

申請日期	84.12.26
案 號	84113889
類 別	I54C1 19/4. 1%

A4
C4

302427

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書
發新 型

一、發明 名稱	中 文	管接頭
	英 文	A TUBE JOINT
二、發明 創作人	姓 名	1. 濱 富 夫 2. 山 崎 清 康
	國 籍	日 本 國
	住、居所	1. 日本東長野縣岡谷市長地5276番地1 (株式會社日本ピスコ內) 2. 日本東長野縣岡谷市長地5276番地1 (株式會社日本ピスコ內)
三、申請人	姓 名 (名稱)	日本匹士克股份有限公司 (株式會社日本ピスコ內)
	國 籍	日 本 國
	住、居所 (事務所)	日本東長野縣岡谷市長地5275番地1
	代 表 人 姓 名	濱 富 夫

裝

訂

線

302427

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
IPC 分類：

C6
D6

本案已向：

韓 國 (地區) 申請專利，申請日期：1995.4.20 案號： 7-095262 有 無主張優先權

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明()

<發明的背景>

本發明係有關管接頭，更詳細地說，係有關可以插入管的接頭本体，在該接頭本体内沿軸線方向可移動地將管插入，為嵌入插通管的外壁而凸設爪部的結合環，嵌裝在上述接頭本体内，在接頭本体内的內週面及插入管的外週面之間，設有彈性體環狀封口的管接頭。

為了輸送流體的管接頭續用管接頭，有各種各樣。茲舉一習見的管接頭例如第6圖所示。

80係接頭本体，將該接頭本体80內管42的接續口，先嵌入於軸方向可以自由移動的結合環82的先端。而結合環82係由既在其內部可以插入管42的基本圓筒狀所形成。又，在接續口內側相對的位置，圓周方向形成分割成複數個內面具有爪部84的結合式制止片86。該結合環82係以拖拉到接續口的出口方向，而引導至接頭本体80的內壁引導部，各制止片86的先端部，越向內側移動就越縮小，使爪部84可以嵌入管的外壁，在制止片86的外側形成向接續口內側張開傾斜的傾斜面88。又，在與制止片86先端部對稱的接頭本体80，形成沿軸方向延伸的透孔90，因此，各制止片86既可以凸出於透孔90內，又可以解除嵌入於管的爪部，使管可以抽出。又，於押動結合環82時，就套在相對接頭本体80的透孔壁面92，形成制止片86向外擴張的凸部94。

又，96為具有制止段差者，係設在制止片86的外週。於結合環82向後移動時，可密接在透孔90的內壁90a，以制止結合環82的移動。以此阻止結合環82由接頭本体80抽出。

五、發明說明 ()

至於，接頭本体80的左側端，設有將管接頭以壓力機器(未圖示)螺緊用的螺紋部98。又，99是彈性體環，係以橡膠材料形成環狀者，密接於插入管的外壁與接頭本体的內面，防止流體的洩漏。

按照上述的管接頭，將管42插入接頭本体80內後，該管42與結合環82一起多少會向抽拉方向移動，使結合環的爪部84嵌進管42的外壁；阻止管42的被抽出。又，結合環82由接頭本体80向抽拉方向的移動，係於管接頭的內側成為高壓時，以該高壓的作用，由接頭本体80內抽出方向移動的彈性體環99，押壓結合環82而來達成者。

又，押動結合環82，使制止片86張開，解除爪部84嵌進於管42，以允許管42的抽出。

然而，如上述從來的管接頭，結合環82及接頭本体80的形狀甚複雜。因此，當製造該管接頭，如以塑膠成形時，必具備複雜形狀的模型，有模型困難成形的難題。又，如要以金屬材料(不銹鋼)成形，因其形狀復雜，沖壓加工當然是無問題，如以切削加工成形時，實際上是不可能的。

又，將結合環82向後端的移動，雖以制止段差96密接於透孔90的內壁90a，加以阻止，但因不直接在制止片86的先端部阻止其爪部84更嵌入管42的外壁，使管42可能大變形。如此，由於於42的大變形，常發生與管42連結的密封性惡化的問題，管內流動之流體的阻力增大問題等等。又，當爪部84嵌入管42必要程度以上致插入結合環82接頭本体80內的插入部過份縮徑時，也會發生結合環82及管42成一体抽出的問題。

五、發明說明 ()

<發明總論>

本發明的目的係提供更容易製造的管接頭構成，並防止爪部在管外壁咬入必要程度以上的管接頭。

為了達成上述目的，本發明的管接頭具備了如下的構成。

即，本發明的管接頭係在可以插入管的接頭本体，形成管可以使管插入的基本型圓筒狀，在該接頭本体內沿軸線方向可以移動插入其一端，在該插入部圓周方向，形成復數分割的複數制止片，在該制止片的內側為嵌入管的外壁，凸設有爪部的結合環。

在上述接頭本体的內壁，形成將上述結合環向抽出方向移動時，與由上述插入部的制止片外側密接，使該插入部能縮徑，引導接頭本体內的內側方向擴徑的傾斜內面，嵌裝在上述接頭本体內、與在該接頭本体的內週面插入管的外週面之間封口，於接頭本体的內側成為高壓時，沿管抽出方向移動的彈性體環，以及

