(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 117797487 A
(43)申请公布日 2024.04.02

(21)申请号 202311677787.0
(22)申请日 2022.06.14
(30)优先权数据
2021-105657 2021.06.25 JP
(62)分案原申请数据
202210672208.2 2022.06.14
(71)申请人 株式会社万代
地址 日本东京都
(72)发明人 胜野真弥 木村宪司 佐佐木克也 宫本荣一
(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 5/00(2006.01)
A63H 33/26(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)

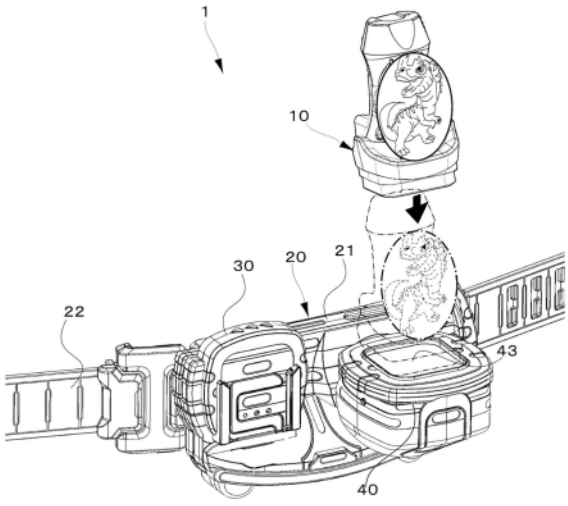
权利要求书3页 说明书12页 附图20页

(54)发明名称

演出输出玩具

(57)摘要

本发明提供一种趣味性较高的演出输出玩具。演出输出玩具具备:第一玩具体,其能够进行演出输出;第二玩具体,其能够进行演出输出;控制部,其进行演出输出的控制;一个第一受发光元件,其设置于第一玩具体,能够发光且能够接受其它受发光元件的发光;以及一个第二受发光元件,其设置于第二玩具体,能够发光且能够接受其它受发光元件的发光,第一受发光元件能够发送第一动作信息,第二受发光元件能够发送第二动作信息,通过使第一受发光元件的受发光部与第二受发光元件的受发光部相对,从而构成为能够在第一玩具体与第二玩具体之间进行第一动作信息和第二动作信息的发送、接收,能够基于第一动作信息和第二动作信息中的至少一者来进行演出输出。



CN 117797487 A

1.一种演出输出玩具,其中,

该演出输出玩具具备:

第一玩具体,其能够进行演出输出;

第二玩具体,其能够进行演出输出;

控制部,其进行所述演出输出的控制;

一个第一受发光元件,其设置于所述第一玩具体,能够发光且能够接受其它受发光元件的发光;以及

一个第二受发光元件,其设置于所述第二玩具体,能够发光且能够接受其它受发光元件的发光,

所述第一受发光元件能够发送第一动作信息,

所述第二受发光元件能够发送第二动作信息,

通过使所述第一受发光元件的受发光部与所述第二受发光元件的受发光部相对,从而构成为能够在所述第一玩具体与所述第二玩具体之间进行所述第一动作信息和所述第二动作信息的发送、接收,

能够基于所述第一动作信息和所述第二动作信息中的至少一者来进行所述演出输出。

2.根据权利要求1所述的演出输出玩具,其中,

所述第二玩具体具有能够安装所述第一玩具体的安装部,

在所述第一玩具体安装于所述安装部的状态下,能够进行所述第一动作信息和所述第二动作信息的发送、接收。

3.根据权利要求1或2所述的演出输出玩具,其中,

所述第二玩具体具有主体部和能够安装所述第一玩具体的安装部,通过将所述安装部相对于所述主体部进行移动,能够进行来自所述第一玩具体的演出输出。

4.根据权利要求2或3所述的演出输出玩具,其中,

所述第一受发光元件设置为进入于在所述第一玩具体的与所述安装部的安装面相向的被安装面形成的一开口部,

所述第二受发光元件设置为进入于在所述第二玩具体的所述安装部的安装面形成的另一开口部。

5.根据权利要求1~4中的任一项所述的演出输出玩具,其中,

所述第一受发光元件和所述第二受发光元件均由能够进行红外线的发光和受光的LED构成。

6.根据权利要求1~5中的任一项所述的演出输出玩具,其中,

所述第二玩具体具备图像显示部,所述图像显示部能够通过与所述第一玩具体的一面接触来显示与第一玩具体对应的图像。

7.根据权利要求6所述的演出输出玩具,其中,

在所述第一玩具体的所述一面设置有磁场产生单元,

在所述图像显示部设置有能够与所述一面相对的磁片面。

8.根据权利要求7所述的演出输出玩具,其中,

所述第一玩具体的设置有所述磁场产生单元的部位设置为能够相对于所述第一玩具体的主体部进行弹性移动。

9.根据权利要求7或8所述的演出输出玩具,其中,

所述图像显示部设置为能够相对于所述第二玩具体的主体部变更所述磁片面的朝向。

10.根据权利要求7～9中的任一项所述的演出输出玩具,其中,

所述图像显示部具备用于消除所述磁片面的图像的图像消除构件。

11.根据权利要求10所述的演出输出玩具,其中,

所述图像消除构件具备磁体。

12.根据权利要求11所述的演出输出玩具,其中,

利用所述磁体进行的所述磁片面的图像的消除与所述图像显示部的移动连动。

13.根据权利要求9～12中的任一项所述的演出输出玩具,其中,

所述第二玩具体具有主体部和能够安装所述第一玩具体的安装部,

所述安装部设置为能够在保持着所述第一玩具体的状态下相对于所述主体部进行移动。

14.根据权利要求13所述的演出输出玩具,其中,

所述图像显示部构成为借助与所述安装部的移动连动的连动机构来进行移动。

15.根据权利要求7～14中的任一项所述的演出输出玩具,其中,

所述第一玩具体能够在左右方向上进行倾倒动作,

所述图像显示部构成为以使所述磁片面在朝向上方与朝向前方之间切换的方式进行旋转动作。

16.根据权利要求6～14中的任一项所述的演出输出玩具,其中,

所述第二玩具体构成为具备把持部的武器形状,

所述武器形状的情况下的所述图像显示部的图像的消除通过设置于所述把持部的操作部的操作来进行。

17.根据权利要求16所述的演出输出玩具,其中,

所述第二玩具体是具备枪身的武器形状,

所述第一玩具体构成为能够在沿着所述枪身的位置配置至少一个,

所述图像显示部配置于所述把持部的附近。

18.根据权利要求1～17中的任一项所述的演出输出玩具,其中,

所述控制部包括设置于所述第一玩具体的第一控制部和设置于所述第二玩具体的第二控制部,

所述第一控制部以所述第一受发光元件接收到来自所述第二受发光元件的第二动作信息为契机来执行所述第一玩具体的演出输出,在所述第一玩具体的演出输出的执行完成后,从所述第一受发光元件向所述第二受发光元件发送所述第一动作信息,

所述第二控制部以所述第二受发光元件接收到来自所述第一受发光元件的第一动作信息为契机来执行所述第二玩具体的演出输出,在所述第二玩具体的演出输出的执行完成后,从所述第二受发光元件向所述第一受发光元件发送所述第二动作信息。

19.根据权利要求1～18中的任一项所述的演出输出玩具,其中,

所述第一动作信息包含与所述第一玩具体有关的第一识别信息,所述第二动作信息包含与所述第二玩具体有关的第二识别信息。

20.根据权利要求1～19中的任一项所述的演出输出玩具,其中,

所述演出输出是使用了光和声音中的至少一者的演出。

演出输出玩具

[0001] 本申请是申请日为2022年6月14日、申请号为202210672208.2、发明创造名称为:“演出输出玩具”的中国专利申请的分案申请。

技术领域

[0002] 本发明涉及一种演出输出玩具。

背景技术

[0003] 以往,在演出输出玩具中,已知一种基于规定的操作来产生声音等的玩具(例如参照专利文献1)。专利文献1中记载的演出输出玩具具备壳体部和独立于该壳体部且具备IC标签的独立构件,该壳体部具备标签读取部、动作输出部、存储部、控制部和盖部等。该演出输出玩具是一种发音玩具,其构成为通过将具备IC标签的独立构件靠近壳体部的标签读取部来读取IC标签的信息,从而能够发音。

[0004] 现有技术文献

[0005] 专利文献

[0006] 专利文献1:日本特开2019-146784号公报

发明内容

[0007] 发明要解决的问题

[0008] 在专利文献1中,当将IC标签靠近发音玩具时,发音玩具仅发出声音,缺乏趣味性。

[0009] 本发明以提供一种趣味性较高的演出输出玩具为目的。

[0010] 用于解决问题的方案

[0011] 本发明的演出输出玩具例如具备:第一玩具体,其能够进行演出输出;第二玩具体,其能够进行演出输出;控制部,其进行所述演出输出的控制;一个第一受发光元件,其设置于所述第一玩具体,能够发光且能够接受其它受发光元件的发光;以及一个第二受发光元件,其设置于所述第二玩具体,能够发光且能够接受其它受发光元件的发光,所述第一受发光元件能够发送第一动作信息,所述第二受发光元件能够发送第二动作信息,通过使所述第一受发光元件的受发光部与所述第二受发光元件的受发光部相对,从而构成为能够在所述第一玩具体与所述第二玩具体之间进行所述第一动作信息和所述第二动作信息的发送、接收,该演出输出玩具构成为能够基于所述第一动作信息和所述第二动作信息中的至少一者来进行所述演出输出。

[0012] 发明的效果

[0013] 根据本发明,能够提供一种趣味性较高的演出输出玩具。

附图说明

[0014] 图1是表示本发明的演出输出玩具的操作的一例的立体图。

[0015] 图2是表示演出输出玩具的操作的一例的立体图。

[0016] 图3是表示演出输出玩具的操作的一例的主视图。

[0017] 图4是表示第二玩具体的安装部的外部构造的放大立体图。

[0018] 图5是第一玩具体的立体图,(a)是表示背面侧的构造的立体图,(b)是表示表面侧的构造的立体图。

[0019] 图6是第一玩具体的安装状态下的安装部和第一玩具体的主要部分放大剖视图。

[0020] 图7是表示第一玩具体的安装部的内部构造的局部分解立体图。

[0021] 图8是在连动机构的动作前的状态下从正面观察时的内部立体图。

[0022] 图9是在连动机构的动作状态下从下方侧观察时的内部立体图。

[0023] 图10是表示图像显示部的可形成图像状态下的图像消除构件的侧视图。

[0024] 图11是图像消除构件的分解立体图。

[0025] 图12是图像消除构件的立体图。

[0026] 图13是表示图像显示部朝向正面的状态下的图像消除构件的局部分解立体图。

[0027] 图14是表示图像消除构件的动作状态的侧视图。

[0028] 图15是第一玩具体的内部的主要部分放大剖视图。

[0029] 图16是表示控制系统的框图。

[0030] 图17是表示第二玩具体的变形例的立体图。

[0031] 图18是表示在图17所示的变形例中安装第一玩具体之前的状态的立体图。

[0032] 图19是表示在图17所示的变形例中安装与图18不同的第一玩具体的例子的立体图。

[0033] 图20是表示第一玩具体的多个变形例的主视图。

[0034] 附图标记说明

[0035] 1、演出输出玩具;10、印章(第一玩具体);10s、被安装面;13、印章磁体(磁场产生单元);18、28、受发光部;18e、第一受发光元件;18h、印章侧开口部(一开口部);20、带扣(第二玩具体);20A、武器(第二玩具体);20m、第一触发按钮(触发按钮);20n、第二触发按钮(触发按钮);21、主体部;28e、第二受发光元件;28h、安装部侧开口部(另一开口部);30、安装部;30s、安装面;40、图像显示部;43、磁片面;50、连动机构;60、图像消除构件;63a、消除磁体;70、控制部。

具体实施方式

[0036] 下面,参照附图来对本发明的一实施方式的演出输出玩具进行说明。

[0037] 图1是表示演出输出玩具的整体的立体图。图2是表示演出输出玩具的整体的立体图。图3是表示演出输出玩具的操作的一例的主视图。

[0038] 如图1和图2所示,关于演出输出玩具1,若大致划分其结构,则例如是具备第一玩具体10(下面称为“印章10”)和带扣形的第二玩具体20(下面称为“带扣20”)的结构,其中,该第一玩具体10模仿国际象棋的棋子的形状并具有印章功能,该第二玩具体20能够装卸印章10。在印章10中设置有独立的电源,该印章10保持有与印章10对应的第一识别信息,由控制部71(70)(参照图16)控制演出输出。另一方面,在带扣20中也设置有独立的电源,该带扣20保持有与第一识别信息不同的与带扣20对应的第二识别信息,由控制部72(70)(参照图16)控制演出输出。而且,印章10和带扣20分别能够独立地被控制并进行演出输出,但也能

够交换双方的信息,来进行基于双方的信息的演出输出。此外,第一玩具体10、第二玩具体20的形状(设计)不被特别地限定,能够采用各种各样的形状。

[0039] 演出输出玩具1是例如在对战斗的英雄变身的情形进行再现时所使用的玩具。作为国际象棋棋子形的印章10的使用例,能够进行压到带扣20的后述的印台40的操作(参照图1)、安装到带扣20的安装部30的安装操作(参照图2),再者,如图3所示,能够进行使安装后的印章10向规定方向转动倾斜的操作,伴随着该操作进行使用了光(包括图像)、声音的演出。

[0040] 带扣20构成为能够在其左右两端安装柔性的带构件22。因而,例如当游戏者戴在腰上来进行游戏时,使用带构件22来使带扣20位于腰的前面侧,从而使用该带扣20。带扣20具有使用时在左右方向上较长地构成的主体部21,在主体部21的前表面设置有用于安装印章10的安装部30、能够通过印章10的印章操作(如图1所示的向下方的按压操作)来显示图像的图像显示部40(下面称为“印台40”)。而且,在游戏状态下,安装部30相对于主体部21转动而进行倾倒动作,从而使印台40进行动作,以如后述那样使作为图像显示面的磁片面43成为朝向上方状态(图1所示的状态)和朝向前方状态(图3所示的状态)。

