷部分603的直径比第2配件302的突起部612的直径短，是突起部612无法在结合孔602内容易地上下移动的构造。但是，在本实施方式中，并非禁止突起部612在结合孔602内的移动。能够构成为在施加了一定以上的力的情况下，能够上下移动。像这样，在图4所示的构造中，在实现了第1形态或第2形态的情况下，能够维持该状态。

[0043] 此外，在图6中结合孔602是两个圆形孔的组合，但也可以是在纵向上配置两个独立的圆形孔的形态。

[0044] 如图6的(C)所示的那样，卡合部601具有圆形的槽，并与设于第1配件301的柱状的轴部611卡合，使连接配件303构成为能够相对于第1配件301转动。在图5所示的结构体中，自第1形态向第2形态变化或者自第2形态向第1形态变化时，通过使连接配件303相对于第1配件301转动来解除连接配件303相对于第2配件302的锁定状态，在使形态变形后再次使连接配件303相对于第2配件302变为锁定状态。

[0045] 图7是用于说明第1配件301、第2配件302以及连接配件303之间的连接关系的图。图7示出对应于图2的113A至113D这4个形态的第1配件301至连接配件303的状态。在此，用实线表示第1配件301和第2配件302，用虚线表示连接配件303。在连接配件303中，用虚线表示卡合部601和结合孔602的位置。在附图标记113A中，在第1形态下，第1配件301和第2配件302配置为大致接触(称此为第1位置关系)，由此突起部612位于结合孔602的上侧的孔。由于结合孔602的葫芦形的形状上的特征，突起部612无法自上侧的孔向下侧的孔滑动移动。为了移动，必须暂时使配件303以轴部611为旋转轴转动，解除锁定后，拉开第1配件301和第2配件302，并再次变为锁定状态。

[0046] 再次锁定后的状态是附图标记113B所示的状态，与作为第1位置关系的附图标记113A所示的状态相比，第1配件301和第2配件302之间的距离配置得较远。将此时的第1配件301和第2配件302之间的位置关系称为第2位置关系。在第2位置关系中，突起部612位于结合孔602的下侧的孔。而且，在第1配件301和第2配件302之间的位置关系按照参照图4和图5说明了的内部的结构体而变化的情况下，结合孔602和突起部612的形状为圆形，因此能够对应于该位置关系的变化。即，能够以突起部612为轴，配合腹部113的姿势变化地使连接配件303向左右转动。此时连接配件303的转动面是与轴611平行的面，与连接配件303以轴611为转动轴转动时的转动面正交。

[0047] 此外，也可以采用按扣构造，以提高结合孔602和突起部612之间的结合力。例如，在突起部612的顶端设置台阶而使其比根部侧粗，也在结合孔602的孔设置突起，该突起在结合时将突起部612的顶端卡定。

[0048] 像这样，根据本实施方式，能够利用人形模型的腹部的结构体来使腹部变形，并且能够利用连接配件303来分别维持变形前、变形后的状态。另一方面，连接配件303在变形后不妨碍利用结构体的变形进行的姿势变化，因此在变形前后，能够自由地进行姿势的变化。

