



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117501553 A

(43) 申请公布日 2024. 02. 02

(21) 申请号 202280040961.8

(72) 发明人 高桥佳吾

(22) 申请日 2022.05.31

(74) 专利代理机构 上海和跃知识产权代理事务所(普通合伙) 31239

(30) 优先权数据

专利代理师 杜林雪

2021-101381 2021.06.18 JP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

(51) Int.Cl.

2023.12.07

H01R 13/502 (2006.01)

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2022/022063 2022.05.31

(87) PCT国际申请的公布数据

W02022/264799 JA 2022.12.22

(71) 申请人 株式会社自动网络技术研究所

地址 日本国三重县四日市市西末广町1番14号

申请人 住友电装株式会社

住友电气工业株式会社

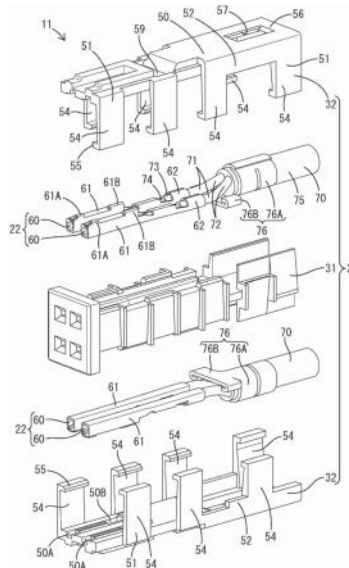
权利要求书1页 说明书9页 附图14页

(54) 发明名称

连接器

(57) 摘要

一种连接器(10),具备内模块(11)和外壳体(12),内模块(11)具有多个端子组(22),端子组(22)具备与一对导电路径(71)分别连接的一对端子(60),外壳体(12)收纳内模块(11)。外壳体(12)仅具有一个收纳所内模块(11)的收纳室(84)。内模块(11)具有内壳体(21),内壳体(21)支承多个端子组(22)而一体地构成。内壳体(21)具有配置于多个端子组(22)的前方的前壁(48)。前壁(48)由一个构件构成,在与所有的端子(60)分别对应的位置形成有插入口(48A)。



1. 一种连接器,具备内模块和外壳体,
所述内模块具有多个端子组,所述端子组具备与一对导电路径分别连接的一对端子,
所述外壳体收纳所述内模块,
所述外壳体仅具有一个收纳所述内模块的收纳室,
所述内模块具有内壳体,所述内壳体支承多个所述端子组而一体地构成,
所述内壳体具有配置于多个所述端子组的前方的前壁,
所述前壁由一个构件构成,在与所有的所述端子分别对应的位置形成有插入口。
2. 根据权利要求1所述的连接器,其中,所述内壳体具有基座构件和一对盖构件,
所述基座构件将多个所述端子组分隔,
所述一对盖构件以从所述基座构件的两侧夹着所述基座构件的方式组装于所述基座构件,
一对所述盖构件分别具有卡止部,
所述基座构件具有第1卡止接受部和第2卡止接受部,一对所述盖构件中的一方所述盖构件的所述卡止部与所述第1卡止接受部卡止,另一方所述盖构件的所述卡止部与所述第2卡止接受部卡止,
所述第1卡止接受部及所述第2卡止接受部具有向相互相反的方向倾斜的锥形面。
3. 根据权利要求2所述的连接器,其中,所述基座构件具有沿着所述盖构件的组装方向设置的导向部。
4. 根据权利要求2或权利要求3所述的连接器,其中,所述卡止部呈梳子形状。
5. 根据权利要求4所述的连接器,其中,所述第1卡止接受部及所述第2卡止接受部以在从前方观看的主视时相互成为点对称的位置关系配置。
6. 根据权利要求5所述的连接器,其中,所述内壳体具有基座构件和一对盖构件,
所述基座构件具有将多个所述端子组分隔的分隔部,
所述一对盖构件以从所述基座构件的两侧夹着所述基座构件的方式组装于所述基座构件,
所述盖构件具有卡止部和挠曲限制部,所述卡止部与所述基座构件卡止,所述挠曲限制部与所述卡止部相连,位于与所述分隔部之间夹着与所述端子组连接的电线的位置。
7. 根据权利要求6所述的连接器,其中,所述端子组具有与电线压接的压接部,
所述盖构件在所述挠曲限制部的前方具有嵌合孔,在所述嵌合孔中嵌合所述压接部。
8. 根据权利要求1或者权利要求2所述的连接器,其中,所述内壳体具有基座构件和一对盖构件,
所述基座构件具有将多个所述端子组分隔的分隔部,
所述一对盖构件以从所述基座构件的两侧夹着所述基座构件的方式组装于所述基座构件,
所述盖构件具有卡止部和挠曲限制部,所述卡止部与所述基座构件卡止,所述挠曲限制部与所述卡止部相连,位于与所述分隔部之间夹着与所述端子组连接的电线的位置。

连接器

技术领域

[0001] 本公开涉及连接器。

背景技术

[0002] 专利文献1所公开的连接器具具有端子单元和具有收纳室的壳体,端子单元为将内导体收纳于电介质的形态,在收纳室中插入端子单元。在壳体内收纳多个端子单元的情况下,例如可考虑专利文献2的图1所公开的多重插入型连接器那样的结构。专利文献2的多重插入型连接器具备外侧的壳体和在外侧的壳体内以上下两层并列地配置的插入型连接器。插入型连接器分别具有内侧的壳体和配置于内侧的壳体内的多个接触要素。接触要素分别与双绞线电缆的两个芯压接连接。专利文献2的多重插入型连接器通过以上下两层配置的插入型连接器在左右偏移地配置,从而能进行上下方向的定位。

现有技术文献

专利文献

[0003] 专利文献1:日本特开2018-152215号公报

专利文献2:日本特表2015-528625号公报

发明内容

发明要解决的课题

[0004] 在如专利文献2的连接器那样,以上下两层配置的插入型连接器在左右偏移地配置的结构中,在左右方向容易大型化。为了解决该问题,若要使以上下两层配置的插入型连接器的左右方向的位置一致,则需要插入型连接器间设置分隔壁,因此在上下方向容易大型化。另外,配置于外侧的壳体内的多个插入型连接器有可能分别在外侧的壳体内晃动。因此,使对方侧的接触要素插入的插入口有可能在并列配置的多个插入型连接器间错位。

[0005] 因此,本公开的目的在于提供能减小多个端子组的排列方向上的尺寸、且防止插入口彼此的错位的连接器。

用于解决课题的方案

[0006] 本公开的连接器具,具备内模块和外壳体,

所述内模块具有多个端子组,所述端子组具备与一对导电路径分别连接的一对端子,

所述外壳体收纳所述内模块,

所述外壳体仅具有一个收纳所述内模块的收纳室,

所述内模块具有内壳体,所述内壳体支承多个所述端子组而一体地构成,

所述内壳体具有配置于多个所述端子组的前方的前壁,

所述前壁由一个构件构成,在与所有的所述端子分别对应的位置形成有插入口。

发明效果

[0007] 根据本公开,能减小多个端子组的排列方向上的尺寸,且能防止插入口彼此的错

位。

附图说明

- [0008] 图1是连接器的立体图。
图2是外壳体、内模块以及保持体的立体图。
图3是内模块的分解立体图。
图4是基座构件的立体图。
图5是基座构件的俯视图。
图6是盖构件的仰视图。
图7是在基座构件组装有端子组的状态的立体图。
图8是在基座构件的单侧组装有盖构件的状态的立体图。
图9是在基座构件的两侧组装有盖构件的状态的立体图。
图10是将内模块用通过前侧稳定部及后侧稳定部的假想平面剖切的侧视剖视图。
图11是将内模块用通过压接部及嵌合孔的假想平面剖切的侧视剖视图。
图12是内模块的主视剖视图。
图13是连接器的侧视剖视图。
图14是使用连接器的分支结构的结构图。

具体实施方式

- [0009] [本公开的实施方式的说明]
首先,列举本公开的实施方式进行说明。
本公开的连接器,

(1) 具备内模块和外壳体,所述内模块具有多个端子组,所述端子组具备与一对导电路径分别连接的一对端子,所述外壳体收纳所述内模块,所述外壳体仅具有一个收纳所述内模块的收纳室,所述内模块具有内壳体,所述内壳体支承多个所述端子组而一体地构成,所述内壳体具有配置于多个所述端子组的前方的前壁,所述前壁由一个构件构成,在与所有的所述端子分别对应的位置形成有插入口。

根据该结构,外壳体是将具有多个端子组的内模块收纳于单一的收纳室的结构,因此不必为了分别单独地收纳多个端子组而设置将收纳室内的空间分隔的壁(在多个端子组的排列方向分隔的壁)。因此,能减小多个端子组的排列方向上的尺寸。进一步地,根据该结构,因为与所有的端子对应的插入口形成于一个构件,所以能防止插入口彼此的错位。