上述接頭本体內的上述結合環及上述彈性體環，也可以沿軸線方向移動嵌裝、且有管可以插通的環狀者。當該結合環押緊時，密接在上述制止片的先端部引導該制止片不返回外側，利用上述彈性環，向抽拉方向押壓移動時，引導上述制止片夾在上述傾斜內面間使能返回內側。又，與上述傾斜內面對向，以比該傾斜內面傾斜角度大的角度，且具備接頭本体向內側方向擴徑的傾斜外面有傾斜環為特徵的管接頭。

五、發明說明()

在上述管接頭，以上記彈性體環的移動，透過傾斜環阻止結合環向抽出方向移動所定位置以上，並阻止上述制止片返回至所定位置以上的內側，在上述接頭本體的內壁，也可以設有與上述傾斜環的外週緣密接，以阻止該傾斜環向管抽出方向移動所定位置以上的制止部。

上述傾斜環，為阻止上述制止片返回所定位置以上的內側，在上述傾斜外面的內週緣，也可以備有上述制止片回到所定範圍的內側時，與上述制止片密接的內週制止部。

又，以上述彈性體環的移動，透過傾斜環阻止結合環向抽出方向移動所定位置以上，並阻止上述制止片返回至所定位置以上的內側，在上述接頭本體的內壁，也可以設有與上述傾斜環的外週緣密接，阻止該傾斜環向管抽出移動所定位置以上的制止部。

又，上述傾斜環也可以金屬材料沖壓加工形成，沿外週緣向管抽出方向延出，且與上述制止部可能密接的延出部，在上述接頭本體，也可形成與其他化流体通路連結的螺紋部的接續筒體部，及上述傾斜面具備的引導筒體部。

又，上述接續筒體部在上述螺紋部的相反側設有環狀延出的套筒部，在該套筒部外嵌著連結上述引導筒體部，該套筒部的端面與該引導筒體部的內壁面之間，嵌裝可沿軸線方向移動的上述傾斜環，也可將上述彈性體環嵌裝在上述接續筒體部開口端的擴徑部內。

更而，也可以金屬材料形成上述接續筒體部及上述引導筒體部，且將引導筒體部外嵌連結接續筒體部，上述引

五、發明說明 ()

導筒體部，也可以沖壓加工形成金屬材料成形。按照本發明的管接頭，為了管之連結而將嵌入管外壁的爪部，凸設在內側的結合環，為使爪部能嵌入管的外壁，而具備傾斜內面的接頭本体，將管封口沿軸線方向可能移動的彈性體環，利用爪部解除制止作用的傾斜外面具有的傾斜環等所形成。如此，將各零件在裝拆管接頭本体的機能，適當加以分散，使各零件的形狀簡單化。因此，依照本發明的管接頭，其製造不但容易，也可以沖壓加工形成的金屬材料，更有顯著的效果。又，傾斜環為制止爪部向內側移動，設有內週制止部，其形又不複雜，將爪部向內側移動作最恰當的制止，對防止管大於所定以上尺寸的變形有顯著的效果。

<圖示之簡單說明>

- 第1圖為本發明管接頭的第1實施例斷面圖。
- 第2圖為第1圖管接頭部份剖開的分解斜面圖。
- 第3圖為說明結合環制止片動作原理的原理說明圖。
- 第4圖為本發明管接頭的第2實施例斷面圖。
- 第5圖為第4圖管接頭部份剖開的分解斜面圖。
- 第6圖為從來管接頭之一例的斷面圖。

<圖式中之符號說明>

- | | | |
|-----------|-------------|-----------|
| 10: 接頭本体 | 12: 接實筒體部 | 14: 引導筒體部 |
| 16: 流路 | 18: 螺紋部(公紋) | 20: 套筒 |
| 22: 週溝 | 24: 六角螺栓頭 | 26: 第1段差面 |
| 28: 第2段差面 | 30: 外嵌部 | 32: 凸出部 |

五、發明說明()

40: 傾斜內面	42: 管	46: 爪部
48: 先端部	50: 直筒部	52: 斜面
54: 傾斜環	56: 傾斜外面	58: 端面
60: 筒口	62: 凸緣部	64: 彈性體環
66: 擴徑部	68: 內週制止部	70: 引導筒體部
72: 制止部	74: 傾斜環	76: 外週緣
78: 段差	80: 接頭本体	82: 結合環
84: 爪部	86: 制止片	88: 傾斜面
90: 透孔	90a: 透孔內壁	92: 透孔壁面
94: 凸部	96: 制止段差	98: 螺紋部
99: 彈性體環	F1, F2: 反作用力	F3, F4, F5: 分力

<較佳具體實施例的詳細描述>

說明本發明的管接頭較佳具體實施例，茲參照附圖說明如下：

第1圖係表示有關本發明管接頭的第1實施例斷面圖，中心線上側係表示沒插入管的狀態，中心線下側係表示有插入管的狀態。又，第2圖係表示第1圖實施例部份剖開的分解斜面圖。10係接頭本体，由接續筒體部12及引導筒體部14等所構成。其內部有貫通軸線方向的通路16。在接續筒體部12左側端(第1圖上)的外周面，形成以壓力機器(圖中未示)為螺緊管接頭10本体的螺紋部18(公螺紋)。又，右側端(第1圖上)設有環狀延出的套筒部20。至於在螺紋部18及套筒部20之中間即形成六角形的螺栓頭部24。又，接續筒體部內的通路16，係由螺紋部18向套筒部20分