[0049] 发明并不限定于上述的实施方式，能够在发明的主旨的范围内进行各种变形、变更。

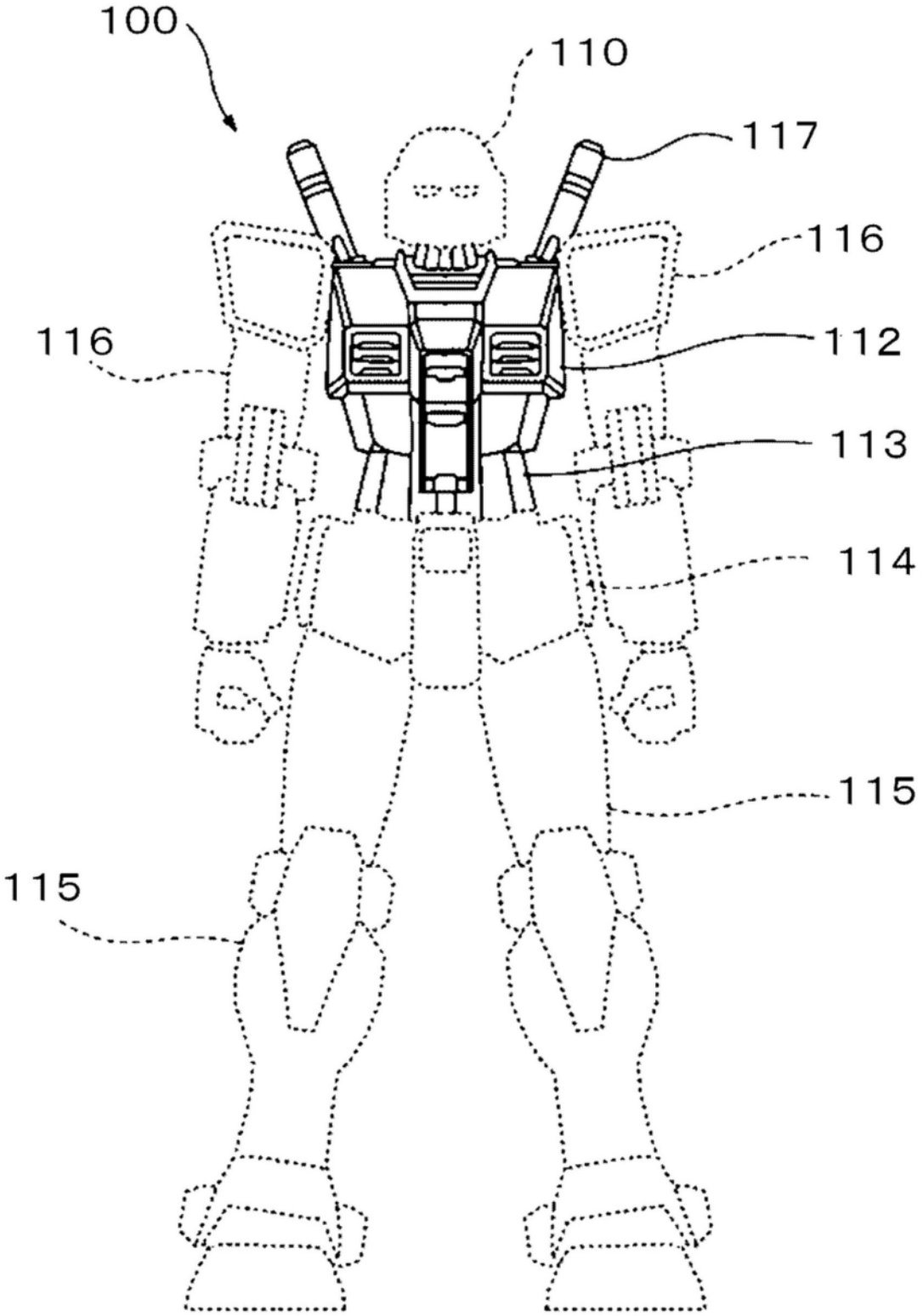


图1

