

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：95714878

※申請日期：95.4.26.

※IPC 分類：

H02G 15/08 (2006.01)

H01R 4/64 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

纜線連接總成

CABLE CONNECTION ASSEMBLY

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

尤提斯公司 / UTILX CORPORATION

代表人：(中文/英文)

米勒 費利斯 A. / MILLER, PHYLLIS A.

住居所或營業所地址：(中文/英文)

美國華盛頓州肯特市羅素路 22820 號

22820 Russell Road, Kent, WA 98032, U. S. A.

國籍：(中文/英文)

美國 / U. S. A.

三、發明人：(共 2 人)

姓名：(中文/英文)

1. 史塔吉 威廉 R. / STAGI, WILLIAM R.

2. 史德利 詹姆斯 / STEELE, JAMES

國籍：(中文/英文)

1. 美國 / U. S. A.

2. 美國 / U. S. A.

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，其事實發生日期為：。

☒ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☒ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 美國、 2005/08/23、 11/210,254

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

發明領域

本發明的例示實施例大體上係有關於纜線連接總成，
5 尤其是，用以連接纜線至一裝置，同時允許流體射入纜線中的纜線連接總成。

【先前技術】

發明背景

基本上的纜線包括一導線，如數個以一絕緣層圍繞的
10 銅或鋁束。在一些實施例中，當水進入纜線並在絕緣層中形成小孔隙時，纜線的壽命會降低，這些小孔隙以似樹形狀散佈在整個絕緣層中，一般稱為水樹。

水樹常在電壓施加至有水及離子的纜線時會形成在纜線的絕緣層中。當水樹增加時，它們會減損絕緣層的絕緣
15 特性，直到發生故障。許多大水樹會在不良或有污染處產生。但污染並非水樹增加的必要條件。

水樹的增加可藉由減少或去除水或離子而減少或延緩。另一種方式須要射入絕緣強化流體至位在纜線束之間的空隙間。然而，射入絕緣強化流體至纜線十分困難，尤
20 其是若纜線在處理時維持其在使用狀況。因此，須要一種可允許纜線以儲存流體，如絕緣強化流體，射入的一裝置，而同時允許纜線在使用狀況。

【發明內容】

發明概要

本文揭露用以連接一纜線至裝置的依據本發明而形成的一纜線連接總成的一實施例。纜線連接總成包括界定適於容納一加壓流體的一內孔穴，以及容納纜線的至少一部份於其中的一主要本體。纜線連接總成亦包括適於連接主要本體至纜線的一連接機構，以及適於密封地連接主要本體至裝置的一封口總成。該纜線連接總成亦包括通過主要本體，以允許加壓流體射至內孔穴中的一入口孔。

本文揭露依據本發明而形成的一纜線連接總成之另一實施例。該纜線連接總成包括界定適於容納一加壓流體；且容納至少纜線的一部份於其中的一主要本體，以及配置在主要本體之一第一端上，以連接主要本體至纜線的一螺線部份。該纜線連接總成亦包括配置在主要本體之第二端上，以密封主要本體至裝置的一封口，以及一入口孔。入口孔通過主要本體，以允許加壓流體射至主要本體的內孔穴中，該纜線連接總成另包括配置在主要本體的一第二端上，以連接主要本體至裝置的一固定機構。

本文揭露用以連接一纜線至裝置的依據本發明而形成的一纜線連接總成的另一實施例。該纜線連接總成亦包括用以連接主要本體的一第一端至纜線的一連接總成，以及用以密封主要本體的一第二端至裝置的一封口總成。該纜線連接總成另包括通過主要本體，以允許加壓流體射至主要本體的內孔穴中的一入口孔，以及一密封元件。該密封元件連接至主要本體。密封元件可在密封元件阻止流體通過入口孔的一關閉位置，以及密封元件允許流體通過入口

孔，以為纜線接收的一打開位置之間移動。

圖式簡單說明

本發明的上述特徵其許多優點將在下文配合圖式之說明中更加的清楚。

5 第1圖為依據本發明而形成的一纜線連接總成之一實施例的立體，部份剖開圖，該在打開位置下的纜線連接總成備有一閥總成，以允許流體通過閥總成進入纜線連接總成中；

10 第2圖為第1圖的纜線連接總成之立體，部份剖開圖，該纜線連接總成備有的閥總成在一關閉位置，以阻擋流體通過閥總成流入以及/或流出纜線連接總成；

第3圖為第1圖的纜線連接總成之一立體，剖面圖；

15 第4圖為依據本發明而形成的一纜線連接總成之另一實施例的立體，部份剖開圖，該纜線連接總成備有的一閥總成在一打開位置，以允許流體通過閥總成進入纜線連接總成中；

第5圖為第4圖的纜線連接總成之立體，部份截面圖，該纜線連接總成備有的閥總成在一關閉位置，以阻擋流體通過閥總成進入纜線連接總成中；

20 第6圖為依據本發明而形成的一纜線連接總成之另一實施例的立體，部份剖開圖，該纜線連接總成備有的一閥總成在一打開位置，以允許流體通過閥總成進入纜線連接總成中；以及

第7圖為第6圖的纜線連接總成之立體，部份截面圖，

該纜線連接總成備有的閥總成在一關閉位置，以阻擋流體通過閥總成進入纜線連接總成中。

【實施方式】

較佳實施例之詳細說明

5 參看第1-3圖，其中顯示依據本發明而形成的一纜線連接總成100之一實施例。大體而言，纜線連接總成100適於連接一纜線102至一裝置104，同時允許一流體，譬如一適合的儲存流體，如絕緣強化流體，射至纜線102中，纜線102可為任何習知的，或正在發展中的纜線，如圖中所示的纜
10 線102，其具有數個為一絕緣層120圍繞的導線103。裝置104可為任何習知的，或正在發展中的須要連接至纜線102的構件，譬如，用以連接纜線102至須要與纜線102以電相通的一裝置，如一接線箱，變壓器等。

參看第1、3圖，纜線連接總成100包括一主要本體106，
15 一連接機構108，一固定機構109，一纜線封口機構110，一閥總成112，以及一裝置封口總成114。主要本體106為一適合的圓筒形結構體，如一軸環，其界定一內孔穴116。內孔穴116之尺寸及形狀適於容納纜線102的至少一部份，以及裝置104的至少一部份。此外，內孔穴116適於容納上述用
20 以處理纜線102的流體。

連接機構108可移開地連接主要本體106的一第一端至纜線102。在例示實施例中，連接機構108包括一螺紋部份118，以接合配置在纜線102的絕緣層上的對應螺紋156。雖然連接機構108在圖式中使用螺紋連接纜線連接總成100至