五、發明說明()

2段的擴徑，具有第1段擴徑的第1段差面26與第2段擴徑的第2段差面28。

至於，本實施例，其接續筒體部12係以切削加工的金屬材料形成。例如：使用切削性良好的黃銅、或耐腐蝕性的不銹鋼。又，只要具備能耐使條件以上強度的規格、也可以使用合成樹脂材料。本實施例的引導筒體部14，其一側端(第1圖左側端)，備有外嵌於接續筒體部12的套筒部20之外嵌部30，係以圓筒狀形成。外嵌部30的內週面，係全週向內側凸出，形成與設在接續筒體部12週溝22嵌合的環狀凸出部32。至於該凸出部32或上述週溝22並不必要全週形成只局部形成也可以。又，接續筒體部12與引導筒體部14的連結，只在外嵌部30內押入接續筒體部12的套筒部20即可。

又，引導筒體部14，在其內壁面，形成後述結合環34向抽出方向移動時，該插入部36的制止片38，與其外側密接使插入部36縮徑引導至接頭本体10內，向內側方向擴徑的傾斜內面40。至於，該傾斜內面40於結合環34押進接頭本体10的內側時，為使插入部36擴徑，而容許制止片38張開返回外側。

又，本實施例的引導筒體部14，係以沖壓加工的金屬材料(例如不銹鋼)成形。引導筒體部14由於其一端成階段張開的形狀，容易沖壓加工(沖床加工)，降低製造成本。34係結合環基本上是形成管42可能插入的圓筒狀者，在接頭本体10內插入軸線方向可能移動的一端(插入部36)，插

五、發明說明()

入部36係沿圓週方向形成複數分割的複數制止片38，在該制止片38的內側凸設嵌入插通管42外壁的爪部46。爪部46係防止嵌入管42外壁的管42之抽脫，其先端既成尖銳狀如第2圖所示，其正面又呈管42外壁形狀的圓弧狀。又，制止片38的先端部48，係形成比後端的直筒部50外側較凸出的形狀。先端部48的後端形成與上述傾斜內面40對向的斜面52。在先端部48的最先端，係比爪部46更凸出於接頭本体10的內側，具有與後述傾斜環54的傾斜外面56密接，傾斜裝設的端面58(參照第3圖)。

本結合環34，係將插入部36壓入接頭本体10的內側以制止片38的彈性插入接頭本体10內，也就是，插入部36在引導筒體部14的筒口60，由於各制止片38均返回內側，而縮徑進入引導筒體部14內，其先端部48即繼續擴徑直到插入傾斜內面40對向的位置，如此可將結合環34插入接頭本体10內。

又，在本實施例，其制止片38係沿圓周方向六等分形成插入36。又，結合環34的後端係形成凸緣狀的凸緣部62。但是，由於結合環34係由制止片38，凸緣部62等一体成形，製造上可以合成樹脂材料或金屬材料一体成形。如以合成樹脂材料成形時，其爪部46為要適合嵌入管42的外壁防止管的脫落，也可使用具有一定強度及耐久性材料，例如，使用混入強化纖維的強化塑膠。又，以合成樹脂材料形成結合環34時，也可以在其爪部46埋設以金屬形成的爪狀零件，使能確實嵌入管的外壁。又，第2圖所示，結合

五、發明說明()

環34的形狀，並不比從來例的形狀複雜，如以金屬材料成形也比較容易。又，接續筒體部12及引導筒體部14與結合環34相同，也可以合成樹脂材料成形。更且，接頭本體10也可以將接續筒體部12及引導筒體部等一體成形。

64是彈性體環，係以合成橡膠等性材料形成，嵌裝在接頭本體10內，係使用於接頭本體10的內週面與管42的外週面之間封口用。該彈性體環64，係於接頭本體10的內側成高壓時，可以向管42的抽出方向移動。又，彈性體環64，係於接續筒體部12及引導筒體部14連結時裝入接頭本體10內，更具体的說，是嵌裝在接續筒體部12的開口端的擴徑部66內。

54是傾斜環，係在軸線方向可能移動而嵌裝在接頭本體10內的結合環34與彈性體環64之間，使管42可以插通的環狀形。該傾斜環54與傾斜內面40對向，具有比該傾斜內面40的傾斜角度較大且在接頭本體內向內側方向擴徑的傾斜外面56。以此傾斜外面56，當結合環34押入時，密接於制止片38先端部48的端面，引導制止片38返回外側，並利用彈性環64於傾斜環54押向抽出方向移動時，將制止片38挾在傾斜內面40之間，引導返回內側。

又，該傾斜環54，為阻止制止片38移出所定位置以上的內側，而在傾斜外面56的內週緣，於制止片38返回所定範圍的內側時，備有與制止片38密接的內週制止部68。而內週制止部68，係將傾斜環54的內週緣沿管抽出方向延出形成的。內週制止部68的外徑，係制止片38可以縮小的最

五、發明說明()