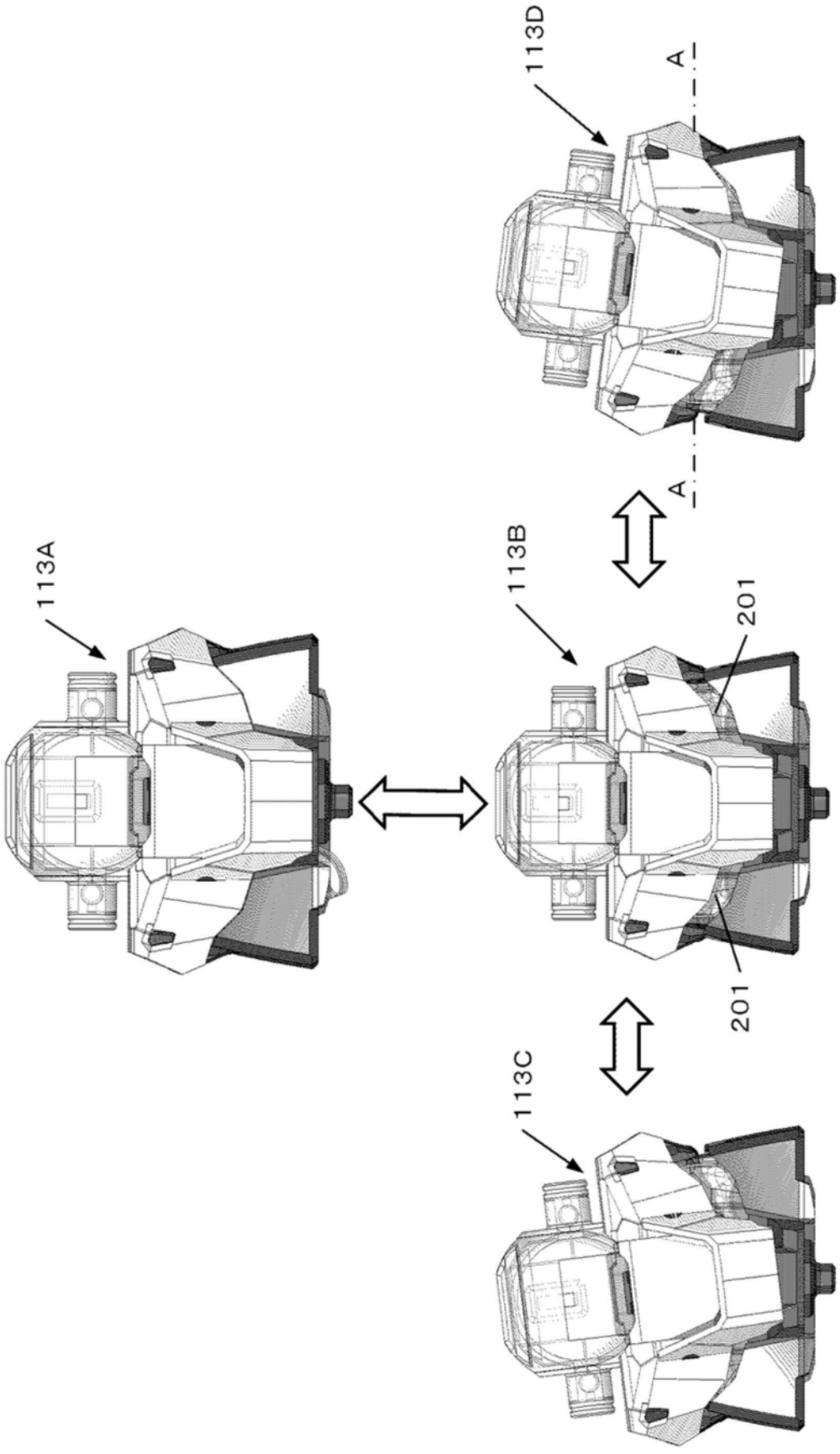


图2

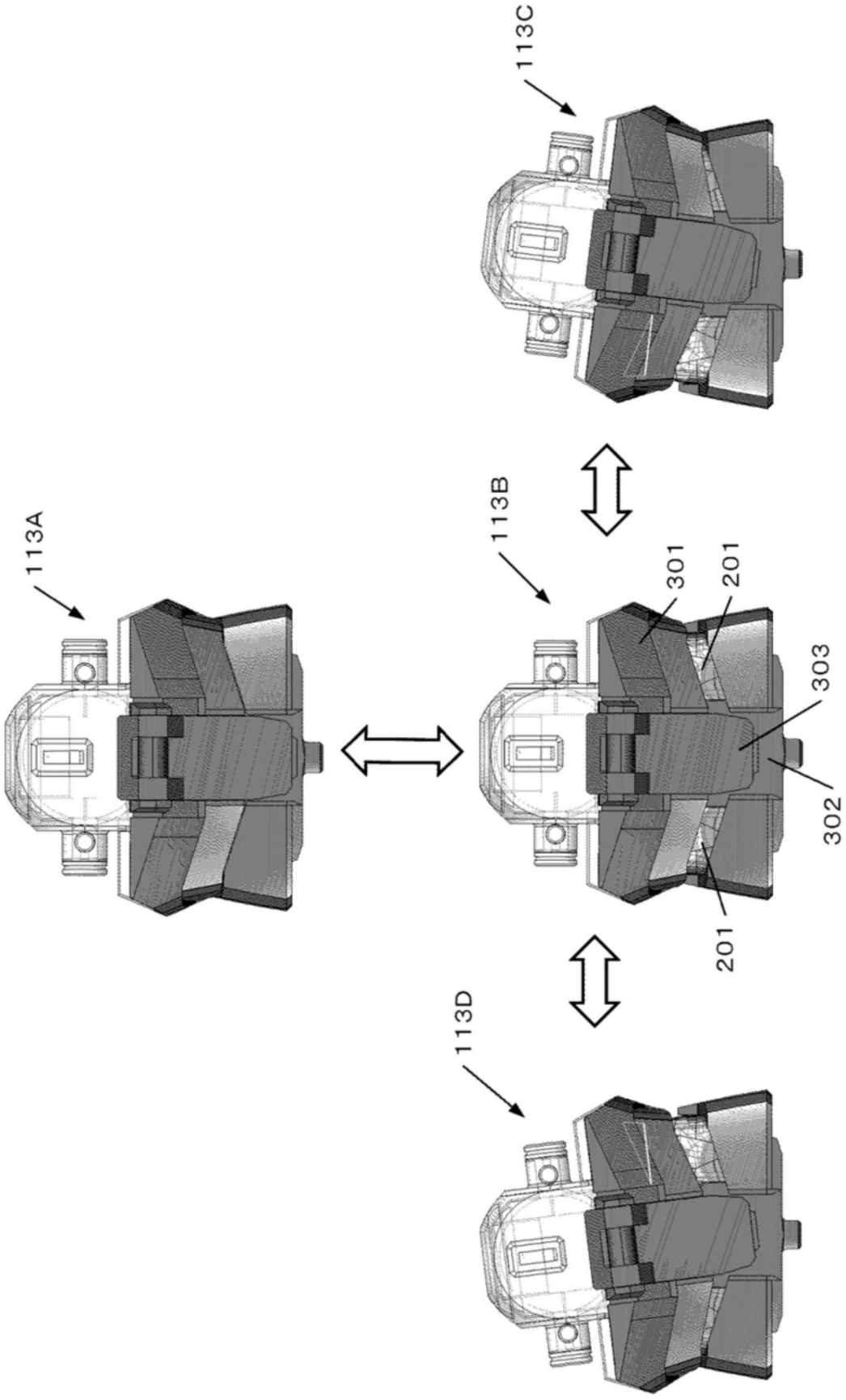


图3