[0010] (2) 优选地,内壳体具有基座构件和一对盖构件,基座构件将多个端子组分隔,一对盖构件以从基座构件的两侧夹着基座构件的方式组装于基座构件,一对盖构件分别具有卡止部,基座构件具有第1卡止接受部和第2卡止接受部,一对盖构件中的一方盖构件的卡止部与第1卡止接受部卡止,另一方盖构件的卡止部与第2卡止接受部卡止,第1卡止接受部及第2卡止接受部具有向相互相反的方向倾斜的锥形面。

根据该结构,能容易进行从相互相反的方向组装于基座构件的一对盖构件的组装作业。

[0011] (3) 优选地,基座构件具有沿着盖构件的组装方向设置的导向部。

根据该结构,在将盖构件组装于基座构件时,能利用导向部对盖构件进行导向。

[0012] (4) 优选地,盖构件的卡止部呈梳子形状。

根据该结构,即使内壳体为小型,也因为盖构件在多处卡止于基座构件,所以即使在盖构件和基座构件相互离开的方向施加力,也难以脱离。

[0013] (5) 优选地,第1卡止接受部及第2卡止接受部以在从前方观看的主视时相互成为点对称的位置关系配置。

根据该结构,能将一对盖构件作为相互共用的构件。

[0014] (6) 优选地,内壳体具有基座构件和一对盖构件,基座构件具有将多个端子组分隔的分隔部,一对盖构件以从基座构件的两侧夹着基座构件的方式组装于基座构件,盖构件具有卡止部和挠曲限制部,卡止部与基座构件卡止,挠曲限制部与卡止部相连,位于与分隔部之间夹着与端子组连接的电线的位置。

根据该结构,能限制电线向与分隔部侧相反的一侧的挠曲。

[0015] (7) 优选地,端子组具有与电线压接的压接部,盖构件在挠曲限制部的前方具有嵌合孔,在嵌合孔中嵌合压接部。

根据该结构,通过压接部与嵌合孔嵌合,从而能抑制与端子组连接的电线向后方的脱落。

[0016] [本公开的实施方式的详情]

[实施例1]

参照图1~图14说明将本公开的连接器具体化的实施例1。在本实施例1中,关于上下方向,将图1~图4、图7~图13所示的朝向原样地定义为上方、下方。关于前后方向,将图1~图11、图13所示的左方、右方分别定义为前方、后方。关于左右方向,将从前方观看连接器的左方、右方分别定义为左方、右方。

[0017] (连接器的结构)

图1所示的本实施例1的连接器10例如构成为与干线线束的中途连接的分支用连接器。如图2所示,连接器10具备内模块11、外壳体12以及保持体13。内模块11收纳于外壳体12。如图3所示,内模块11具备内壳体21和一对端子组22。端子组22的数量与构成干线线束的导电路径的系统数量是同数。

[0018] 如图3所示,内壳体21具有由单一部件构成的一个基座构件31和一对盖构件32。内壳体21通过将一对盖构件32从基座构件31的上下两侧组装于基座构件31而一体地构成。也就是说,在本实施例1中,上下方向相当于基座构件31的组装方向。基座构件31和盖构件32例如是由合成树脂等绝缘性材料构成的部件。内壳体21支承一对端子组22,与一对端子组22一起一体地构成为内模块11。

[0019] 如图4及图5所示,基座构件31具有将一对端子组22之间分隔的分隔部40。分隔部40呈板状,使板面朝向上下方向而配置。分隔部40呈在前后方向延伸的形态。

[0020] 如图4及图5所示,基座构件31具有设置于分隔部40的左右两侧的第1卡止接受部41及第2卡止接受部42。第1卡止接受部41及第2卡止接受部42分别呈从分隔部40的左右两侧向上下两侧延伸的形态。第1卡止接受部41及第2卡止接受部42在前后方向交替配置。第1卡止接受部41及第2卡止接受部42在从前方(与盖构件32相对于基座构件31的组装方向正交的方向)观看的主视时,以相互成为点对称的位置关系配置。

[0021] 如图4及图12所示,左右两侧的第1卡止接受部41在外侧面具有沿组装方向倾斜的第1锥形面41A。如图4及图12所示,左右两侧的第2卡止接受部42在外侧面具有沿组装方向倾斜的第2锥形面42A。第1锥形面41A朝向上方向左右方向内侧倾斜,第2锥形面42A朝向下方向左右方向内侧倾斜。第1锥形面41A和第2锥形面42A从前方观看交叉。

[0022] 如图4及图12所示,第1卡止接受部41具有第1卡止接受面41B。如图4及图12所示,第2卡止接受部42具有第2卡止接受面42B。第1卡止接受部41和第2卡止接受部42相互在上下方向设置有偏移,成为在通过该偏移而形成的第1卡止接受面41B及第2卡止接受面42B嵌入盖构件32的爪部55的结构。

[0023] 如图4及图5所示,基座构件31具有敛紧环嵌合槽43,在敛紧环嵌合槽43中嵌合敛紧环76。敛紧环嵌合槽43形成于分隔部40的上下两侧,沿左右方向延伸。敛紧环嵌合槽43配置于在前后方向排列的第1卡止接受部41与第2卡止接受部42之间。

[0024] 如图4及图5所示,基座构件31具有沿着盖构件32的组装方向设置的导向部44。导向部44设置于第1锥形面41A或者第2锥形面42A上。导向部44设置于左右两侧的所有的第1锥形面41A及第2锥形面42A。

[0025] 如图4及图5所示,基座构件31具有形成于分隔部40的上下两侧的端子收纳槽46。端子收纳槽46在前后方向较长,在上下方向外侧开口。端子收纳槽46在左右排列设置有两个。在左右排列的两个端子收纳槽46由分隔部40、左右两侧的第1卡止接受部41及第2卡止接受部42、配置于左右排列的两个端子收纳槽46之间的隔壁47划定。

[0026] 如图4及图5所示,基座构件31在端子收纳槽46的前方具有前壁48。前壁48从正面观看呈矩形。前壁48与分隔部40的前端部相连。在前壁48形成有将前壁48在前后方向贯穿的多个插入口48A。多个插入口48A与所有的端子收纳槽46分别对应地设置。也就是说,多个插入口48A与配置于所有的端子收纳槽46内的所有的端子60分别对应地设置。前壁48整体由一个构件构成。

[0027] 如图3所示,盖构件32具有板状的盖主体50、从盖主体50的左右两侧向上方或者下方延伸的卡止部51、以及敛紧环限制部52。

[0028] 盖主体50在前后方向较长,使板面朝向上下方向而配置。在盖主体50的内侧面形成有前侧防脱凹部50A及后侧防脱凹部50B。后侧防脱凹部50B配置于前侧防脱凹部50A的后方。

[0029] 如图3所示,卡止部51呈从盖主体50的左右两侧向上方或者下方突出的梳子形状。卡止部51具有从盖主体50的左右两侧向上方或者下方延伸的卡止臂54。卡止臂54沿前后方向隔开间隔地设置有多。卡止臂54呈板状,使板面朝向左右方向而配置。在卡止臂54的末端部设置有爪部55。卡止臂54以基端部为固定端,末端侧挠曲变形。卡止臂54朝向前后方向左右交替地设置。

[0030] 如图8所示,敛紧环限制部52在与敛紧环嵌合槽43的底面之间沿上下方向夹着敛紧环76而限制其向上下方向的移动。

[0031] 如图8所示,盖主体50在后端部具有挠曲限制部56。挠曲限制部56与卡止部51、更具体而言与卡止臂54相连。挠曲限制部56从卡止臂54的基端部向左右方向延伸,配置于隔着电线70的分隔部40的反侧。

[0032] 如图8所示,盖主体50在挠曲限制部56的前方具有嵌合孔57。在嵌合孔57中嵌合敛

紧环76的压接部76A。

[0033] 如图3所示,端子组22具备一对端子60。端子60在整体上为在前后方向细长的形状。在端子60的前端部形成有方筒部61,在端子60的后端部形成有开放筒状的端子侧压接部62。端子侧压接部62通过压接能导通地固装于导电路径71的分割部72。省略图示,但是一对导电路径71构成为绞合的双绞线。在方筒部61的前端部形成有向与前后方向垂直的方向突出的前侧稳定部61A。在方筒部61的后端部形成有向与前后方向垂直的方向突出的后侧稳定部61B。

[0034] 如图3所示,端子侧压接部62能导通地固装于导电路径71的分割部72。各导电路径71中的分支部位成为将各导电路径71分割的分割部72。在分割部72,被除去绝缘包覆部73而露出导体74。被绝缘包覆部73包覆的一对导体74被护套75一并包围,从而构成电线70。电线70具备装配于护套75的端部的敛紧环76。敛紧环76具有与分割部72的一部分压接的压接部76A、和向比分割部72靠左右方向外侧突出的定位部76B。固装于导电路径71的端子60从导电路径71的分割部72呈一直线状延伸。