纜線102，連接機構108亦可使用其他方法連接纜線連接總成100至纜線102，譬如使用可支持纜線102接觸主要本體106的固定器，自攻螺紋，在推式倒鉤配件，磁鐵式連接器，快速連接裝置，以及夾裝置。

- 5 固定機構109可移開地連接主要本體106的一第二端至裝置104。固定機構109包括一個或數個固定器122，如螺釘組，其徑向地通過主要本體106。固定器122接合裝置104，以機械性，且以電氣連接或鎖住裝置104及主要本體106。熟悉此技藝人士可瞭解，其他種類的固定機構109，如配置
- 10 在主要本體106上的螺紋，黏著劑，快速連接裝置，夾裝置，自行固鎖扣環，熔接，以及化學黏著劑亦在本發明的範圍內。

- 纜線封口機構110適於密封主要本體106至纜線102。纜線封口機構110包括配置在主要本體106上的一密封表面
- 15 124(第1圖)。以及一封口126。密封表面124為形成在主要本體106上的一環形表面，且適於夾住封口126成為靠著纜線102的一端面199，以在密封表面124及端面199之間形成一端封口。此外，由於在纜線102及主要本體106之間的螺紋接合，其形成的接合較習知設計穩固。

- 20 尤其是，在密封表面124及端面199之間的端封口在動態改變中，譬如絕緣層120上的熱改變時，可維持住。由於主要本體106可以螺紋連接至絕緣層120，任何絕緣層的改變或移動會造成主要本體106的對應移動。如此在密封表面124及端面199之間可固持一穩固端封口。

裝置封口總成114適於密封主要本體106至裝置104。裝置封口總成114包括形成在主要本體106的內表面上的一環形密封凹槽132，以及一封口130。密封凹槽132適於至少部份地容納封口130，且夾住封口靠著裝置104，以密封主要本體106至裝置104。須知，主要本體106可以任何方法密封至裝置104，包括墊圈，靠著裝置104的一端面而配置的一封口，以螺紋旋入主要本體106至裝置上，液態密封墊混合物等。

閥總成112包括一密封元件132，一射入口134，一入口孔136，一閥封口總成138，以及一固鎖總成140。例示實施例的密封元件132為一套管，其可沿著纜線連接總成100的縱向，線性地移動，如第2圖中的箭頭158所示。密封元件132適於滑動地容納主要本體106在密封元件132界定的一內通道中。密封元件132包括射入口134。射入口134適於與一流體射入源形成界面，以允許流體通過密封元件132，進入主要本體106的內孔穴116中。

閥總成112可包括一個或數個入口孔136。入口孔136可通過主要本體106，以允許流體通過主要本體106進入內孔穴116中，入口孔136可以徑向通過主要本體106。在例示實施例中，有數個繞著主要本體106之週邊等距離地間隔。雖然圖式中有數個入口孔136，須知，本發明亦可使用一個入口孔136。

特別參看密封元件132，如上所述，密封元件132可相對於主要本體106移動。密封元件132可線性地在至少一打

開位置及一關閉位置之間移動。在第1圖中所示的打開位置下，與密封元件132相關的射入口134可選擇地定位，使得流體可通過射入口134、入口孔136流至內孔穴116中。在第2圖中所示的關閉位置下，與密封元件132相關的射入口134對齊，使得射入口134不再與入口孔136以流體相通，因此，在此關閉位置下，流體無法經由入口孔136通過射入口134進入內孔穴116中。

閥總成112可另包括一閥封口總成138。在例示實施例中，閥封口總成138包括一對配置在入口孔136的的各側邊上之封口142及144。封口142、144可為環形，且在週邊上接合密封元件132，及主要本體106，以密封密封元件132至主要本體106。封口142、144有助於界定封口142、144之間的空間界定的一流體通道146，密封元件132的一內表面，以及主要本體106的一外表面。如第2圖所示，密封元件132可具有配置在密封元件132的內表面上的一凹槽，以增加流體通道146的橫截面面積。當流體射入射入口134中時，流體可沿著環形流體通道146的週邊通過，經由入口孔136進入內孔穴116中。

固鎖總成140可用來鎖住閥總成112的密封元件132在打開或關閉位置。譬如，固鎖總成140可包括繞著主要本體106之外表面之週邊而配置的一固鎖凹槽148。固鎖凹槽148之尺寸及形狀適於容納一固鎖元件150，譬如鉤環或夾。固鎖元件150之尺寸及形狀適於徑向地在固鎖凹槽148之外延伸，以自第2圖的關閉位置阻止密封元件132移動至第1圖的

打開位置。為使密封元件132自關閉位置轉換至打開位置，固鎖元件150很容易地如第1圖所示的自固鎖凹槽148中移開，以允許密封元件132滑動，超過固鎖槽148。

固鎖總成140可包括一固鎖突緣152。固鎖突緣152可徑向地在主要本體106之外表面外延伸。固鎖突緣152的尺寸及形狀適於限制一固鎖元件154的止擋部，譬如一寬的鉤環或寬夾。固鎖元件154之尺寸及形狀適於在密封元件132定位於第1圖之打開位置時，毗接固鎖突緣152及密封元件132。當固鎖元件154在適當定位時，密封元件132被阻止朝向固鎖突緣152向後移動至第2圖的關閉位置。為自打開位置轉換至關閉位置，固鎖元件154可容易地如第2圖中所示地移開，以允許密封元件132朝固鎖突緣152滑動。

雖然固鎖突緣152在圖式中係用以鎖住在打開位置的密封元件132，且固鎖凹槽148用以固鎖密封元件132在關閉位置，然而須知，在其他實施例中，可使用一固鎖突緣，以鎖住密封元件132在關閉位置，而一固鎖凹槽可用以固鎖密封元件132在打開位置。此外，亦須知，雖然固鎖總成140在圖式中備有用以鎖住密封元件132在打開或關閉位置之特定結構體，亦可使用其他結構體，以支持密封元件132在打開或關閉位置，譬如，球及掣子系統，扭曲一固鎖結構體，刺刀式固鎖機構，固定器等。

在說明了纜線連接總成100的構件之後，以下將說明纜線連接總成100之操作。參看第1圖，在架設之前，纜線102的絕緣層120可切割，以暴露出導線103。然後，絕緣層120

可加上螺紋，以形成尺寸及形狀適於與主要本體106的螺紋部份118形成界面的外螺紋156。然後，主要本體106以螺紋固定在主要本體106上。除了絕緣層120之螺紋156與主要本體106之螺紋部份118形成的界面造成之封口外，封口126夾在密封表面124及端面199之間，以在其間備置一流體封口。