[0041] 图4是表示带扣20的安装部30的外部构造的放大立体图。图5是表示印章10的背面侧和前面侧的构造的立体图。

[0042] 如图4所示,安装部30例如由前壳体30a和后壳体30b这一对组合形成有内部空间。另外,在前壳体30a具备能够供安装印章10从上方插入安装的左右一对突条状的安装轨道31。一对安装轨道31具备通过各自的突出前端部分与安装面30s平行地弯曲而成且相互相向的钩片31f。此外,在安装面30s,在安装轨道31之间设置有从安装面30s突出的后述的操作销35(参照图7)用的孔35h、受发光部28。

[0043] 另一方面,如图5的(a)所示,印章10在其背面侧设置有构成被安装面10s的突出壁10c,在该突出壁10c的左右两端侧设置有插入卡合片10d。该插入卡合片10d是从突出壁10c的左右两侧伸出的形状,成为能够在钩片31f的后侧滑动地插入卡合的构造。因而,印章10通过将插入卡合片10d插入钩片31f的内侧,来以使被安装面10s相对于安装面30s大致密合的方式安装。

[0044] 另外,印章10的主体11的形状是如前述那样的国际象棋的棋子的形状,印章10具备能够如后述那样上下移动的印章下端部12,在被安装面10s设置有受发光部18、印章旋转开关16用的开口16h以及重置开关17。另外,在顶面侧设置有兼用为电源开关的顶面开关14,如图5的(b)所示,在表面侧绘制有表现印章10的特征(例如英雄的特征)的主题部10e。该主题部10e利用后述的内部的光源来进行光演出。

[0045] 图6是印章10的安装状态下的安装部30和印章10的主要部分放大剖视图。如图6所示,在印章10的安装状态下,由第一受发光元件18e和作为被安装面10s的一开口部的印章侧开口部18h构成的印章侧的受发光部18与由第二受发光元件28e和作为安装面30s的另一开口部的安装部侧开口部28h构成的安装部侧的受发光部28相对(相向)。在本实施方式中,在安装部30安装有印章10的状态下,第一受发光元件18e能够接收(受光)从第二受发光元件28e发送的信号(红外线发光),并且第二受发光元件28e能够接收(受光)从第一受发光元件18e发送的信号(红外线发光)。

[0046] 在本实施方式中,第一受发光元件18e能够利用红外线来发送包含与印章10对应

的第一识别信息、命令信息等控制信息的第一动作信息，第二受发光元件28e能够利用红外线来发送包含与第一识别信息不同的第二识别信息、命令信息等控制信号的第二动作信息。此外，在此，第一动作信息、第二动作信息不被特别地限定，也可以仅是各自的识别信息、仅是命令信息等控制信息等。

[0047] 第一受发光元件18e和第二受发光元件28e由能够进行红外线的发光和受光的LED构成。如此，通过使一个元件彼此相对，从而能够在印章10与带扣20之间对信号进行接收以及发送，能够在印章10与带扣20之间进行第一动作信息和第二动作信息的相互的接收、发送。

[0048] 如图6所示，第一受发光元件18e设置为其前端部分进入印章侧开口部18h，另一方面，第二受发光元件28e也设置为其前端部分进入安装部侧开口部28h。其结果，第一受发光元件18e和第二受发光元件28e在极其接近的状态下相对。

[0049] 图7是表示安装部30的内部构造的局部分解立体图。

[0050] 安装部30设置为，从安装部30的下端侧朝向下方延伸出的下端突出部32能够利用设置于主体部21内的轴部以沿主体部21的前后方向延伸的旋转中心C1为中心旋转移动(摆动)。

[0051] 安装部30除了下端突出部32被支承为能够旋转以外，也被从主体部21向安装部30的内部突出的支承销部29支承。即，支承销部29贯穿了设置于后壳体30b的圆弧状的旋转支承开口33，从而在安装部30旋转时，旋转支承开口33被支承销部29引导。另外，利用支承销部29的弯曲而成的前端部29t来将后壳体30b卡定为不从支承销部29脱离。

[0052] 如图7所示，在安装部30，与第二受发光元件28e相邻地设置有操作销35，该操作销35构成为进入印章10的开口16h内。详细地说，例如，操作销35设置为构成其基部的销基部35b被周围的壁部35w引导而能够沿安装部30的厚度方向移动。销基部35b在与前壳体30a之间被基部压缩弹簧35c向后壳体30b侧按压。另外，与销基部35b相邻并能够与销基部35b卡合地设置有臂构件36。

[0053] 臂构件36以臂轴部36a为中心具备第一臂36b和第二臂36c，该第一臂36b设置为进入旋转支承开口33内，该第二臂36c以与销基部35b的第一倾斜表面35s卡合的方式伸出。而且，设置于第二臂36c的第二倾斜表面36s以从后壳体30b侧与设置于销基部35b的第一倾斜表面35s接触的方式与其相对。

[0054] 在印章10安装于安装部30的状态下，使安装部30旋转移动至最大倾斜位置。由此，臂构件36的第一臂36b与支承销部29抵接，该臂构件36以旋转中心C4为中心转动。由此，第二倾斜表面36s推起第一倾斜表面35s，使销基部35b克服基部压缩弹簧35c的作用力而移动。因而，操作销35压入配置于印章10的被安装面10s的印章旋转开关16。其结果，表现印章10的基于声音、光的规定的演出。另外，也可以通过按压印章旋转开关16，来开始从第一受发光元件18e发送包含动作信息的红外线信号。

[0055] 在印台40中，在箱型形状(参照图1和图4)的台外壳40a的一面(在图中为上表面)设置有能够利用磁力来形成图像的磁片面43。通过与设置于第一玩具体10的下端面的作为磁场产生单元的印章磁体13接触(参照图1)，从而例如能够在磁片面43的表面显示与印章磁体13对应的图像(例如与印章10的主题部10e相同的图像(参照图3)或与印章10关联的图像等)。

[0056] 接着,对通过安装部30的旋转移动来操作印台40的连动机构进行说明。

[0057] 图8是在连动机构的动作前的状态下从正面观察连动机构时的内部立体图。

[0058] 图9是在连动机构的动作状态下从下方侧观察连动机构时的内部立体图。

[0059] 安装部30的旋转动作借助连动机构50以使得印台40旋转移动的方式传递。若大致划分连动机构50,则其具备:滑动部51,其被安装部30的下端突出部32推压并在主体部21的横方向上滑动移动;中间旋转部52,其与滑动部51相接并以旋转中心C2为中心旋转;以及显示部旋转部53,其与中间旋转部52啮合并使印台40以旋转中心C3为中心旋转。

[0060] 在安装部30的下端突出部32设置有具备圆弧状的按压面32s的按压臂32b。滑动部51是一端侧51a与该按压臂32b相接的横长的构件,另一端侧51b配置为能够接触并按压中间旋转部52的下端杆部52a。在滑动部51的另一端侧51b的上部突出地设置有将用于卡定中间旋转部52的转动的锁定销52p向上方推起的推起突起51c。另外,滑动部51配置有复位弹簧51d,向返回初始位置的方向施力。另外,在滑动部51设置有能够按压橡胶开关等安装部旋转开关27的开关用突起51e。即,设置有利用滑动部51的移动来检测安装部30的旋转的机构。

[0061] 中间旋转部52具备花键轴状的芯构件52b、环状卡合构件52c、第一齿轮构件52d以及锁定销52p等,该中间旋转部52以旋转中心C2为中心旋转,该芯构件52b具有被滑动部51的另一端侧51b按压的下端杆部52a,该环状卡合构件52c设置为与芯构件52b的外周面啮合并且能够相对于芯构件52b沿轴向移动,该第一齿轮构件52d在环状卡合构件52c的外周面设置为能够在该外周面上沿轴向滑动移动,该锁定销52p具有能够与第一齿轮构件52d的凸缘部52e的外周缘的缺口52k嵌合的锁定爪52q。

[0062] 在此,芯构件52b的下端杆部52a的一端被拉伸弹簧52g以向返回初始位置的方向旋转的方式拉伸。另外,环状卡合构件52c被以包围芯构件52b的方式设置的按压弹簧52h向上方推压,形成于该环状卡合构件52c的外周面的多个卡合爪52m被推压为与设置于第一齿轮构件52d的内周缘侧的棘爪52n卡合。锁定销52p被销按压弹簧52i向使锁定爪52q嵌合于第一齿轮构件52d的外周缘的缺口52k的方向(下方)推压。

[0063] 显示部旋转部53具备支轴构件53a、第二齿轮构件53b、环状构件53c、照明支承构件53d以及一对卡合爪构件53f等,该支轴构件53a构成旋转中心C3,该第二齿轮构件53b被支轴构件53a轴支承为能够旋转且下端侧的齿部与第一齿轮构件52d卡合,该环状构件53c的内周与第二齿轮构件53b的上端侧的齿部卡合,该照明支承构件53d在环状构件53c的上侧与支轴构件53a的前端部卡合,该一对卡合爪构件53f能够弹性地嵌入于在环状构件53c的外周面形成的卡合槽53e。在此,照明支承构件53d在其长度方向上的两端设置有具有光源的光输出部82,构成为从内侧照亮磁片面43。

[0064] 另外,与环状构件53c弹性卡合的卡合爪构件53f安装于台外壳40a侧,构成为通过与环状构件53c的卡合来与安装部30连动地使台外壳40a旋转。因而,例如,在进行了强行旋转印台40这样的意外的操作的情况下,与卡合爪构件53f的卡合脱离,而使印台40空转,具备防止连动机构50的结构部件的破损的功能。

[0065] 在像这样构成的连动机构50中,当安装部30旋转(摆动)时,滑动部51向图中右方移动。由于该滑动部51的移动,锁定销52p向上方移动并解除第一齿轮构件52d的锁定,芯构件52b旋转。由此,环状卡合构件52c旋转,在环状卡合构件52c的卡合爪52m与棘爪52n卡合

着的状态下使第一齿轮构件52d旋转。由于第一齿轮构件52d的旋转,第二齿轮构件53b旋转,而使印台40旋转180度。在印台40进行了规定的旋转之后,安装部30由于复位弹簧51d的作用力而返回初始位置(直立状态的位置)。另一方面,印台40被与在第二齿轮构件53b的凸缘部53j形成的缺口53k卡合的卡定构件(未图示)定位卡定。另外,中间旋转部52被锁定销52p设为锁定状态,并且,芯构件52b由于拉伸弹簧52g而返回初始位置。此外,卡合爪52m在与棘爪52n的倾斜表面相接的状态下向下个卡合位置移动。

[0066] 如图1所示,关于印台40,在磁片面43成为朝上的状态下,通过将印章10按压于磁片面43,来在磁片面43上形成图像,之后,如图3所示,通过移动(旋转)安装部30,来使磁片面43成为旋转为朝前的状态。在该状态下,在磁片面43形成有图像。但是,之后,通过再次移动(旋转)安装部30,来使磁片面43移动(旋转)为再次朝向上方。此时,在成为朝上的磁片面43未形成图像,而再次成为能够形成图像的状态。即,磁片面43具备在从朝向正面的状态到朝向上方为止的期间消除图像的构造。

[0067] 图10是表示图像显示部的可形成图像状态下的图像消除构件的侧视图。图11是图像消除构件的分解立体图。图12是图像消除构件的立体图。作为消除图像的构造,如图10所示,在印台40之中,以沿着台外壳40a的内壁面的一面侧的方式设置有图像消除构件60。如图11和图12所示,作为结构要素,该图像消除构件60从图示的下方起依次具备第一动作构件61、第二动作构件62以及第三动作构件63。

[0068] 第一动作构件61在上端部61a设置有第一转动销61p,该第一转动销61p插入于第二动作构件62的下端侧的第一长孔62h,而与第二动作构件62连结。另外,第一动作构件61被压缩弹簧64向返回其待机位置(初始位置)的方向(图中下方)施力。第一动作构件61的下端部61b从台外壳40a向下方暴露。

[0069] 第二动作构件62设置为旋转轴芯部62a被支承于台外壳40a侧且能够转动。另外,该第二动作构件62具有以旋转轴芯部62a为中心向与下端侧的第一长孔62h相反的一侧延伸出的一对伸出臂62b。而且,分别设置于该一对伸出臂62b的前端的第二转动销62p插入并连结于第三动作构件63的第二长孔63h。

[0070] 第三动作构件63具有对与磁片面43对应的板状的消除磁体63a进行保持的板面部63b,该第三动作构件63在板面部63b的一端侧以能够以被第三转动销63p贯穿的转动轴部63c为中心旋转的方式安装于台外壳40a侧。另外,第三动作构件63被拉伸弹簧65向远离磁片面43的方向拉伸。

[0071] 图13是表示图像显示部朝向正面的状态下的图像消除构件的局部分解立体图。图14是表示图像消除构件的动作状态的侧视图。图像消除构件60与印台40的旋转一起旋转,如图13所示,在规定的位置以外成为不进行动作的状态。但是,当第一动作构件61的下端部61b来到设置于主体部21侧的倾斜突起21b的位置时,下端部61b一边抵接于倾斜突起21b一边移动,第一动作构件61被向上方推起。由此,如图14所示,第三动作构件63以使消除磁体63a接触或接近磁片面43的背面的方式进行动作。更详细地说,当第一动作构件61克服压缩弹簧64的作用力而被推起时,第二动作构件62以旋转轴芯部62a为中心向逆时针方向旋转。由此,第三动作构件63以转动轴部63c为中心向顺时针方向旋转。该图像消除构件60的动作在从磁片面43朝向上方的状态起旋转了270度的位置进行。

[0072] 图15是印章10的内部的主要部分放大剖视图。印章10在主体11的下端侧的印章下

端部12设置有作为磁场产生单元的例如由永久磁体构成的印章磁体13。该印章磁体13例如成为模仿了与印章10的主题部10e相同的图案或相关联的图案的磁体排列,能够通过与磁片面43接触而在磁片面43转印、形成印章磁体13的图案。另外,印章下端部12设置为能够相对于第一玩具体10的主体11移动。例如,印章下端部12以能够上下移动的方式收容于主体11的下端侧的收容开口11a。另外,印章下端部12被下端部按压弹簧12b从主体11内侧朝向外侧按压。因而,在进行按压印章10的动作时,印章下端部12以弹性地缩回的方式进行动作。

