



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116549981 A

(43) 申请公布日 2023. 08. 08

(21) 申请号 202310568904.3

(22) 申请日 2021.09.09

(30) 优先权数据

2020-166089 2020.09.30 JP

(62) 分案原申请数据

202111055027.7 2021.09.09

(71) 申请人 株式会社万代

地址 日本东京都

(72) 发明人 齐田直希

(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 3/36 (2006.01)

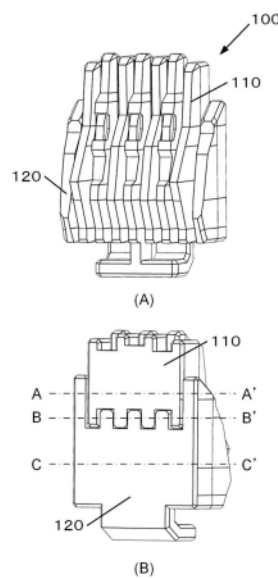
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

玩具部件和模型玩具

(57) 摘要

本发明涉及玩具部件和模型玩具。提供更精细但能够容易地完成的玩具部件。玩具部件由第1构件和第2构件卡合而构成,所述第1构件包括:多个第1突起部,其以第1间隔配置;以及第1主体部,其与所述多个第1突起部的各自的一部分一体化,所述第2构件包括:多个第2突起部,其以所述第1间隔配置;以及第2主体部,其与所述多个第2突起部的各自的一部分一体化,在使所述第1构件和所述第2构件卡合的情况下,所述第1突起部中的没有与所述第1主体部一体化的部分配置在所述第2突起部中的与所述第2主体部一体化的部分之间,所述第2突起部中的没有与所述第2主体部一体化的部分配置在所述第1突起部中的与所述第1主体部一体化的部分之间。



1. 一种玩具部件,其由第1构件和第2构件卡合而构成,其中,
所述第1构件包括:
多个第1突起部,其以第1间隔配置;以及
第1主体部,其与所述多个第1突起部的各自的一部分一体化,
所述第2构件包括:
多个第2突起部,其以所述第1间隔配置;以及
第2主体部,其与所述多个第2突起部的各自的一部分一体化,
在使所述第1构件和所述第2构件卡合的情况下,
所述第1突起部中的没有与所述第1主体部一体化的部分配置在所述第2突起部中的与
所述第2主体部一体化的部分之间,
所述第2突起部中的没有与所述第2主体部一体化的部分配置在所述第1突起部中的与
所述第1主体部一体化的部分之间。
2. 根据权利要求1所述的玩具部件,其中,
所述第1主体部包括与所述第2主体部卡合的第1卡合部,
所述第2主体部包括与所述第1主体部的所述第1卡合部卡合的第2卡合部。
3. 根据权利要求2所述的玩具部件,其中,
所述第1卡合部在所述第1构件的横向上交替地排列凹部和凸部而形成,且所述凸部形
成于所述第1突起部的位置,
所述第2卡合部由横向上的凹凸形成,凸部形成于所述第2突起部的位置。
4. 根据权利要求3所述的玩具部件,其中,
所述第2卡合部具有覆盖所述第2突起部中的位于两端的突起部直至顶端位置的凸部,
由所述凸部夹着所述第1构件。
5. 根据权利要求1~4中任一项所述的玩具部件,其中,
所述多个第1突起部和所述多个第2突起部分别包括深度方向上的最大长度不同的突
起部。
6. 根据权利要求1~5中任一项所述的玩具部件,其中,
所述多个第1突起部和所述多个第2突起部包括深度方向上的长度的变化的方式在各
突起部不同的突起部。
7. 根据权利要求1~6中任一项所述的玩具部件,其中,
在使所述第1构件和所述第2构件卡合时,所述第1主体部的背面和所述第2主体部的背
面形成连续的平面。
8. 一种模型玩具,其中,
该模型玩具包括权利要求1~7中任一项所述的玩具部件。

玩具部件和模型玩具

[0001] 本申请是申请日为2021年09月09日、申请号为202111055027.7、发明名称为“玩具部件和模型玩具”的申请的分案申请。

技术领域

[0002] 本发明涉及玩具部件和模型玩具。

背景技术

[0003] 存在用于更精细地呈现被称为菌褶细节部的模型玩具的细节部的玩具部件(参照非专利文献1)。

[0004] 现有技术文献

[0005] 非专利文献

[0006] 非专利文献1:スジボリ堂(sujibori-do),“しいたけディテール用のエッチングノコギリです。ガンプラのダクト、装甲をプラ板加工するためのノコギリです(是菌褶细节部用的蚀刻锯。是用于对高达模型的风道、装甲进行塑料板加工的锯)。”[online][令和2年(2020年)9月23日检索],网址:URL:<https://sujibori-do.ocnk.net/product/1465>

发明内容

[0007] 发明要解决的问题

[0008] 然而,为了完成菌褶细节部这样的玩具部件,需要对规定厚度的板分别进行加工并以等间隔排列的方式固定这样的复杂的操作。

[0009] 本发明提供更精细但能够容易地完成的玩具部件。

[0010] 用于解决问题的方案

[0011] 一种玩具部件,其由第1构件和第2构件卡合而构成,其中,

[0012] 所述第1构件包括:

[0013] 多个第1突起部,其以第1间隔配置;以及

[0014] 第1主体部,其与所述多个第1突起部的各自的一部分一体化,

[0015] 所述第2构件包括:

[0016] 多个第2突起部,其以所述第1间隔配置;以及

[0017] 第2主体部,其与所述多个第2突起部的各自的一部分一体化,

[0018] 在使所述第1构件和所述第2构件卡合的情况下,

[0019] 所述第1突起部中的没有与所述第1主体部一体化的部分配置在所述第2突起部中的与所述第2主体部一体化的部分之间,

[0020] 所述第2突起部中的没有与所述第2主体部一体化的部分配置在所述第1突起部中的与所述第1主体部一体化的部分之间。

[0021] 发明的效果

[0022] 根据本发明,能够提供更精细但能够容易地完成的玩具部件。

附图说明

- [0023] 图1是表示与实施方式相对应的玩具部件的外形的一例的图。
- [0024] 图2是与实施方式相对应的玩具部件的六视图。
- [0025] 图3是表示与实施方式相对应的玩具部件的第1构件的结构的一例的图。
- [0026] 图4是表示与实施方式相对应的玩具部件的第2构件的结构的一例的图。
- [0027] 图5是与实施方式相对应的玩具部件的剖视图。
- [0028] 图6是表示能够应用与实施方式相对应的玩具部件的模型玩具的结构的一例的图。
- [0029] 图7是表示能够应用与实施方式相对应的玩具部件的模型玩具的部件结构的一例的图。

具体实施方式

[0030] 以下,参照附图对实施方式详细地进行说明。另外,以下的实施方式并不限定权利要求所涉及的发明,此外,所有在实施方式中所说明的技术特征的组合并不一定是发明所必需的。在实施方式中所说明的多个技术特征中的两个以上的技术特征也可以任意地组合。此外,对相同或同样的结构标注相同的附图标记,并省略重复的说明。此外,在各图中,将相对于纸面的上下左右表背方向作为本实施方式的部件(或零部件)的上下左右表背方向,在本文中的说明时使用。

[0031] 首先,在图1中示出与本实施方式相对应的玩具部件的外观的一例。图1的(A)是表示实施方式的玩具部件100的正面的结构的一例的立体图。玩具部件100由第1构件110和第2构件120卡合而构成。图1的(B)是表示实施方式的玩具部件100的背面的结构的一例的立体图。对于玩具部件100,在正面,凹凸或者突起部在横向上空开规定的间隔地配置,但在背面,第1构件110和第2构件120形成连续的平面。玩具部件100能够在背面与其他构件接触并使位置固定。此外,在玩具部件100的底部配置用于与其他构件结合的结合部。玩具部件100的大小能够设为例如纵约13.5mm、横约9.5mm、高约6.3mm。

[0032] 图2示出玩具部件100的六视图。首先,参照主视图,可知具有相同长度的突起部在横向上排列。各突起部的下侧的端部处于同样位置,但上侧的端部的位于左右的两端的突起部的端部处于比其他突起部的端部低的位置。对于上侧的端部的剩余的突起部,属于第1构件110的突起部的端部比属于第2构件120的突起部的端部低。此外,属于第1构件110的四个突起部中的处于外侧的突起部比处于内侧的突起部低。另一方面,属于第2构件120的三个突起部的端部处于相同高度。

[0033] 参照后视图,第1构件110和第2构件120借助具有台阶部或者凹凸的卡合部彼此卡合。此外,第1构件110以被第2构件120的突起部中的两端的突起部夹着的方式定位并卡合。

[0034] 参照俯视图和仰视图,可知第1构件110和第2构件120各自所具有的突起部的深度方向上的最大长度不同。第2构件120的突起部的深度方向上的最大长度比第1构件110的突起部的深度方向上的最大长度小。在俯视图中,对于第2构件120的突起部,两端的突起部的深度方向上的最大长度(考虑到后述的主体部的厚度)比其内侧的三个突起部的深度方向上的最大长度小,但也可以使其相等。第1构件110的位于两端的突起部的深度方向上的最大长度最大。被该第1构件110的两端的突起部夹着的第1构件110的两个突起部具有相同的

深度方向上的最大长度,并比最大长度小。此外,在使第1构件110和第2构件120卡合起来的状态下,第1构件的内侧的两个突起部和第2构件120的内侧的三个突起部构成为在深度方向上最大长度位于相同的位置处。

[0035] 接着,参照图3,对第1构件110的构造进行说明。图3的(A)、(B)示出第1构件110的正面和背面的立体图。图3的(C)、(D)示出第1构件110的主视图和后视图。

[0036] 第1构件110成为使主体部300和四个突起部301~304一体化而成的结构,突起部301~304在局部与主体部300一体化。没有与主体部300一体化的剩余的部分向下侧方向延伸,在与第2构件120卡合时,配置于在该第2构件120的后述的突起部401~405的与主体部400一体化的部分之间形成的间隔。此外,突起部301~304各自的深度方向上的长度不一致,存在长度较小的部分和长度较大的部分,此外,也存在长度变化的部分。该长度的变化的方式在突起部301和突起部302也不同,由此能够呈现多层次感。

[0037] 在第1构件110的背面,在主体部300形成有用于与第2构件120卡合的卡合部。该卡合部在第1构件110的横向上交替地排列凹部和凸部(台阶)而形成,凸部形成于突起部301~304的位置。上述凸部没有到达突起部301~304的顶端位置而是覆盖其局部。