然後，裝置104之遠端可在主要本體106的內孔穴116內滑動，而纜線102的導線103在裝置104內延伸。然後，裝置104可夾在導線103上，以固持裝置104至纜線102。封口130封住主要本體106至裝置104。然後，固定器122被驅動，以接合裝置104，並以機械力接合纜線連接總成100至裝置104。固鎖元件154置放在適合位置，以固持密封元件132在打開位置。一儲存流體通過射入口134而射入，通過流體通道146，以一個或數個入口孔136進入內孔穴116。

參看第2圖，密封元件132可藉由移開固鎖元件154及以箭頭158方向滑動密封元件132而定位在關閉位置。然後，固鎖元件150可插在固鎖凹槽148中，以固持密封元件132在關閉位置。當密封元件132在關閉位置時，射入口134不與流體通道146對齊，且內孔穴116現在為可在壓力下支持流體在孔穴中的一密封壓力容器。

參看第4、5圖，其中顯示依據本發明形成的一纜線連接總成200之另一實施例。纜線連接總成200大體上在結構及操作上與第1-3圖的纜線連接總成100相同。因此，為簡化起見，以下對於第4、5圖的纜線連接總成200之說明僅針對與前述實施例不同處，即閥總成的結構及操作。

此實施例的閥總成212與前述實施例之閥總成不同處在於密封元件232可在第4圖中所示的打開位置，以及第5圖中所示的關閉位置之間轉動，而非在如圖所示及前述實施例所揭露的打開及關閉位置之間線性地移動。

5 此外，閥總成212藉由繞著纜線連接總成200的縱軸及主要本體206之外表面，轉動密封元件232。當密封元件232的射入口234與主要本體206的入口孔236之一對齊時，如第4圖中所示，密封元件232會在打開位置下。一封口260可用來封住入口孔236至射入口234。

10 藉由繞著纜線連接總成200之縱軸，以及主要本體206的外表面轉動密封元件232，閥總成212轉動至關閉位置。當密封元件232的射入口234未對齊主要本體206的任一入口孔236時，密封元件232在關閉位置下。如第5圖所示，封口260靠著密封元件232密封，以形成內孔穴216至可支持壓
15 力下之流體的一壓力容器中。密封元件232被阻止沿著纜線連接總成200之長度經由配置在密封元件之各側邊上的固鎖突緣252及固鎖元件250，沿著纜線連接總成200的長度線性地移動。

參看第6、7圖，其中顯示依據本發明的一纜線連接總
20 成300之另一實施例纜線連接總成300的結構及操作大體上與第1-3圖之纜線連接總成100相同。因此，為簡化起見，以下針對第6、7圖之纜線連接總成300的說明將針對與上述實施例不同處，即閥總成的結構及操作。

此實施例的閥總成312與上述實施例之閥總成的不同

在於密封元件332可線性地，最好以徑向362，在第6圖的打開位置，及第7圖的關閉位置之間移動，而非如第1-3圖中所示地，可在打開及關閉位置之間，以縱向線性地移動。

此外，閥總成312藉由線性地以與纜線連接總成300之
5 縱向垂直方向定位的一徑向定向軸362的方向移動密封元件332而移動至打開位置。尤其是，此實施例的閥總成312除非維持打開，可作為允許流體進入內孔穴316中之一止回閥。閥總成312可包括一閥體364，一偏動元件366，一閥座368，以及一固持總成370。閥體364可裝載密封元件332，
10 偏動元件366，以及固持總成370。

可為一閥彈簧的偏動元件366偏動密封元件332成為與閥座368密封地接合，以密封射入口334，阻止流體出入內孔穴316。固持總成370固持偏動元件366在閥體364中，固持總成370包括一底板372以及一固持夾374。底板372藉由
15 固持夾374固持在閥體364中，且支持/固持偏動元件366在閥體364中。

當流體射入射入口334中，且作動在密封元件332上的壓力超過一預定值時，偏動元件366施加在密封元件332上的偏動力量被克服。一旦克服後，密封元件332自閥座368
20 移開，以允許流體進入射入口334，通過閥體364，並至底板372上的入口孔336，進入內孔穴316中，如第1圖所示。當流體不再射入射入口334中時，偏動元件366施加的偏動力量不再被克服，因而造成密封元件332線性地以徑向朝向外地移動，以密封地接合閥座368，以形成內孔穴316至可

支持流體在壓力下的一壓力容器中，如第7圖所示，密封元件332藉由偏動元件366，被阻止自關閉位置移動，直到流體再次射入通過射入口334，而偏動元件366的偏動力量克服為止。

- 5 本發明的較佳實施例已說明如上，但在本發明的精神及範圍下，本發明可作不同的改變。

【圖式簡單說明】

- 第1圖為依據本發明而形成的一纜線連接總成之一實施例的立體，部份剖面開圖，該在打開位置下的纜線連接總成備有一閥總成，以允許流體通過閥總成進入纜線連接總成中；
- 10

第2圖為第1圖的纜線連接總成之立體，部份剖開圖，該纜線連接總成備有的閥總成在一關閉位置，以阻擋流體通過閥總成流入以及/或流出纜線連接總成；

- 15 第3圖為第1圖的纜線連接總成之一立體，剖面圖；

第4圖為依據本發明而形成的一纜線連接總成之另一實施例的立體，部份剖開圖，該纜線連接總成備有的一閥總成在一打開位置，以允許流體通過閥總成進入纜線連接總成中；

- 20 第5圖為第4圖的纜線連接總成之立體，部份截面圖，該纜線連接總成備有的閥總成在一關閉位置，以阻擋流體通過閥總成進入纜線連接總成中；

第6圖為依據本發明而形成的一纜線連接總成之另一實施例的立體，部份剖開圖，該纜線連接總成備有的一閥

總成在一打開位置，以允許流體通過閥總成進入纜線連接總成中；以及

第7圖為第6圖的纜線連接總成之立體，部份截面圖，該纜線連接總成備有的閥總成在一關閉位置，以阻擋流體

5 通過閥總成進入纜線連接總成中。

【主要元件符號說明】

100	纜線連接總成	128	
102	纜線	130	封口
103	導線	132	密封元件/密封凹槽
104	裝置	134	射入口
106	主要本體	136	入口孔
108	連接機構	138	閥封口總成
109	固定機構	140	固鎖總成
110	纜線封口機構	142	封口
112	閥總成	144	封口
114	裝置封口總成	146	流體通道
116	內孔穴	148	固鎖凹槽
118	螺紋部份	150	固鎖元件
120	絕緣層	152	固鎖突緣
122	固定器	154	固鎖元件
124	密封表面	156	螺紋
126	封口	199	端面
		200	纜線連接總成