[0035] 如图7所示、端子60收纳于基座构件31的端子收纳槽46。如图10所示、上侧的端子60以相对于下侧的端子60上下反转的姿势支承于内壳体21。

[0036] 外壳体12例如是由合成树脂等绝缘性材料构成的方筒状的单一部件。如图2所示,外壳体12具有左右对称的一对侧壁部81、将左右两侧的侧壁部81的下端缘彼此连结的形态的底壁部82、以及将左右两侧的侧壁部81的上端缘彼此连结的形态的上壁部83。外壳体12仅具有一个收纳内模块11的收纳室84。收纳室84设置于外壳体12的内部。收纳室84的前后两端向外壳体12的外部开放。收纳室84的内部由分隔壁等分隔。

[0037] 如图2所示,在左右两侧的侧壁部81的外表面(与另一方侧壁部81侧相反的一侧的面)设置有第1被卡止部81A和第2被卡止部81B。第1被卡止部81A及第2被卡止部81B向左右方向外侧(与另一方侧壁部81侧相反的一侧)突出。第1被卡止部81A向第2被卡止部81B的下方侧分离地设置。第1被卡止部81A及第2被卡止部81B与后述的保持体13的保持体侧卡止部13E卡止。

[0038] 如图13所示,在上壁部83的内表面形成有弹性防脱片85。弹性防脱片85相对于上壁部83能够向上下方向弹性地相对移位。在外壳体12形成有隔开间隔地覆盖上壁部83的外表面的形态的锁定臂86。锁定臂86为从外壳体12的前端部向后方呈悬臂状延伸的形态,能弹性变形。

[0039] 如图2所示,保持体13具备底壁13A和一对侧壁13B。一对侧壁13B从底壁13A的左右两端向上方立起。在底壁13A的上表面设置有向上方突出的保持体侧凸部13C。在侧壁13B的内表面(另一方侧壁13B侧的面)设置有向外侧(与另一方侧壁13B侧相反的一侧)凹陷的保持体侧凹部13D。保持体侧凹部13D的上端成为钩挂于第1被卡止部81A或者第2被卡止部81B的保持体侧卡止部13E。通过保持体侧卡止部13E与第1被卡止部81A卡止,从而保持体13相对于外壳体12成为临时卡止状态。通过保持体侧卡止部13E与第2被卡止部81B卡止,从而保持体13相对于外壳体12成为正式卡止状态。

[0040] (连接器的组装)

接着,对连接器10的组装进行说明。如图7所示,在基座构件31组装与电线70连接的端子组22。端子60以沿着端子收纳槽46的延伸方向(前后方向)的姿势(图3所示的姿势)

插入到端子收纳槽46的开口。敛紧环76的定位部76B嵌入到敛紧环嵌合槽43。

[0041] 接着,如图8所示,在基座构件31从上方组装盖构件32。盖构件32在组装于基座构件31时,使卡止部51在第1卡止接受部41的第1锥形面41A上沿着导向部44滑动而与第1卡止接受面41B卡止。由此,盖构件32组装于基座构件31。同样,如图9所示,另一方盖构件32也组装于基座构件31。

[0042] 在盖构件32组装于基座构件31的状态下,如图8所示,敛紧环76的定位部76B配置于敛紧环嵌合槽43的底面与盖构件32的敛紧环限制部52之间,向上下方向的移动被限制。另外,如图10所示,端子60的前侧稳定部61A与盖构件32的前侧防脱凹部50A嵌合,端子60的后侧稳定部61B与盖构件32的后侧防脱凹部50B嵌合。另外,如图11所示,在电线70的上下方向向外侧配置盖构件32的挠曲限制部56。因为挠曲限制部56与卡止部51相连,所以可限制电线70向上下方向外侧的移动。另外,如图11所示,敛紧环76的压接部76A嵌入到盖构件32的嵌合孔57。由此,可限制端子组22向后方的脱落。这样,通过在基座构件31的两侧组装一对盖构件32,从而完成内模块11。

[0043] 接着,针对外壳体12的收纳室84从后方插入内模块11。在插入内模块11前,预先使保持体13相对于外壳体12处于临时卡止状态。在插入过程中,弹性防脱片85通过与内模块11(基座构件31的前壁48)的干涉而弹性变形,然后在进一步进行插入时,则弹性恢复而与前壁48的后表面卡止(初级卡止)。

[0044] 在内模块11以正规姿势插入到外壳体12后,如图13所示,使保持体13相对于外壳体12处于正式卡止状态。保持体侧凸部13C与盖构件32的外侧凹部59卡止(二级卡止)。由此,可限制内模块11从外壳体12的脱出。

[0045] 图14示出连接器10的应用例。如图14所示,连接器10与通过一对导电路径71构成的干线线束的中途连接。连接器10具有使通信电路91从干线线束分支的功能。通信电路91作为印刷电路形成在电路基板92。在电路基板92安装有未图示的基板用连接器。基板用连接器在固定于电路基板92的未图示的基板侧壳体装配有突片状的两对分支侧端子93。分支侧端子93与通信电路91连接。当将连接器10与基板用连接器嵌合时,则成为通信电路91从干线线束分支的状态。

[0046] (本实施例的效果)

如上所述,根据本公开的连接器的10,外壳体12是将具有多个端子组22的内模块11收纳于单一的收纳室84的结构,因此不必为了分别单独地收纳多个端子组22而设置将收纳室84内的空间分隔的壁(在多个端子组22的排列方向分隔的壁)。因此,连接器10能减小多个端子组22的排列方向上的尺寸。进一步地,根据该结构,与所有的端子60对应的插入口48A形成于作为一个构件的前壁48,因此能防止插入口48A彼此的错位。

[0047] 进一步地,第1卡止接受部41具有的第1锥形面41A及第2卡止接受部42具有的第2锥形面42A在从前方观看的主视时分别沿着盖构件32的组装方向倾斜,倾斜方向为相互相反的方向。因此,能容易进行从相互相反的方向组装于基座构件31的一对盖构件32的组装作业。

[0048] 进一步地,基座构件31具有沿着盖构件32的组装方向设置的导向部44。因此,在将盖构件32组装于基座构件31时,能利用导向部44对盖构件32进行导向。

[0049] 进一步地,卡止部51呈梳子形状。因此,即使内壳体21为小型,也因为盖构件32在

多处卡止于基座构件31,所以即使在盖构件32和基座构件31相互离开的方向施加力,也难以脱离。

[0050] 进一步地,第1卡止接受部41及第2卡止接受部42以在从前方观看的主视时相互成为点对称的位置关系配置。因此,能将一对盖构件32作为相互共用的构件。

[0051] 进一步地,盖构件32具有卡止部51和挠曲限制部56,卡止部51与基座构件31卡止,挠曲限制部56与卡止部51相连,位于与分隔部40之间夹着与端子组22连接的电线70的位置。因此,能限制电线70向与分隔部40侧相反的一侧的挠曲。

[0052] 进一步地,端子组22具有与电线70压接的压接部76A,盖构件32在挠曲限制部56的前方具有嵌合孔57,在嵌合孔57中嵌合压接部76A。通过压接部76A与嵌合孔57嵌合,从而能抑制与端子组22连接的电线70向后方的脱落。

[0053] [其他实施例]

本发明并不限于通过上述记述及附图说明的实施例,而通过权利要求书示出。旨在本发明包括与权利要求书等同的意思及保护范围内的所有变更,也包括下述那样的实施方式。

在上述实施例1中,构成为第1卡止接受部具有第1锥形面,第2卡止接受部具有第2锥形面,但是也可以构成为第1卡止接受部及第2卡止接受部不具有锥形面。

在上述实施例1中,构成为连接器具有导向部,但是也可以构成为不具有导向部。

在上述实施例1中,卡止部为梳子形状,但是也可以不是梳子形状。

在上述实施例1中,第1卡止接受部及第2卡止接受部以相互成为点对称的位置关系配置,但是第1卡止接受部及第2卡止接受部也可以不以相互成为点对称的位置关系配置。

在上述实施例1中,构成为盖构件具有挠曲限制部,但是也可以构成为不具有挠曲限制部。

在上述实施例1中,盖构件构成为具有压接部嵌合的嵌合孔,但是也可以构成为不具有嵌合孔。

附图标记的说明

- [0054] 10:连接器
11:内模块
12:外壳体
13:保持体
13A:底壁
13B:侧壁
13C:保持体侧凸部
13D:保持体侧凹部
13E:保持体侧卡止部
21:内壳体
22:端子组
31:基座构件
32:盖构件

40:分隔部
41:第1卡止接受部
41A:第1锥形面(锥形面)
41B:第1卡止接受面
42:第2卡止接受部
42A:第2锥形面(锥形面)
42B:第2卡止接受面
43:敛紧环嵌合槽
44:导向部
46:端子收纳槽
47:隔壁
48:前壁
48A:插入口
50:盖主体
50A:前侧防脱凹部
50B:后侧防脱凹部
51:卡止部
52:敛紧环限制部
54:卡止臂
55:爪部
56:挠曲限制部
57:嵌合孔
59:外侧凹部
60:端子
61:方筒部
61A:前侧稳定部
61B:后侧稳定部
62:端子侧压接部
70:电线
71:导电路径
72:分割部
73:绝缘包覆部
74:导体
75:护套
76:敛紧环
76A:压接部
76B:定位部
81:侧壁部
81A:第1被卡止部