[0038] 在本实施方式中,各突起的间隔例如能够形成成为1.0mm。该间隔根据玩具部件100的大小既可以增大,也可以减小。在本实施方式中,由于组合第1构件110和第2构件120,因此,能够在突起之间设置间隔,与连续地形成突起的情况相比,能够减小突起部的大小。由此,与由单一的构件构成的情况相比,能够提高突起部的密度。此外,由于设计的自由度变高,加工变得容易,因此,容易对突起部赋予细小的形状。此外,也可以对突起进行锥形加工,使其随着靠近跟前而变细,在该情况下,例如能够使处于最顶端位置的横向上的宽度形成成为0.5mm。

[0039] 接着,参照图4,对第2构件120的构造进行说明。图4的(A)、(B)示出第2构件120的正面和背面的立体图。图4的(C)、(D)示出第2构件120的主视图和后视图。

[0040] 第2构件120成为使主体部400和五个突起部401~405一体化而成的结构,突起部401~405在局部与主体部400一体化,没有与主体部400一体化的剩余的部分向附图的上侧方向延伸。此外,对于第2构件120,在下侧配置有用于与其他构件结合的结合部406。在与第1构件110卡合时,突起部402~404配置于在第1构件110的突起部301~304的与主体部300一体化的部分之间形成的间隔。另一方面,突起部401和突起部405夹着第1构件110。此外,突起部401~405各自的深度方向上的长度不一致,存在长度较小的部分和长度较大的部分,此外,也存在长度变化的部分。该长度的变化的方式在突起部401和突起部402也不同,此外,也与第1构件110的突起部301~304不同。由此能够呈现多层次感。

[0041] 此外,在第2构件120的背面,在主体部400形成有用于与第1构件110卡合的卡合部。该卡合部在第2构件120的横向上交替地排列凹部和凸部(台阶)而形成,凸部形成于突起部401~405的位置。其中,凸部延伸至突起部401、405的顶端位置,另一方面,对于突起部402~404,凸部没有到达顶端位置而是仅覆盖其局部。

[0042] 在本实施方式中,第1构件110和第2构件120以形成于主体部300的卡合部和形成于主体部400的卡合部啮合的方式卡合。在第2构件120,各突起的间隔也能够设为1.0mm。该间隔根据玩具部件100的大小既可以增大,也可以减小。此外,也可以对突起进行锥形加工,使其随着靠近跟前而变细,在该情况下,例如能够使处于最顶端位置的横向上的宽度形成

为0.5mm。

[0043] 图5是分别表示在图1的(B)的玩具部件100的背面立体图所示的A-A' 截面、B-B' 截面、C-C' 截面的图。此外,在各图中,以点划线示出主体部300、400与各突起部的交界。图5的(A)是A-A' 剖视图,示出在第1构件110的突起部301~304间配置第2构件的突起部402、403、404并且利用突起部401、405夹着第1构件110的样子。此外,在图5的(A)中,对于第1构件110,示出主体部300与突起部301~304一体化的部分的截面,而对于第2构件120,突起部401、405与主体部400一体化,另一方面,突起部402~404与主体部独立。

[0044] 图5的(B)是B-B' 剖视图,示出第1构件110的突起部301~304和第2构件的突起部401~405交替地配置的样子。此外,由于在图5的(B)中示出卡合部的截面,因此,对于第1构件110,示出与突起部301~304一体化的卡合部的凸部的截面。另一方面,对于第2构件120,示出与突起部401~405一体化的卡合部的凸部的截面。

[0045] 图5的(C)是C-C' 剖视图,示出在第2构件的突起部401~405之间配置第1构件110的突起部301~304的样子。此外,在图5的(C)中,对于第1构件110,示出突起部301~304与主体部300独立的部分的截面,另一方面,对于第2构件120,示出突起部401~405与主体部400一体化的部分的截面。

[0046] 如上所述,对组合两个构件从而构成菌褶细节部的玩具部件的情况进行了说明,但组合的构件的数量不限于两个,也可以是三个以上。

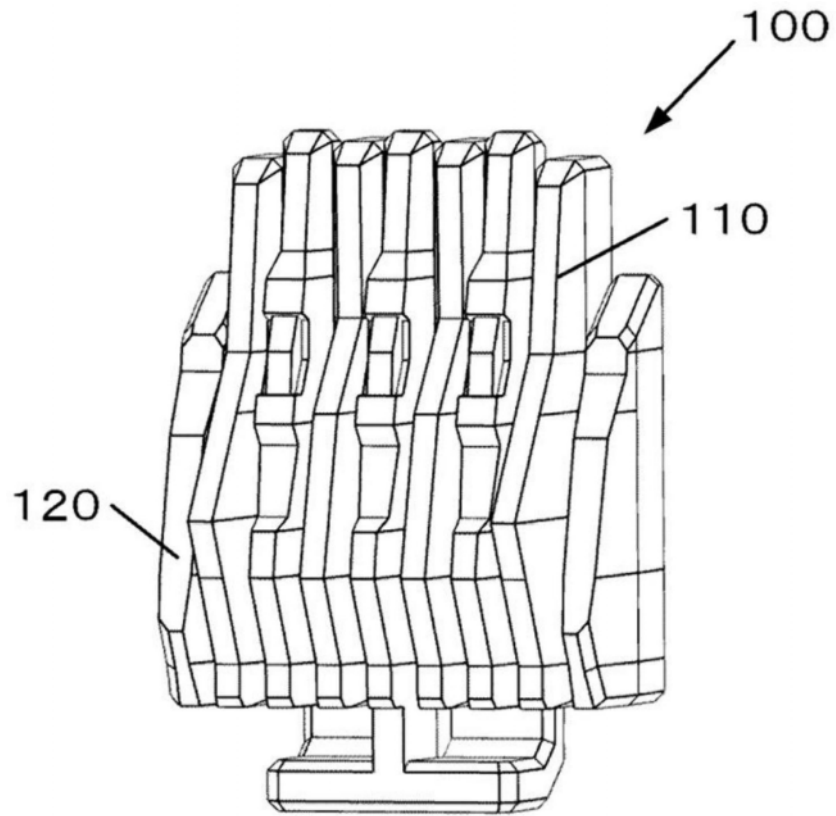
[0047] 图6示出能够应用与本实施方式相对应的玩具部件100的模型玩具的外观的一例。图6是表示实施方式的模型玩具600的示意图。模型玩具600具有头部610、躯干部611、臂部612、腰部613以及腿部614各模型部件,通过结合上述部件而构成人形玩具。各部位610~614中的至少一部分部位被支承为能够相对于相邻的部位转动(或摆动)。例如,头部610被支承为能够相对于躯干部611转动,臂部612被支承为能够相对于躯干部611转动。如此,在模型玩具600的各部位设有有关节构造,使用者(例如,模型玩具600的所有者)能够将这样的模型玩具600摆成期望的姿势。