[0073] 另外,在印章下端部12设置有向上方突出的突出壁12a,在突出壁12a形成有锥面12t。另一方面,在突出壁12a的上方设置有能够沿印章10的前后方向滑动移动的滑动操作片11s。在该滑动操作片11s的与锥面12t相对的位置形成有相向锥面11t。于是,在进行印章操作时,当印章下端部12被推压时,滑动操作片11s的相向锥面11t被锥面12t向图中左侧推压,对作为橡胶开关的印章按压开关15进行推压,而进行开关操作。由此,利用由LED等构成的光输出部81、扬声器的声音输出部80来表现印章10的演出。此外,光输出部81配置为朝向印章10的前方照射光,由此,能够使设置于印章10的前方侧的主题部10e发光。

[0074] 图16是演出输出玩具1中的控制系统的框图。本实施方式中的控制部70由印章10侧的第一控制部71和带扣20侧的第二控制部72构成。在印章10的第一控制部71连接有一个第一受发光元件18e、顶面开关14(电源开关)、印章按压开关15、印章旋转开关16、重置开关17。另外,在第一控制部71连接有存储部73。在存储部73存储有在演出时用于从声音输出部80产生例如规定的台词、启动音、变身音、绝招决定音等声音的音乐、声音数据、光输出部81的发光颜色、发光图案等发光数据。另外,存储部73具有临时存储读取信息的临时存储区域。另外,在第一控制部71连接有驱动部74,在该驱动部74连接有声音输出部80、光输出部81。印章10根据基于印章10侧的第一识别信息和接收到的第二识别信息这两信息而得到的信息,来通过声音输出部80和光输出部81表现规定的演出。

[0075] 在带扣20的第二控制部72连接有一个第二受发光元件28e、电源开关24、印台开关26、安装部旋转开关27。另外,在第二控制部72连接有存储部76。在存储部76存储有光输出部82的发光颜色、发光图案等发光数据。另外,存储部76具有临时存储读取信息的临时存储区域。另外,在第二控制部72连接有驱动部77,在该驱动部77连接有光输出部82。带扣20也基于带扣20侧的第二识别信息和接收到的第一识别信息这两信息,来表现规定的演出。

[0076] 另外,在将印章10安装于带扣20的状态下,第一控制部71以第一受发光元件18e接收到来自第二受发光元件28e的第二动作信息为契机,来执行第一玩具体10的演出输出,另外,在第一玩具体10的演出输出的执行完成后(第一玩具体10的规定的演出输出结束后),从第一受发光元件18e向第二受发光元件28e发送第一动作信息。另外,第二控制部72以第二受发光元件28e接收到来自第一受发光元件18e的第一动作信息为契机,来执行第二玩具体20的演出输出,另外,在第二玩具体的演出输出的执行完成后(第二玩具体20的规定的演出输出结束后),从第二受发光元件28e向第一受发光元件18e发送第二动作信息。如此,具有交替地进行从第一受发光元件18e向第二受发光元件28e的第一动作信息的发送、以及从第二受发光元件28e向第一受发光元件18e的第二动作信息的发送的设定,能够在印章10与带扣20之间执行基于相互演出的轮流演出。

[0077] (变形例1)

[0078] 作为第一玩具体的变形例1,参照图17来进行说明。印章10能够说是国际象棋的6种棋子内的例如模仿了车(战车)的车型,但在该车型的印章10中,通过准备多个在外观上主题部10e不同的印章10,从而能够进行其它英雄的不同的演出。在该情况下,不仅主题部10e不同,印章下端部12的印章磁体13的图像也与主题部10e相应地变更。另外,多个印章10具备各自独立的识别信息,通过将该识别信息以承载于红外线信号的方式发送,从而能够识别印章10的种类。

[0079] 并且,能够准备如图17所示的5种印章作为追加的收藏品。图17所示的印章包括前述的印章在内成为当作国际象棋的棋子的6种印章形状。例如,除了主题部10e是第一恐龙形状的前述的车(战车)型的印章10之外,还设定有例如具有鸟形状的主题部10e的兵(军队)型的印章10A、具有白马形状的主题部10e的马(骑士)型的印章10B、具有第二恐龙形状的主题部10e的象(僧侣)型的印章10C、具有植物形状的主题部10e的后(女王)型的印章10D、具有第三恐龙形状的主题部10e的王(国王)型的印章10E,在印章下端部12的印章磁体也形成有与各主题部10e对应的图像,能够享受每个种类的声音、光、图像的演出种类。

[0080] (变形例2)

[0081] 参照图18～图20来对第二玩具体的变形例2进行说明。如图18所示,在本变形例中,武器样式的第二玩具体20A(下面称为“武器20A”)是模仿了枪和手斧这两者的形状的结构。武器20A具有作为枪来进行游戏的情况或作为手斧来进行游戏的情况,在作为枪的游戏的情况下,用手指握住第一握持部(第一把持部)20g来使用,另一方面,在作为手斧的游戏的情况下,以握住第二握持部(第二把持部)20h的方式来使用。即,在手斧的情况下,成为将第一握持部20g的下端部当作手斧的刃部20k的结构。

[0082] 印台40设置于第一握持部20g的附近、例如第一握持部20g的上部。另外,安装印章10的部位是印台40的上部的第一安装部34a和枪身的前端侧的第二安装部34b这两个位置。印章10侧的受发光部18和武器20A侧的受发光部28(未图示)可以设置于两个安装部34a、34b,但也可以是设置于第一安装部34a或第二安装部34b的结构。

[0083] 作为第二玩具体20A的玩法,在作为枪的游戏状态的情况下,利用设置于第一握持部20g的作为扳机的第一触发按钮(第一操作部)20m。另一方面,在作为手斧的游戏状态的情况下,利用设置于第二握持部20h的第二触发按钮(第二操作部)20n。另外,关于双方的印章10,由于印章下端部12为易于操作的状态(印章10被横向地安装),因此能够用手操作印章下端部12。

[0084] 另外,形成于印台40的图像例如能够通过第一触发按钮20m、第二触发按钮20n的操作来进行消除。此外,在武器20A中,电源开关和重置开关(未图示)等设置于与设置有印台40那侧相反的一侧(图示的背侧)。

[0085] 另外,如图19所示,印章10的安装构造例如是在将印章下端部12朝向枪口侧的状态下从枪口侧滑动移动地插入的构造。即,只是印章10的插入时的朝向与图1所示的安装部30的情况相反,两安装部34a、34b的插入构造是与该安装部30相同的构造。

[0086] 此外,作为印章10的安装后的卡定构造,例如设为使在两安装部34a、34b设置的卡定突起38嵌入于在印章10的背面侧设置的卡合凹部10m(参照图5)的构造。另外,印章10的拆卸例如能够使用拆卸按钮39,该拆卸按钮39以使卡定突起38从安装面缩回的方式进行动作。

[0087] 在图18和图19所示的武器20A中,使用了与带扣20所使用的印章10共通的印章,但如图20所示,也可以使用武器专用的印章10G。在图20中,设置于枪口(枪身的前端)的印章10G例如将顶面开关14的部位设为凹陷成圆筒形的凹陷部10j。另一方面,第二安装部34b具备用于嵌入于凹陷部10j的圆筒插入部34j,将凹陷部10j嵌合于圆筒插入部34j来进行安装。根据这样的嵌合构造,枪口部分的形状变得比图19所示的构造简单。由此,在将印章10G向第二安装部34b安装时的安装、操作感能够带来例如装填枪弹这样的操作感。另外,在枪身的下侧设置有沿枪身的长度方向滑动移动的枪身下滑动部20r,例如,也可以设为通过该枪身下滑动部20r的滑动移动来消除印台40的图像。

[0088] 下面,对演出输出玩具1的玩法、演出的一例进行说明。

[0089] (使用印章10和带扣20的游戏)

[0090] 此外,在玩法中,例如输出主人公(英雄)的变身模式、绝招模式、二段变身模式时的声音、光、变身后的绝招的决定音、光。在此,例如,对特定的英雄的变身版本的一例进行描述。

[0091] 首先,操作者接通(发出启动音)带扣20的电源开关24(例如设置于带扣背面侧),来开始操作。然后,作为变身前的英雄,接通印章10的顶面开关14(电源开关)。此时,由声音输出部80表现启动音,并且光输出部81发光,光从内侧向印章10的主题部10e照射。该演出例如对投影有数码图形的图像进行演出。另外,设置于印章10的第一受发光元件18e成为接通状态(红外线受光状态)。

[0092] 之后,以使印章10的印章下端部12对准印台40的上表面(磁片面43)的方式推压该印章10(参照图1)。由此,在磁片面43上形成与主题部10e关联的图像。通过该印章按压操作,印章下端部12向印章内方移动而使印章按压开关15被推压。并且,在带扣20侧,磁片面43被推压,通过与其连动的按压构件44(参照图8和图9)来使印台开关26(参照图8和图9)接通,光输出部82发光。将该印章10的压印操作作为数码认证操作来演出,并且,通过印台40上的图像形成来将印章主题的力量作为认证来演出,其结果,进行出现效果这样的演出。此外,通过印章10的按压,设置于带扣20的第二受发光部28e的红外线成为接通状态(红外线发光状态)。

[0093] 之后,将印章10安装于带扣20的安装部30。设置于印章10的第一受发光元件18e与设置于带扣20的安装部30的第一受发光元件18e相向,第一受发光部18e接受从第二受发光元件28e发出的红外线,由此从带扣20向印章10发送动作信号。由此,在印章10侧随着装填音一起表现发光。在带扣20侧,继续进行印台被印章10推压时的发光。此外,在从第二受发光元件28e发送的第二动作信息中包含与带扣20有关的第二识别信息和与印章10的演出输出有关的命令信息等控制信息,通过在第一受发光部18e接收该第二动作信息,从而印章10对安装于带扣20进行识别,并输出与针对第二识别信息的该控制信息相应的演出。

[0094] 在印章10的安装后,以使印章10与安装部30一起向右大幅倾斜的方式进行移动(旋转)。通过安装部30的移动(旋转),安装部旋转开关27被滑动部51推压,从第二受发光部28e发送包含新的动作信息的红外线信号,由第一受发光部18e接收来自第二受发光部28e的红外线信号,由此在印章10中进行基于变身杆音、变身音乐等声音输出和光输出的演出。另外,在由第一受发光部18e接收到来自第二受发光部28e的红外线信号且来自印章10的规定的演出输出完成之后,开始从第一受发光部18e朝向第二受发光部28e发送红外线信号

(第一动作信息),在接收到该红外线信号的带扣20中进行变身发光演出,完成英雄的变身。此外,在从第一受发光元件18e发送的第一动作信息中包含与印章10有关的第一识别信息和与带扣20的演出输出有关的命令信息等控制信息,通过在第二受发光部28e接收该第一动作信息,从而带扣20对所安装的印章10的种类进行识别,并输出与针对第一识别信息的该控制信息相应的演出。

[0095] 在此,通过安装部30的移动(旋转),印台40移动(旋转)为磁片面43朝向前方的状态,印章10的主题部10e和印台40的图像在从前方观察时并列。

[0096] 在变身模式完成之后的待机状态(安装有印章10的状态下的直立的初始位置状态)下,例如,当以使印章10再次倾倒的方式操作时,印台40的磁片面43移动(旋转)为朝向上方,磁片面43的显示被消除。与此同时,在第一受发光部18e与第二受发光部28e之间进行信号的发送、接收,在印章10和带扣20中进行发光、发音的演出(绝招演出)。另外,当在该状态下推压了印章10的顶面开关14之后将印章10旋转移动为倾倒时,在第一受发光部18e与第二受发光部28e之间进行信号的发送、接收,在印章10和带扣20中进行发光、发音的演出(二段绝招演出)。

[0097] 在此,由于具有不同的主题部10e的印章10具有针对每个主题的第一识别信息,因此能够享受与每个印章10的主题对应的声音、发光颜色、发光图案的演出。

[0098] (印章10的单独的游戏)

[0099] 作为印章10的单独的玩法,例如,通过对印章下端部12进行推压的操作,能够随着印章按压音一起利用规定的发光颜色进行发光演出。另外,通过对顶面开关14进行推压的操作,随着与其主题对应的印章启动音一起利用规定颜色进行发光演出。此外,在从安装部30拆卸了印章10时,表现短暂的拆卸音。

[0100] (武器样式的游戏)

[0101] 作为将印章10安装于武器20A的情况下的玩法,例如,通过安装印章10,从而能够进行印章10与武器20A之间的红外线发送、接收,通过从印章10发送的第一动作信号、从武器20A发送的第二动作信号的交换,能够表现装填音和发光。关于该声音和光的演出,不仅是印章10侧的表现,也能够从武器20A侧进行表现。

[0102] 例如,在从设置于武器20A的第二受发光元件28e发送的第二动作信息中包含与武器20A关联的第二识别信息和与印章10的演出输出有关的命令信息等控制信息,通过在第一受发光部18e接收该第二动作信息,从而印章10对安装于武器20A进行识别,并输出与针对第二识别信息的该控制信息相应的演出。

[0103] 另外,在从设置于印章10的第一受发光元件18e发送的第一动作信息中包含与印章10关联的第一识别信息和与武器20A的演出输出有关的命令信息等控制信息,通过在第二受发光部28e接收该第一动作信息,从而武器20A对所安装的印章10的种类进行识别,并输出与针对第一识别信息的该控制信息相应的演出。另外,关于武器特有的绝招模式,也通过第一触发按钮20m和第二触发按钮20n的操作来与枪击音、斧击音对应地进行发光演出。另外,操作印章10的顶面开关14,之后,操作枪的第一触发按钮20m或手斧的第二触发按钮20n,从而能够进行与印章10的主题部10e的图案对应的特有的演出。

[0104] 另外,在任何变身模式、武器模式中,印章10均表现与其主题对应的特色。例如,安装音、待机音、绝招音、台词、发光颜色、发光图案等各种演出要素能够针对每个主题进行变