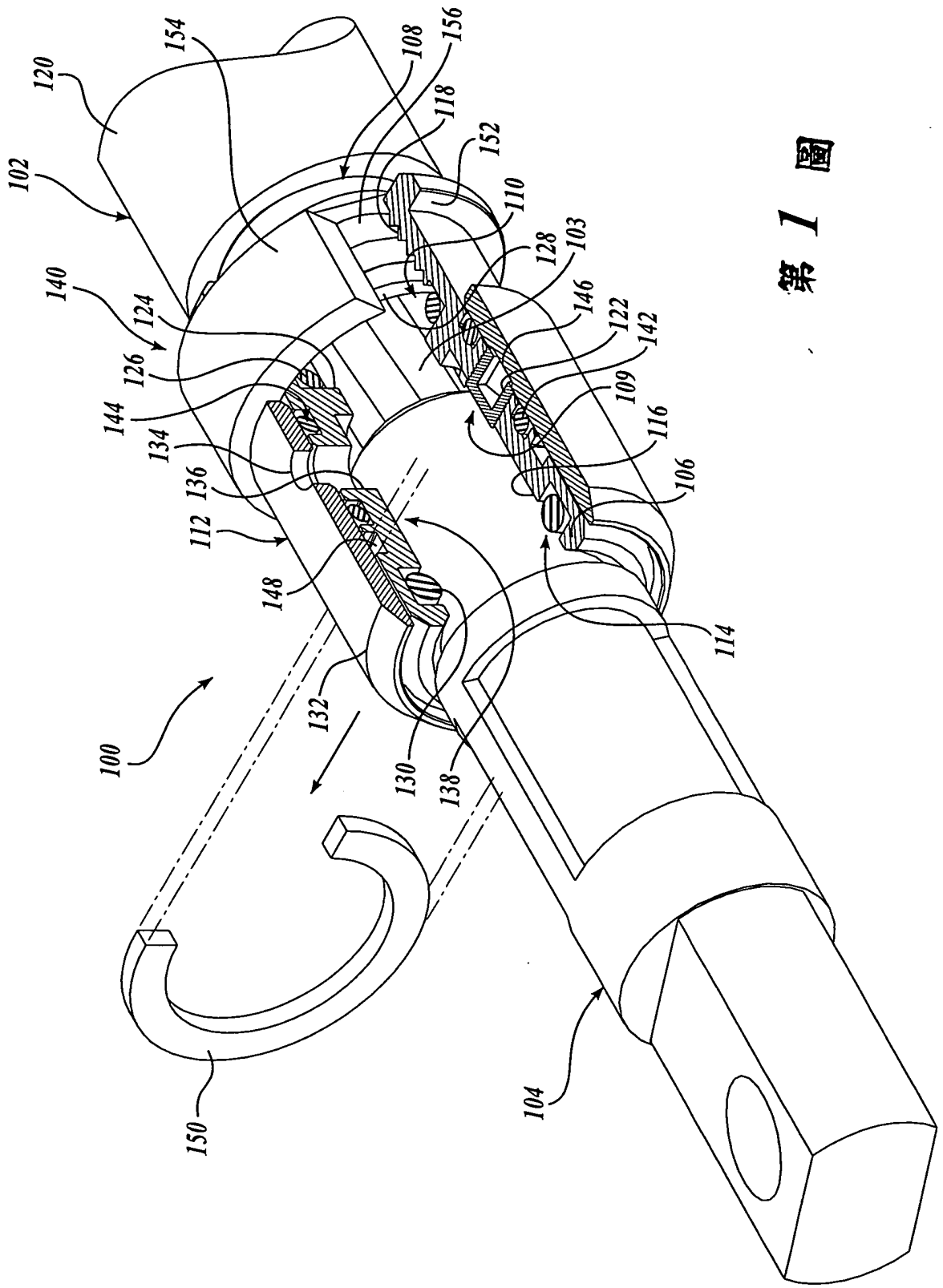
206	主要本體	316	內孔穴
212	閥總成	332	密封元件
216	內孔穴	334	射入口
232	密封元件	336	入口孔
234	射入口	362	徑向/徑向定向軸
236	入口孔	364	閥本體
250	固鎖元件	366	偏動元件
252	固鎖突緣	368	閥座
260	封口	370	固持總成
300	纜線連接總成	372	底板
312	閥總成	374	固持夾

五、中文發明摘要：

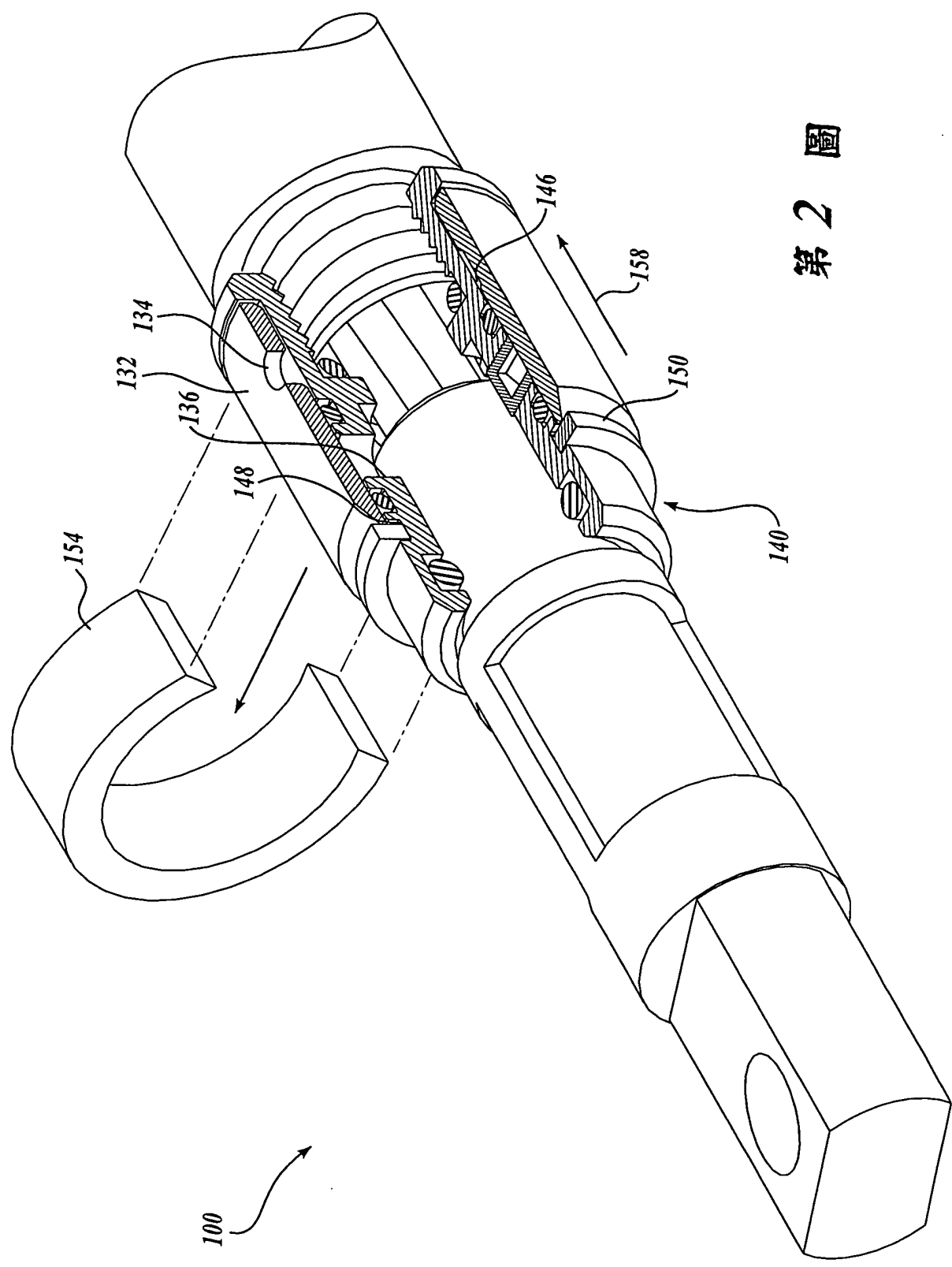
本發明揭露用以連接一纜線至一裝置的一纜線連接總成。該纜線連接總成可包括界定一內孔穴的一主要本體，該內孔穴適於容納一加壓流體，且容納至少一部份纜線。該纜線連接總成亦可包括適於連接主要本體至纜線的一連接機構，以及適於密封地連接主要本體至裝置的一封口總成。該纜線連接總成亦可包括通過主要本體，以允許加壓流體射入內孔穴中的一入口孔。