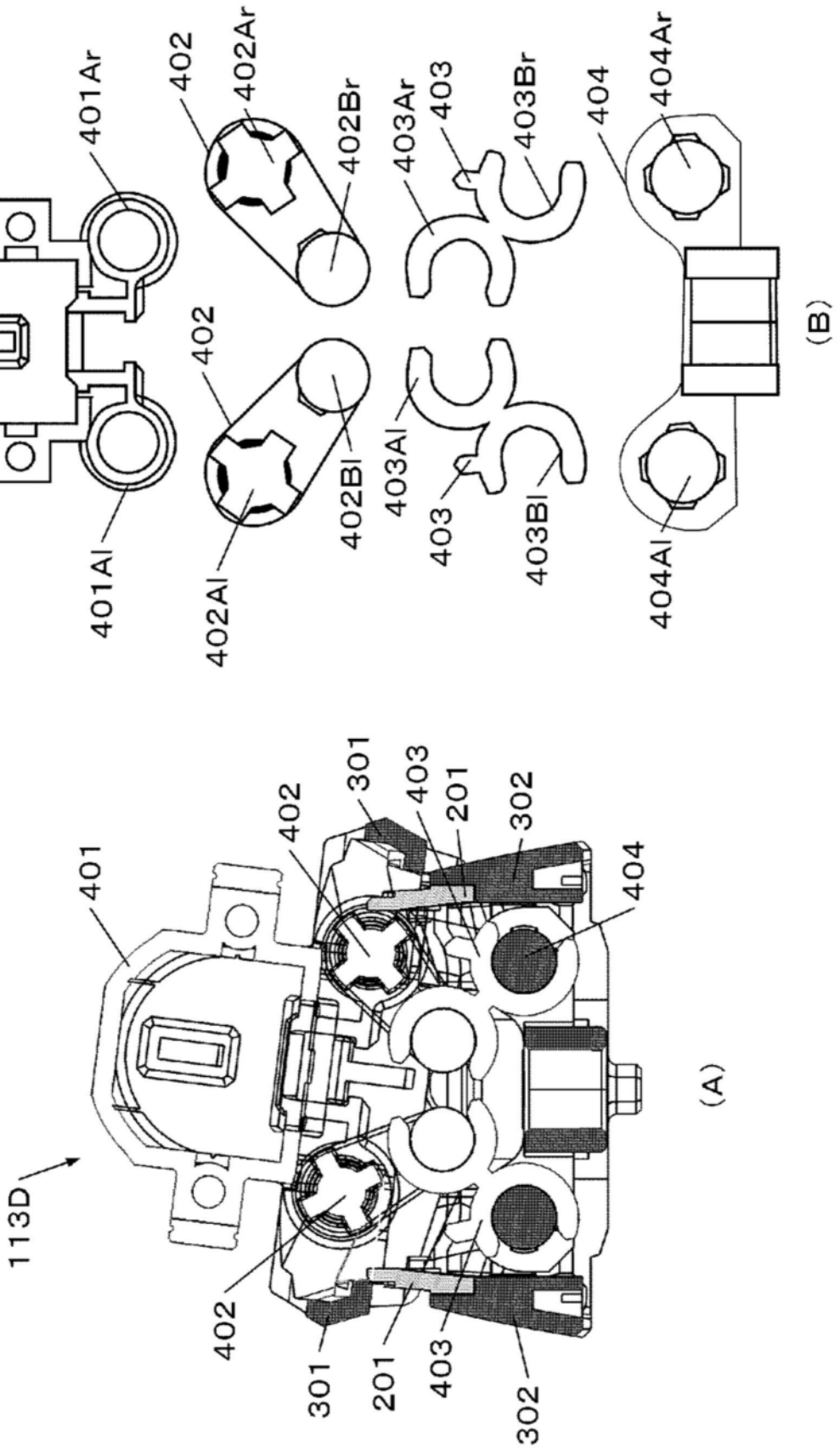

401
401Ar
401Al
402
402Ar
402Br
402
402Al
402Bl
403Ar
403
403Br
403Al
403
403Bl
404
404Ar
404Al
(B)
113D
401
402
301
403
201
302
404
402
301
201
403
302
(A)