更,来输出多样的演出模式。

[0105] 根据本实施方式的演出输出玩具1,采用使印章10侧的一个第一受发光元件18e和带扣20(包括武器20A)的一个第二受发光元件28e相对配置的构造,从而易于对位且能够进行准确的对位,因此能够可靠且准确地发送、接收双方的构件所保持的固有的信息(第一识别信息、第二识别信息等)。其结果,即使是使用了红外线的通信,也能够根据基于印章10侧的固有信息和带扣20侧的固有信息这两信息而得到的信息,来实现没有通信错误的非常准确的演出,能够提供趣味性较高的玩具来作为演出输出玩具1。

[0106] 另外,在本实施方式的演出输出玩具1中,能够执行以第一受发光元件18e接收到来自第二受发光元件28e的第二动作信息为契机来执行第一玩具体10的演出输出、以第二受发光元件28e接收到来自第一受发光元件18e的第一动作信息为契机来执行第二玩具体20的演出输出这样的基于相互演出的轮流演出,因此能够进行更多样的演出。

[0107] 另外,在本实施方式的演出输出玩具1中,能够在印章10安装于安装部30、且第一受发光元件18e和第二受发光元件28e的位置被固定的状态下进行第一动作信息和第二动作信息的发送、接收,因此能够保证发送、接收的准确性。

[0108] 并且,印章10侧的第一受发光元件18e设置为进入于在被安装面10s开设的印章侧开口部18h,另一方面,带扣20侧的第二受发光元件28e配置为进入于在安装面30s开设的安装部侧开口部28h,因此在安装面30s与被安装面10s为接触状态(印章10的安装状态)下,第一受发光元件18e和第二受发光元件28e能够成为极其接近的状态,能够进一步提高相互通信的准确性。

[0109] 另外,在本实施方式的演出输出玩具1中,由于安装部30在保持着安装有印章10的状态下移动,因此进行与印章10之间的发送、接收的受发光部18、28的位置能够在保持着对齐的状态下移动,因此不会发生受发光部18、28之间的位置偏差的问题。

[0110] 在本实施方式的演出输出玩具1中,带扣20具备能够通过与印章10的一面接触来进行与印章10的主题对应的图像显示的印台40,因此能够以映像的方式对玩具间的关联性进行演出,能够进行演出效果较好的演出。

[0111] 在本实施方式的演出输出玩具1中,能够利用印章10侧所设置的印章磁体13来在印台40的磁片面43形成图像,因此能够有效地对变身时的机关性进行演出。

[0112] 另外,印章10设置为印章下端部12能够相对于主体11进行弹性移动,因此不仅能够保证压印时的印章操作的准确性并进行准确的图像形成,还能够提高印章操作的操作感。

[0113] 在本实施方式的演出输出玩具1中,印台40能够利用旋转来相对于主体部21变更磁片面43的朝向,而能够使该磁片面43朝向正面,因此能够提高图像的演出效果。

[0114] 另外,该印台40的旋转动作利用与安装部30的旋转连动的连动机构50来进行,因此能够进行机械的演出,而且,与安装部30的移动量(旋转量为90度以内)相比,图像显示部40的旋转更大,为180度,能够进行具有机关性的演出。

[0115] 在本实施方式的演出输出玩具1中,印台40具备图像消除构件60,该图像消除构件60具有与磁片面43的表面对应的大小的平面形状的消除磁体63a,因此能够通过一次动作来消除形成于磁片面43的磁性图像。

[0116] 另外,由图像消除构件60进行的图像的消除构成为与印台40的旋转连动,因此除

了能够进行该具有机关性的演出以外,还能够使图像形成的操作性优异,提高趣味性。

[0117] 以上,对本发明的一实施方式进行了说明,但本发明能够在其技术思想的范围内适当地变更。例如,在上述实施方式中,带扣20是仅进行光演出的结构,但也可以构成为除了进行光演出以外还进行声音演出。