- 81B:第2被卡止部
- 82:底壁部
- 83:上壁部
- 84:收纳室
- 85:弹性防脱片
- 86:锁定臂
- 91:通信电路
- 92:电路基板
- 93:分支侧端子

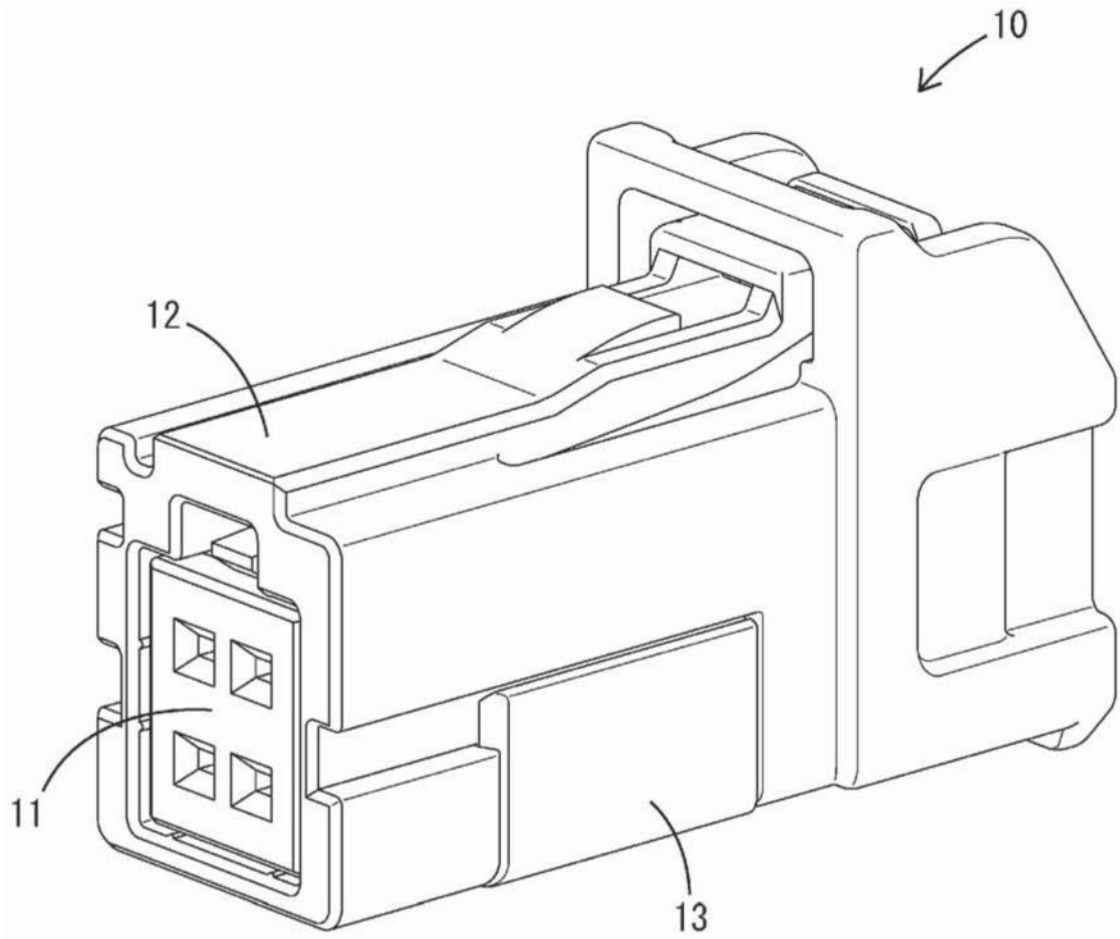


