



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本

(11) 證書號數：TW I729248 B

(45) 公告日：中華民國 110 (2021) 年 06 月 01 日

(21) 申請案號：106143489

(22) 申請日：中華民國 106 (2017) 年 12 月 12 日

(51) Int. Cl. : H01R13/02 (2006.01)

H01R24/40 (2011.01)

H01R43/04 (2006.01)

H01R43/16 (2006.01)

(30) 優先權：2017/03/23 日本

2017-057762

(71) 申請人：日商星電股份有限公司 (日本) HOSIDEN CORPORATION (JP)

日本

(72) 發明人：近藤快人 KONDO, HAYATO (JP) ; 佐佐木大輔 SASAKI, DAISUKE (JP)

(74) 代理人：林志剛

(56) 參考文獻：

TW M267722

TW M458704

JP 2009-151985A

US 2004/0058582A1

審查人員：張力仁

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：15 共 34 頁

(54) 名稱

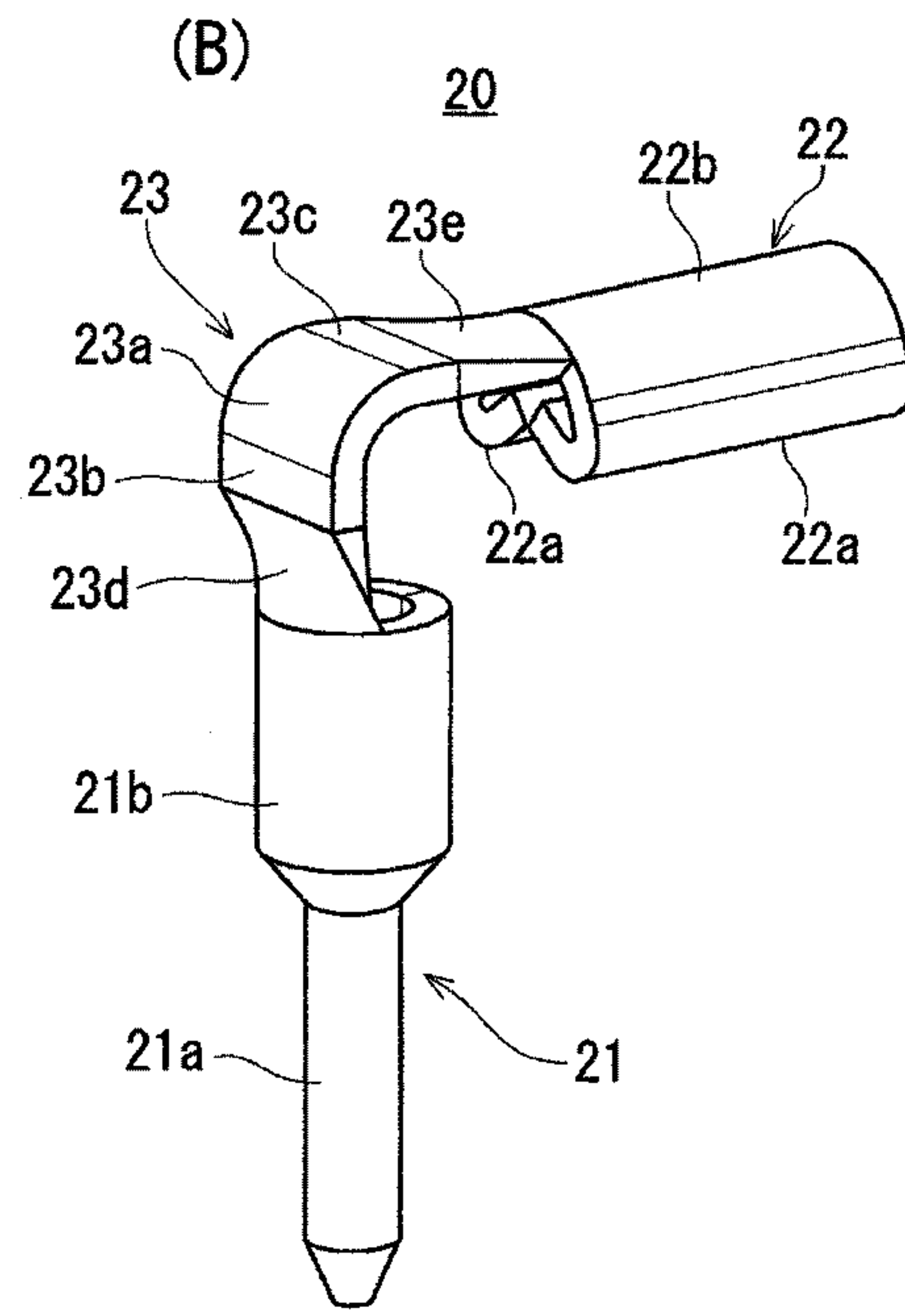
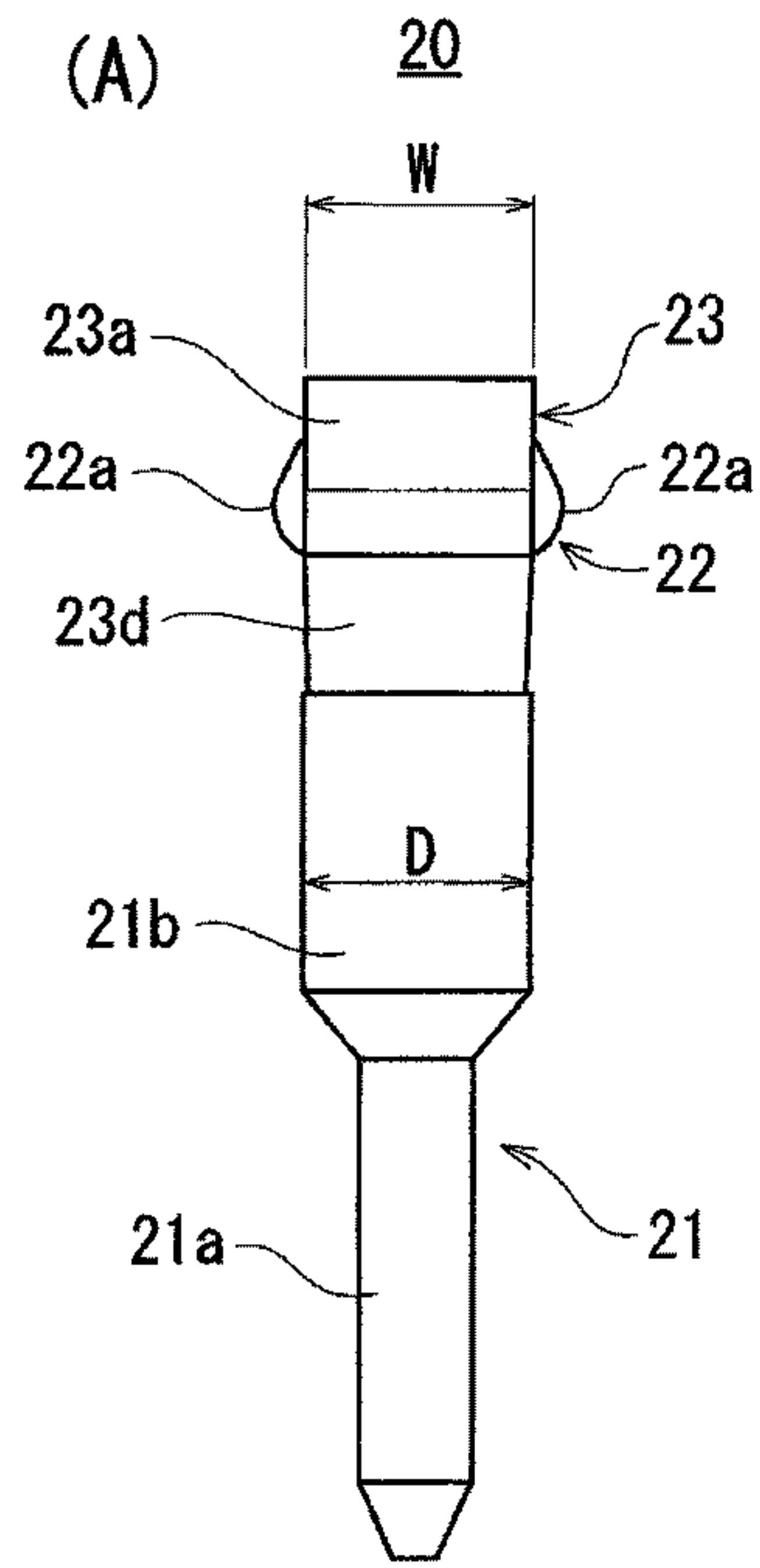
L 型內部端子、含有該 L 型內部端子的 L 型同軸連接器以及該 L 型同軸連接器的製造方法

(57) 摘要

[課題]提供可抑制連結部之阻抗上昇的 L 型內部端子、含有該端子的 L 型同軸連接器及該連接器的製造方法。 [解決手段]L 型內部端子(20)，是具有：筒狀的本體部(21)，是與對象內部端子接觸；壓接部(22)，是設有將同軸電纜(1)的芯線(2)予以壓接的一對壓接片(22a)；以及連結部(23)，是由使本體部(21)的延伸方向相對於壓接部(22)的延伸方向成為垂直的狀態來將本體部(21)與壓接部(22)之間予以連結之彎曲成 L 字型的帶狀片所成，本體部(21)及壓接部(22)，是配置在連結部(23)之 L 字彎曲的內側。相對於連結部(23)使低阻抗的本體部(21)及壓接部(22)接近，故可利用 L 型內部端子(20)自身所具有的本體部(21)及壓接部(22)來抑制連結部(23)的阻抗上昇。

指定代表圖：

圖 1



符號簡單說明：

20 . . . L型內部端子

22 . . . 壓接部

22a . . . 壓接片

21 . . . 本體部

21a . . . 前端部

21b、22b . . . 基部

23 . . . 連結部

23a . . . 彎曲部

23b . . . 第1平板部

23c . . . 第2平板部

23d . . . 第1連結部

23e . . . 第2連結部



I729248

【發明摘要】

【中文發明名稱】

L型內部端子、含有該L型內部端子的L型同軸連接器以及該L型同軸連接器的製造方法

【中文】

[課題]提供可抑制連結部之阻抗上昇的L型內部端子、含有該端子的L型同軸連接器及該連接器的製造方法。

[解決手段]L型內部端子(20)，是具有：筒狀的本體部(21)，是與對象內部端子接觸；壓接部(22)，是設有將同軸電纜(1)的芯線(2)予以壓接的一對壓接片(22a)；以及連結部(23)，是由使本體部(21)的延伸方向相對於壓接部(22)的延伸方向成為垂直的狀態來將本體部(21)與壓接部(22)之間予以連結之彎曲成L字型的帶狀片所成，本體部(21)及壓接部(22)，是配置在連結部(23)之L字彎曲的內側。相對於連結部(23)使低阻抗的本體部(21)及壓接部(22)接近，故可利用L型內部端子(20)自身所具有的本體部(21)及壓接部(22)來抑制連結部(23)的阻抗上昇。