小徑，該外徑尺寸應適當比照管42容許誤差的直徑尺寸就可以。

本實施例的傾斜環54，係以沖壓加工(沖床加工)形成的金屬材料，很容易加工製造。還有，如以適合使用條件的強度及耐久性等各種規格，也可以合成樹脂材料成形。

下面，說明使用具有以上構成的管接頭。

在接頭本体10內，由結合環34側入管42時，管42以結合環34的制止片38既抵抗其彈力，又由管42外壁面縮回使邊擴展邊移動。而且，管42係將其前端插入到設在接續筒体部12內部的第1差面26密接的所定位置，利用向抽拉方向抽出一點點而不能再抽出。更詳細地說，如從插入位置抽拉管42時，管42與結合環34一起向後側移動，其先端部48被引導至傾斜內面40，各制止片38縮回內側，插入部36沿徑方向縮徑，爪部46嵌入於插通管42的外壁，管42即套裝在管接頭。

因此，當接頭本体10內的內側呈高壓，彈性體環64沿管之抽出方向移動時，彈性體環64就將傾斜環54押向管抽出方向移動。如此，當傾斜環54沿管抽出方向押壓移動時，制止片38的先端部48係狹在傾斜外面56與傾斜內面40之間，如第3圖所示向量力的作用制止片38的先端部48即滑回內側。更詳細地說作用於挾壓在傾斜外面56與傾斜內面40間先端部的反作用力，係以作用於傾斜外面56的反作用力 F_1 與作用於傾斜內面40的反作用力 F_2 表示之且相等。因此，反作用力 F_1 對作用於傾斜外面56的平行分力 F_3 ，與反

五、發明說明 ()

作用力F2作用於傾斜內面40的平行分力F4是較大於F3。又，與分力F3平行之分力F4的分力F5顯然大於分力F3。所以，如將彈性體環64沿管抽出方向移動時，制止片38既沿傾斜內面40向抽出方向移動，同時又縮回內側，使爪部46嵌入插通管42的外壁阻止管42的抽出。此即，反作用力F1、F2作用於軸線方向，其傾斜外面56係比傾斜內面40的傾斜角較大的角度，在接頭本体10內向內側方向擴徑之原因。

因此，向內側移動的制止片先端48，係密接於傾斜外面56的內週緣，並延出管抽出方向的內週制止部68，以阻止制止片38縮回至所定位置以上的內側。藉此以防止管42超過所定程度以上的變大，防止管42連結時彈性體封口的惡化及防止管42內流動的流体阻抗增大等。又，可防止爪部46嵌入於管42必要程度以上，使結合環34的接頭本體內插入的插入部36過份縮徑及防止結合環34及管42呈一体一起抽出。其次，將已裝配的管42由管接頭10拆開時，只將結合環34押入接頭本体10內，傾斜環54的傾斜外面56，係密接於制止片38先端部48的端面58，使制止片38能返回外側。以解除爪部46嵌入管42的外壁使管42可以拆離。

(第2實施例)以下係根據第4圖、第5圖說明第2實施例。

但如與第1實施例相同的零件，就用第1實施例相同的符號，省略其說明。與第1實施例不同的部份，係形成在引導筒體部70內壁的制止部72與傾斜環74的形狀。制止部72係在接頭本体10的引導筒體部70之內壁，密接於傾斜環74的外週緣76，為阻止該傾斜環74向管抽出方向移動超過

五、發明說明 ()

所定位置以上，而形成段差狀。如此，利用彈性體環64的移動，押壓傾斜環74，以該傾斜環74的移動，阻止結合環34向抽出方向移動超過所定位置以上，及阻止制片38縮回至所定的內側以上。

又，本實施例的傾斜環74也以金屬材料沖壓加工形成，外週緣76因係延出於管抽出方向的延出部，而最適宜於防止傾斜環54的變形，及確實阻止傾斜環74，在管42的抽出方向移動超出所定位置以上。

至於引導筒體部70的右側附近形成有段差78狀，以該段差防止結合環34之抽出。

以上所說明的第1及第2實施例，係將阻止爪部46嵌入於管42的外壁超過所定位置以上的構成，且分別具備的說明，如能同時具備兩者的構成當然也可以。又，上述實施例的管接頭係機器按裝用，其一側形成固定用的螺紋部，但本發明的管接頭並不限定固定用的管接頭，也適用於連接用的管接頭，L管、T形、Y形等各種形式的管接頭，又，各零件的尺寸、形狀、例如制止片、爪部的配設數量等等，也可配合該適用的管接頭，適當加以變更。

而且，除了第1及第2實施例的接續筒體部12以外的構成(引導筒體部、結合環、傾斜環及彈性環)，均可作成一組，也可將該整組外嵌、壓入或螺緊於其他流体通路接續口環狀延出的套筒而連結的管接頭。