六、英文發明摘要：

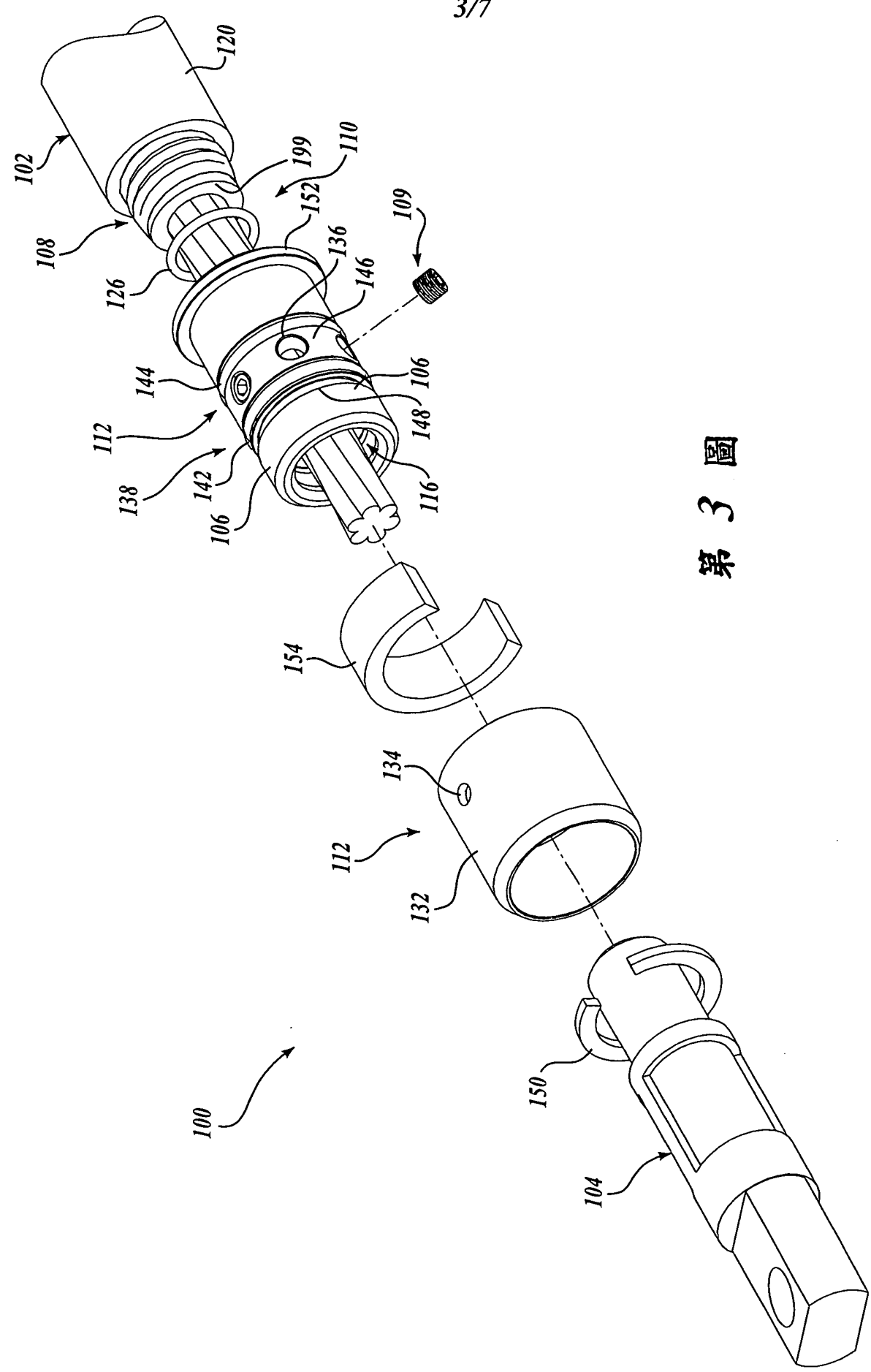
A cable connection assembly for coupling a cable to an apparatus. The cable connection assembly may include a main body defining an inner cavity adapted to receive a pressurized fluid and receive at least a portion of the cable. The cable connection assembly may also include an attachment mechanism adapted to couple the main body to the cable and a seal assembly adapted to sealingly couple the main body to the apparatus. The cable connection assembly may also include an inlet port passing through the main body for permitting the pressurized fluid to be injected into the inner cavity.