【指定代表圖】第(1)圖。

【代表圖之符號簡單說明】

20：L型內部端子

22：壓接部

22a：壓接片

21：本體部

21a：前端部

21b、22b：基部

23：連結部

23a：彎曲部

23b：第1平板部

23c：第2平板部

23d：第1連結部

23e：第2連結部

【特徵化學式】無

【發明說明書】

【中文發明名稱】

L型內部端子、含有該L型內部端子的L型同軸連接器以及該L型同軸連接器的製造方法

【技術領域】

【0001】本發明，是關於L型內部端子、含有該L型內部端子的L型同軸連接器、該L型同軸連接器的製造方法，該L型內部端子，是具有：筒狀的本體部，其與對象內部端子接觸；壓接部，設有將同軸電纜的內部導體予以壓接的壓接片；以及連結部，是由使本體部的延伸方向相對於壓接部的延伸方向成為垂直的狀態來將本體部與壓接部之間予以連結之彎曲成L字型的帶狀片所成。

【先前技術】

【0002】這種L型內部端子，是將具有導電性的金屬薄板予以沖壓加工來製造。連結部，一般是將比本體部的外徑還要充分細且筆直地延伸之展開狀態的帶狀片以本體部及結線部為外側來L字彎曲藉此形成(例如參照專利文獻1)。由於是將本體部與結線部一起配置在連結部之L字彎曲的外側，故容易結線。結線，一般是將設有結線部的壓接片予以鉚接來壓接。在將壓接片予以L字彎曲的外側容易鉚接。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

【0003】

[專利文獻1]日本實公平5-31827號公報

【發明內容】

[發明所欲解決的課題]

【0004】在這種L型內部端子，伴隨著連結部之表面積的降低，有著連結部的阻抗上昇的問題。

【0005】本發明的目的，是提供可抑制連結部的阻抗上昇的L型內部端子、含有該L型內部端子的L型同軸連接器及該L型同軸連接器的製造方法。

[用以解決課題的手段]

【0006】1.一種L型內部端子，是具有：筒狀的本體部，是與對象內部端子接觸；壓接部，是設有將同軸電纜的內部導體予以壓接的壓接片；以及連結部，是由使本體部的延伸方向相對於壓接部的延伸方向成為垂直的狀態來將本體部與壓接部之間予以連結之彎曲成L字型的帶狀片所成，其特徵為，前述本體部及前述壓接部，是配置在前述連結部之L字彎曲的內側。

根據1所述的L型內部端子，是相對於連結部使低阻抗的本體部及壓接部接近，故可利用L型內部端子自身所具有的本體部及壓接部來抑制連結部的阻抗上昇。

2.如1所述之L型內部端子，其中，前述連結部，含

有：90度圓弧狀的彎曲部；第1平板部及第2平板部，是從前述彎曲部的兩端部筆直延伸；以及第1連結部及第2連結部，該第1連結部是將前述第1平板部與前述本體部之間予以連結，該第2連結部是將前述第2平板部與前述壓接部之間予以連結，至少使前述彎曲部、前述第1平板部及第2平板部具有與前述本體部的外徑尺寸相同或在此之上的寬度尺寸。

根據2所述的L型內部端子，由於與位在L型內部端子之周圍的外部端子相對的連結部之表面積比會增加，故可進一步抑制連結部的阻抗上昇。

3.一種L型同軸連接器，是安裝於同軸電纜的末端，使與對象連接器的嵌合方向相對於前述同軸電纜的軸方向成為垂直，其特徵為，含有：如1或2所述之L型內部端子；介電質，是具有可從後方朝向前方來安裝前述L型內部端子的端子安裝部，且包圍前述L型內部端子來保持；外部端子，是具有朝向與L型同軸連接器的對象連接器的嵌合方向突出而與對象外部端子嵌合的筒狀部，且具有沿著前述同軸電纜的軸方向突出而與前述同軸電纜的外部導體重疊的接片部，在內部從後方朝向前方安裝前述介電質，且包圍前述介電質來保持；以及筒狀的壓接構件，是對前述外部端子的接片部與前述同軸電纜的外部導體之間的重疊部分進行鉚接固定。

4.如3所述之L型同軸連接器，其中，前述外部端子，為了在其內部安裝前述介電質而在後側設置開口部，且含

有：以覆蓋該開口部的狀態相對於前述L型內部端子的第2平板部分離且相對向的遮罩，前述介電質，為了在其端子安裝部安裝前述L型內部端子而在後側設置開口部，且含有：以覆蓋該開口部的狀態夾入至前述介電質與前述外部端子的遮罩之間的墊片，藉由前述外部端子的遮罩與前述L型內部端子的第2平板部之間的距離、以及前述介電質之墊片的介電係數來整合阻抗。

5.如3或4所述之L型同軸連接器，其中，前述外部端子的遮罩，具有：第2接片部，是從其一端部沿著前述同軸電纜的軸方向突出且與前述同軸電纜的外部導體重疊；以及卡合片，是從其另一端部沿著前述同軸電纜的軸方向與設在前述外部端子之側壁的卡合孔卡合，在前述壓接構件鉚接部與前述卡合孔部是與前述外部端子電性連接，且物理性地結合。

6.一種L型同軸連接器的製造方法，該L型同軸連接器是3~5之任一項所述的L型同軸連接器，該方法含有：內部端子連接製程，是在將前述L型內部端子的連結部予以L字彎曲之前的筆直延伸的展開狀態時，將前述L型內部端子的壓接片予以鉚接且壓接於前述同軸電纜的內部導體並進行連接；以及內部端子L字彎曲製程，是將在前述L型內部端子的本體部及前述L型內部端子連接製程對前述同軸電纜的內部導體壓接過的壓接部作為內側，來對展開狀態的連結部施以L字彎曲。

[發明的效果]

【0007】根據本發明，可提供可抑制連結部的阻抗上昇的L型內部端子、含有該L型內部端子的L型同軸連接器及該L型同軸連接器的製造方法。

【圖式簡單說明】

【0008】

圖1為表示本實施形態之L型內部端子的圖，圖1(A)是從同軸電纜的軸方向觀看的圖，圖1(B)是立體圖。

圖2為本實施形態之L型同軸連接器的分解立體圖。

圖3為本實施形態之L型同軸連接器的剖面圖。

圖4為說明本實施形態之L型同軸連接器之製造方法的圖，是表示套環安裝製程的圖。

圖5為說明本實施形態之L型同軸連接器之製造方法的圖，是表示同軸電纜之導體露出製程的圖。

圖6為說明本實施形態之L型同軸連接器之製造方法的圖，是表示內部端子連接製程的圖。

圖7為說明本實施形態之L型同軸連接器之製造方法的圖，是表示內部端子90度彎曲製程的圖。

圖8為說明本實施形態之L型同軸連接器之製造方法的圖，是表示編網折返製程的圖。

圖9為說明本實施形態之L型同軸連接器之製造方法的圖，是表示介電質安裝製程的圖。

圖10為說明本實施形態之L型同軸連接器之製造方法

的圖，是表示內部端子安裝製程的圖。

圖 11 為說明本實施形態之 L 型同軸連接器之製造方法的圖，是表示墊片安裝製程的圖。

圖 12 為說明本實施形態之 L 型同軸連接器之製造方法的圖，是表示遮罩安裝製程的圖。

圖 13 為說明本實施形態之 L 型同軸連接器之製造方法的圖，是編網返回製程的圖。

圖 14 為說明本實施形態之 L 型同軸連接器之製造方法的圖，是表示套環返回製程的圖。

圖 15 為說明本實施形態之 L 型同軸連接器之製造方法的圖，是表示套環鉚接製程的圖。

【實施方式】

【0009】以下，根據圖式來說明本發明的實施形態。

【0010】圖 1(A)、圖 1(B) 所示的 L 型內部端子 20，是構成圖 2、圖 3 所示之 L 型同軸連接器 10 的一零件，L 型同軸連接器 10，是安裝於同軸電纜 1 的末端，使與未圖示的對象連接器的嵌合方向相對於同軸電纜 1 的軸方向成為垂直的連接器。以下，將與 L 型同軸連接器 10 之對象連接器的嵌合側作為「前」，將其相反側作為「後」來說明。

【0011】如圖 2、圖 3 所示般，同軸電纜 1，是具有以下構件而構成：內部導體亦即芯線 2、包覆芯線 2 之外周的絕緣體亦即內皮 3、覆蓋絕緣體 3 之外周的外部導體亦即編網 4、覆蓋編網 4 之外周的絕緣體亦即外皮 5。芯線 2 是傳送

高頻訊號，編網4是遮蔽電磁波。同軸電纜1，是在其末端，將外皮5予以剝皮而使編網4露出，並將內皮3予以剝皮而使芯線2露出的狀態與L型同軸連接器10連接。

【0012】如圖1(A)、圖1(B)所示般，L型內部端子20，是具有本體部21與壓接部22與連結部23而構成。L型內部端子20，是將具有導電性的金屬薄板予以沖壓加工來形成。

【0013】本體部21，是作為對於對象內部端子的接觸部分而形成筒狀。本體部21，是具有前端部21a與基部21b。前端部21a是形成為銷狀，與前端部21a連續的基部21b，是形成為比前端部21a還粗徑的圓筒狀。

【0014】與同軸電纜1的芯線2連接之前的壓接部22，是剖面形成為U字狀，且具有：成為U字之對向之側邊的一對壓接片22a、成為U字之底邊的基部22b。壓接部22，是以將同軸電纜1的芯線2予以嵌入的狀態將一對壓接片22a如圖示般予以鉚接，藉此與同軸電纜1的芯線2連接。

【0015】連結部23，是形成作為本體部21與壓接部22之間的連結部分。在對壓接部22連接同軸電纜1的芯線2之前的連結部23，是形成為筆直地延伸之展開狀態之平坦的帶狀片，L型內部端子20，是形成為使本體部21與連結部23與壓接部22筆直地並排的直線型(參照圖6)。

【0016】本體部21的一對周壁部及壓接部22的一對壓接片22a，在直線型的狀態中，是使連結部23之一方的板面側對齊突出。而且，在對壓接部22連接同軸電纜1的芯

線 2 之後，是對筆直地延伸之展開狀態之平坦的帶狀片的連結部 23，以本體部 21 及壓接部 22 作為彎曲的內側來施以 L 字 (90 度) 彎曲，藉此使連結部 23 形成為：由使本體部 21 的延伸方向相對於壓接部 22 的延伸方向成為垂直的狀態來連結且彎曲成 L 字型的帶狀片所成，將本體部 21 及壓接部 22 配置在連結部 23 之 L 字彎曲的內側，且，形成為與同軸電纜 1 的芯線 2 連接的 L 型內部端子 20 (參照圖 7)。