以上係本發明的較佳具體實施例的種種說明，但並不限定於本發明的上述實施例，只要不脫離本發明的精神範圍當然也可以有更多的改變。

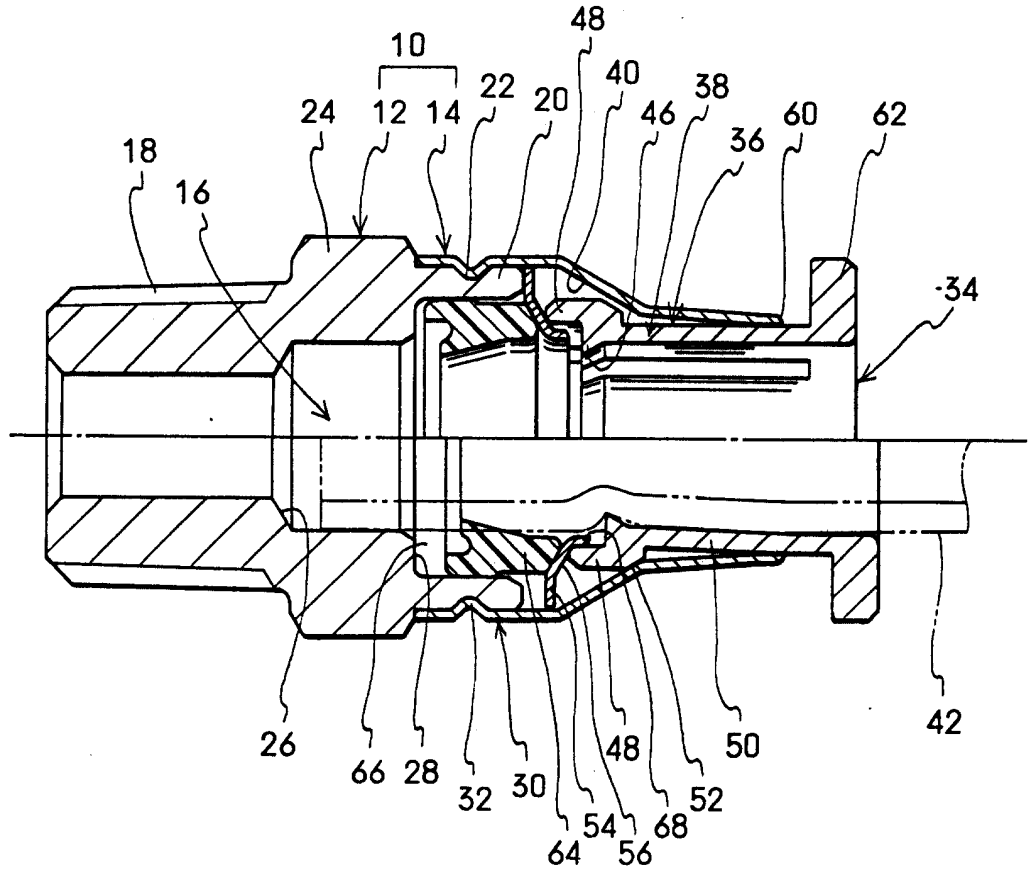
四、中文創作摘要（創作之名稱： 管接頭）

一種構成容易製造、且可防止爪部在管外壁咬入必要程度以上的管接頭；係具有管42可插入的接頭本体10；複數個在插入部周圍方向所形成之制止片38，且於制止片的內側凸設爪部46以咬入插入管外壁的結合環34；可將接頭本体10內的內周面與插入管42的內周面與外周面之間封閉之彈性體環64；其接頭本体10內壁形成傾斜內面40，使接頭本体10內向內側方向擴徑；在接頭本体10內的結合環34與彈性體環64之間沿軸線方向，以移動可能的狀態嵌裝傾斜環54，其較傾斜內面的傾斜再度為大，且嵌設成為接頭本体10內向內側方向擴徑的傾斜外面56者。