图1

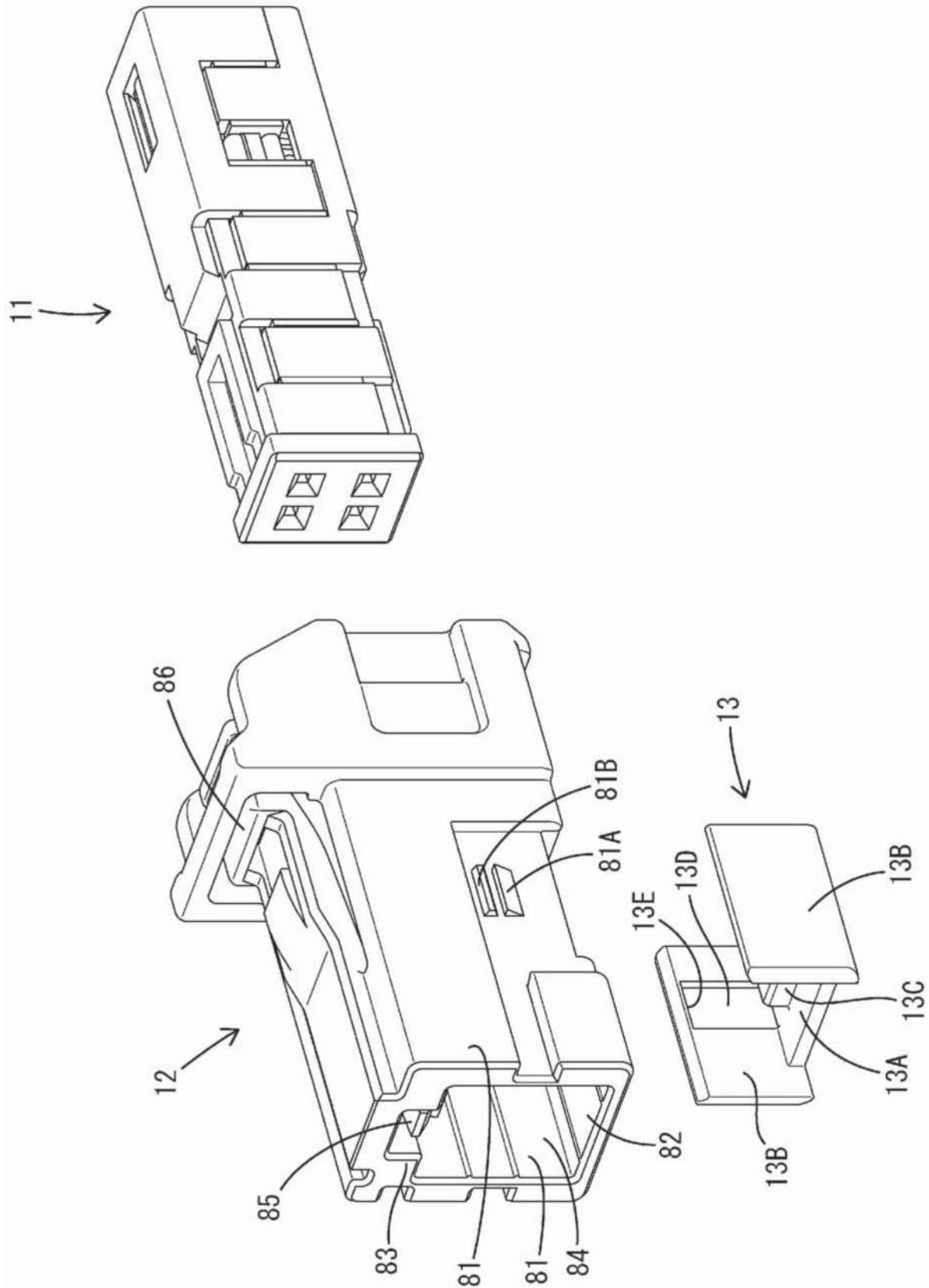


图2

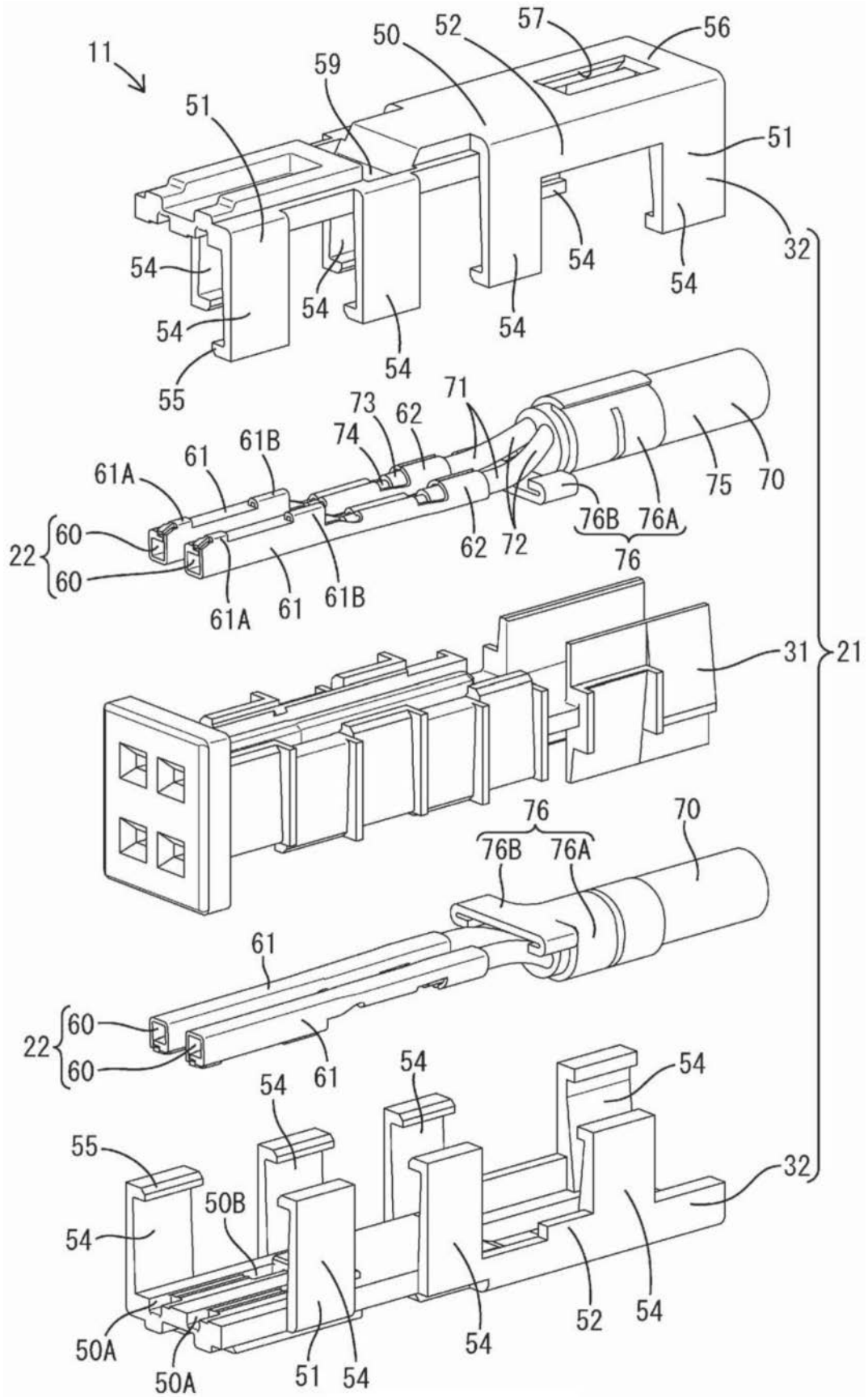


图3

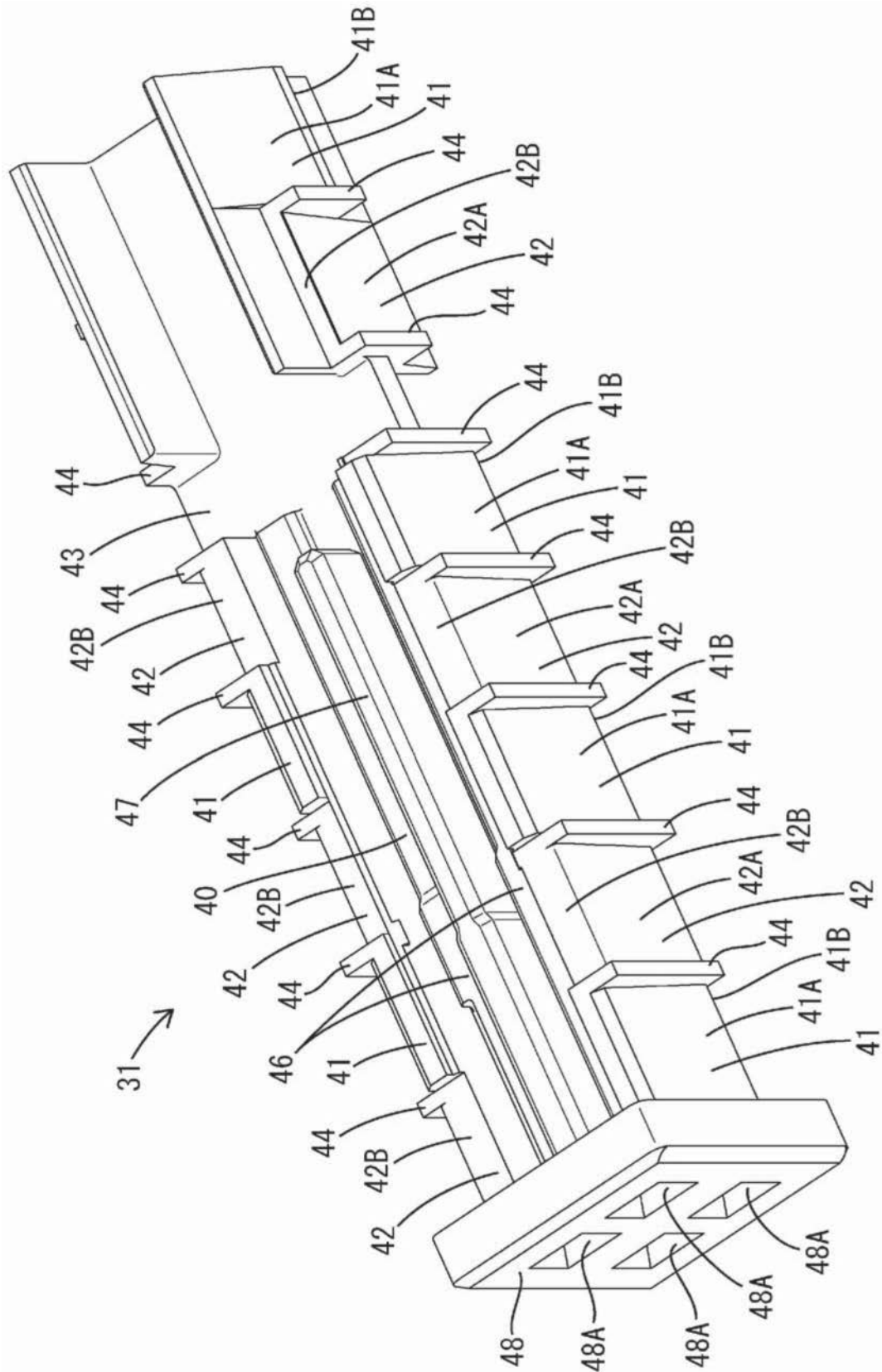