[0118] 另外,在上述实施方式中,印章磁体13和消除磁体63a是使用了永久磁体的结构,但不限于此,也可以是使用了电磁体的结构。

[0119] 另外,上述实施方式中的演出输出玩具1的形状不受图示的任何限制。另外,对上述实施方式中的玩法的一例进行了说明,但这仅是一例,并不限定于此。

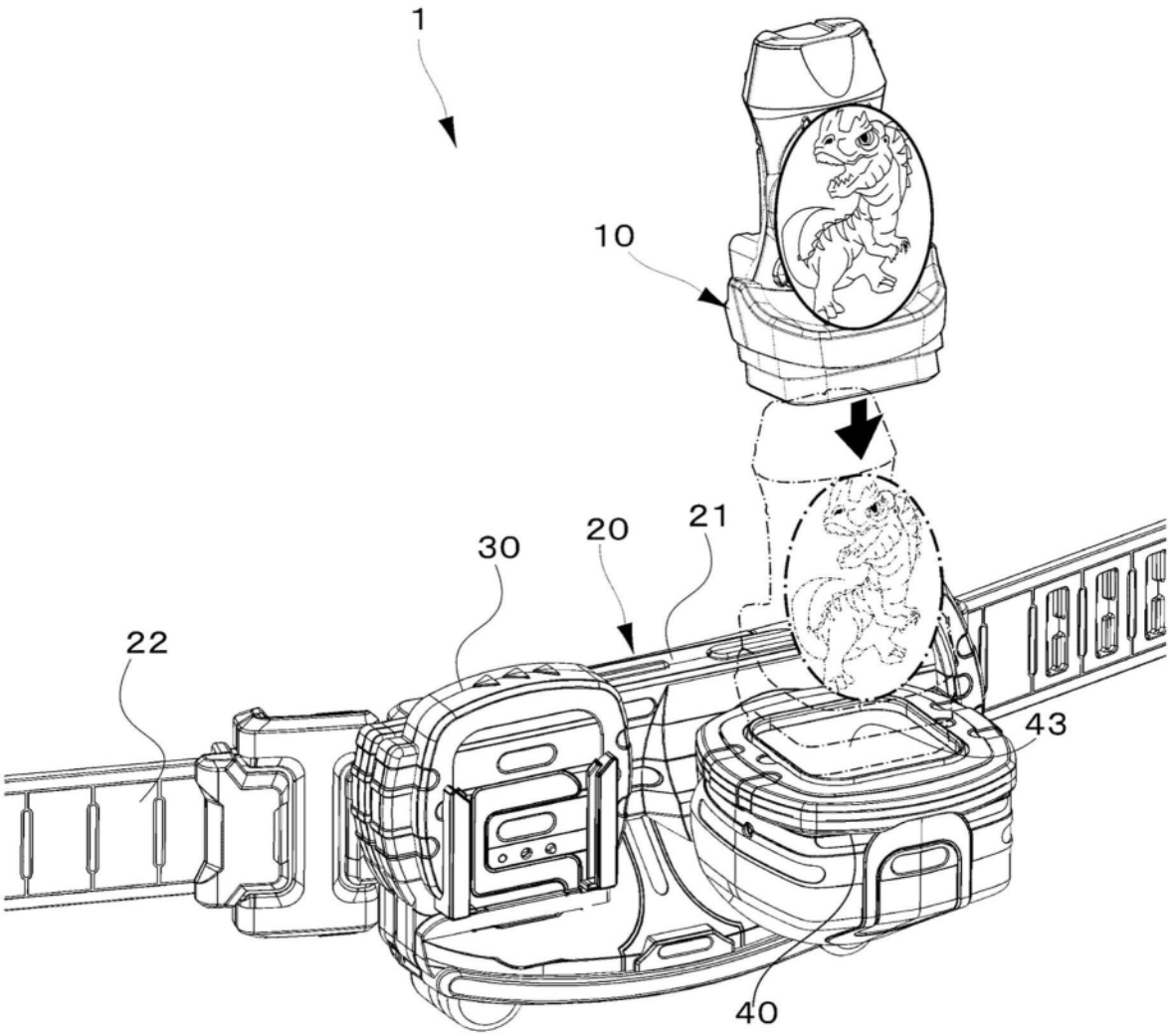


图1

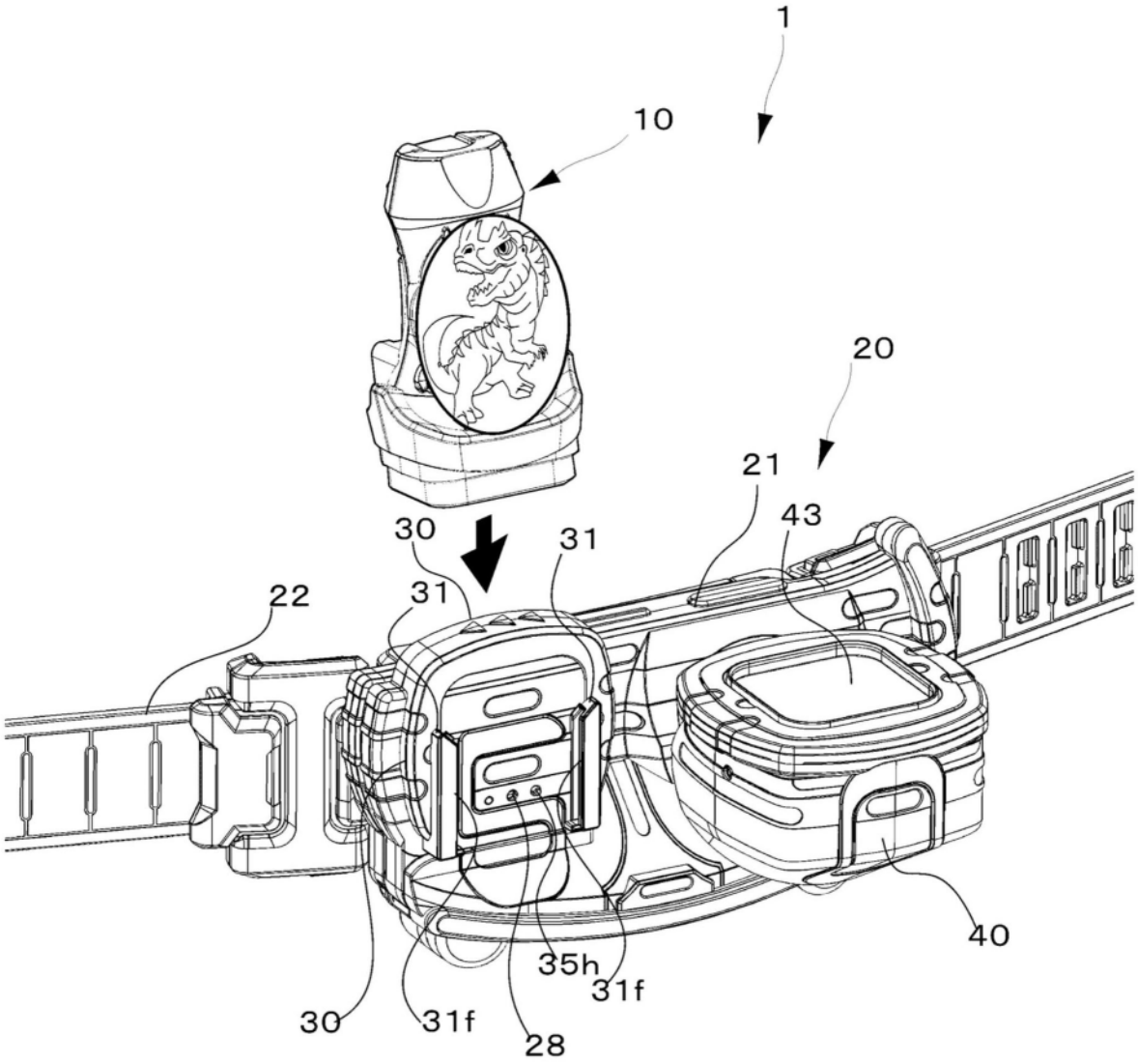


图2

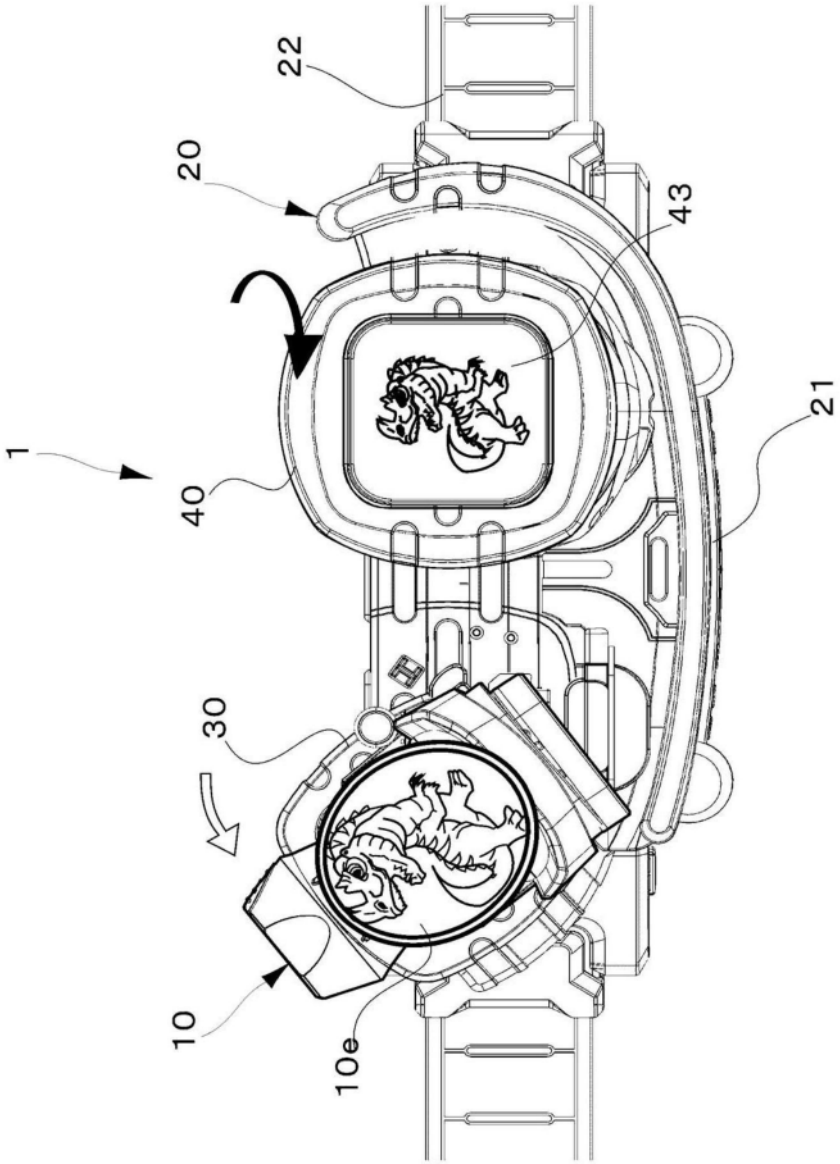


图3

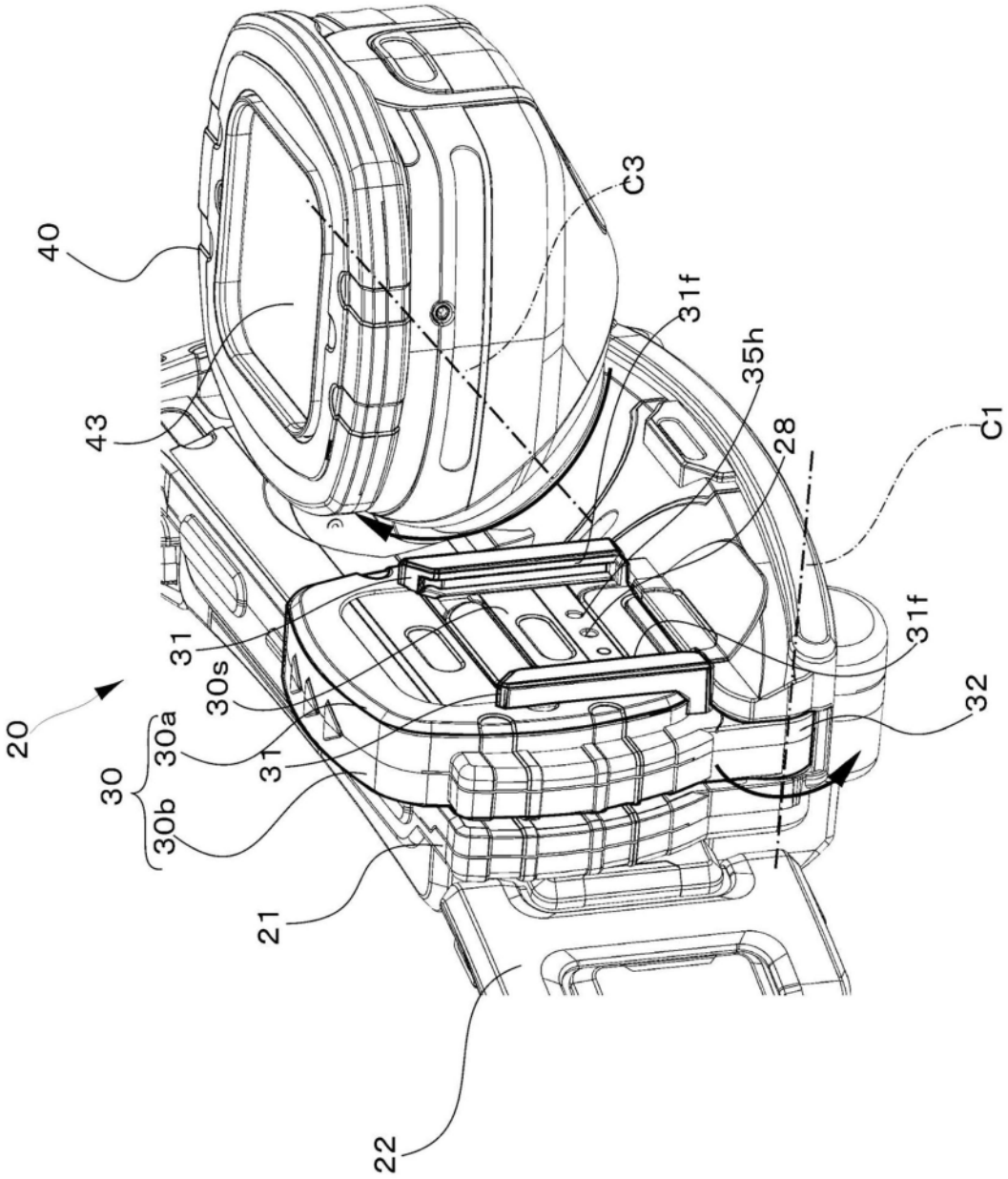


图4

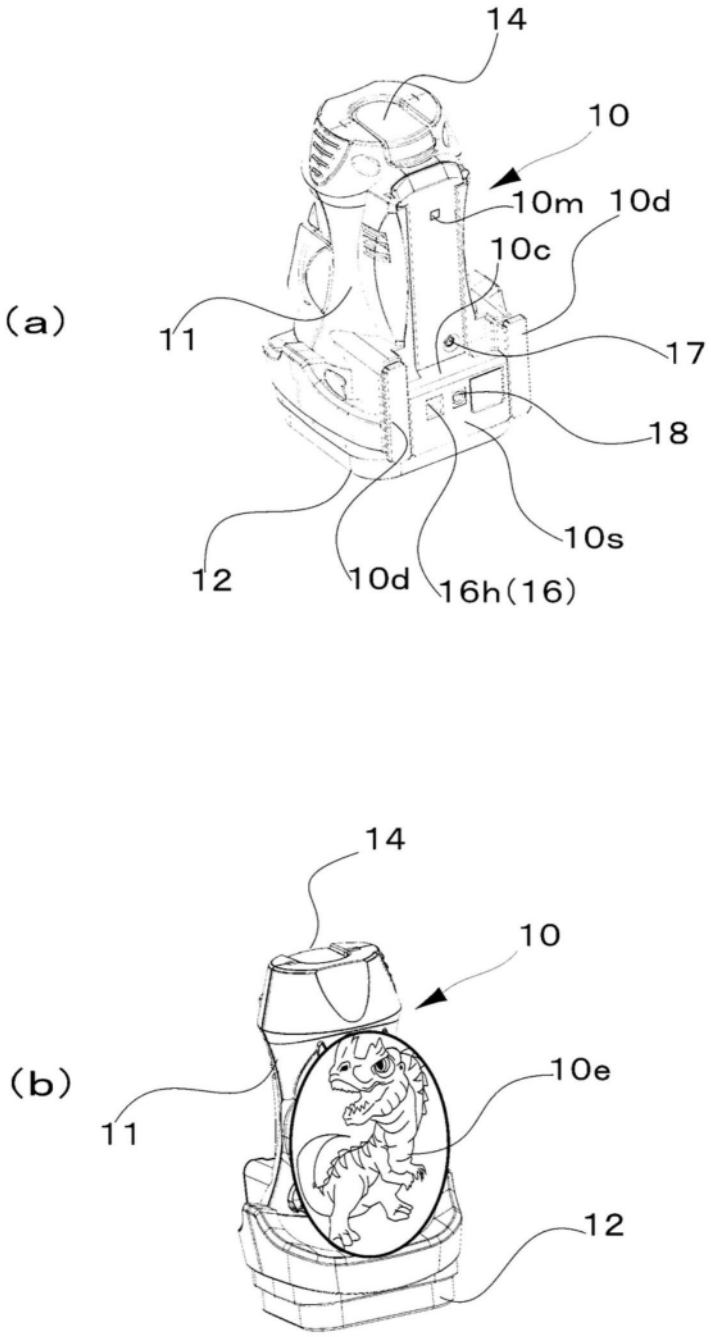


图5