[0048] 在腿部114的膝关节安装有罩部615,与上述的实施方式相对应的玩具部件100能够配置于罩部615的里侧。罩部615安装于腿部114中的小腿部分。由于在弯曲模型玩具600的膝关节之前,罩部615的顶端部被大腿部覆盖,因此,无法在视觉上识别罩部615的里侧。但是,通过使膝关节弯曲,罩部615的顶端部变得不会被大腿部覆盖,因此,能够在视觉上识别罩部615的里侧的玩具部件100。

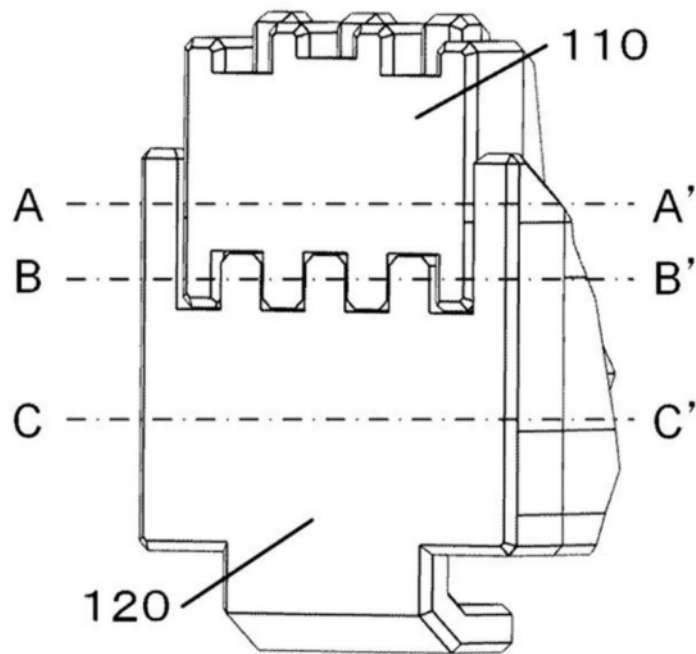
[0049] 图7是表示罩部615的里侧的结构的一例的图。在罩部615的里侧配置有在上述的实施方式中说明的玩具部件100,通过使模型玩具600的膝关节弯曲,能够从上侧在视觉上识别该玩具部件100。

[0050] 根据本实施方式,能够提供通过组合多个构件而能够容易地完成的菌褶细节部的玩具部件。该部件例如能够填埋模型玩具的部件的间隙而演出紧密感(日文:密度間)或作为膝盖里侧等的热排气口等的结构部件来使用,而能够更精细地呈现模型玩具的细节部。

[0051] 发明不限制于上述的实施方式,能够在发明的主旨的范围内进行各种的变形、变更。



(A)



(B)