【0017】如此一來，L 型內部端子 20，具有：筒狀的本體部 21，是與對象內部端子接觸；壓接部 22，是設有將同軸電纜 1 的芯線 2 予以壓接的一對壓接片 22a；以及連結部 23，是由使本體部 21 的延伸方向相對於壓接部 22 的延伸方向成為垂直的狀態來將本體部 21 與壓接部 22 之間予以連結之彎曲成 L 字型的帶狀片所成，根據使本體部 21 及壓接部 22 配置在連結部 23 之 L 字彎曲之內側的 L 型內部端子 20，是相對於連結部 23 使低阻抗的本體部 21 及壓接部 22 接近，可利用 L 型內部端子 20 自身所具有的本體部 21 及壓接部 22 來抑制連結部 23 的阻抗上昇。

【0018】且，連結部 23，含有：90 度圓弧狀的彎曲部 23a；第 1 平板部 23b 及第 2 平板部 23c，是從彎曲部 23a 的兩端部筆直地延伸；以及第 1 連結部 23d 及第 2 連結部 23e，該第 1 連結部 23d 是將第 1 平板部 23b 與本體部 21 的基部 21b 之間予以連結，該第 2 連結部 23e 是將第 2 平板部 23c 與壓接部 22 的基部 22b 之間予以連結，至少使彎曲部 23a、第 1 平板部 23b 及第 2 平板部 23c 具有與本體部 21 之基部 21b 的外徑尺

寸D實質相同或在此之上的寬度尺寸 $W(W \geq D)$ 。根據該構造，由於與位在L型內部端子之周圍的後述外部端子相對的連結部23之表面積比會增加，故可進一步抑制連結部23的阻抗上昇。

【0019】接著，說明L型同軸連接器10。如圖2、圖3所示般，L型同軸連接器10，是含有L型內部端子20，此外，還構成為含有：介電質30，是具有可從後側往該嵌合方向來安裝L型內部端子20的端子安裝部31，且包圍L型內部端子20來保持；外部端子40，是具有朝向與L型同軸連接器20的對象連接器的嵌合方向突出而與對象外部端子嵌合的筒狀部41，且具有沿著同軸電纜1的軸方向突出而與同軸電纜1的編網4重疊的接片部42，在內部從後方安裝介電質30，且包圍介電質30來保持；以及套環50，是對外部端子40的接片部42與同軸電纜1的編網4之間的重疊部分進行鉚接固定的筒狀壓接構件。

【0020】且構成為，外部端子40，為了在其內部安裝介電質30而在後側設置開口部43，且含有：以覆蓋該開口部43的狀態相對於L型內部端子20的第2平板部23c分離且相對向的遮罩60，介電質30，為了在其端子安裝部31安裝L型內部端子20而在後側設置開口部32，且含有：以覆蓋該開口部32的狀態夾入至介電質30與外部端子40的遮罩60之間的墊片70，藉由外部端子40的遮罩60與L型內部端子20的第2平板部23c之間的距離T、以及介電質30之墊片70的介電係數來整合阻抗。

【0021】此外還構成爲，外部端子40的遮罩60，具有：第2接片部61，是從其一端部沿著同軸電纜1的軸方向突出且與同軸電纜1的編網4重疊；以及卡合片62，是從其另一端部沿著同軸電纜1的軸方向與設在外部端子40之側壁的卡合孔44卡合，在套環50鉚接部與卡合孔44部是與外部端子40電性連接，且物理性地結合。

【0022】介電質30與該墊片70，是使不同的絕緣性合成樹脂材料成形藉此各自形成，使介電質30的介電係數與墊片70的介電係數不同來整合阻抗。

【0023】外部端子40與該遮罩60，是將具有導電性的金屬板予以沖壓加工來各自形成。

【0024】接著，針對L型同軸連接器10的製造方法，參照圖4至圖15進行說明。

【0025】

[套環安裝製程][初期製程]

如圖4所示般，將套環50套上同軸電纜1。

【0026】

[導體露出製程]

如圖5所示般，在同軸電纜1的末端，將外皮5予以剝皮而使編網4露出，並將內皮3予以剝皮而使芯線2露出。

【0027】

[內部端子連接製程]

如圖6所示般，在將L型內部端子20的連結部23予以L字彎曲之前之筆直延伸的展開狀態，將L型內部端子20的

一對壓接片 22a 予以鉚接來對同軸電纜 1 的芯線 2 壓接連接。

【 0028 】

[內部端子 L 字彎曲製程]

如圖 7 所示般，在 L 型內部端子 20 的本體部 21 及 L 型內部端子連接製程，將對同軸電纜 1 的芯線壓接過的壓接部作為內側，來對展開狀態的連結部 23 施以 L 字 (90 度) 彎曲。

【 0029 】

[編網折返製程]

如圖 8 所示般，將編網 4 折返於外皮 5 的外側，使內皮 3 露出。

【 0030 】

[介電質安裝製程]

如圖 9 所示般，將介電質 30 從外部端子 40 的開口部 43 壓入至內部來安裝。

【 0031 】

[內部端子安裝製程]

如圖 10 所示般，將與同軸電纜 1 的芯線 2 連接後的 L 型內部端子 20，從介電質 30 的開口部 32 插入來安裝於：安裝在外部端子 40 之內部的介電質 30 之端子安裝部 31。

【 0032 】

[墊片安裝製程]

如圖 11 所示般，將墊片 70 從外部端子 40 的開口部 43 壓

入來安裝於：安裝在外部端子40之內部的介電質30之後側。

【0033】

[遮罩安裝製程]

如圖12所示般，在將遮罩60的卡合片62卡合於外部端子40之卡合孔44的狀態下，將遮罩60從外部端子40的開口部43壓入來安裝於：安裝在外部端子40之內部的墊片70之後側。藉此，使L型內部端子20被介電質30及墊片60給包圍來保持，使該介電質30及墊片60被外部端子40及遮罩60給包圍來保持。且，同軸電纜1之露出的內皮3是被外部端子40的接片部42及遮罩60的第2接片部61給分別覆蓋半周。

【0034】

[編網返回製程]

如圖13所示般，將折返至外皮5之外側的編網4蓋回去外部端子40的接片部42及遮罩60的第2接片部61上。

【0035】

[套環返回製程]

如圖14所示般，將通過有同軸電纜1的套環50蓋回至：蓋在外部端子40的接片部42及遮罩60的第2接片部61上的編網4上。

【0036】

[套環鉚接製程][最終製程]

如圖15所示般，將蓋在同軸電纜1之編網4上的圓筒狀

之套環 50(一部分蓋在外皮 5 上)予以鉚接成六角筒狀，藉此在同軸電纜 1 的末端將套環 50 壓接固定於編網 4 及外皮 5 的外周側。藉此，藉由套環 50 使同軸電纜 1 的編網 4 與外部端子 40 的接片部 42 及遮罩 60 的第 2 接片部 61 連接，使外部端子 40 及遮罩 60 與同軸電纜 1 的編網 4 導通。藉此，成為使 L 型同軸連接器 10 連接於同軸電纜 1 之末端的狀態(參照圖 3)。

【0037】根據這種 L 型同軸連接器 10 的製造方法，可容易得到 L 型同軸連接器 10，其含有 L 型內部端子 20，能抑制 L 型內部端子 20 之連結部 23 的阻抗上昇。

【符號說明】

【0038】

- 1：同軸電纜
- 2：芯線(內部導體)
- 4：編網(外部導體)
- 10：L 型同軸連接器
- 20：L 型內部端子
- 22：壓接部
- 22a：壓接片
- 21：本體部
- 23：連結部
- 23a：彎曲部
- 23b：第 1 平板部

23c：第2平板部

23d：第1連結部

23e：第2連結部

30：介電質

31：端子安裝部

32：開口部

40：外部端子

41：筒狀部

42：接片部

43：開口部

44：卡合孔

50：套環

60：遮罩

61：第2接片部

62：卡合片

70：墊片

D：外徑尺寸

W：寬度尺寸

T：距離

【發明申請專利範圍】

【第 1 項】

一種 L 型內部端子，是具有：筒狀的本體部，是與對象內部端子接觸；壓接部，是設有將同軸電纜的內部導體予以壓接的壓接片；以及連結部，是由使前述本體部的延伸方向相對於前述壓接部的延伸方向成為垂直的狀態來將前述本體部與前述壓接部之間予以連結之彎曲成 L 字型的帶狀片所成，其特徵為，前述本體部及前述壓接部，是配置在前述連結部之 L 字彎曲的內側，

前述連結部，含有：90 度圓弧狀的彎曲部；第 1 平板部及第 2 平板部，是從前述彎曲部的兩端部筆直延伸；以及第 1 連結部及第 2 連結部，該第 1 連結部是將前述第 1 平板部與前述本體部之間予以連結，該第 2 連結部是將前述第 2 平板部與前述壓接部之間予以連結，至少使前述彎曲部、前述第 1 平板部及第 2 平板部具有與前述本體部的外徑尺寸相同或在此之上的寬度尺寸。

【第 2 項】

一種 L 型同軸連接器，是安裝於同軸電纜的末端，使與對象連接器的嵌合方向相對於前述同軸電纜的軸方向成為垂直，其特徵為，含有：如請求項 1 所述之 L 型內部端子；介電質，是具有可從後方朝向前方來安裝前述 L 型內部端子的端子安裝部，且包圍前述 L 型內部端子來保持；外部端子，是具有朝向與 L 型同軸連接器的對象連接器的嵌合方向突出而與對象外部端子嵌合的筒狀部，且具有沿

著前述同軸電纜的軸方向突出而與前述同軸電纜的外部導體重疊的接片部，在內部從後方朝向前方安裝前述介電質，且包圍前述介電質來保持；以及筒狀的壓接構件，是對前述外部端子的接片部與前述同軸電纜的外部導體之間的重疊部分進行鉚接固定。

【第3項】

如請求項2所述之L型同軸連接器，其中，前述外部端子，為了在前述外部端子的內部安裝前述介電質而在後側設置開口部，且含有：以覆蓋該開口部的狀態相對於前述L型內部端子的第2平板部分離且相對向的遮罩，前述介電質，為了在前述介電質的端子安裝部安裝前述L型內部端子而在後側設置開口部，且含有：以覆蓋該開口部的狀態夾入至前述介電質與前述外部端子的遮罩之間的墊片，藉由前述外部端子的遮罩與前述L型內部端子的第2平板部之間的距離、以及前述介電質之墊片的介電係數來整合阻抗。

【第4項】

如請求項3所述之L型同軸連接器，其中，前述外部端子的遮罩，具有：第2接片部，是從前述外部端子的一端部沿著前述同軸電纜的軸方向突出且與前述同軸電纜的外部導體重疊；以及卡合片，是從前述外部端子的另一端部沿著前述同軸電纜的軸方向與設在前述外部端子之側壁的卡合孔卡合，在前述壓接構件的鉚接部與前述卡合孔是與前述外部端子電性連接，且物理性地結合。