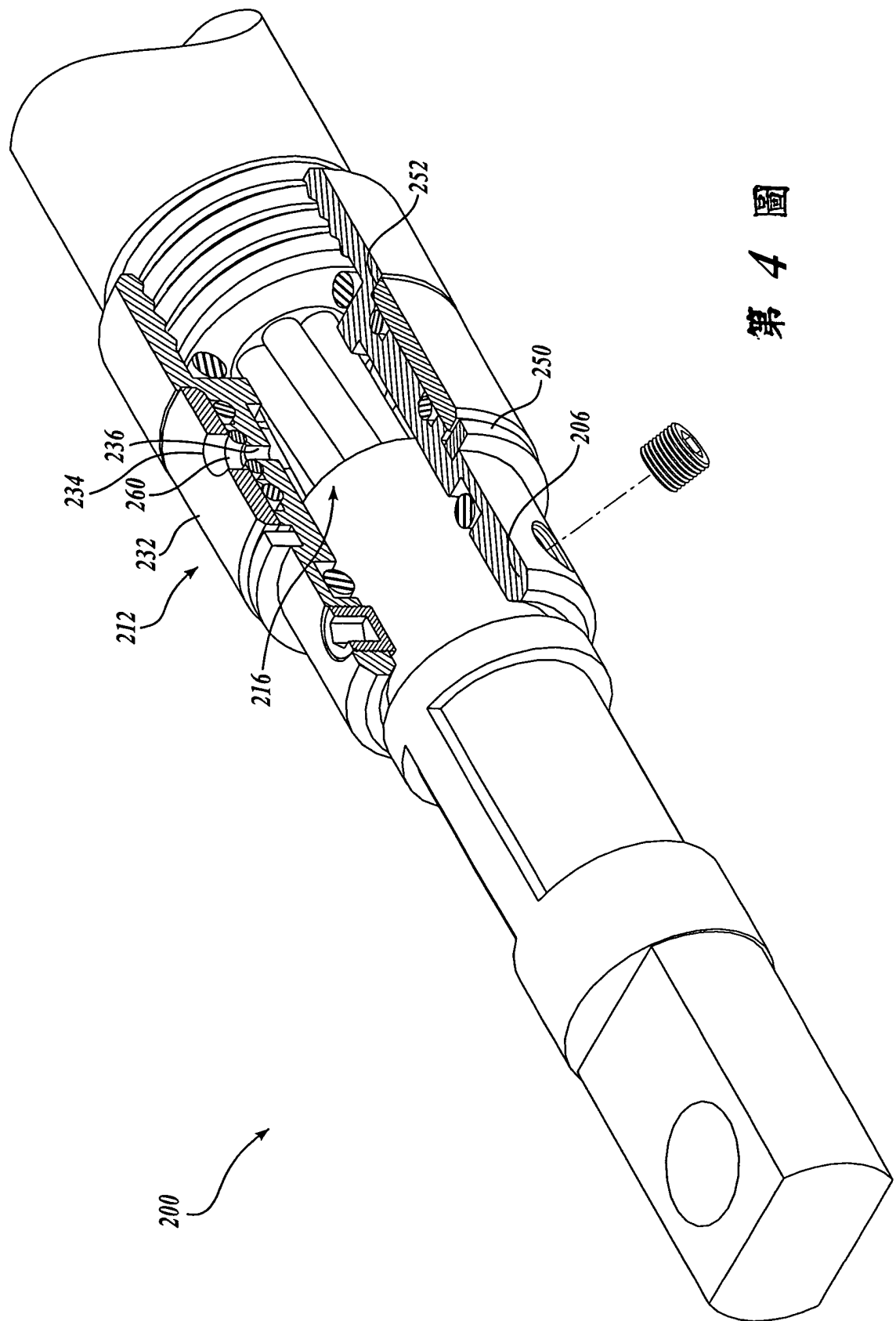
第 1 圖



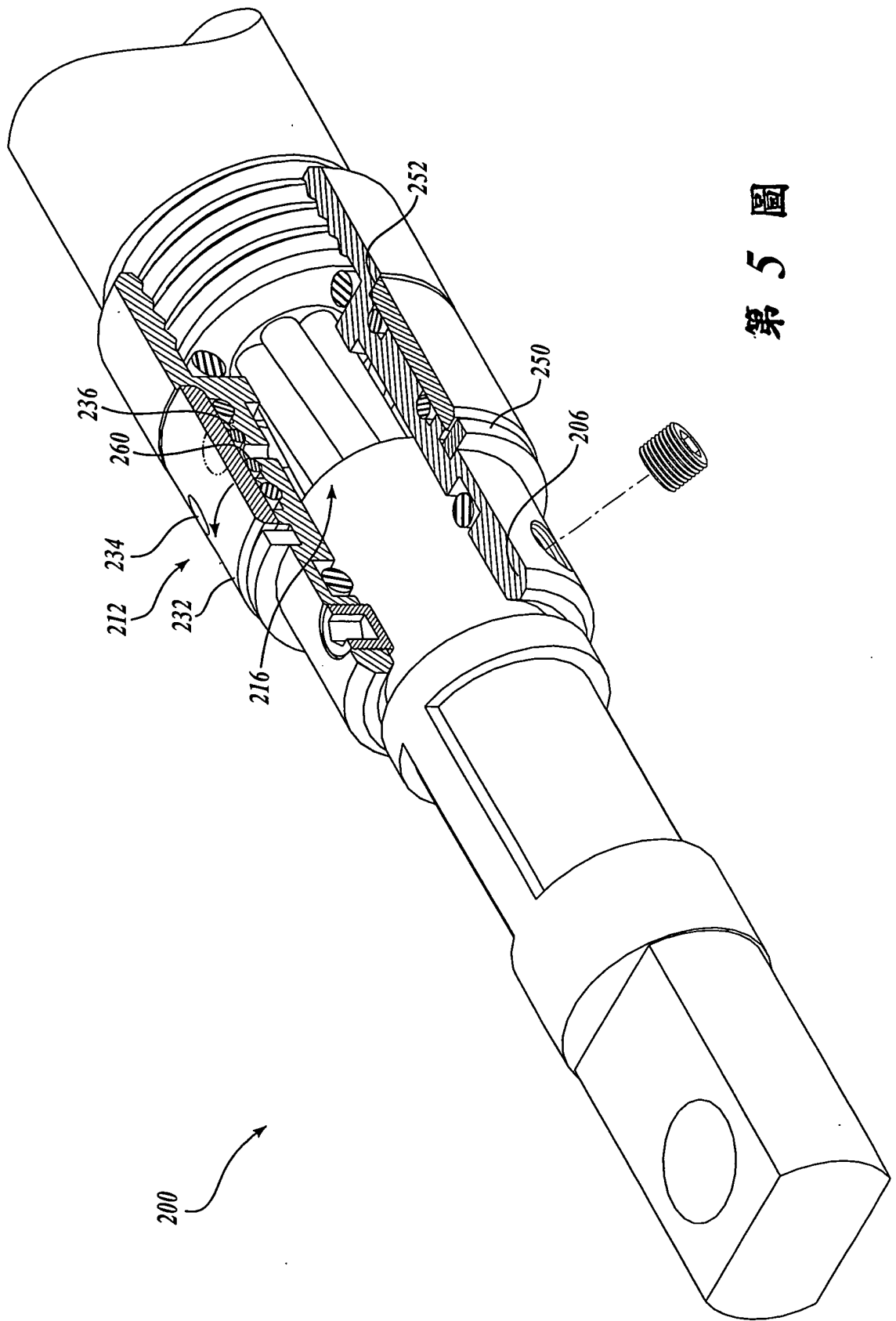
第 2 圖



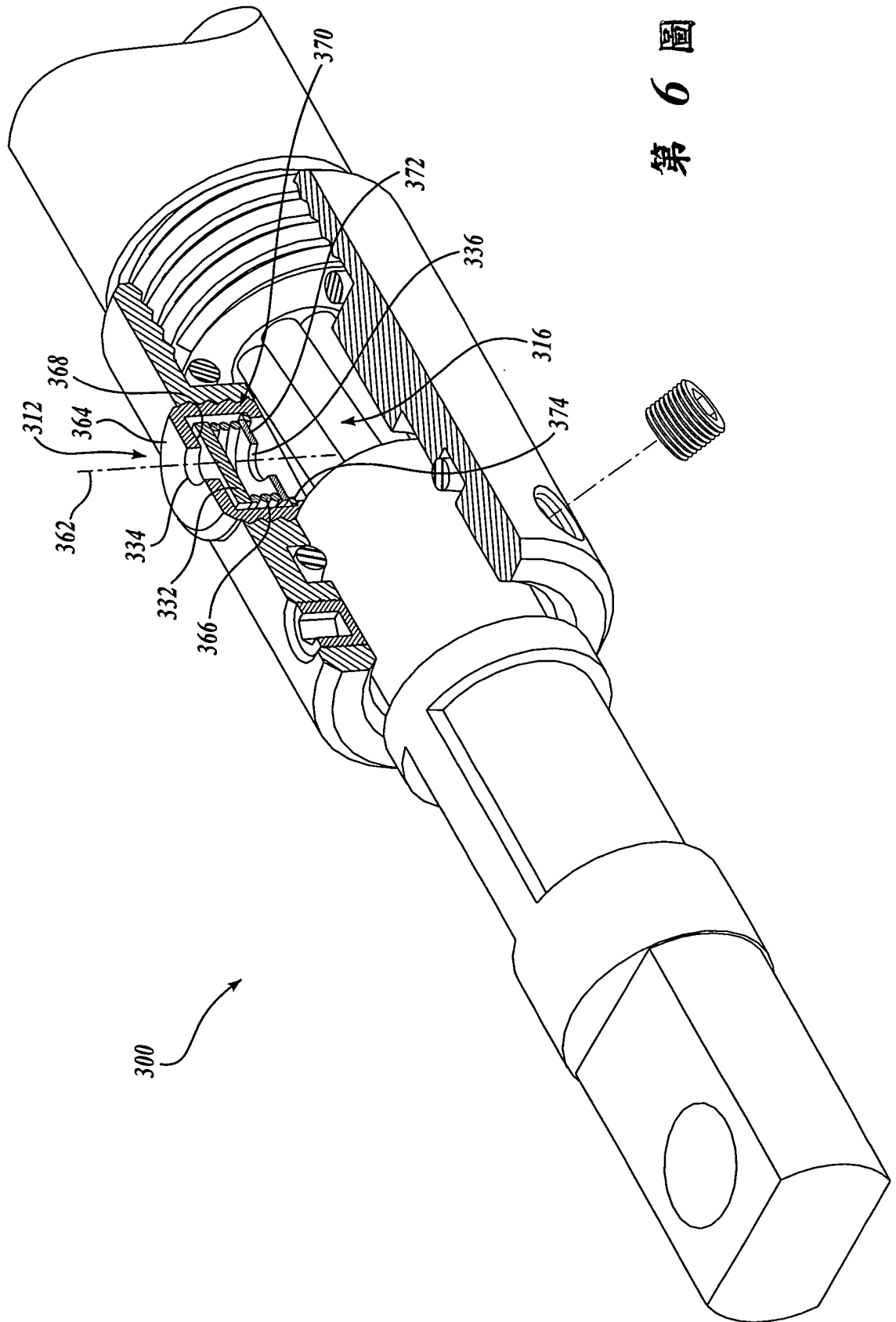
第 3 圖

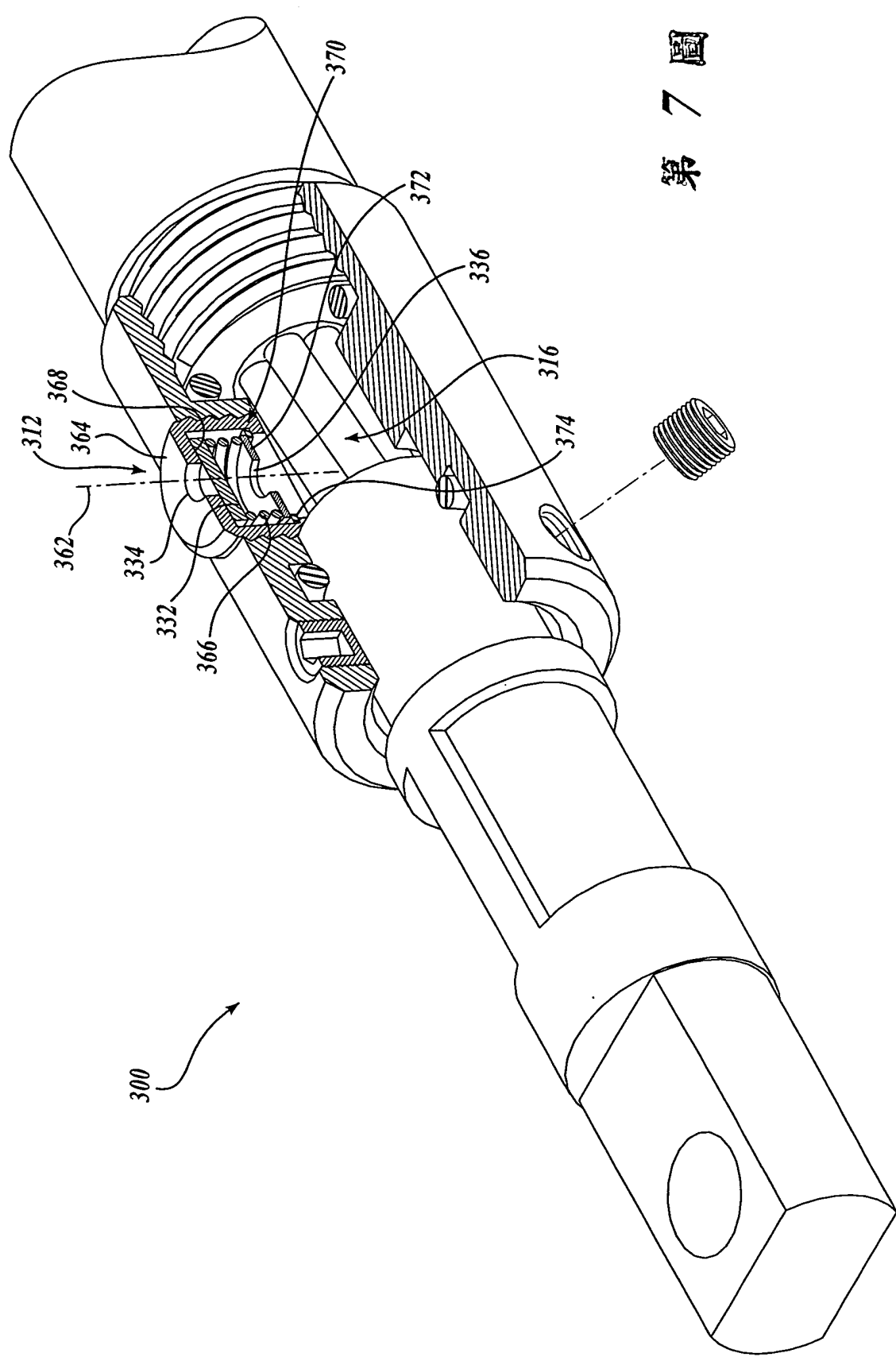


第 4 圖



第 5 圖





第 7 圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (1) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

100	纜線連接總成	128	
102	纜線	130	封口
103	導線	132	密封元件/密封凹槽
104	裝置	134	射入口
106	主要本體	136	入口孔
108	連接機構	138	閥封口總成
109	固定機構	140	固鎖總成
110	纜線封口機構	142	封口
112	閥總成	144	封口
114	裝置封口總成	146	流體通道
116	內孔穴	148	固鎖凹槽
118	螺紋部份	150	固鎖元件
120	絕緣層	152	固鎖突緣
122	固定器	154	固鎖元件
124	密封表面	156	螺紋
126	封口		

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

年 月 日修(更)正替換頁 98.12.21

十、申請專利範圍：

1. 一種用以耦接一纜線至一裝置的一纜線連接總成，該纜

線連接總成包括：

5 (a)一主要本體，其界定一內孔穴以適於容納一加壓流體以及容納至少該纜線的一部份於其中；

(b)一連接機構，其適於耦接該主要本體至該纜線；

(c)一密封總成，其適於密封地耦接該主要本體至該裝置；