图1

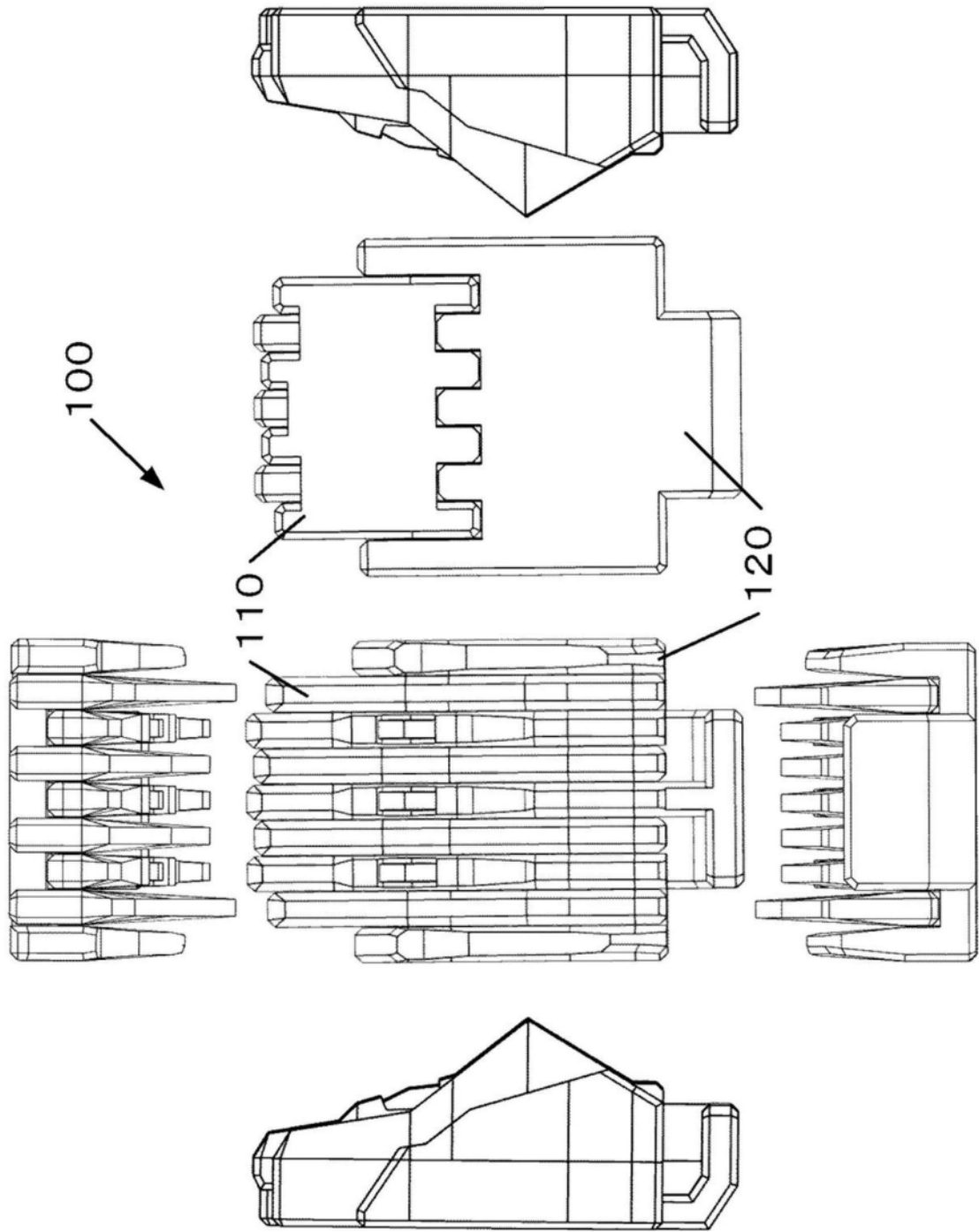


图2