图4

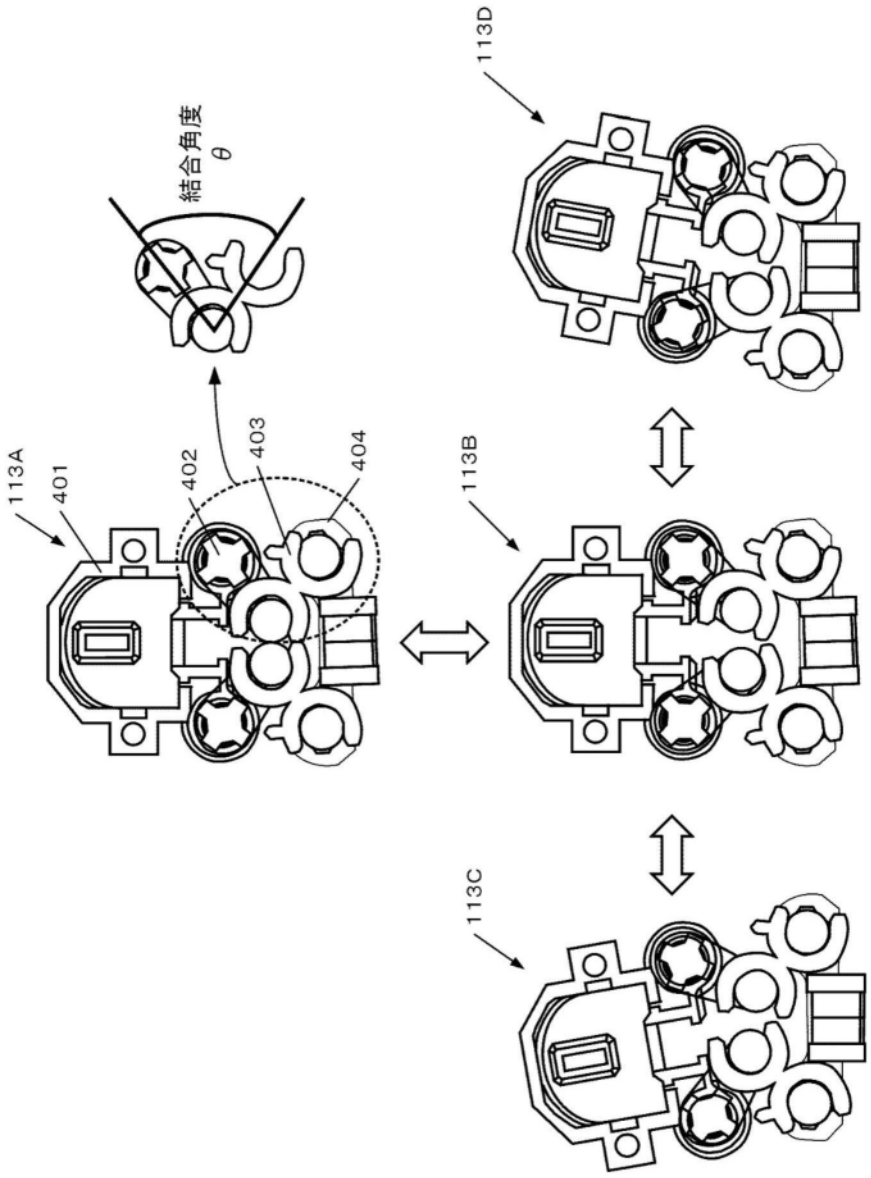
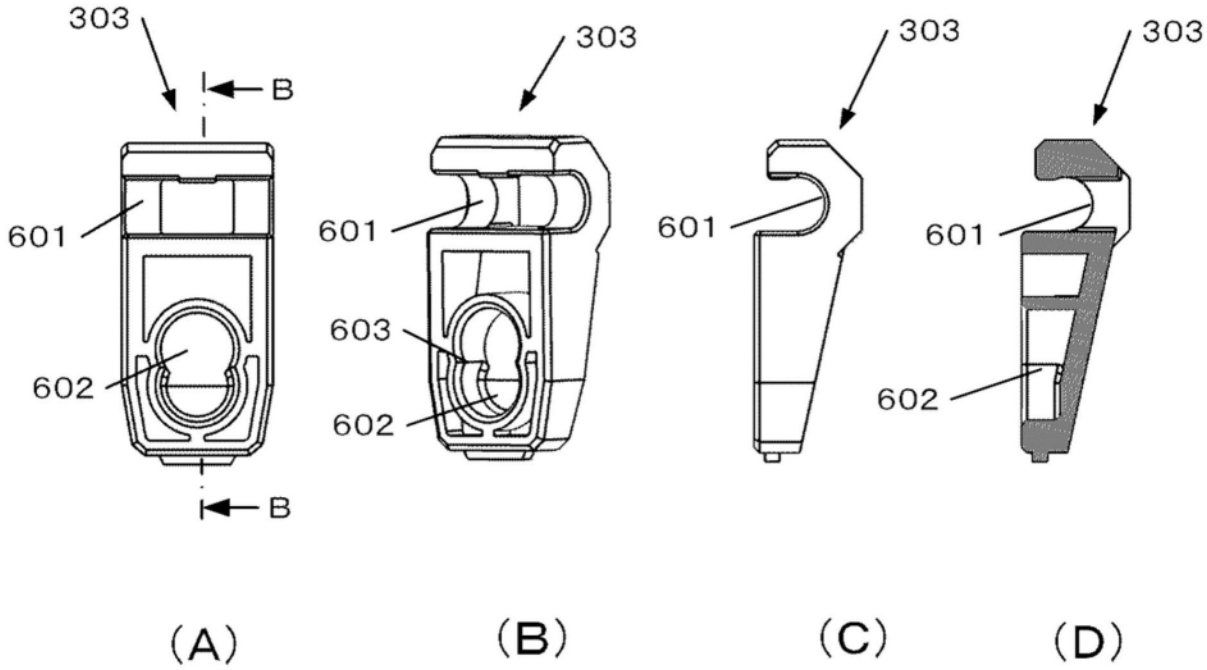