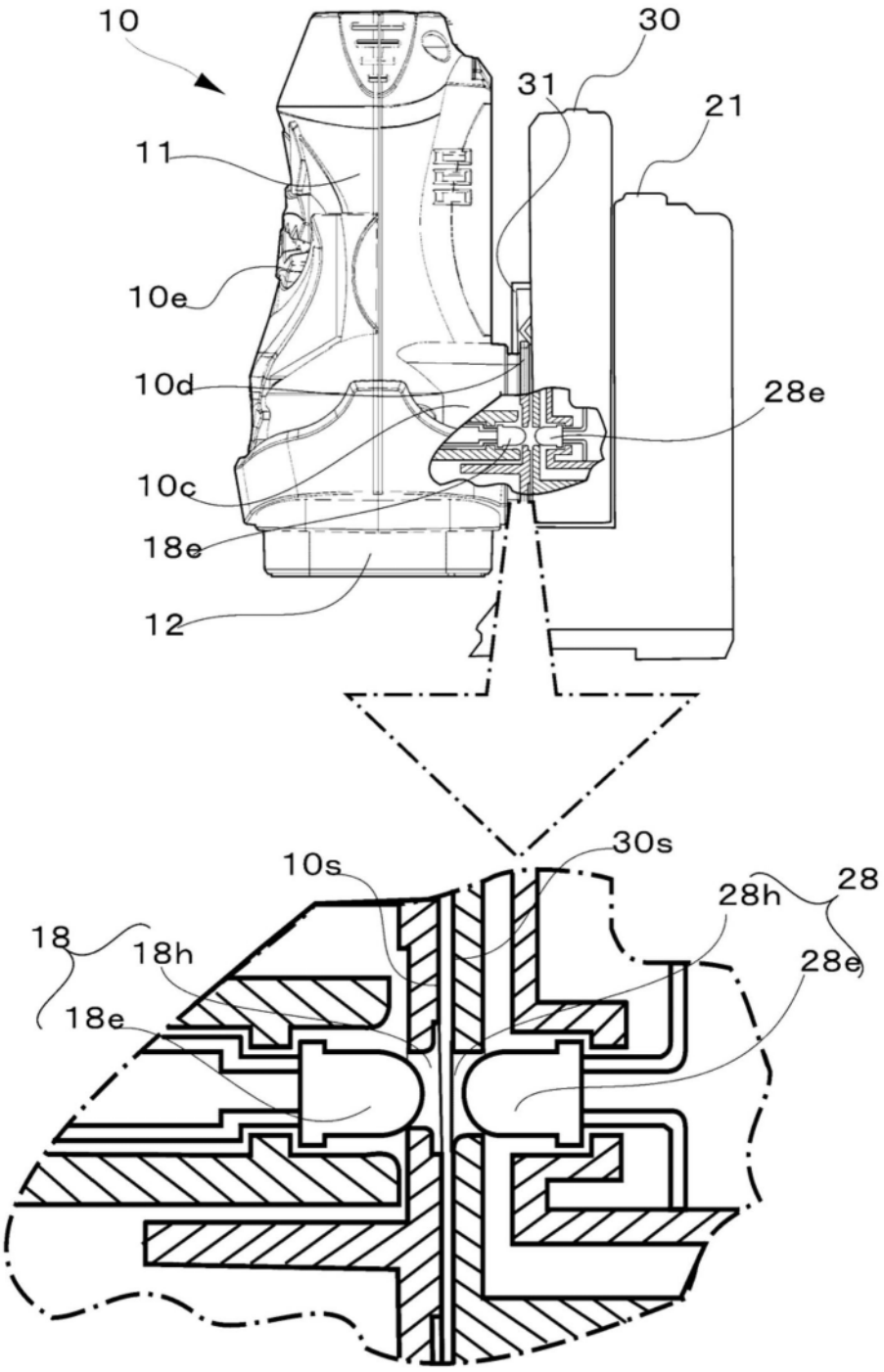


图6

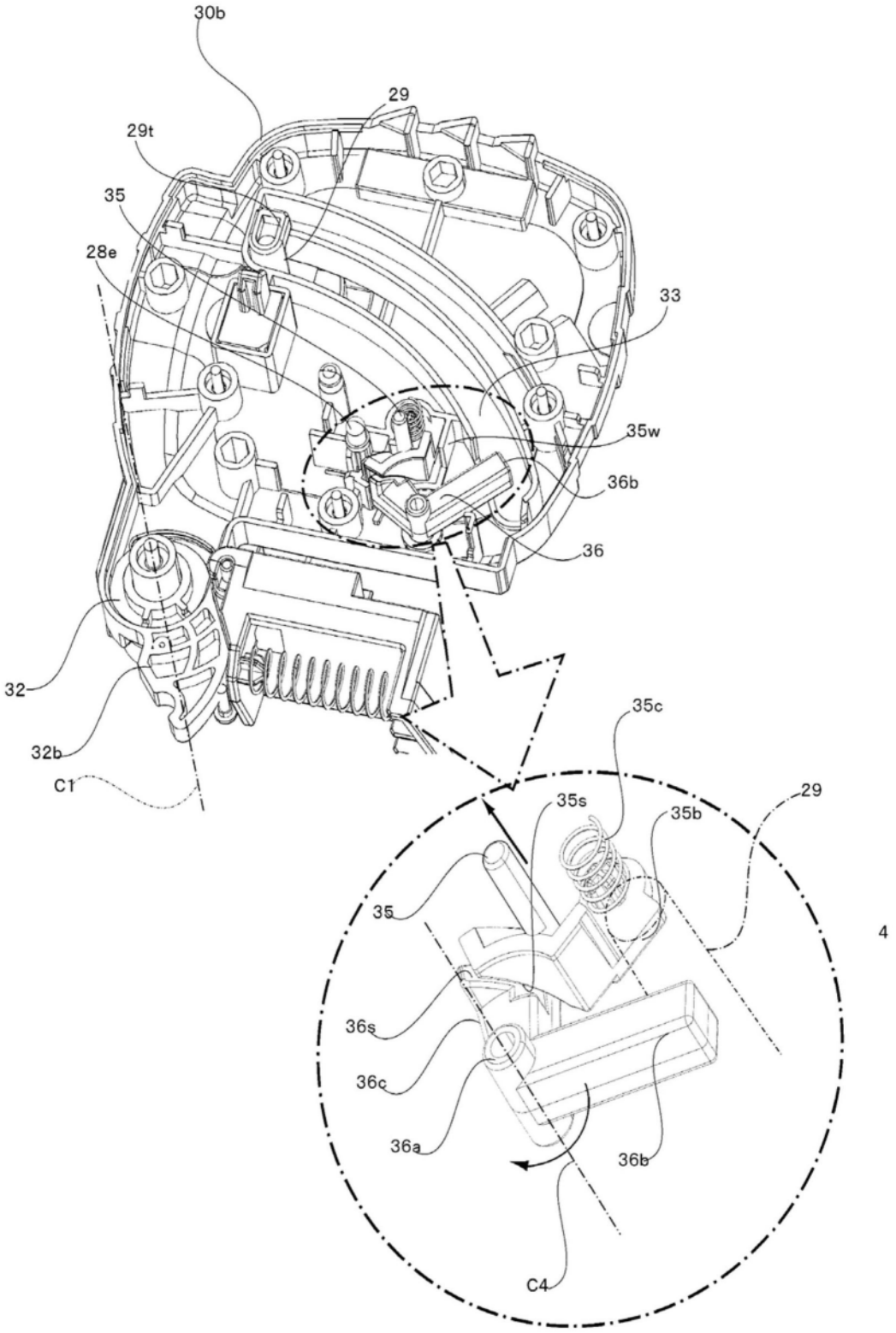

30b
29
29t
35
28e
33
35w
36b
36
32
32b
C1
35c
35s
35b
29
35
4
36s
36c
36a
36b
C4

图7

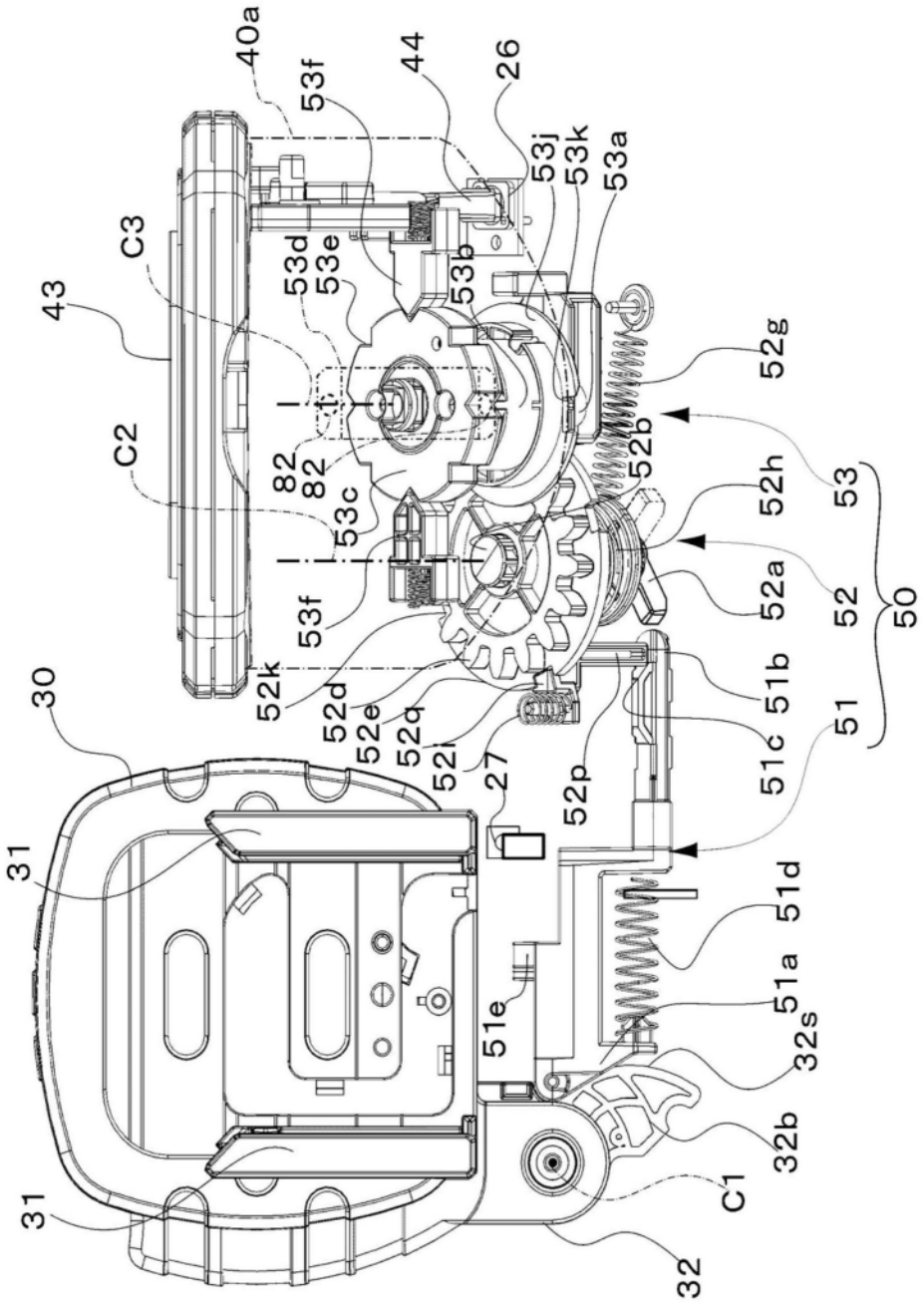

40a
53f
44
26
53j
53k
53a
C3
53d
53e
53b
43
52g
C2
82
82
52b
52h
53
53c
52a
52
50
53f
52k
52d
52e
52q
52r
27
52p
51b
51c
51
30
31
51d
51a
51e
32s
32b
C1
31
32

图8