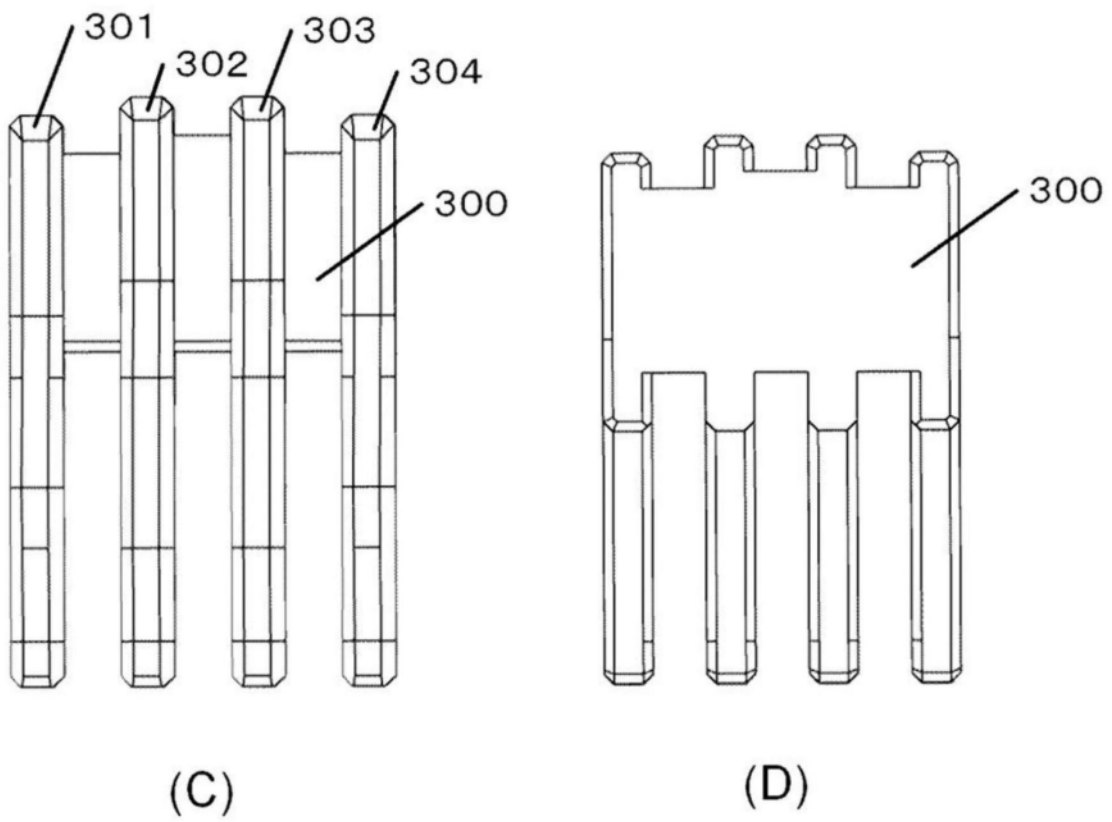
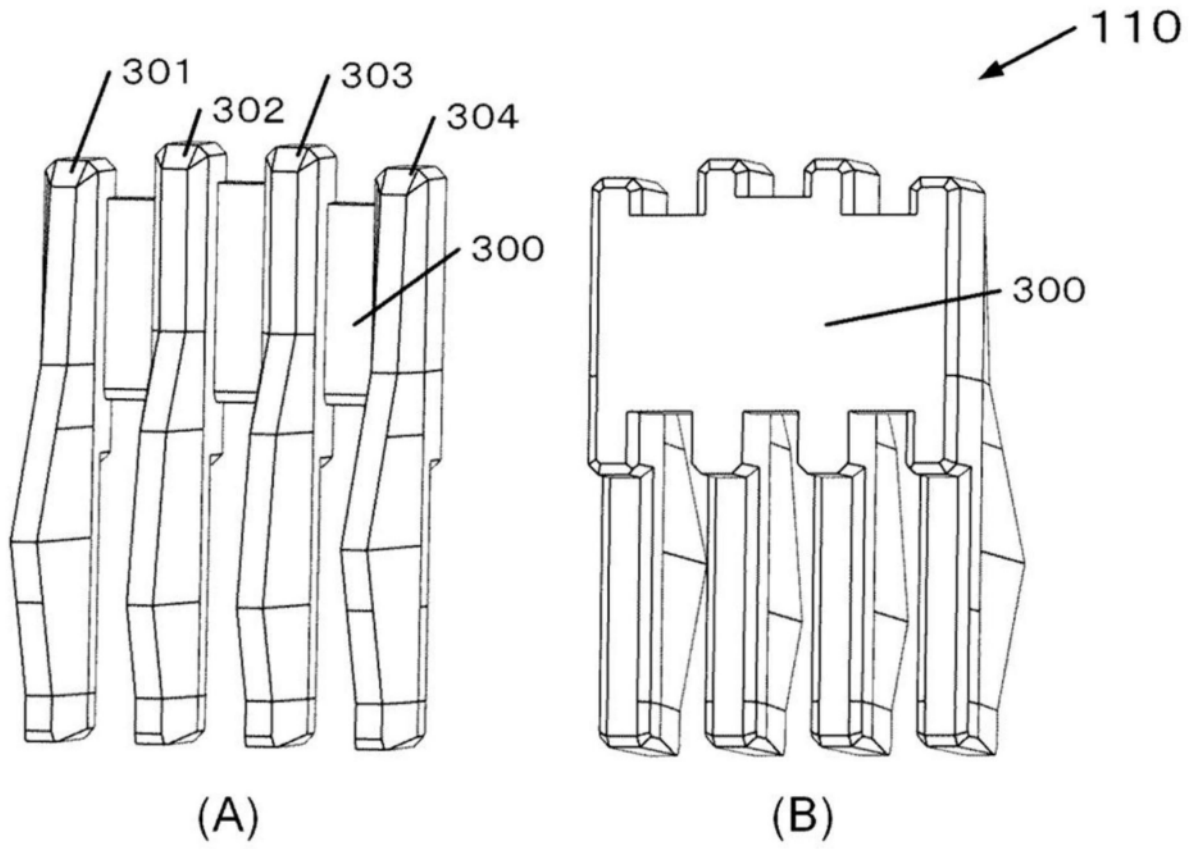