10 (d)通過該主要本體的一入口孔，以允許該加壓流體射入該內孔穴中；及

(e)一閥總成，其耦接至該主要本體，該閥總成具有一密封元件，該密封元件可在一關閉位置及一打開位置之間移動，於該關閉位置該密封元件阻止流體流過該入口孔，於該打開位置該密封元件允許流體流過該入口孔且被該纜線接收；其中該密封元件為具有一射入孔的一套管，其中當該密封元件在該關閉位置時，該射入孔配置成未與該入口孔流體相通，且其中當該密封元件在該打開位置時，該射入孔配置成與該入口孔為流體相通。

15 2. 如申請專利範圍第1項的纜線連接總成，其另包括用以耦接該主要本體至該裝置的一固定機構。

3. 如申請專利範圍第1項的纜線連接總成，其中該密封總成包括適於夾在該裝置及該主要本體之間的一封口件。

20 4. 如申請專利範圍第1項的纜線連接總成，其中該主要本體另包括一密封表面，該密封表面適於接合及夾住一封口

件在該密封表面與該纜線之間，俾以密封該主要本體至該纜線。

5. 如申請專利範圍第1項的纜線連接總成，其中該密封元件適於在該關閉位置及該打開位置之間旋轉。

5 6. 如申請專利範圍第1項的纜線連接總成，其中該密封元件適於在該關閉位置及該打開位置之間線性地移動。

7. 如申請專利範圍第1項的纜線連接總成，其另包括可移開地耦接至該主要本體的一固鎖元件，該固鎖元件適於阻止該密封元件自該打開位置或該關閉位置移動。

10 8. 如申請專利範圍第1項的纜線連接總成，其另包括一第一環形封口件，以及一第二環形封口件，該第一及第二環形封口件適於將該套管的一內表面週邊地接合至該射入孔的各側邊。

9. 一種用以耦接一纜線至一裝置的一纜線連接總成，該纜線連接總成包括：

15 (a)一主要本體，其界定一內孔穴以適於容納一加壓流體以及容納至少該纜線的一部份於其中；

(b)一連接機構，其適於耦接該主要本體至該纜線，其中該連接機構包括一螺紋部份，其適於密封地耦接至該纜線的一絕緣層的一螺紋部份；及