【第 5 項】

一種 L 型同軸連接器的製造方法，該 L 型同軸連接器是請求項 2～4 之任一項所述的 L 型同軸連接器，該方法含有：內部端子連接製程，是在將前述 L 型內部端子的連結部予以 L 字彎曲之前的筆直延伸的展開狀態時，將前述 L 型內部端子的壓接片予以鉚接且壓接於前述同軸電纜的內部導體並進行連接；以及內部端子 L 字彎曲製程，是將在前述 L 型內部端子的本體部及前述 L 型內部端子連接製程對前述同軸電纜的內部導體壓接過的壓接部作為內側，來對展開狀態的連結部施以 L 字彎曲。

【發明圖式】

圖 1

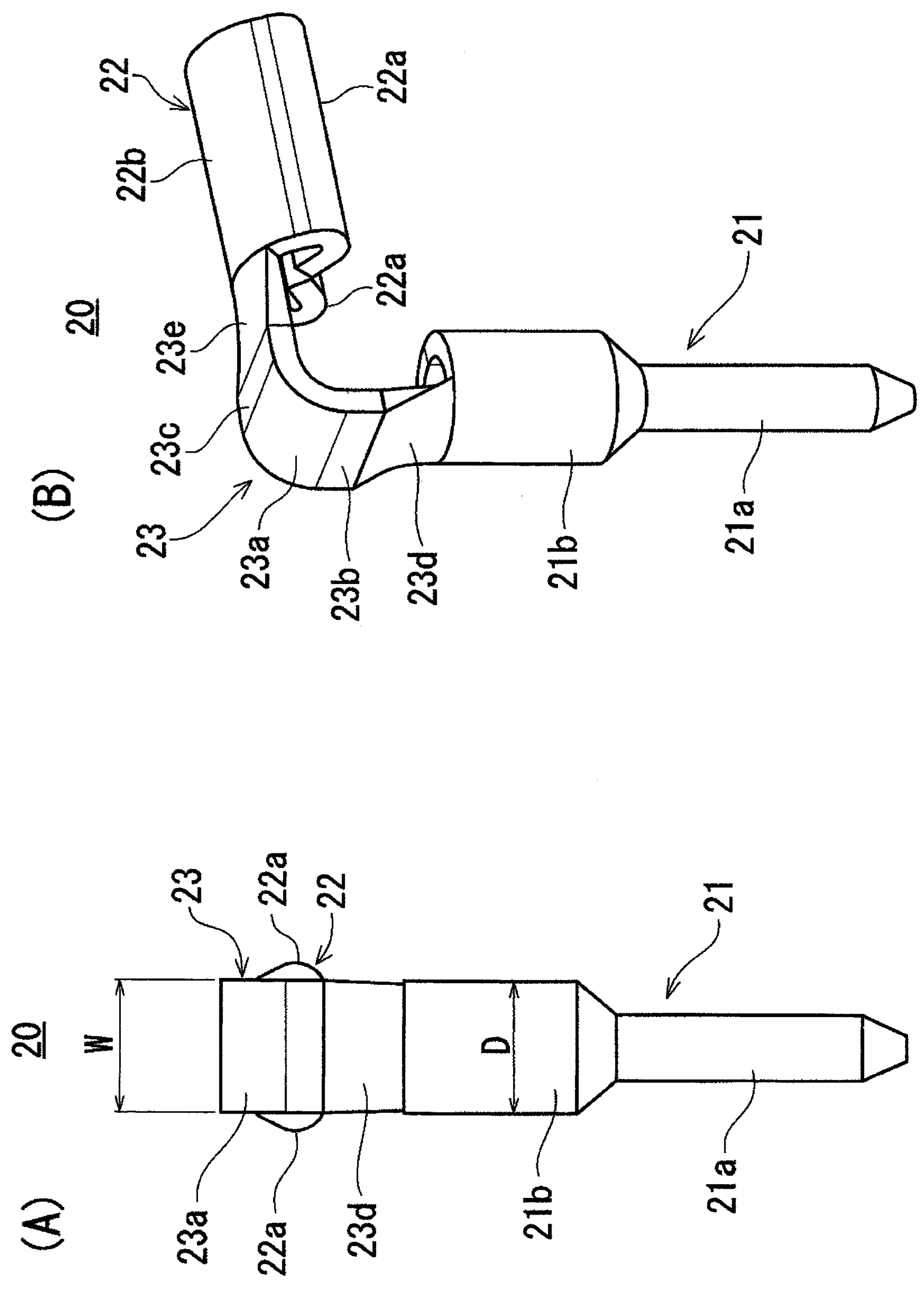


圖 2

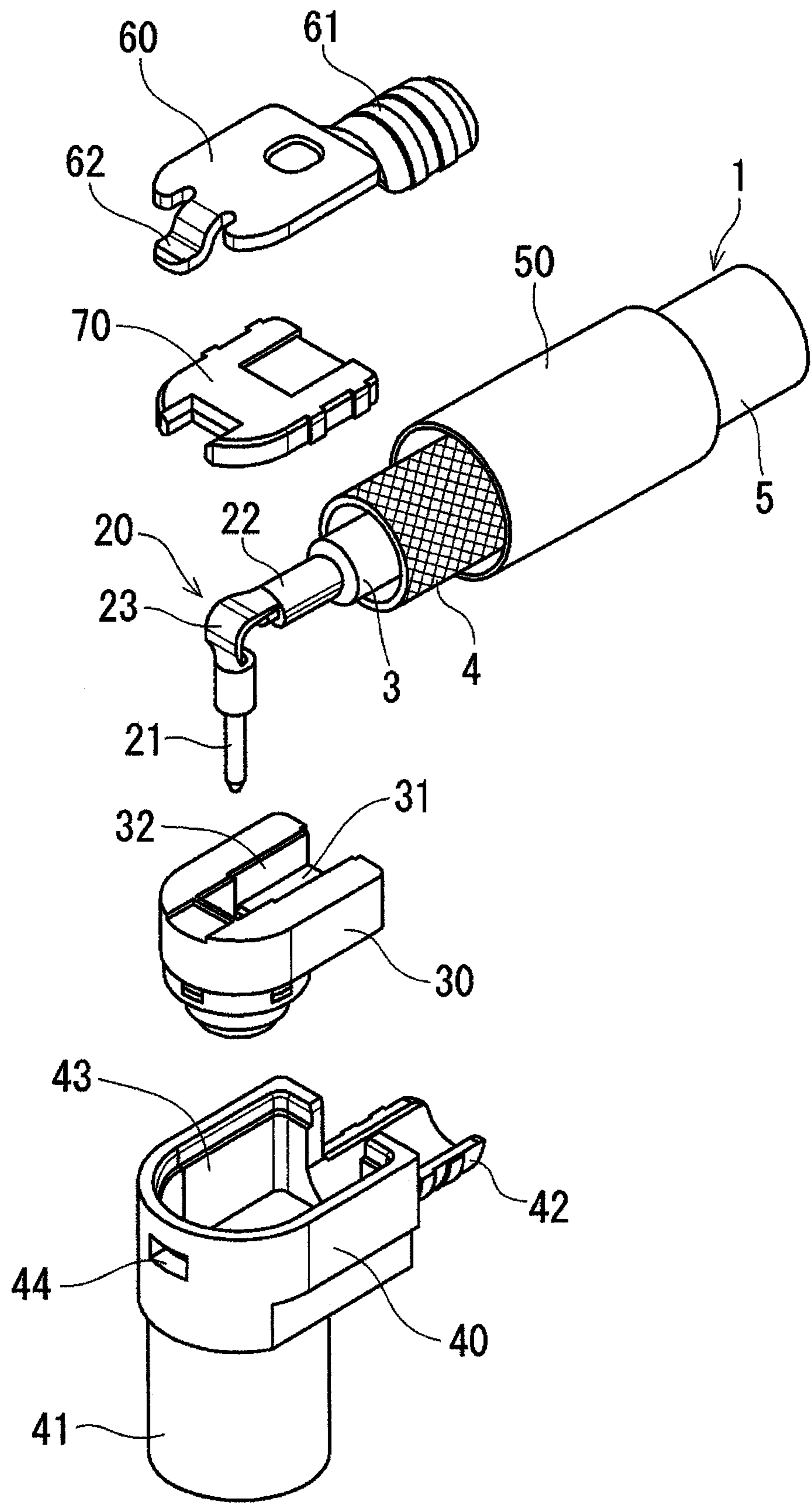
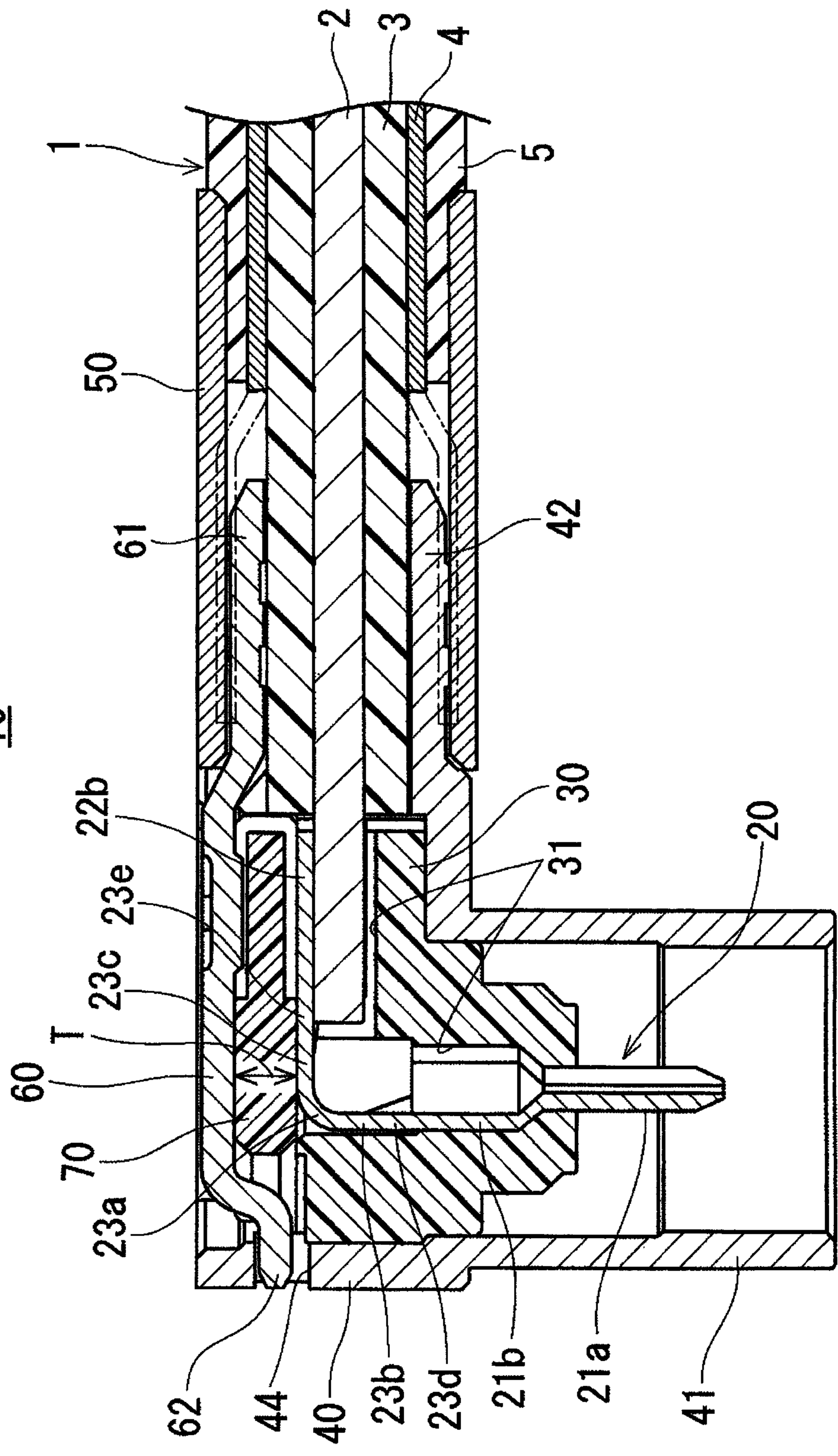