图3

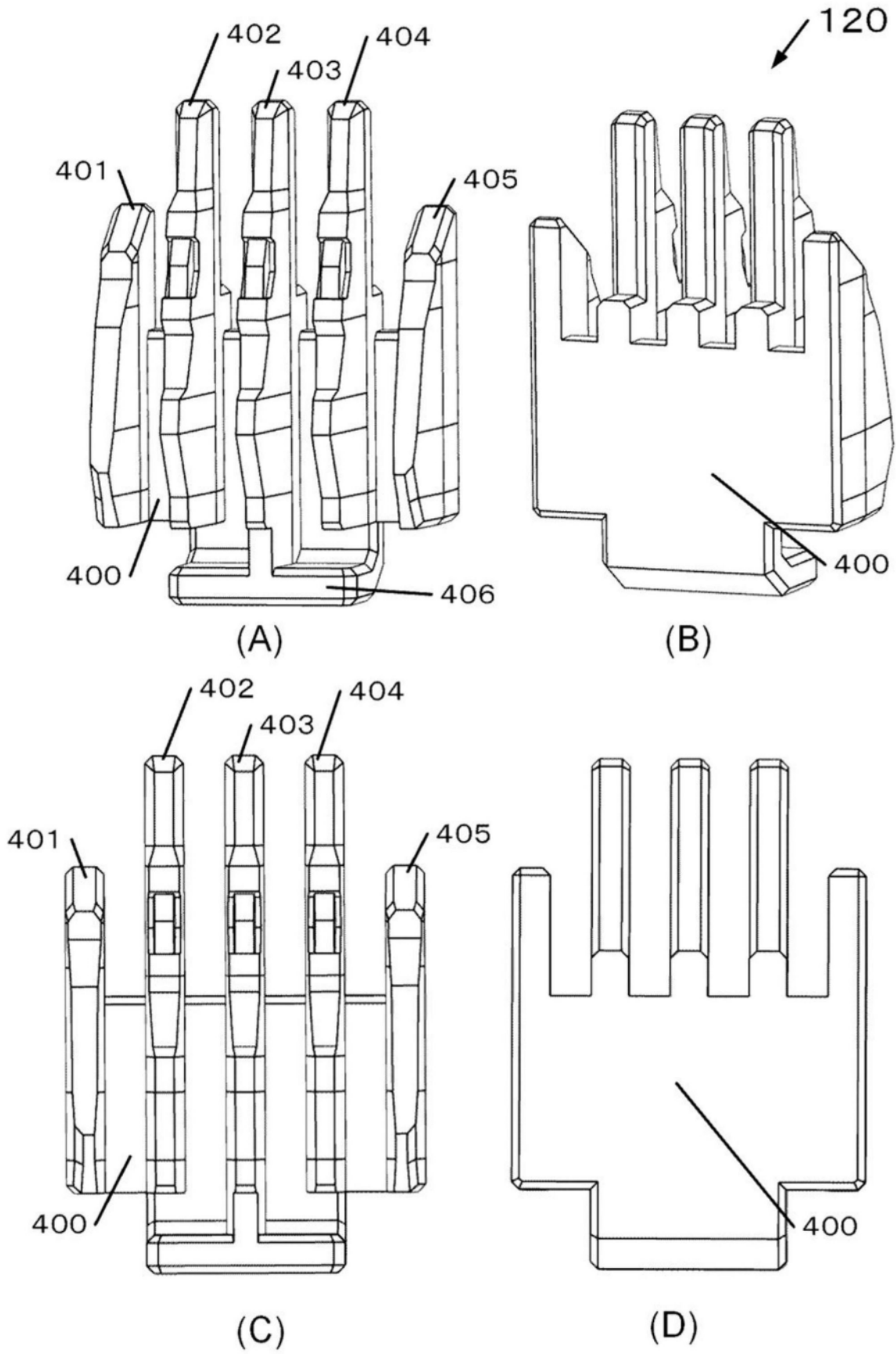


图4

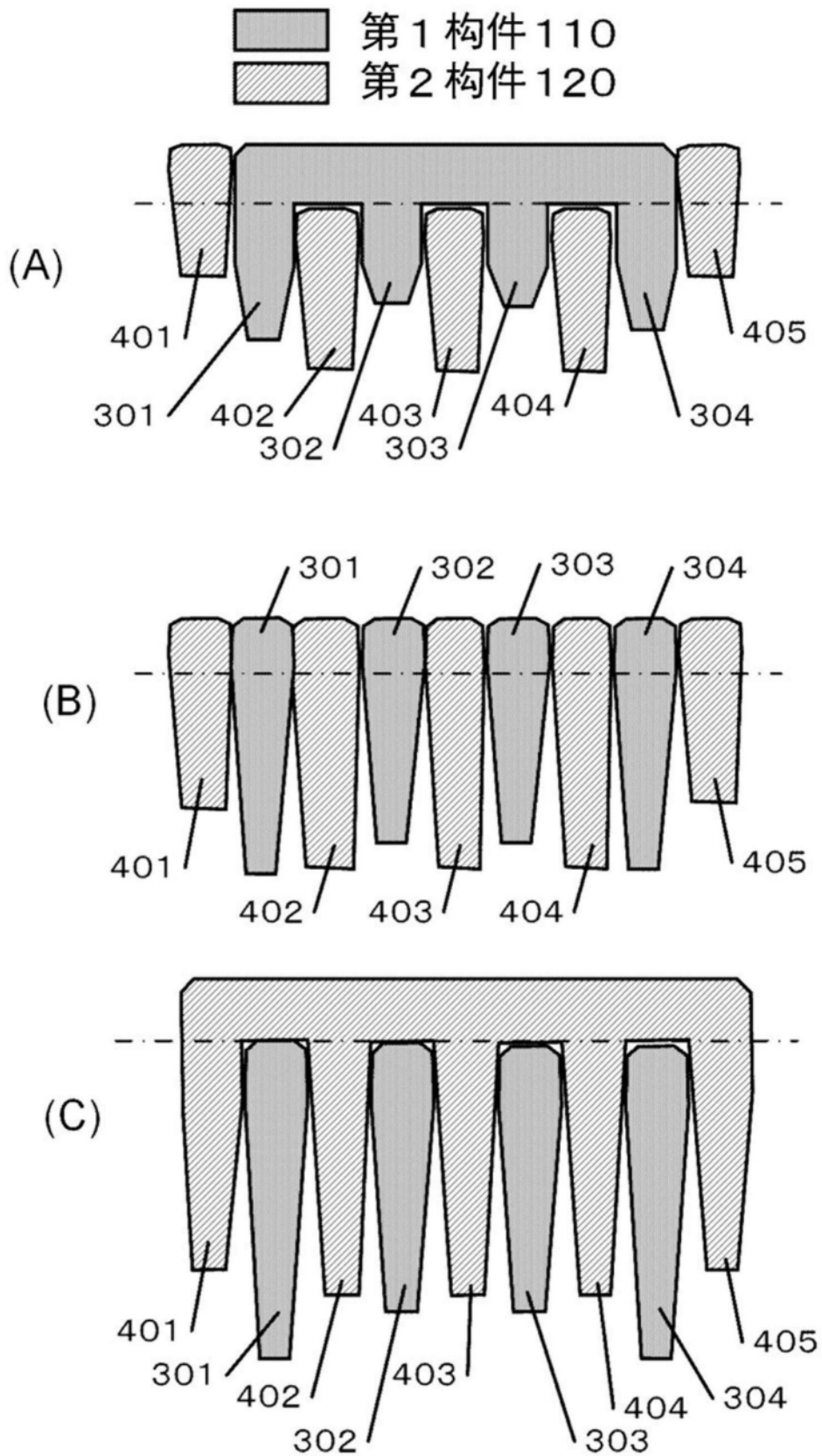