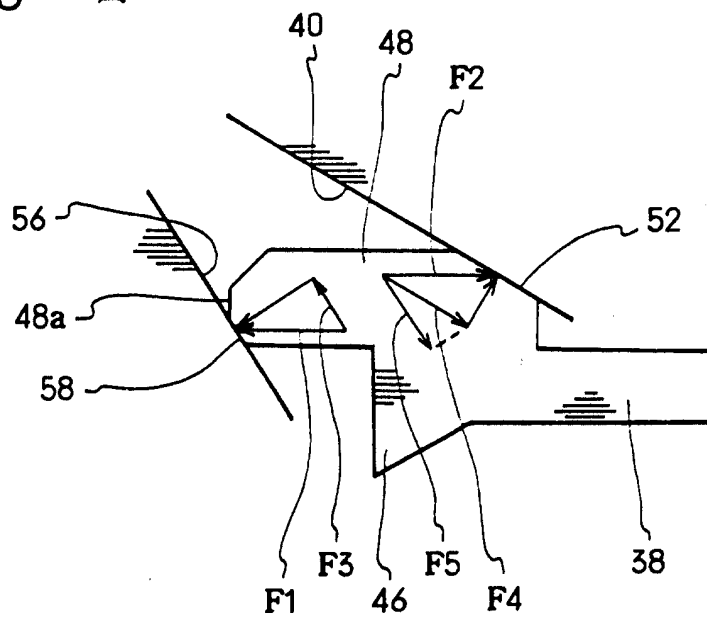
英文創作摘要（創作之名稱： A TUBE JOINT）

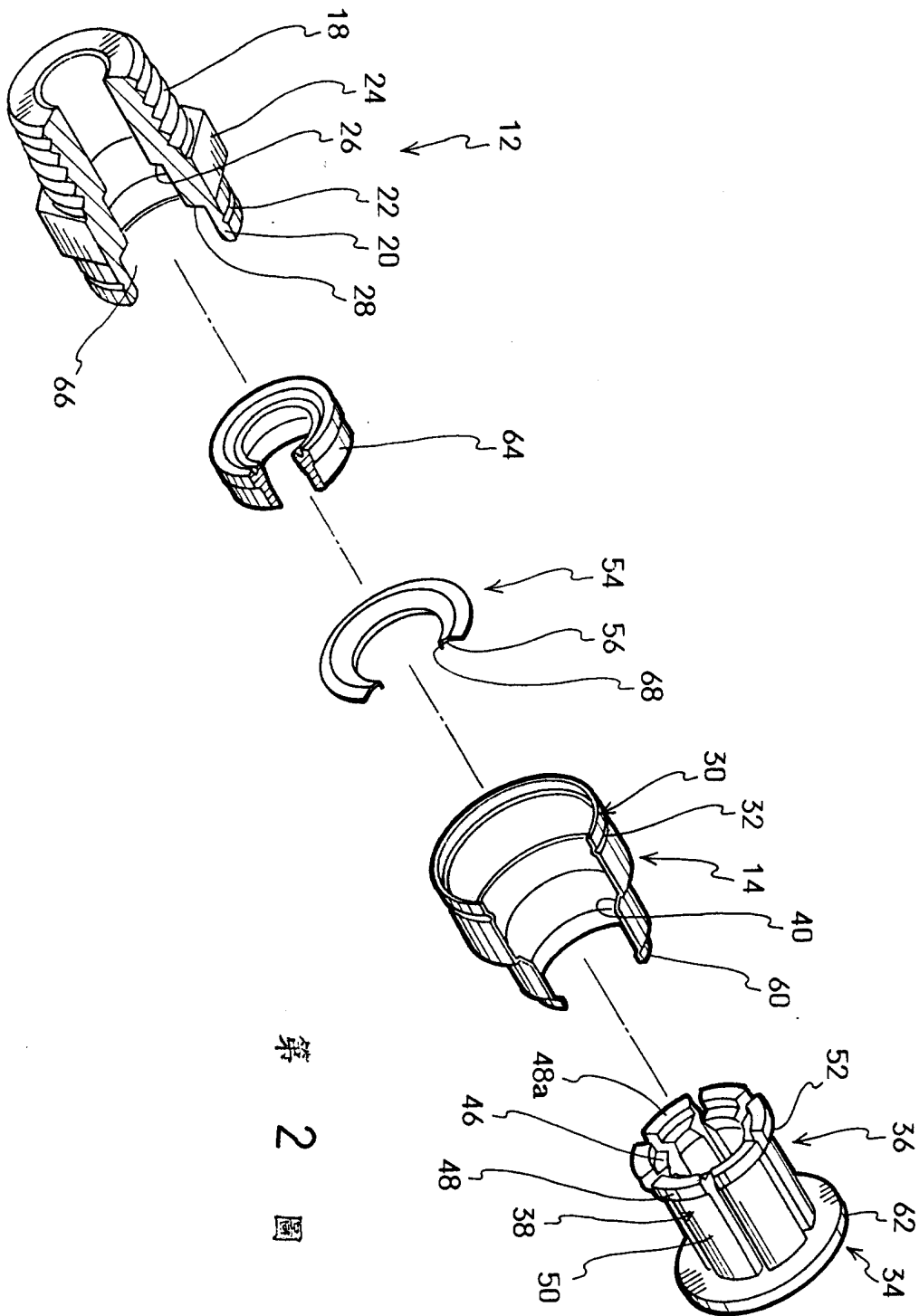
An object of the present invention is to provide a tube joint, which is capable of properly limiting the degree of biting a tube (42). In the tube joint of the present invention, an inner section (36) of a collet (34) is divided into a plurality of engage pieces (38), each of which has a nail section (46) capable of biting the tube (42). An inner tapered face section (40) is formed on an inner wall of a joint proper (10). Diameter of the inner tapered face section (40) is made greater toward an inner part. The inner tapered face section (40) is capable of reducing diameter of the engage pieces (38) when the collet (34) is pulled outward. An elastic ring (64) is capable of moving outward with rising fluid pressure in the joint proper (10). A tapered ring (54) is capable of bending the engage pieces (38) radially outward when the collet (34) is pushed axially inward and bending the same radially inward when the collet (34) is pulled axially outward.