圖 3



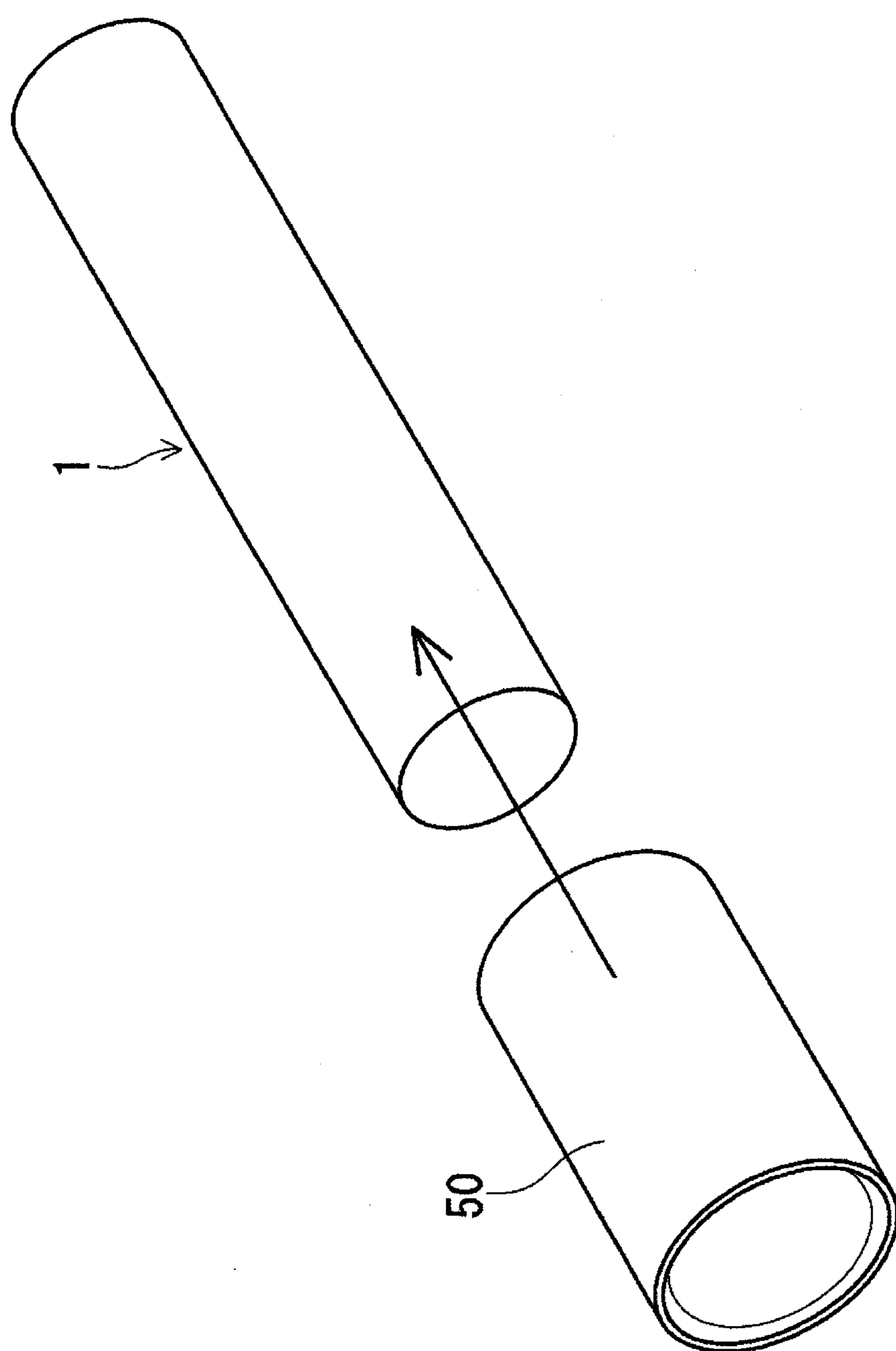


圖 4

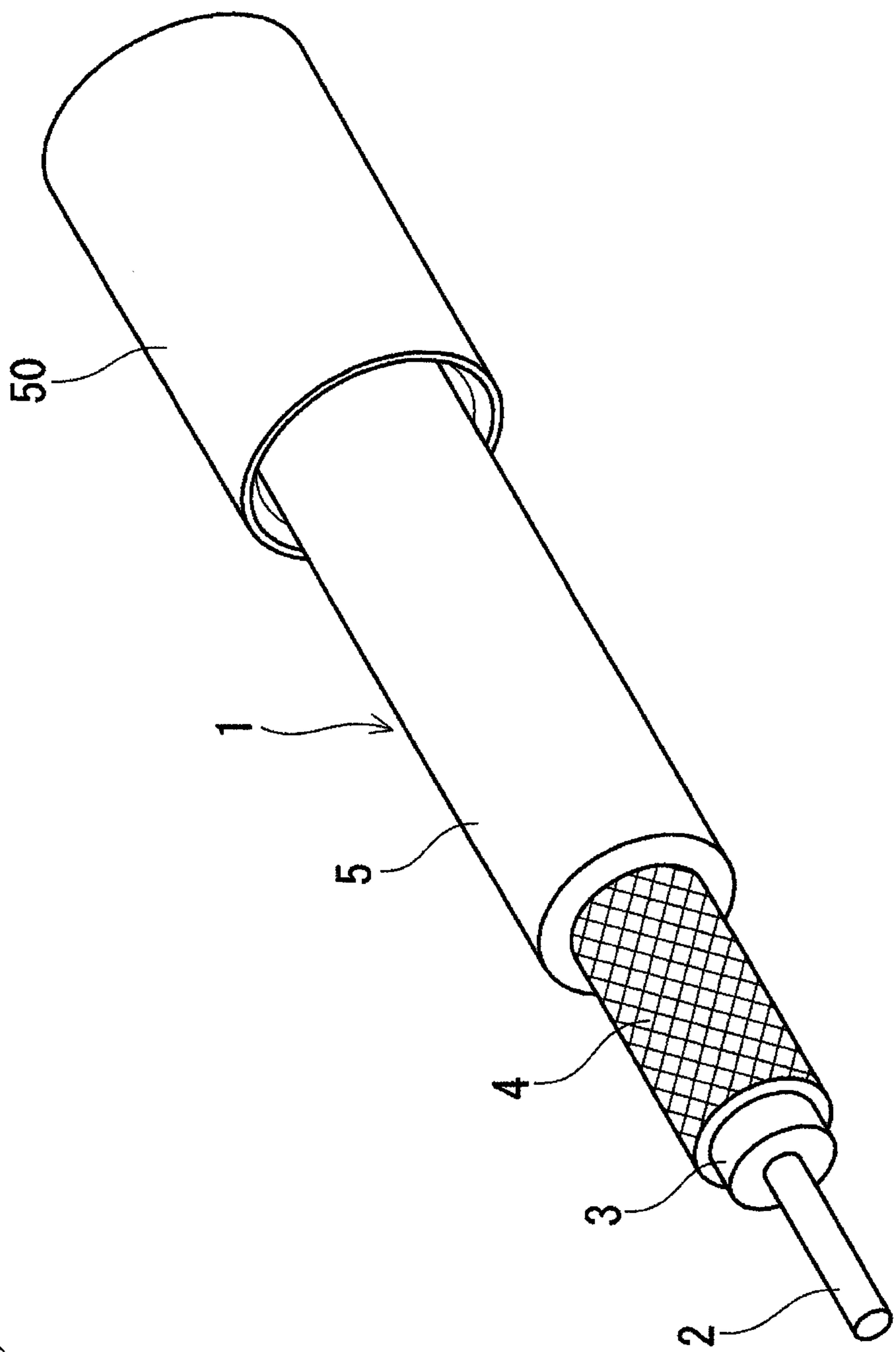


圖 5