图4

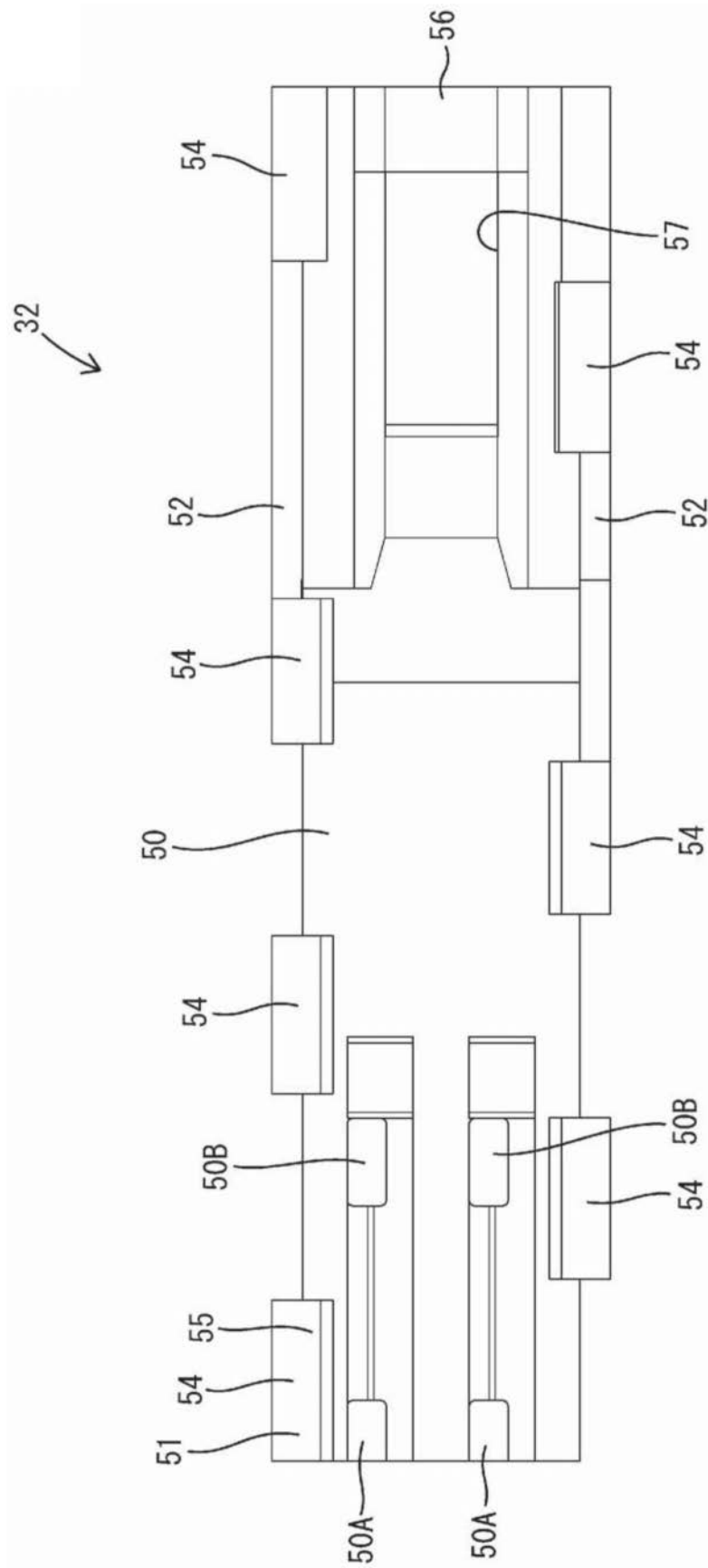


图6

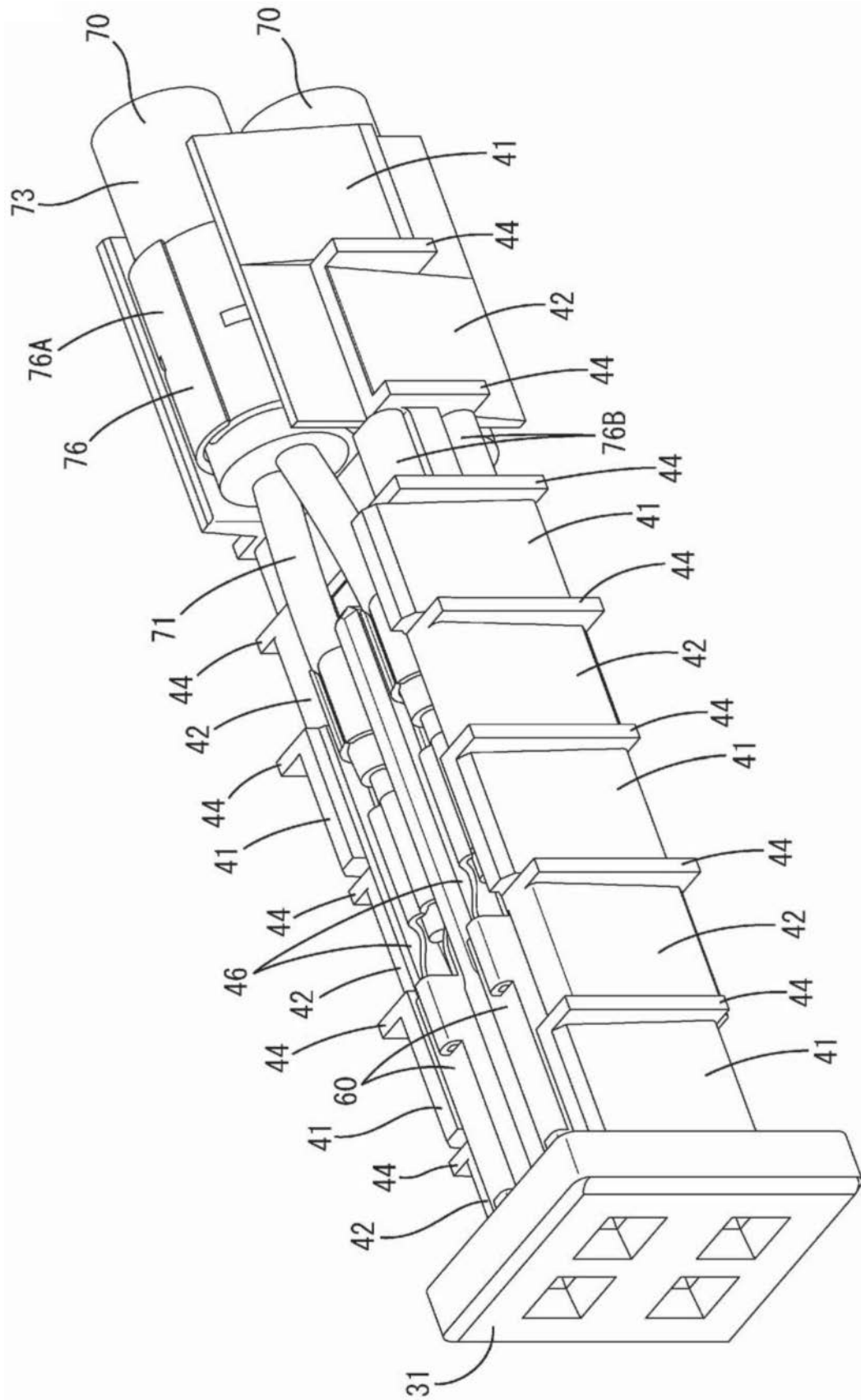


图7

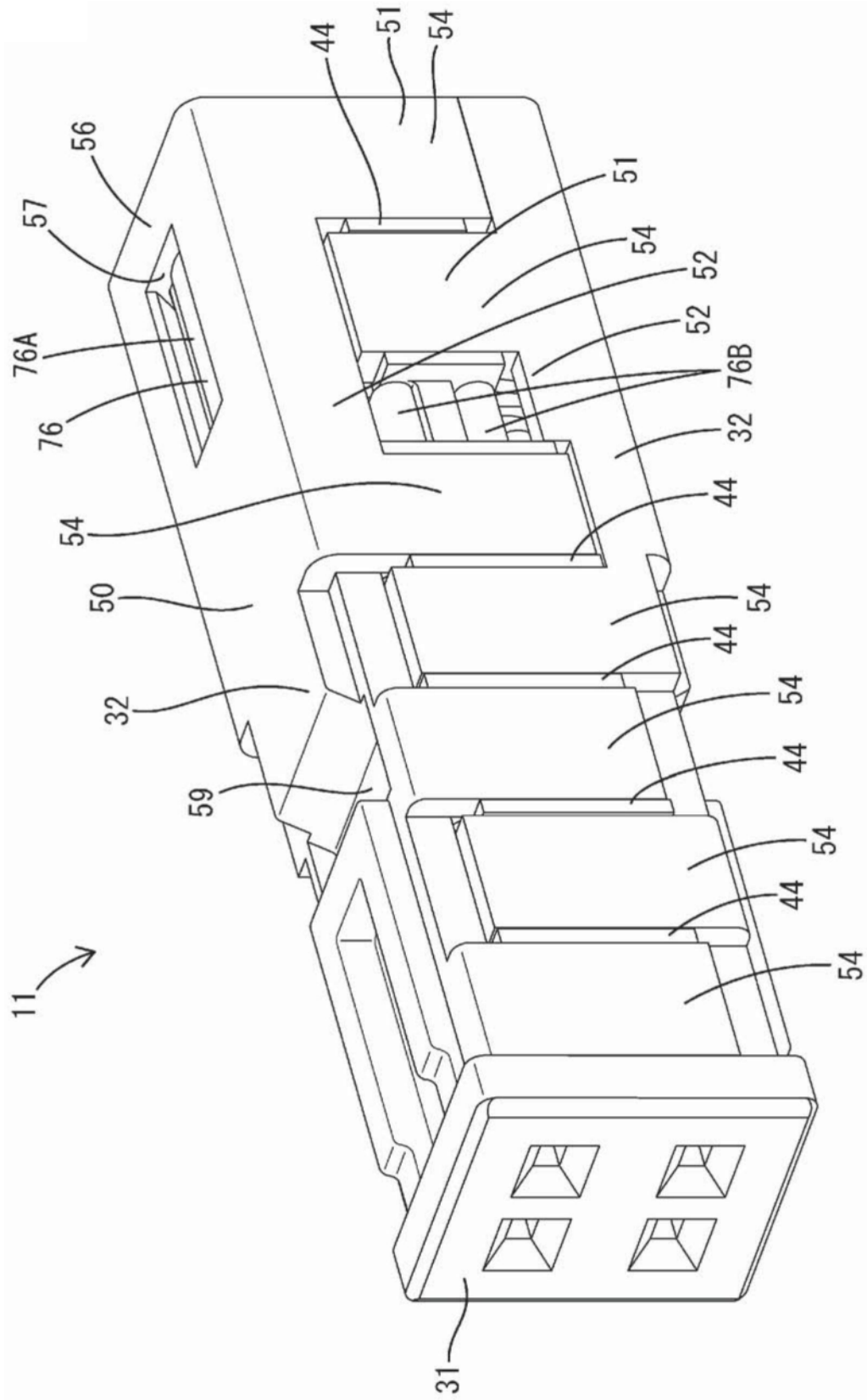