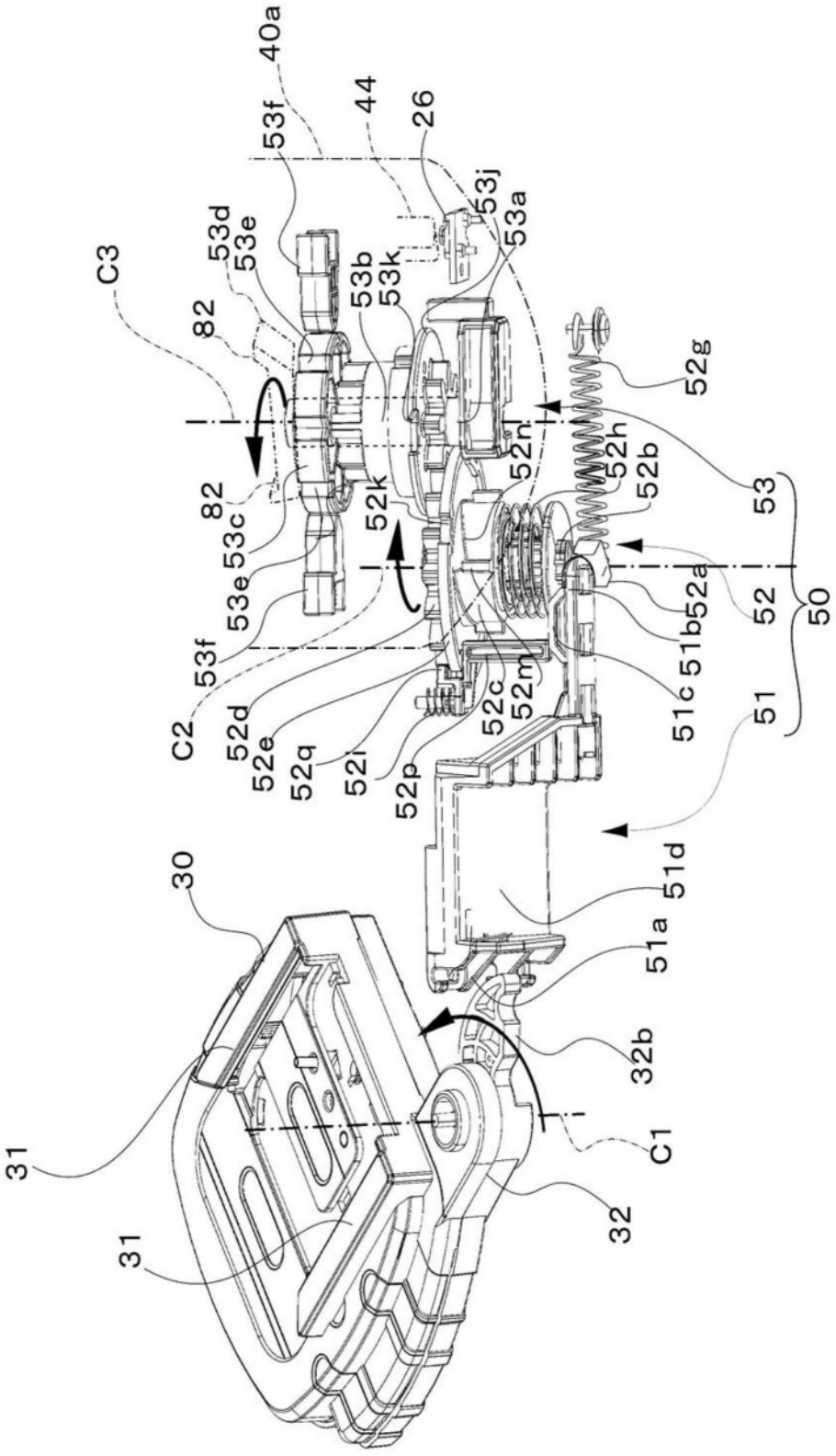

40a
53f
44
26
53j
53a
53d
53e
53b
53k
C3
82
52g
52n
52h
52b
53
82
53c
53e
52k
52a
52
50
53f
C2
52d
52e
52q
52l
52p
52c
52m
51c
51b
51
30
51d
51a
32b
C1
31
32
31

图9

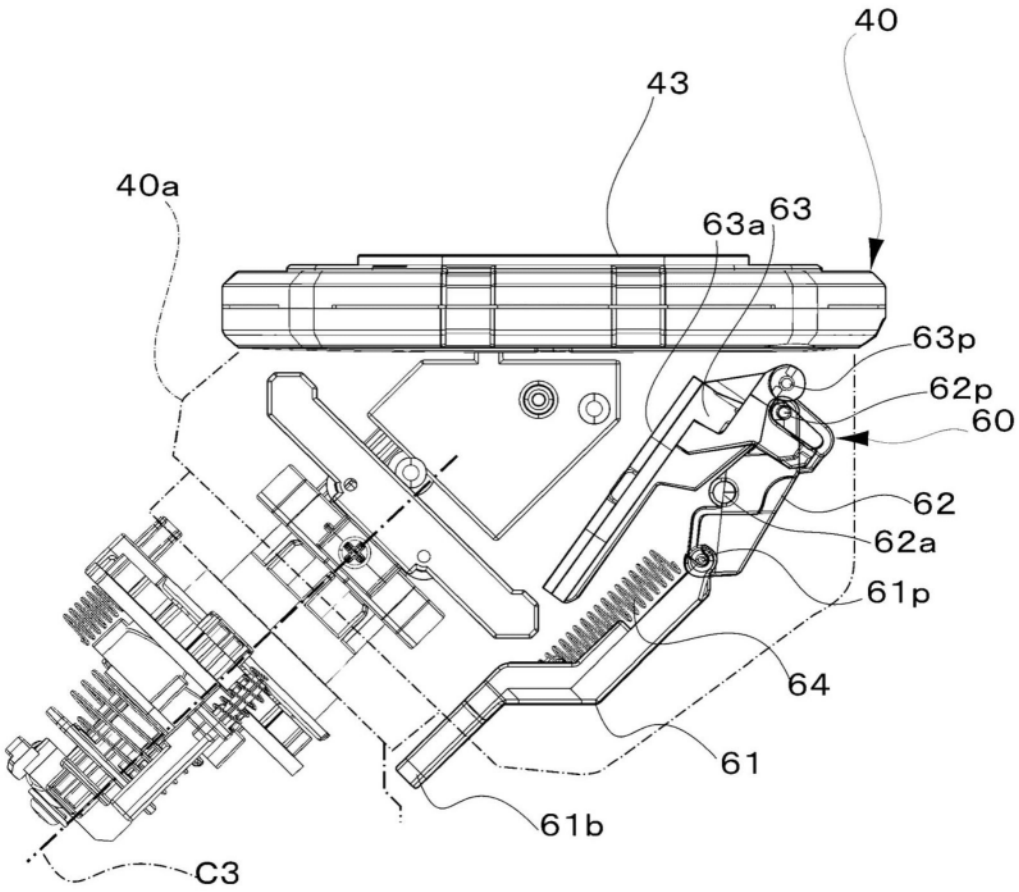


图10

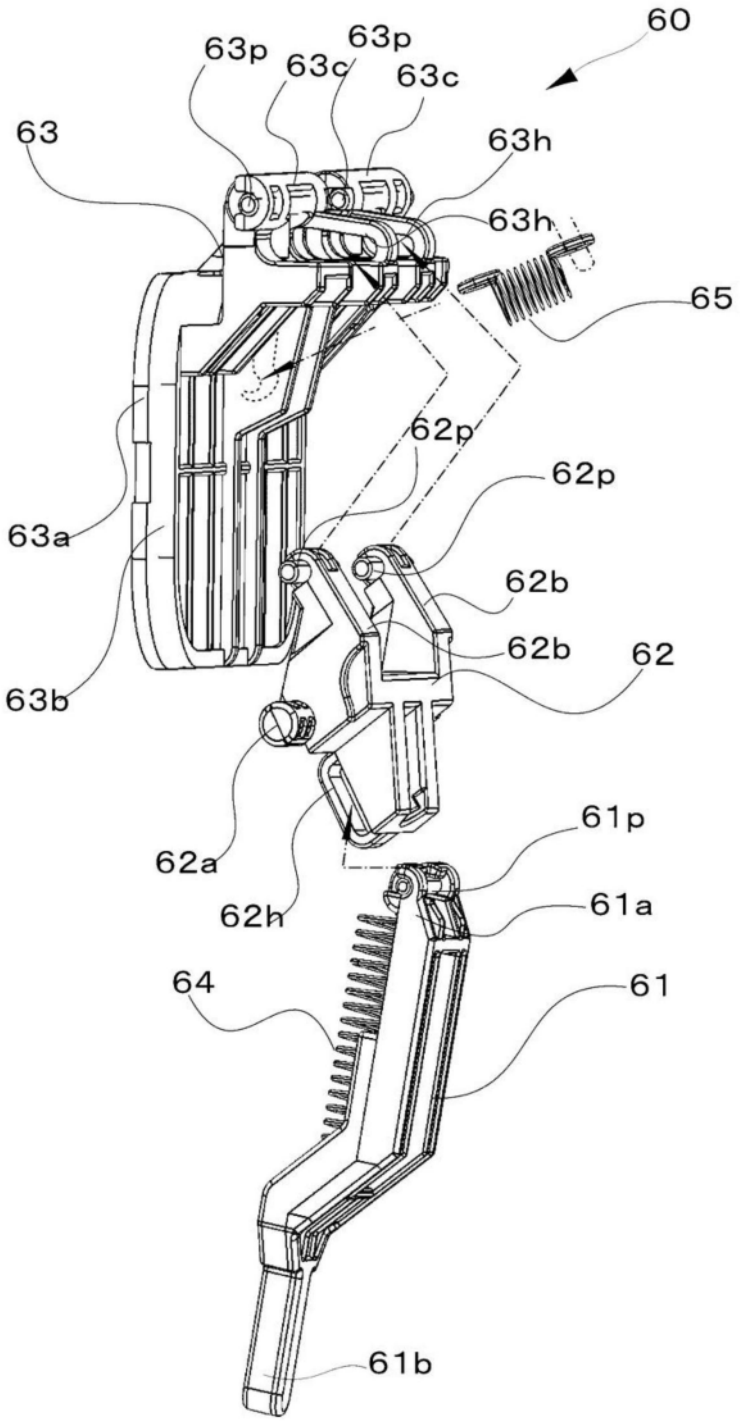

60
63p
63p
63c
63c
63
63h
63h
65
62p
62p
63a
62b
62b
62
63b
62a
62h
61p
61a
64
61
61b