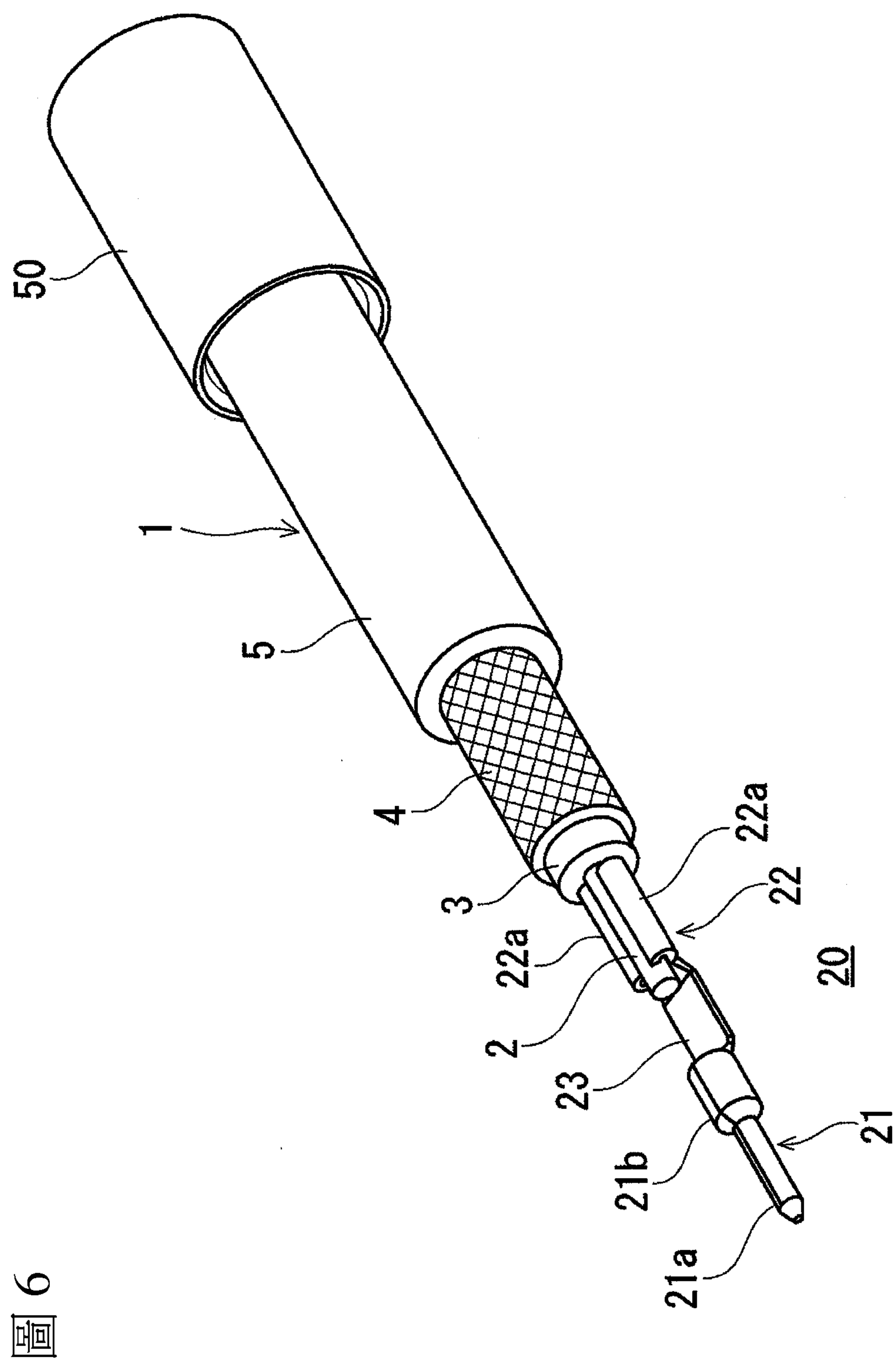


圖 6

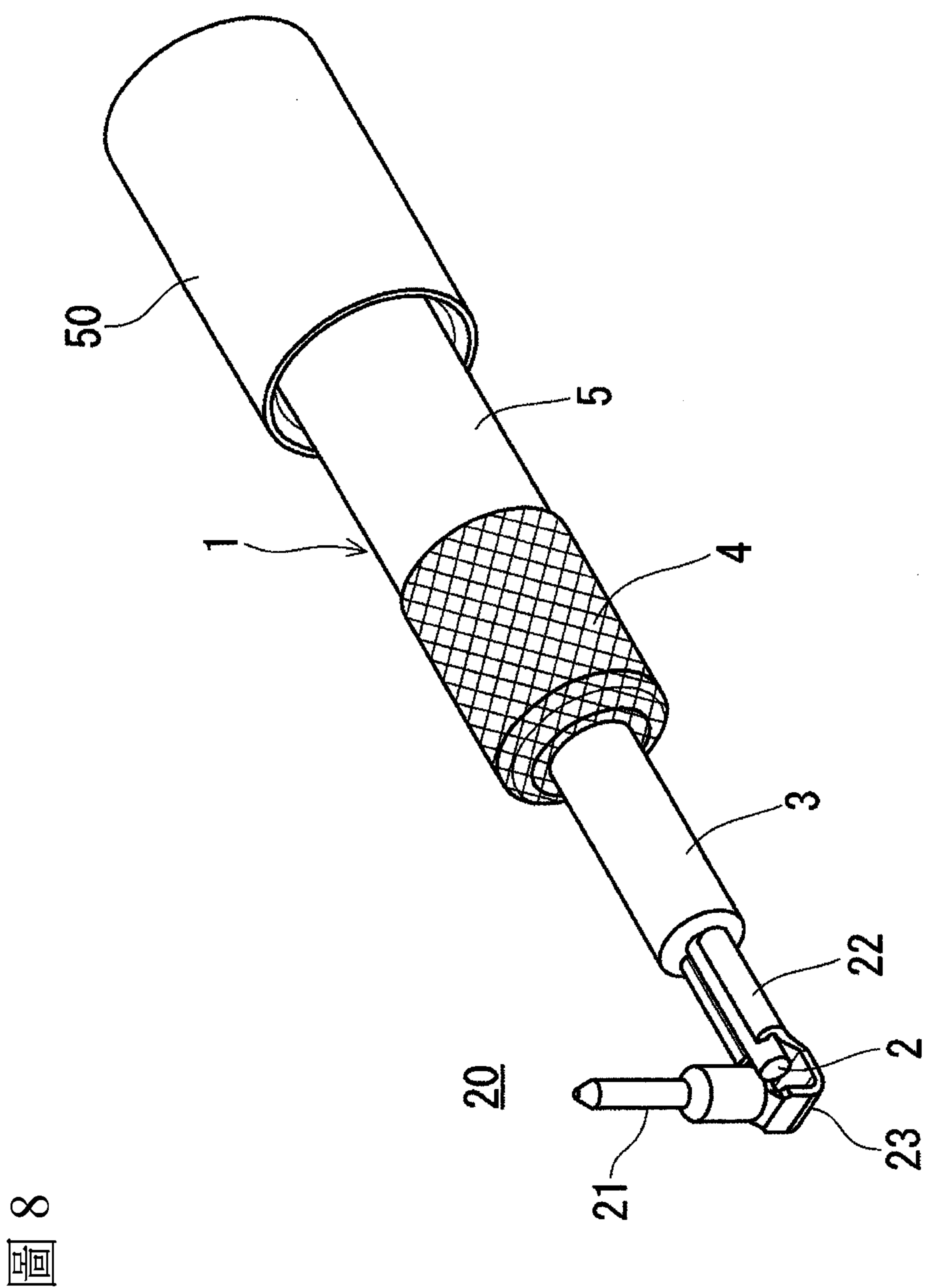
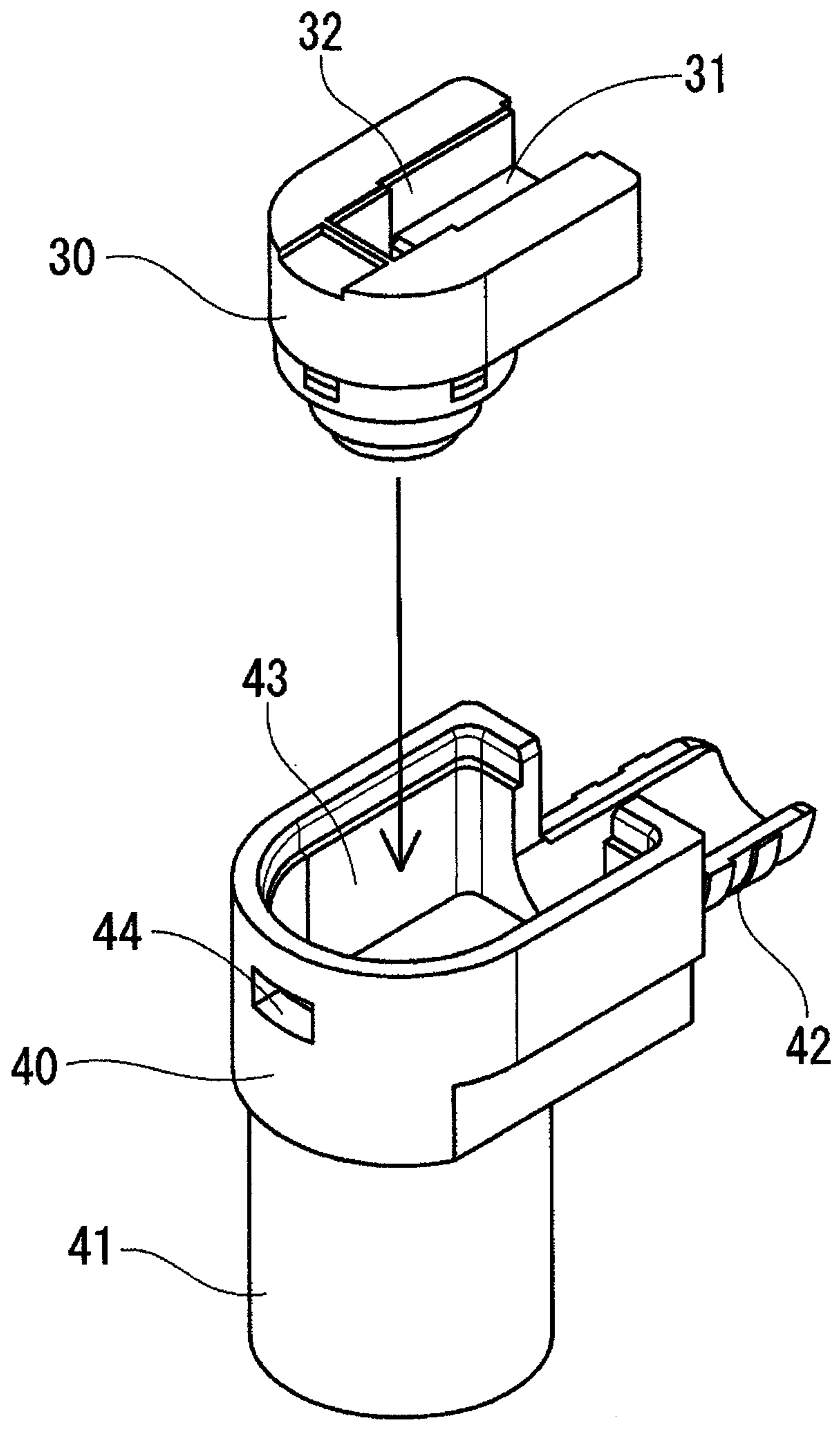