第 1 圖

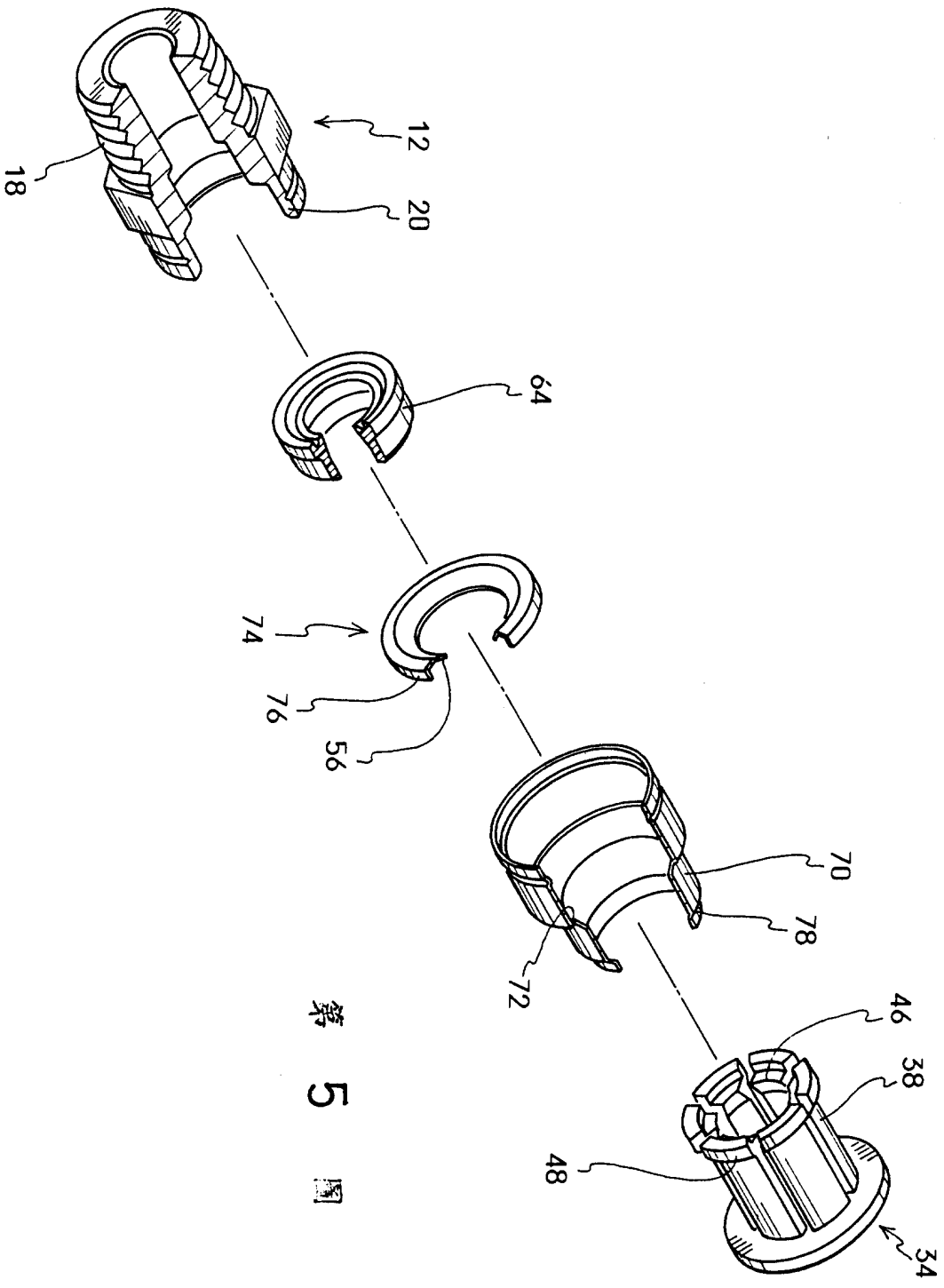


第 3 圖





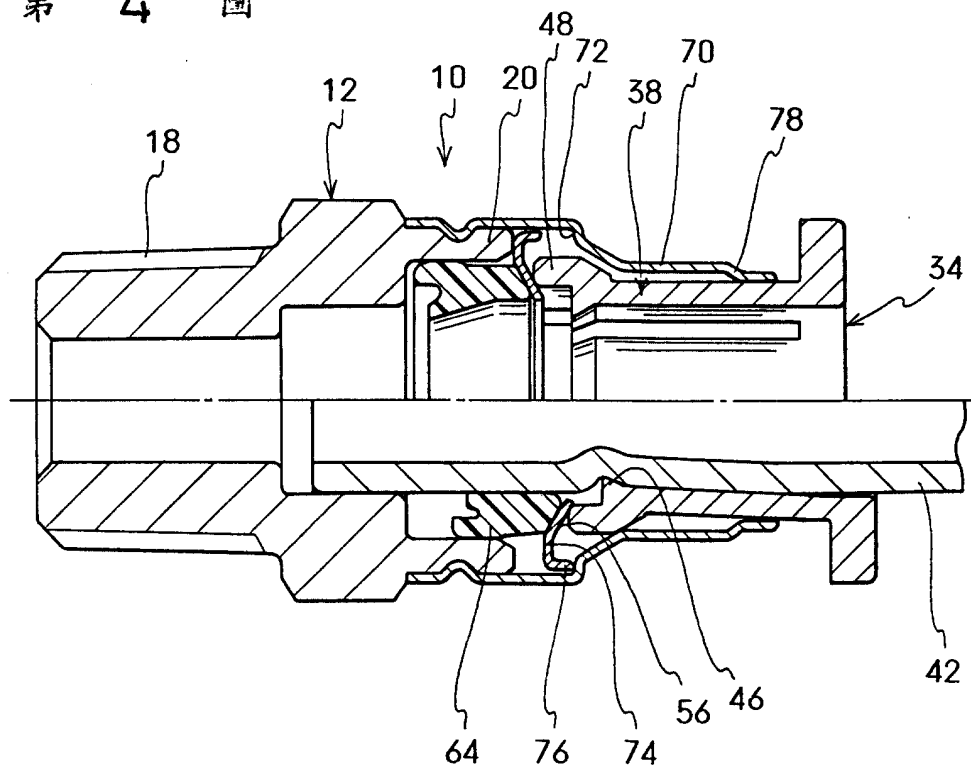
第 2 圖



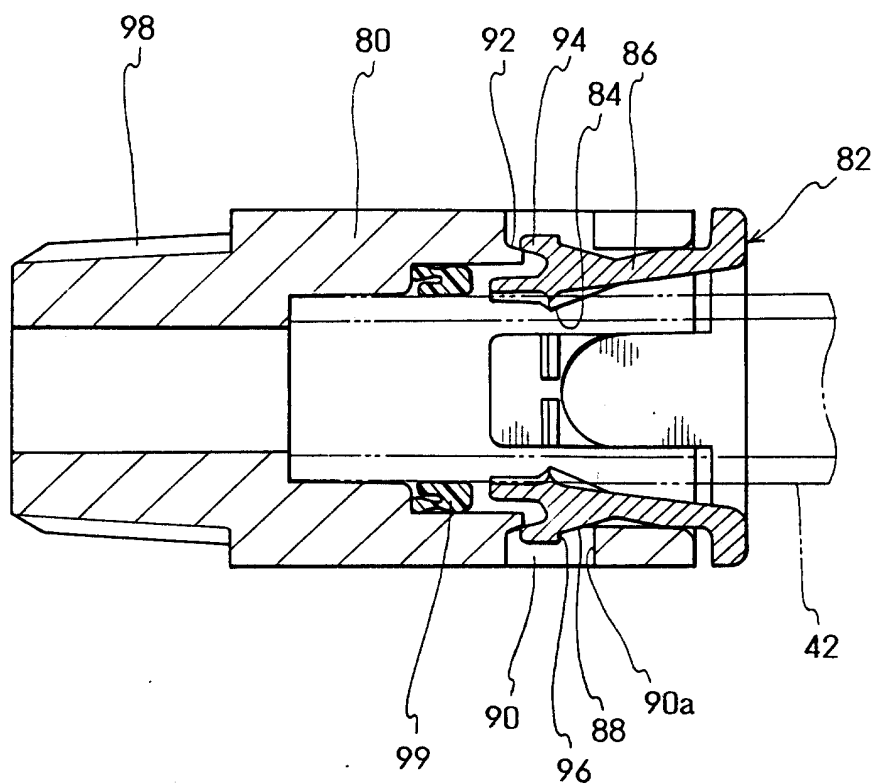
第 5 图

302427

第 4 圖



第 6 圖



領請委員明示
85年6月2日所提之

六、申請專利範圍

1. 一種管接頭，係由：管子可以插入的接頭本体，該管子可以插入的基本形狀是形成圓筒狀者，在該接頭本體內，具有沿軸線方向可能移動地插入其一端的筒狀結合環，該結合環即在周圍方向形成複數分割的複數制止片，在該制止片的內側凸設爪部以咬入插入的管子外壁；以及，嵌裝在上述接頭本體內，可將該接頭本體內的內周面與插入之管子的外周面之間封閉，當接頭本體內的內側呈高壓時，具備向管子抽出方向移動的彈性體環所構成；

其特徵在於：在所述接頭本體的內壁形成傾斜的內面，如將上述結合環向抽出方向移動時，傾斜的內面即與上述插入部的制止片外側密接，使該插入部縮徑引導至接頭本體內的內側方向擴徑；在上述接頭本體內之上述結合環與所述彈性體環之間，沒有沿軸線方向可能移動且可使管子小可能插通的傾斜環，當該結合環押入時，傾斜環乃密接於上述制止片的先端部，引導該制止片返回外側，以上述彈性環向抽出方向押壓移動，引導上述制止片狹在上述傾斜面之間返回內側，使與上述傾斜內面對向，又比該傾斜內面的傾斜角度較大的角度，且傾斜環具有接頭本體內側方向擴徑的傾斜外面者。

2. 如申請專利範圍第 1 項的管接頭，其並包括形成在所述接頭本體內壁上的制止部，所述制止部可與所述傾斜環的一外周緣密接，以限制所述傾斜環的移動，藉

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