图9

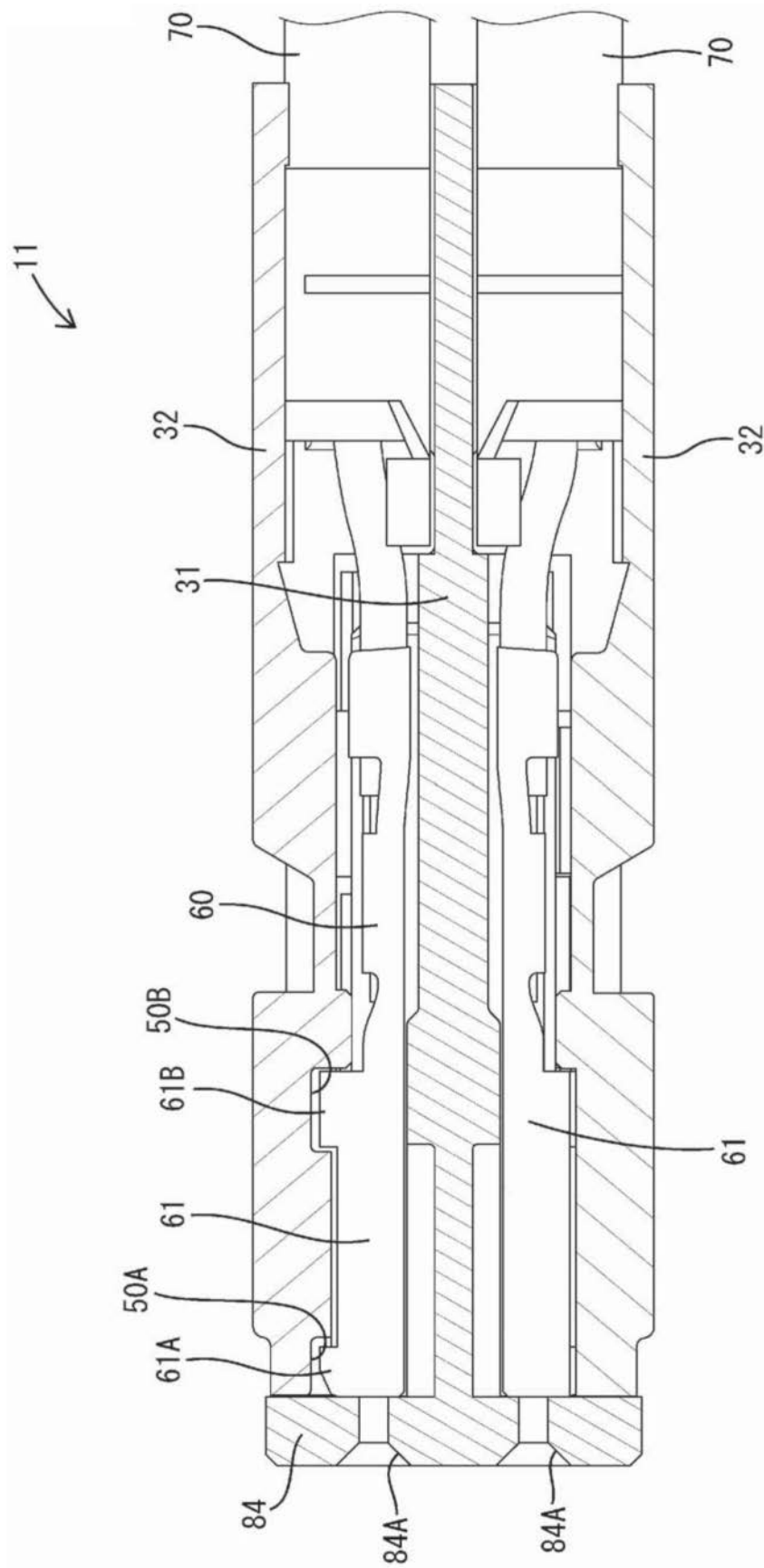


图10

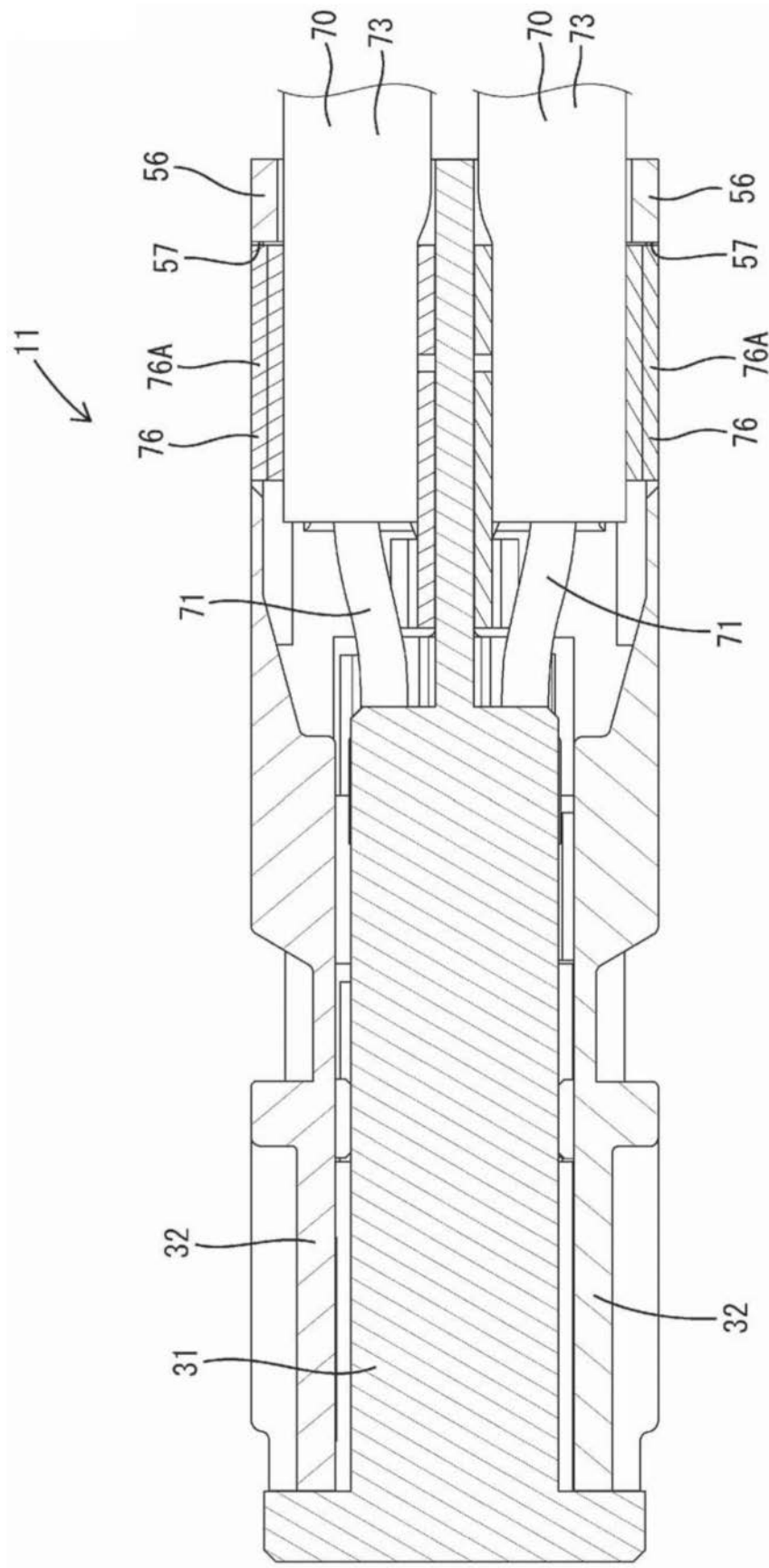


图11