圖 8

圖 9



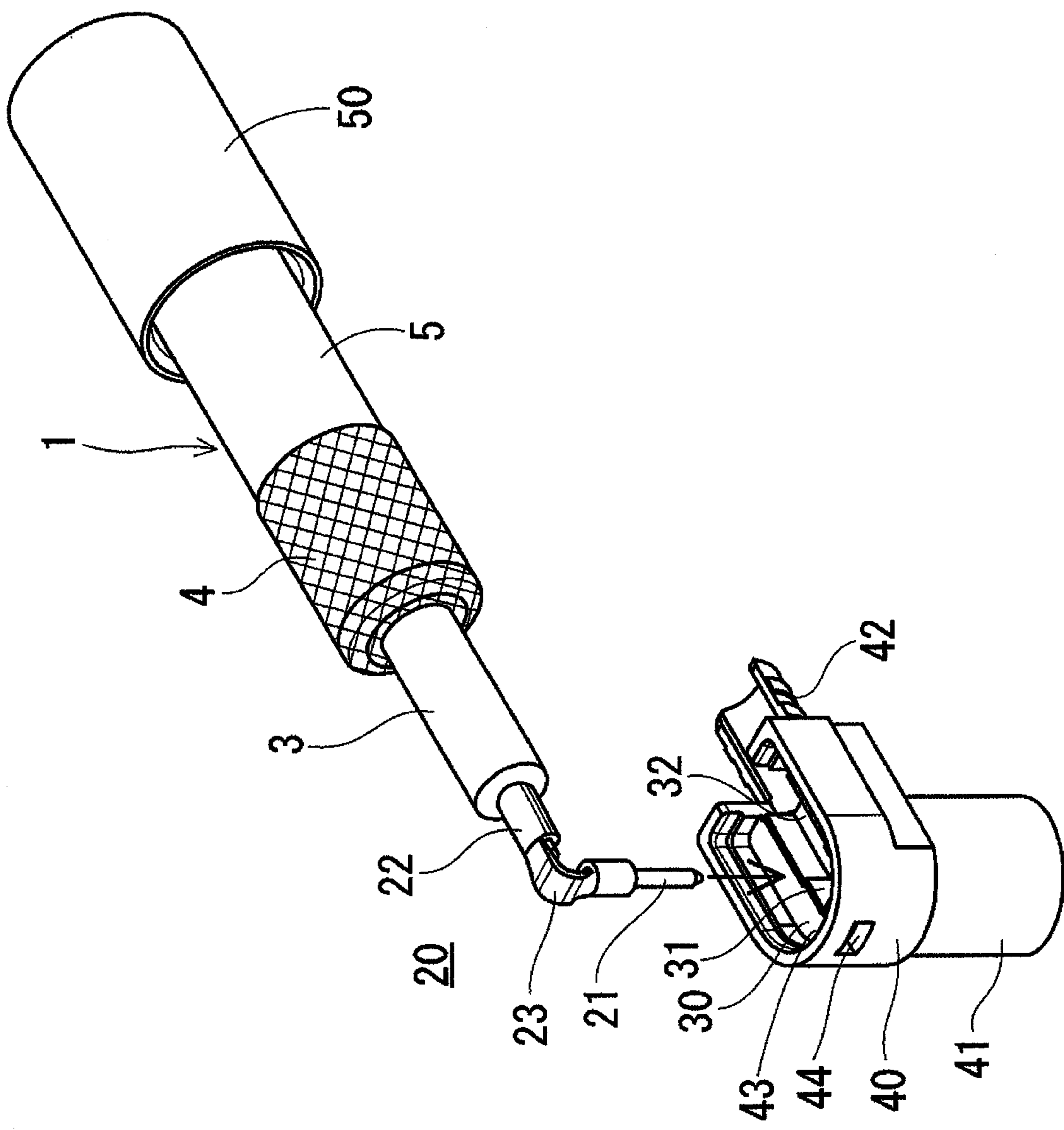
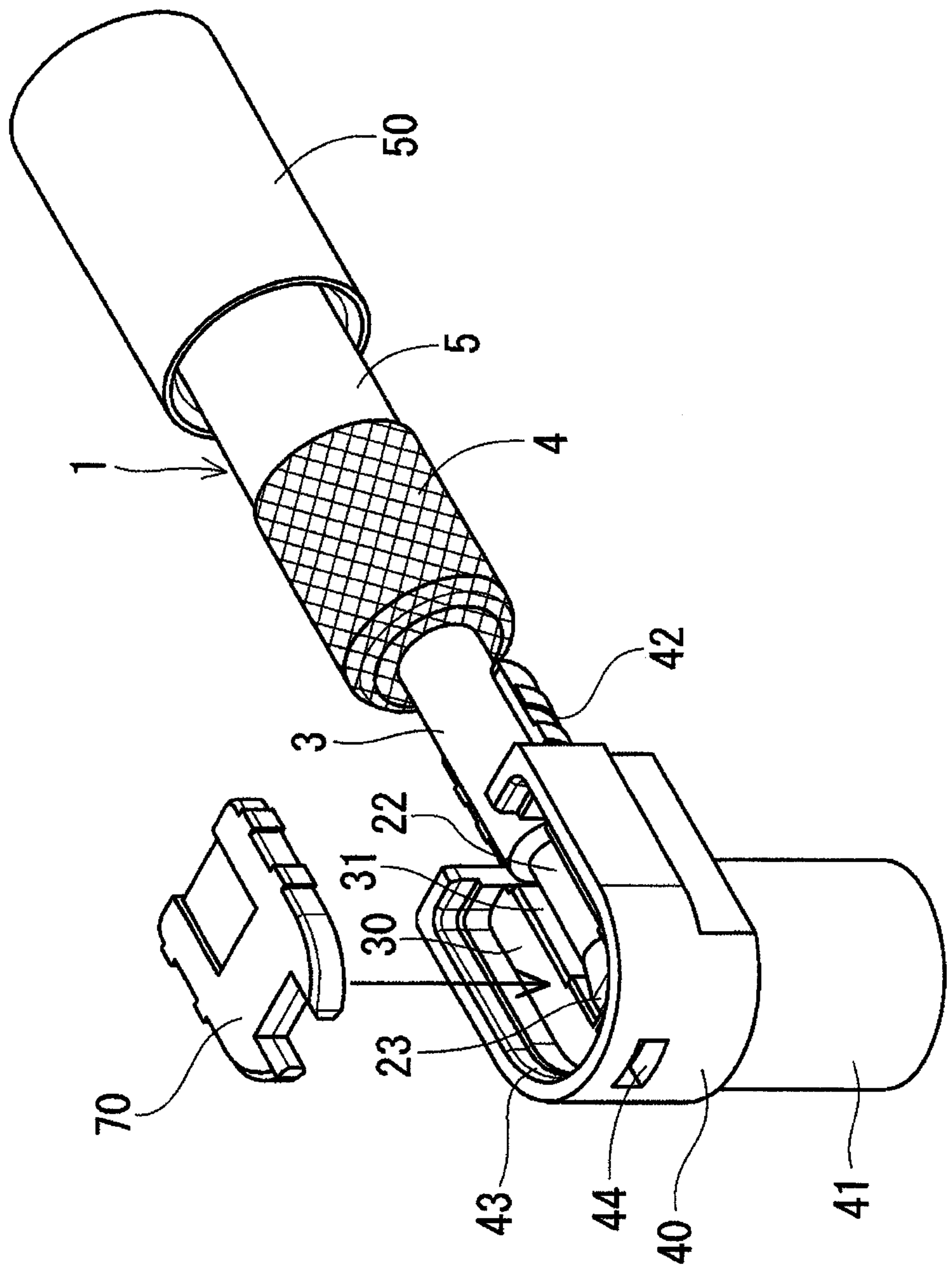