图11

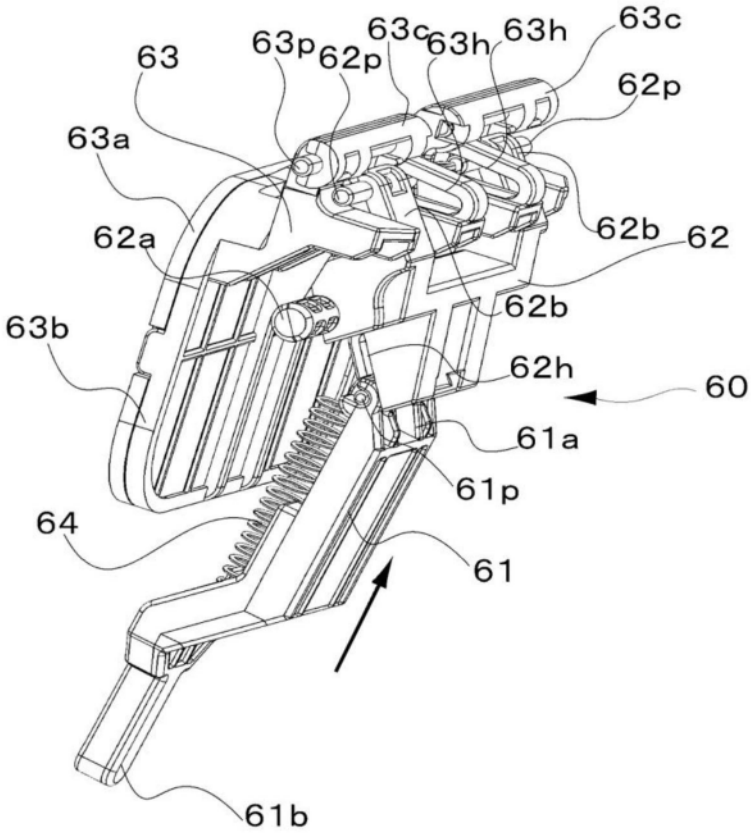

63
63p
62p
63c
63h
63h
63c
62p
63a
62a
62b
62
62b
63b
62h
60
61a
61p
64
61
61b

图12

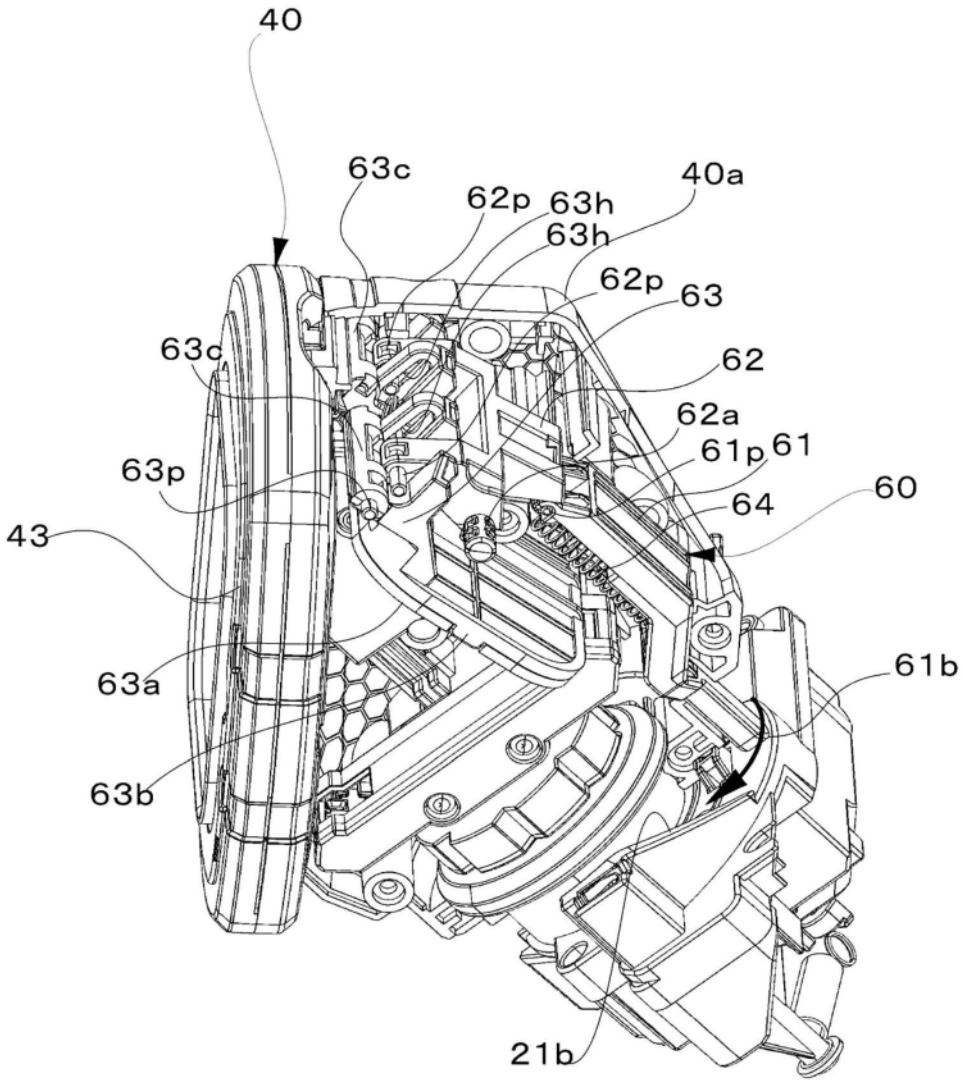

40
63c
62p
63h
40a
63h
62p
63
63c
62
62a
61p
61
63p
64
60
43
63a
61b
63b
21b

图13

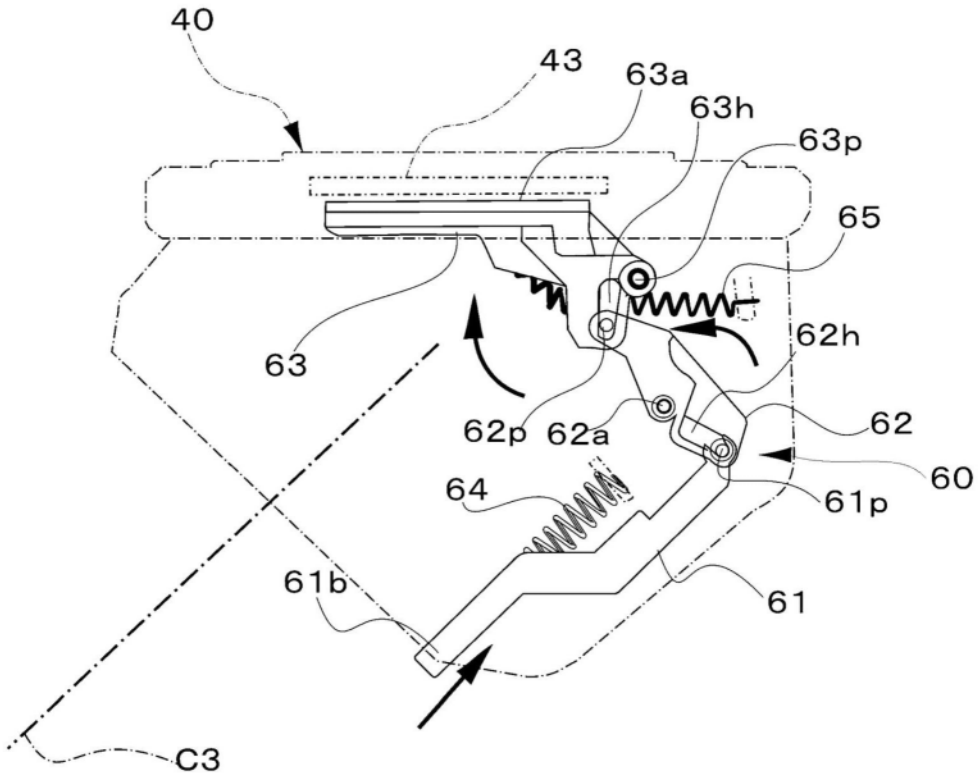


图14

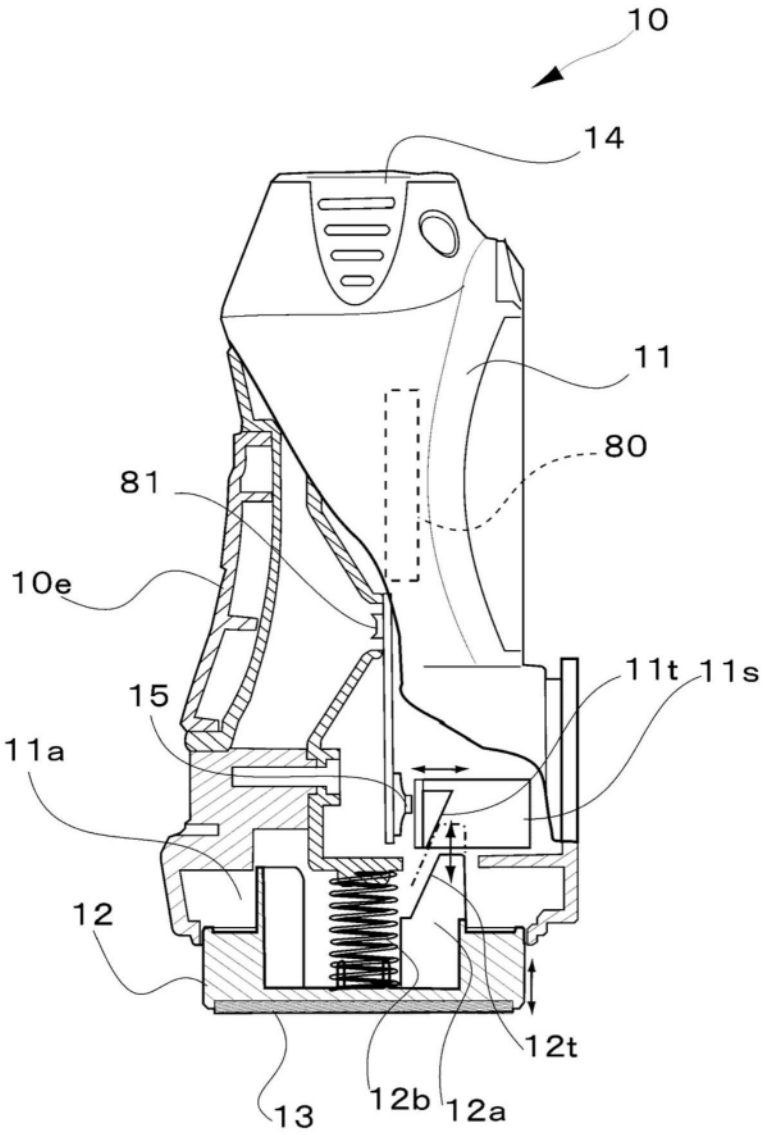


图15

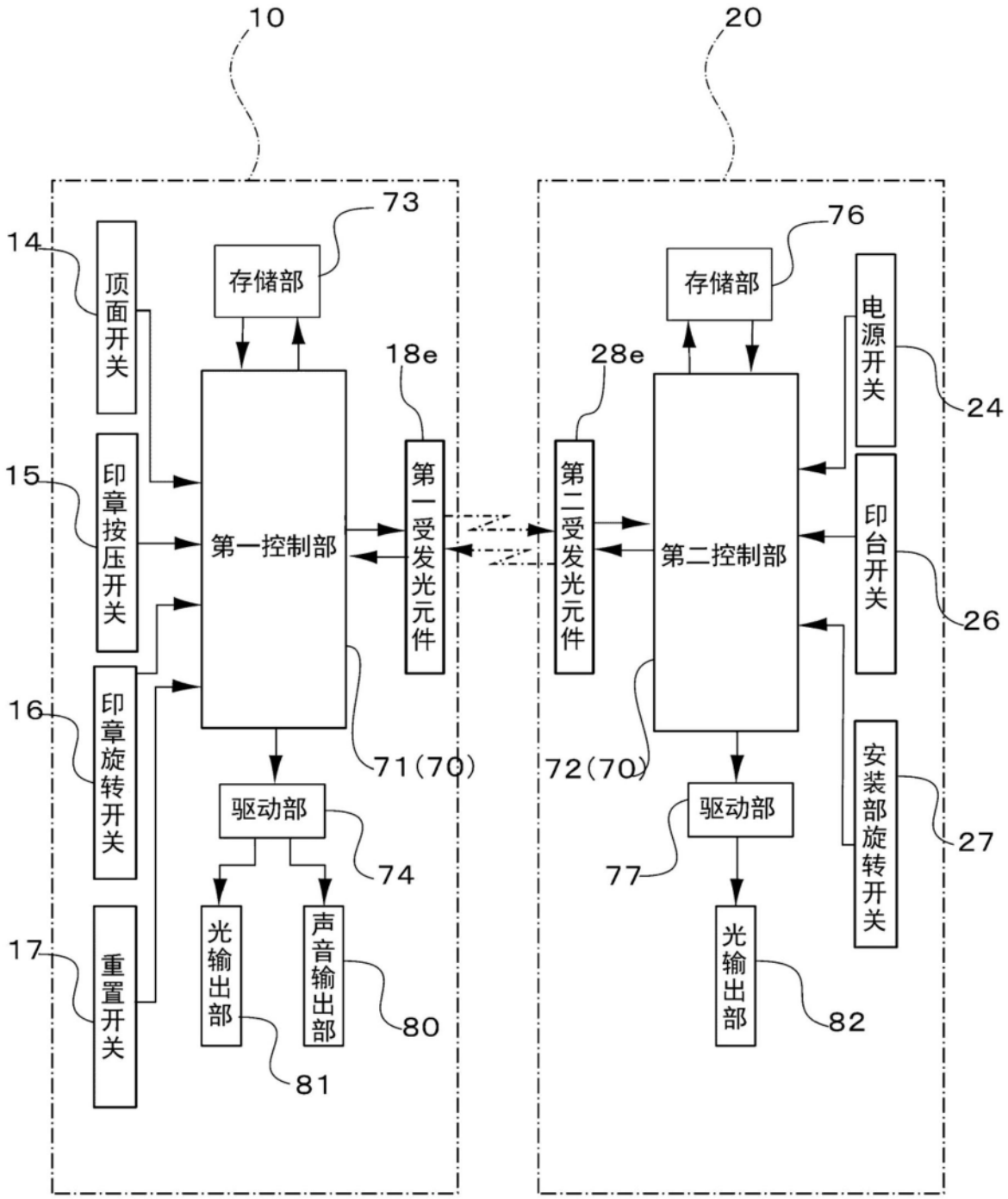

10
20
14
顶面开关
15
印章按压开关
16
印章旋转开关
17
重置开关
73
存储部
第一控制部
18e
第一受发光元件
71(70)
驱动部
74
光输出部
81
声音输出部
80
76
存储部
28e
第二受发光元件
第二控制部
72(70)
驱动部
77
光输出部
82
电源开关
24
印台开关
26
安装部旋转开关
27

图16

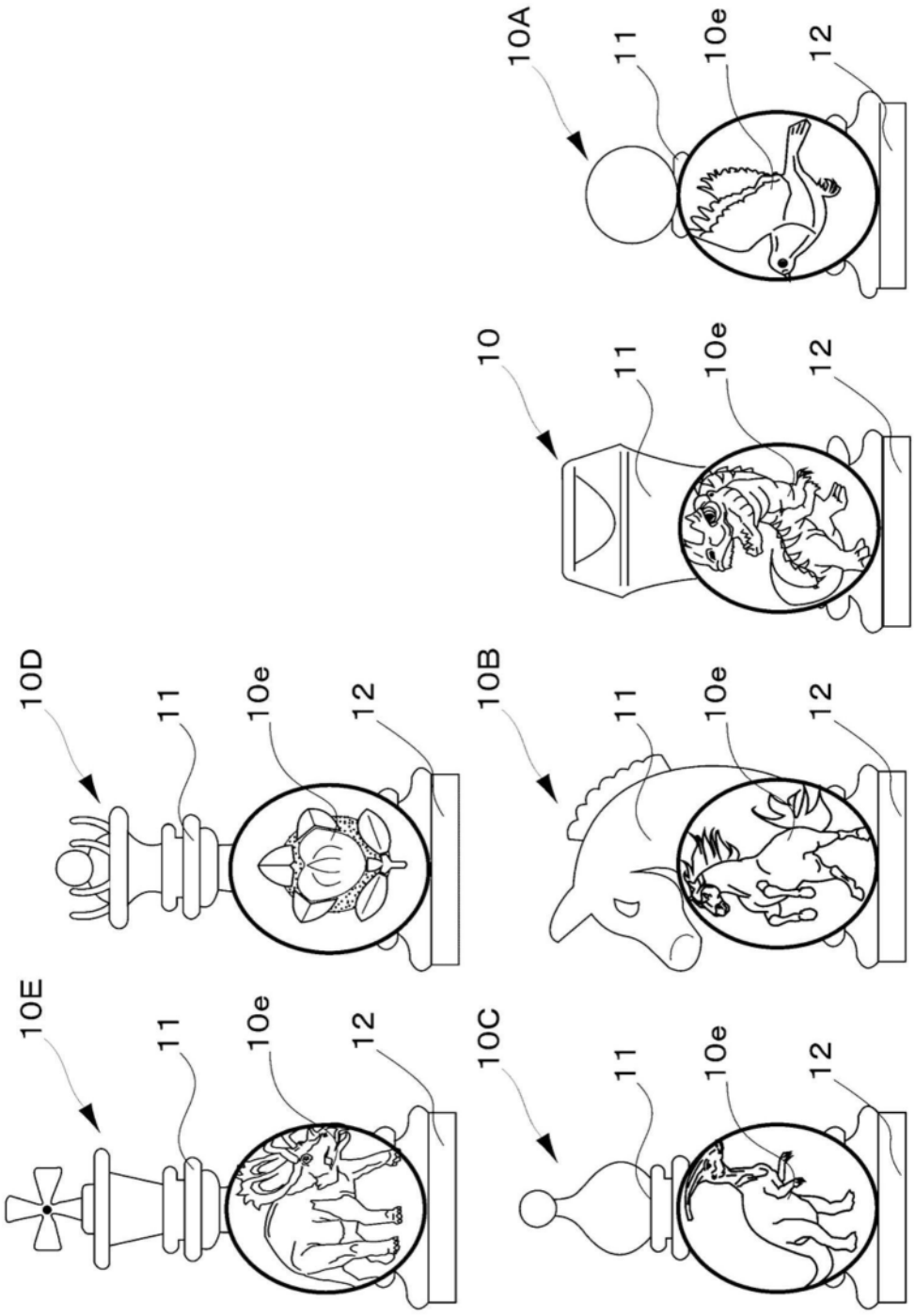

10A
11
10e
12
10
11
10e
12
10D
11
10e
12
10B
11
10e
12
10E
11
10e
12
10C
11
10e
12

图17

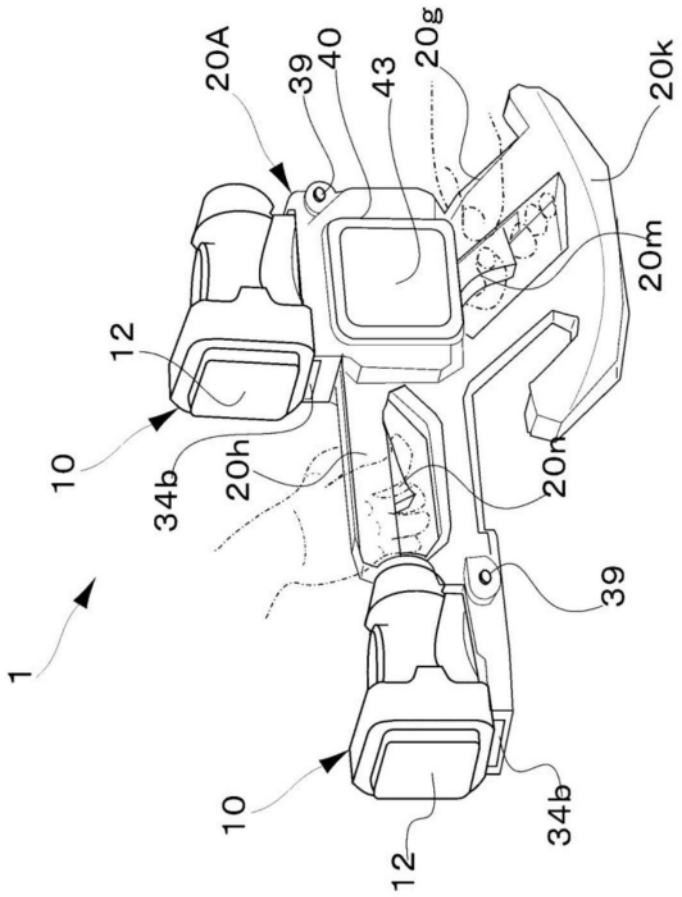


图18

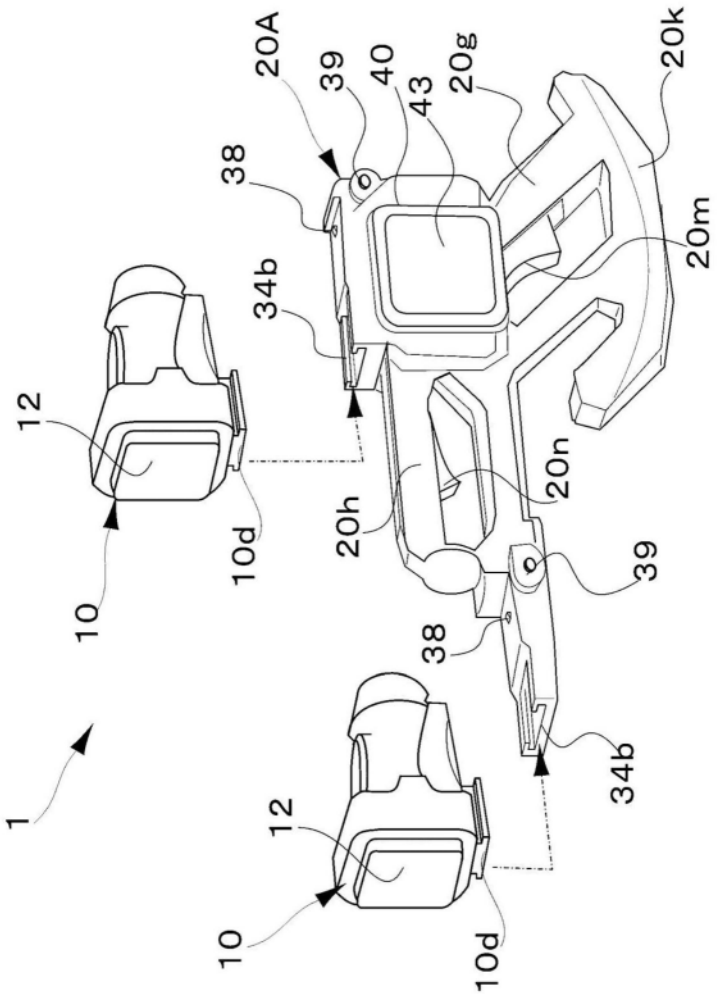

20A
39
40
43
20g
20k
38
20m
34b
12
20n
20h
10d
39
10
38
1
34b
12
10
10d

图19

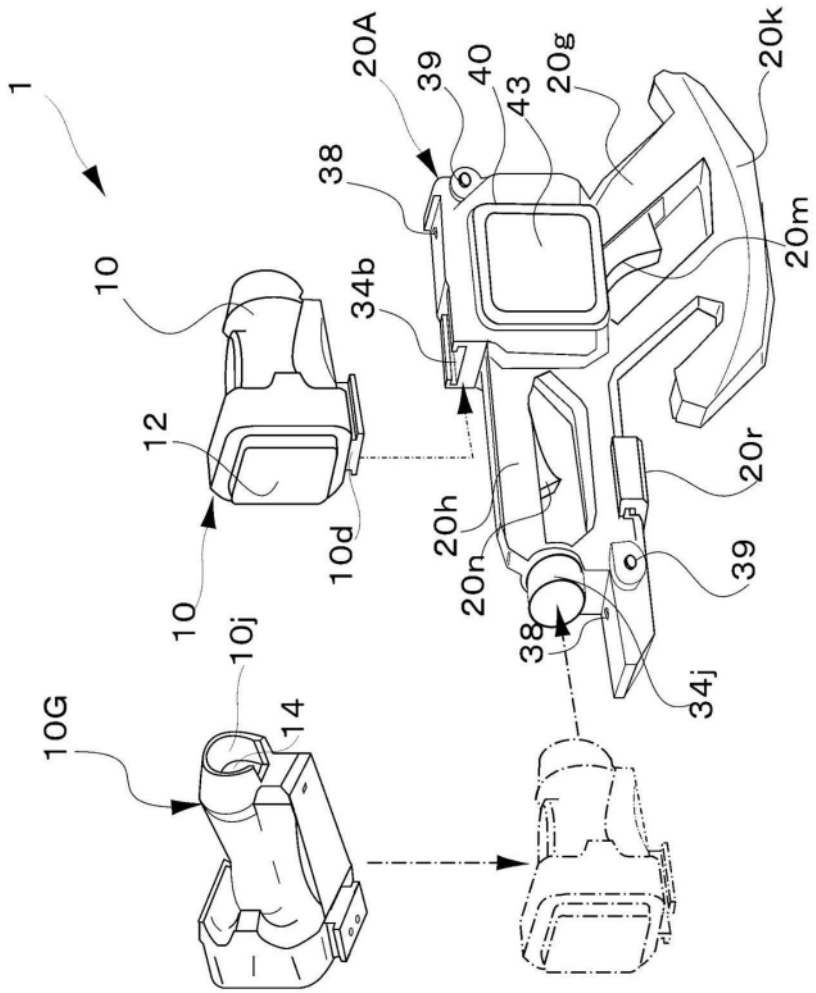

1
20A
39
40
43
20g
20k
38
20m
10
34b
12
20r
20h
10d
20n
39
10
38
10j
34j
10G
14

图20