图5


303
B
601
602
B
303
601
603
602
303
601
303
601
602
(A)
(B)
(C)
(D)

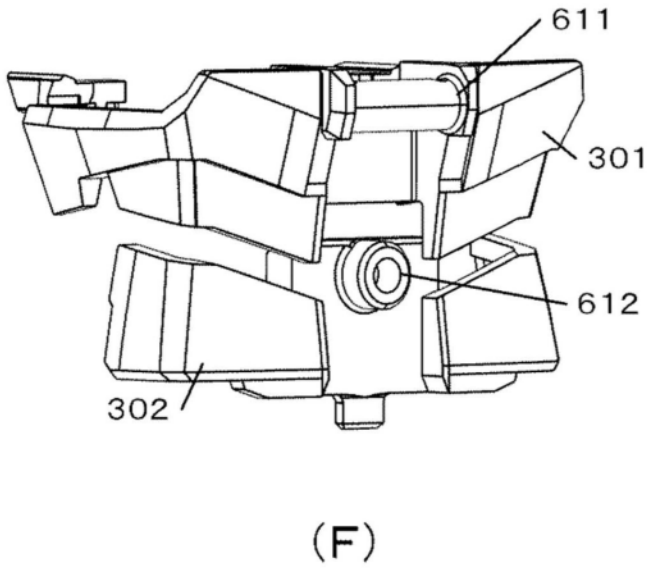

611
301
612
302
(F)

图6

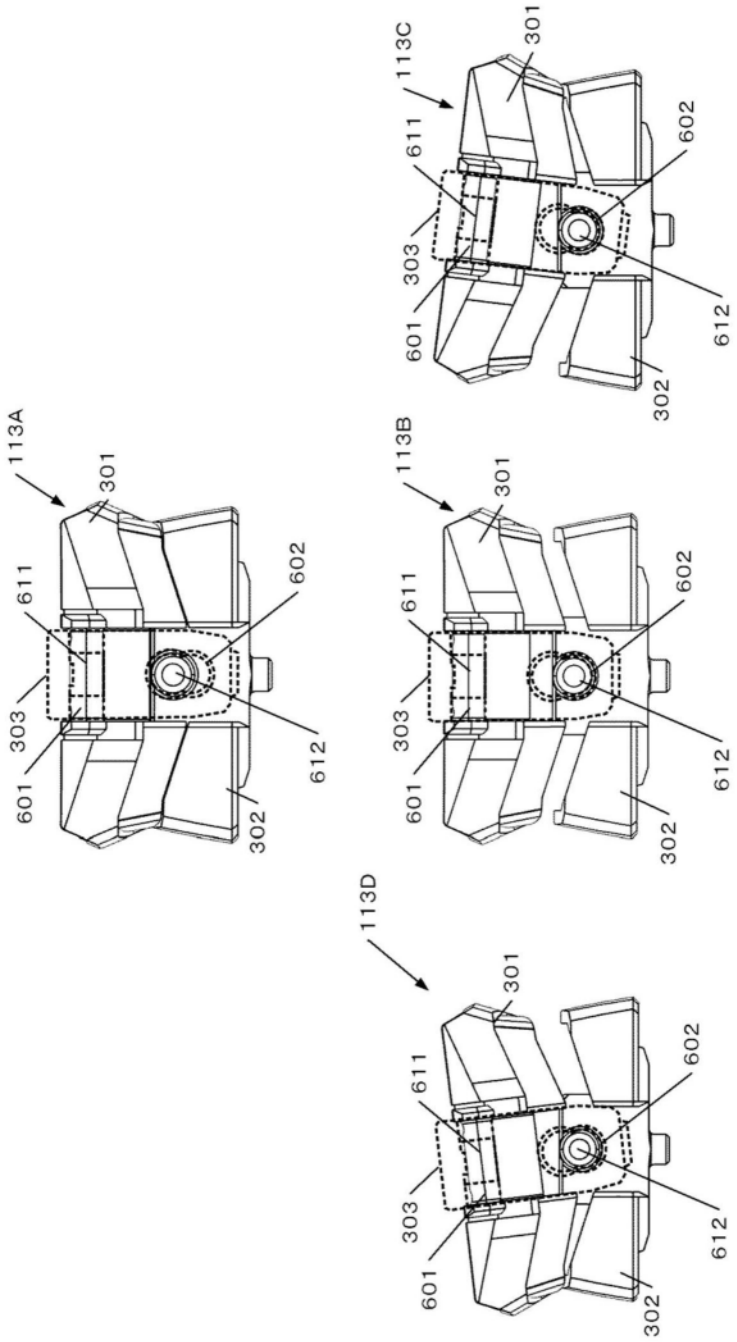

113A
301
611
602
303
612
601
302
113B
301
611
602
303
612
601
302
113C
301
611
602
303
612
601
302
113D
301
611
602
303
612
601
302

图7