圖 10

圖 11



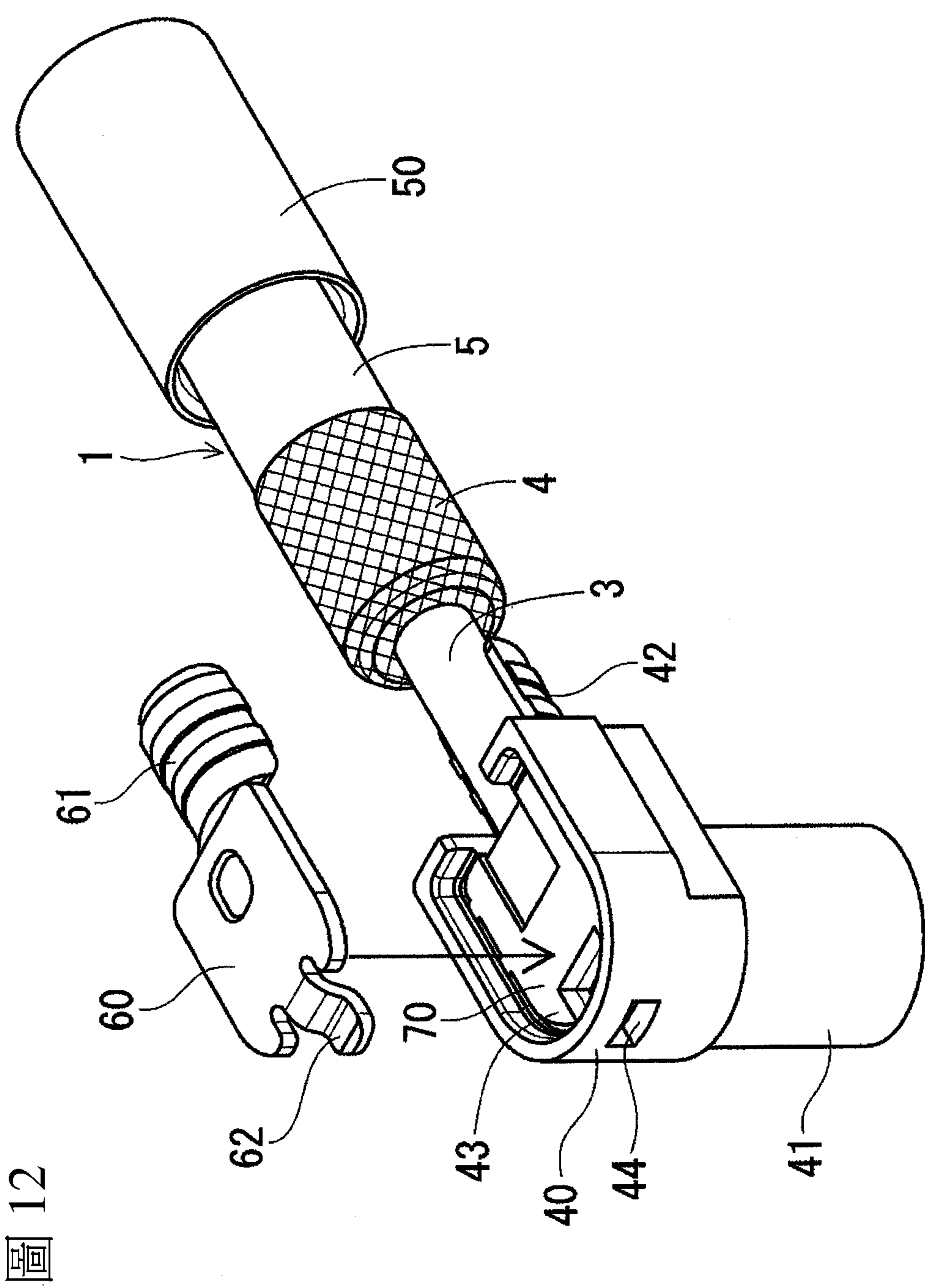


圖 12

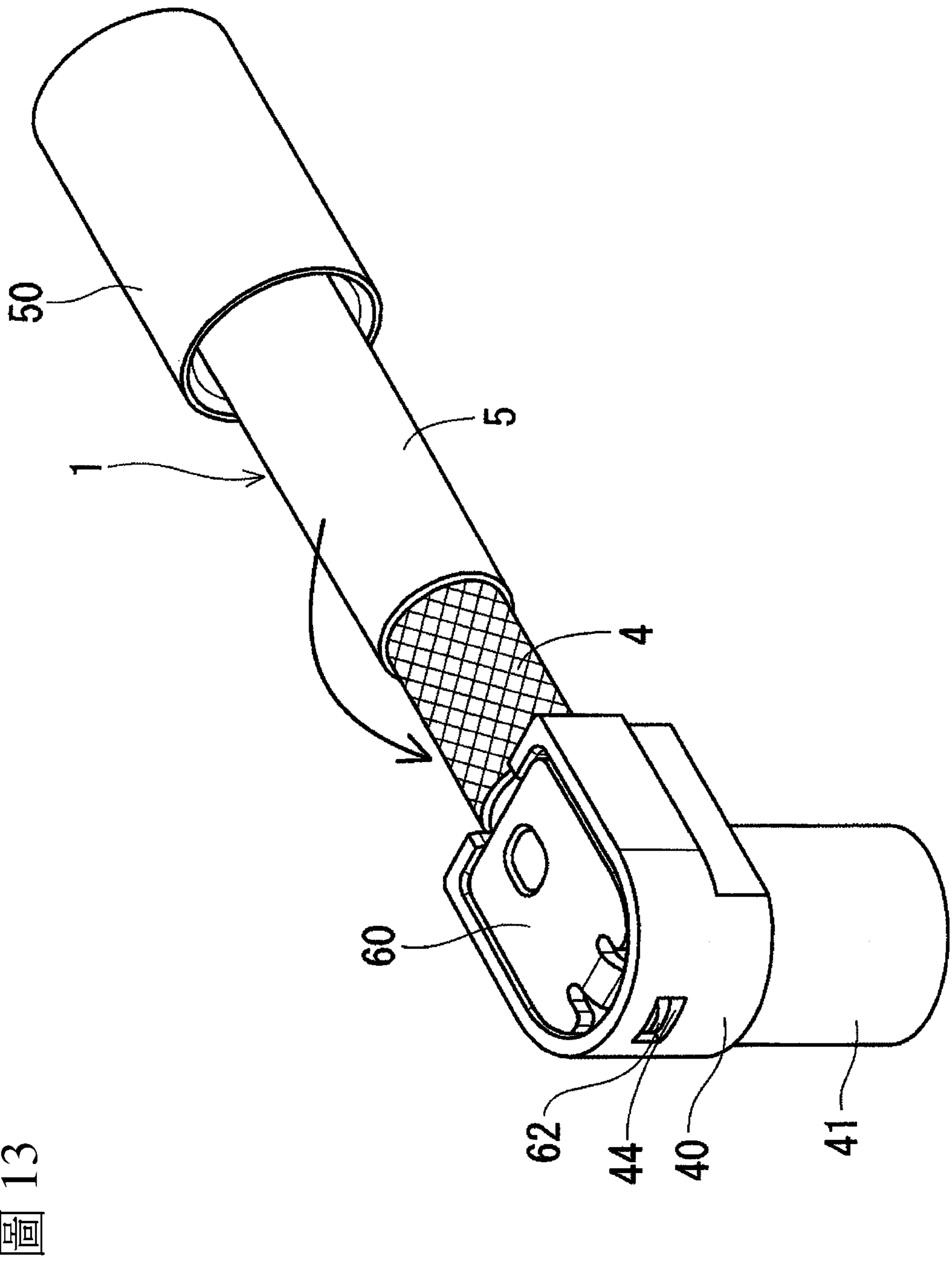


圖 13

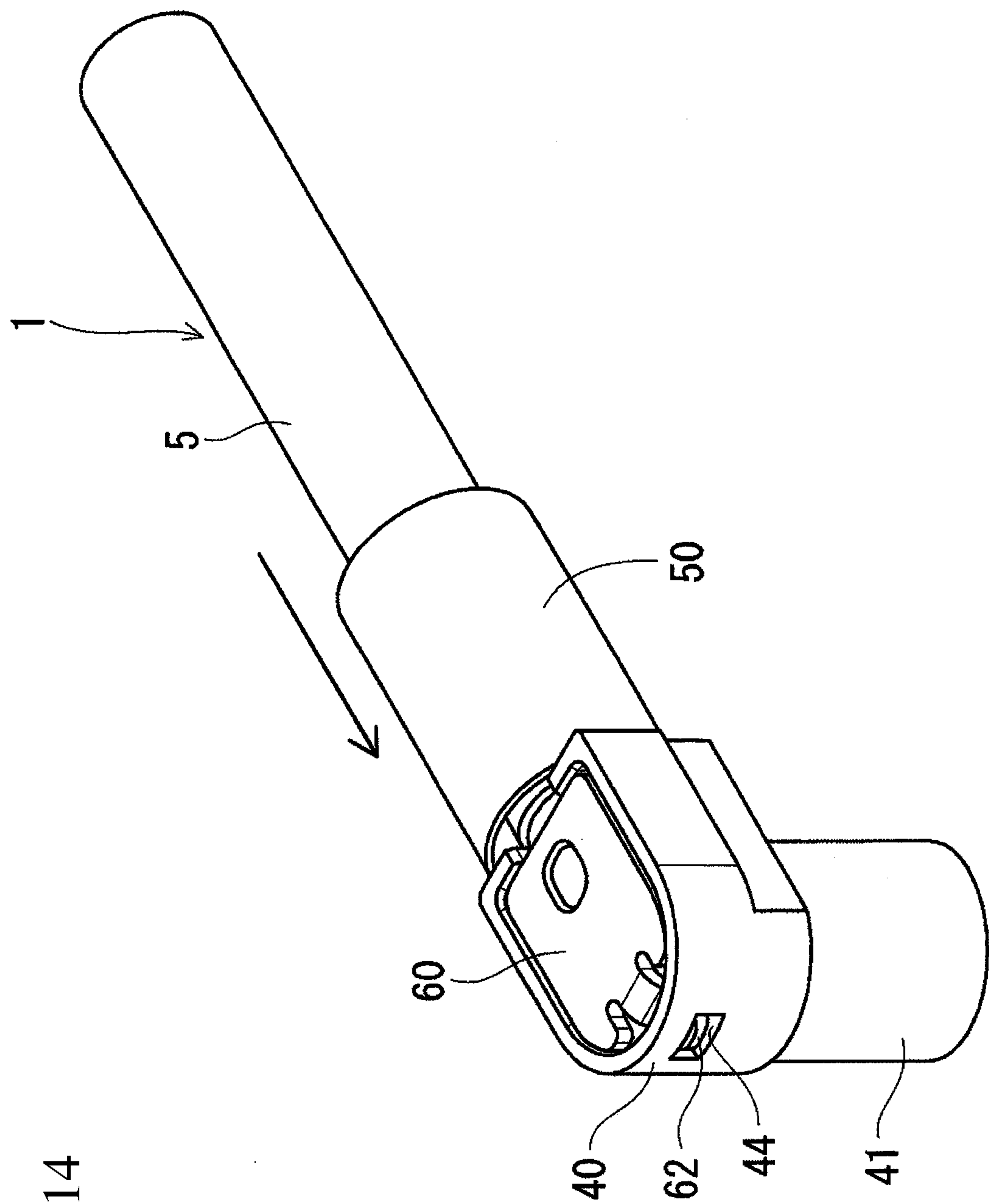


圖 14

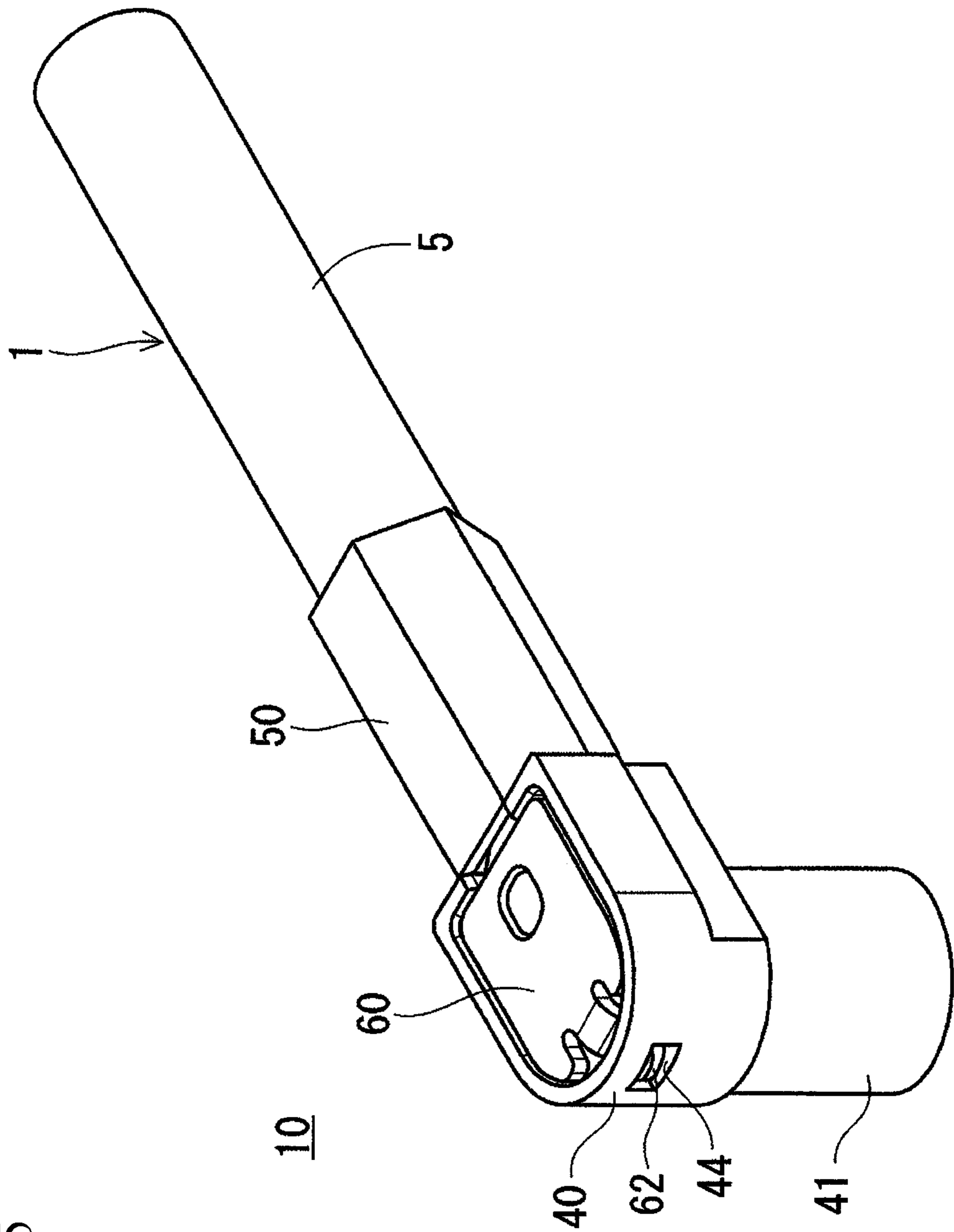


圖 15