图5

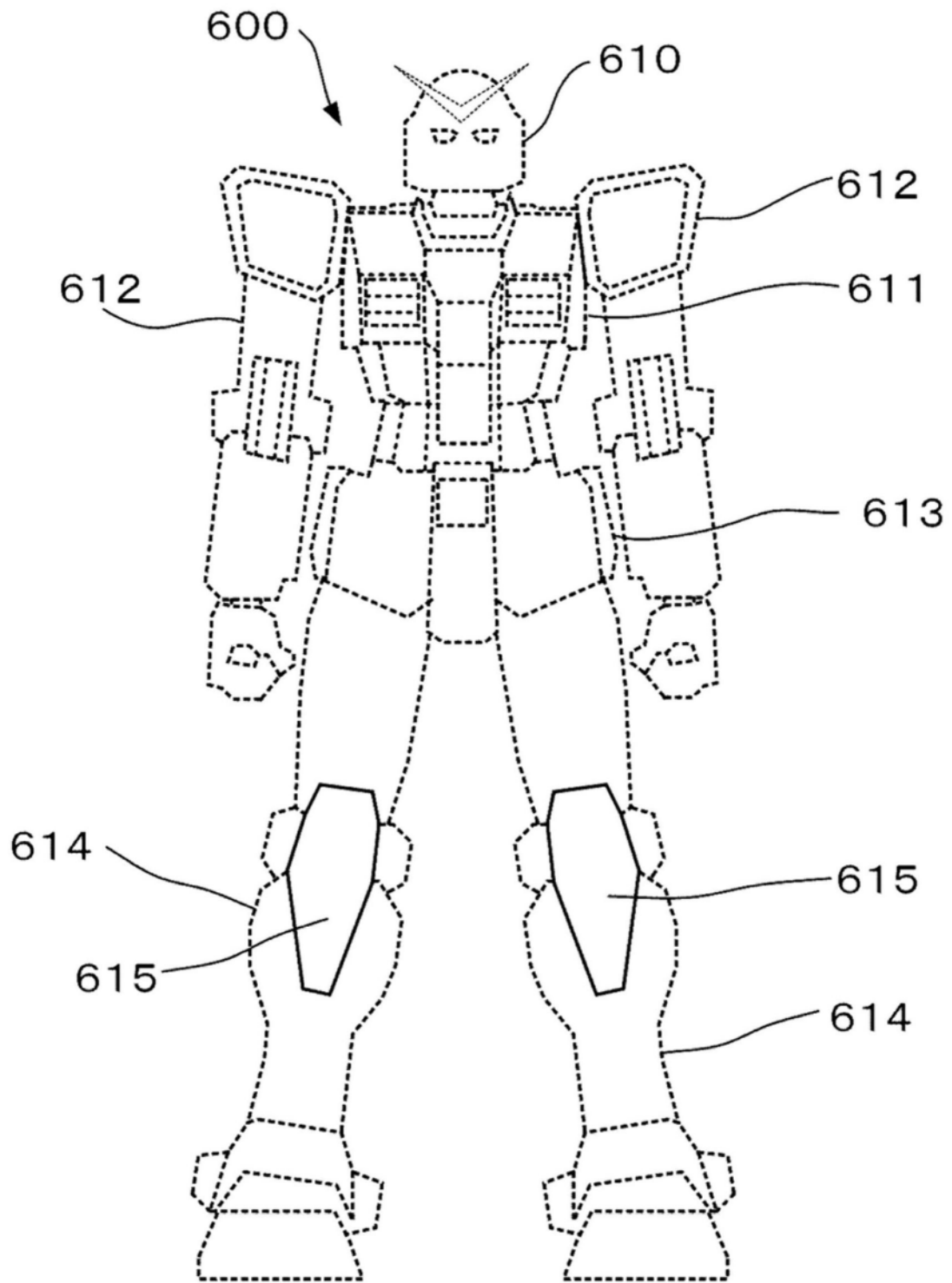


图6

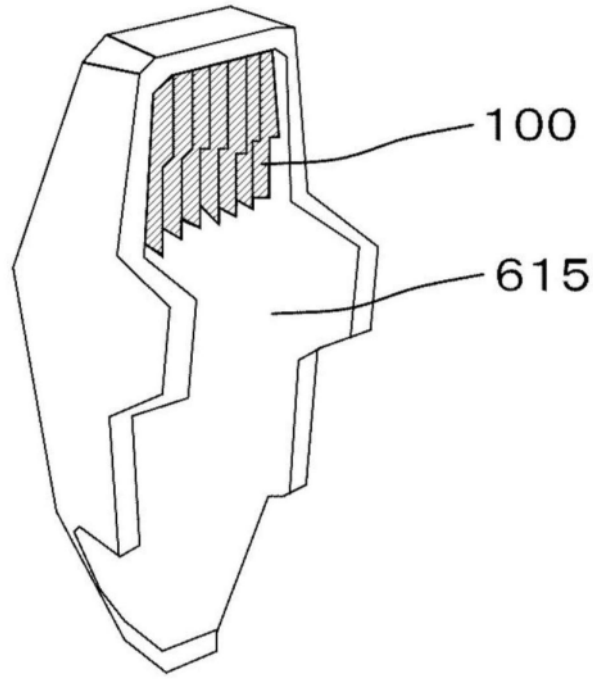


图7