20 (c)一密封總成，其適於密封地耦接該主要本體至該裝置。

10. 如申請專利範圍第9項的纜線連接總成，其另包括配置在該主要本體的一內表面上的一環形凹槽，該環形凹槽之

尺寸及形狀適於容納該密封總成的一部份於其中。

11. 如申請專利範圍第9項的纜線連接總成，其另包括通過該主要本體用以允許該加壓流體射入該主要本體之內孔穴中的一入口孔、以及與該入口孔形成界面的一閥總成，該閥總成可構形在一關閉位置以及一打開位置之間，於該關閉位置該閥總成阻止流體流過該入口孔，於該打開位置該閥總成允許流體流過該入口孔。

12. 如申請專利範圍第9項的纜線連接總成，其中該主要本體另包括一密封表面，該密封表面適於接合一封口件，以夾住該封口件在該密封表面與該纜線之間，俾以密封該主要本體至該纜線。

13. 一種用以耦接一纜線至一裝置的一纜線連接總成，該纜線連接總成包括：

(a)一主要本體，其界定一內孔穴以適於容納一加壓流體，且容納至少該纜線的一部份於其中；

(b)一耦接總成，其用於耦接該主要本體的一第一端至該纜線；

(c)一密封總成，其用於密封該主要本體的一第二端至該裝置；

(d)通過該主要本體的一入口孔，俾以允許該加壓流體射至該主要本體的該內孔穴中；以及

(e)一密封元件，其耦接至該主要本體，該密封元件可在一關閉位置及一打開位置之間移動，於該關閉位置該密封元件阻止流體流過該入口孔，於該打開位置該密

封元件允許流體流過該入口孔且被該纜線接收，其中該密封元件適於在該關閉位置及該打開位置之間線性地移動。

5 14. 如申請專利範圍第13項的纜線連接總成，其中該密封元件適於在該關閉位置及該打開位置之間以與該纜線連接總成的一縱軸平行之方向線性地移動。

10 15. 如申請專利範圍第13項的纜線連接總成，其中該密封元件為具有一射入孔的一套管，其中當該密封元件在該關閉位置時，該射入孔未與該入口孔流體相通，且其中當該密封元件在該打開位置時，該射入孔與該入口孔為流體相通。