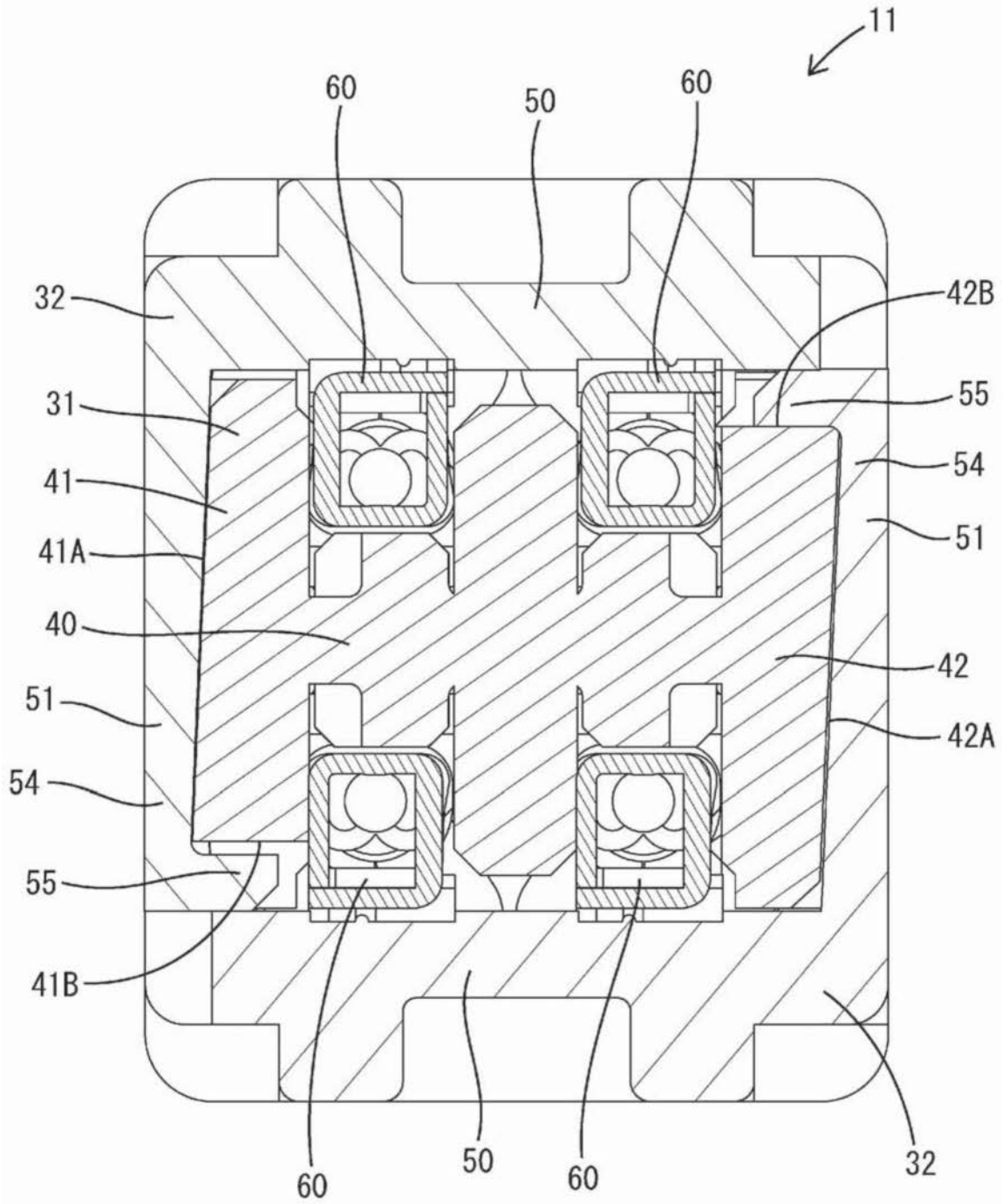


图12

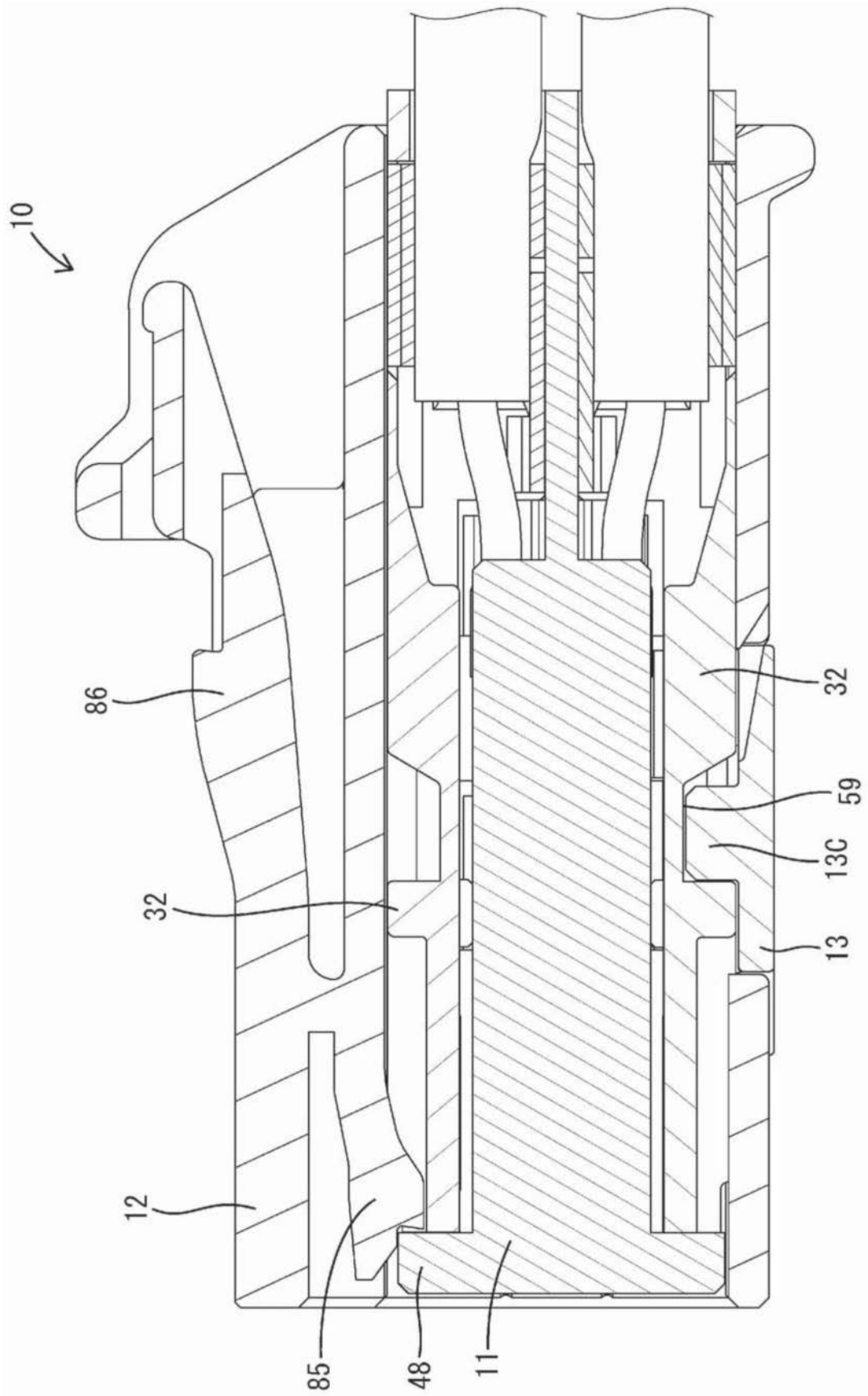


图13

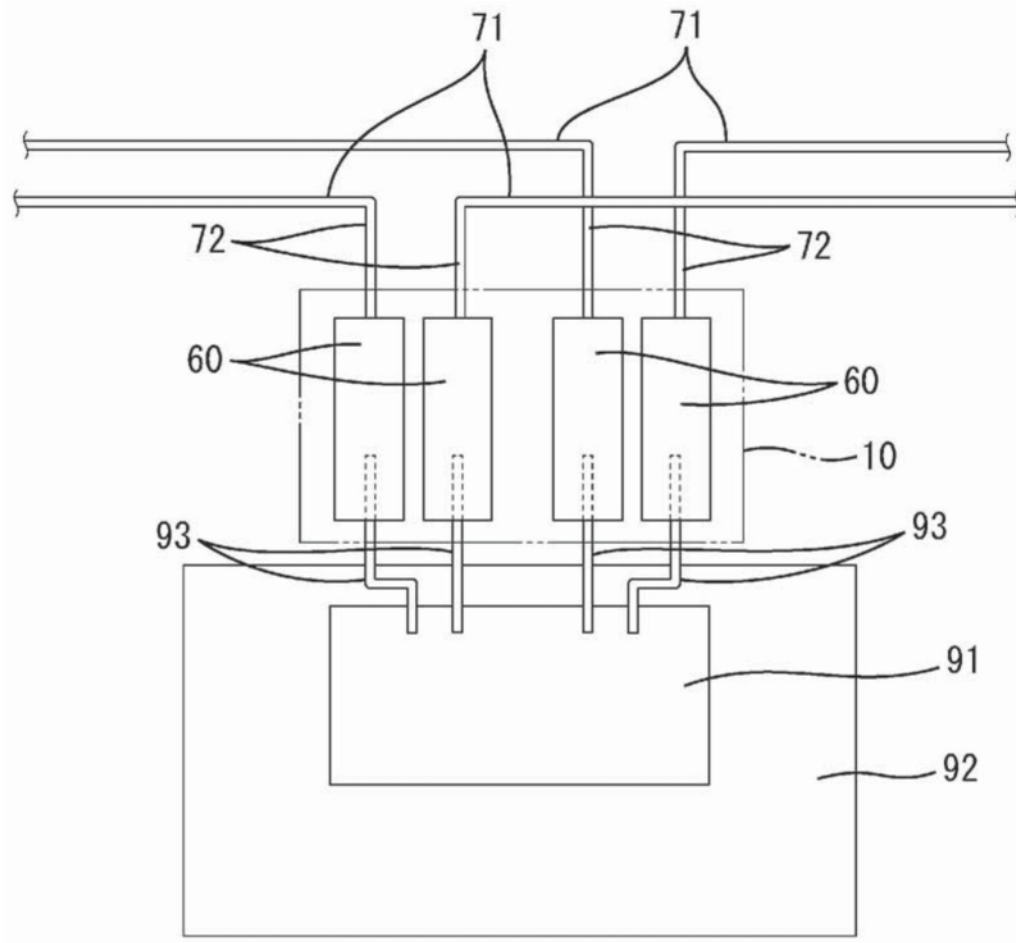


图14