註

訂

線

六、申請專利範圍

此，由於彈性體環(64)所引起之結合環的軸向移動乃被限制，制止片的向內彎折也會受到限制者。

3. 如申請專利範圍第 1 項的管接頭，其中所述傾斜環有一內週制止部，其係形成在所述傾斜外面的內週緣，其可密接所述制止片以限制制止片向內彎折。
4. 如申請專利範圍第 2 項的管接頭，其中所傾斜環有一內週制止部，其係形成在所述傾斜外面的內週緣，其可密接所述制止片以限制制止片向內彎折者。
5. 如申請專利範圍第 2 項的管接頭，在所述傾斜環係以金屬材料沖壓加工形成，其外週緣係向管抽出方向延出，且具有與上述制止部密接可能的延出部者。
6. 如申請專利範圍第 1 項的管接頭，在所述接頭本体包括，與其他流体通路可能接續的螺紋部之接續筒體部，以及具有上述傾斜內面的引導筒體部等連結形成者。
7. 如申請專利範圍第 6 項的管接頭，在所述接續筒體部的上述螺紋部相反側，設有環狀延出的套筒部；於該套筒部外嵌連結上述引導筒體部，在該套筒部的端面及該引導筒體部內壁面之間，嵌裝軸線方向可能移動的上述傾斜環；並將上述彈性體環嵌裝於上述接續筒體部開口側端的擴徑部內者。
8. 如申請專利範圍第 7 項的管接頭，在所述接續筒體部及上述引導筒體部係以金屬材料形成；並且該引導筒體部係外嵌連結接續筒體部者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

9. 如申請專利範圍第 8 項的管接頭，在所述引導筒體部係以金屬材料沖壓加工形成者。
10. 如申請專利範圍第 1 項的管接頭，其中所述接頭本體，可藉著外嵌方式與其他流体通路的接續口連結者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線