

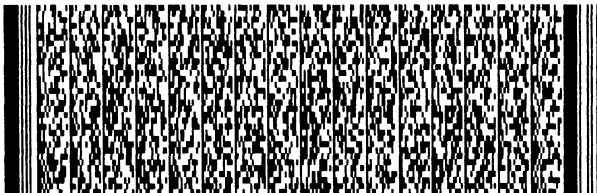
申請日期： 91.11.27.	IPC分類
申請案號： 91134403	F16K 31/02

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

567289

一、 發明名稱	中 文	電磁閥用歧管
	英 文	MANIFOLD FOR SOLENOID-OPERATED VALVE
二、 發明人 (共3人)	姓 名 (中文)	1. 深野喜弘
	姓 名 (英文)	1. YOSHIHIRO FUKANO
	國 籍 (中英文)	1. 日本 JP
	住居所 (中 文)	1. 日本國茨城縣筑波郡谷和原村絹之台4-2-2 SMC股份有限公司 筑波技術中心內
	住居所 (英 文)	1. c/o SMC KABUSHIKI KAISHA, Tsukuba gijutsu Center, 2-2, Kinunodai 4-chome, Yawaramura, Tsukuba-gun, Ibaraki, Japan
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. SMC股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1. SMC KABUSHIKI KAISHA
	國 籍 (中英文)	1. 日本 JP
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 日本國東京都港區新橋1丁目16番4號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1. 16-4, Shimbashi 1-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan
	代表人 (中文)	1. 高田芳行
	代表人 (英文)	1. YOSHIYUKI TAKADA



申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	
	英 文	
二、 發明人 (共3人)	姓 名 (中文)	2. 吉田正美
	姓 名 (英文)	2. MASAMI YOSHIDA
	國 籍 (中英文)	2. 日本 JP
	住居所 (中 文)	2. 日本國茨城縣筑波郡谷和原村絹之台4-2-2 SMC股份有限公司 筑波技術中心內
	住居所 (英 文)	2. c/o SMC KABUSHIKI KAISHA, Tsukuba gijutsu Center, 2-2, Kinunodai 4-chome, Yawaramura, Tsukuba-gun, Ibaraki, Japan
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	
	名稱或 姓 名 (英文)	
	國 籍 (中英文)	
	住居所 (營業所) (中 文)	
	住居所 (營業所) (英 文)	
	代表人 (中文)	
	代表人 (英文)	



申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	
	英 文	
二、 發明人 (共3人)	姓 名 (中文)	3. 佐佐木則也
	姓 名 (英文)	3. NORIYA SASAKI
	國 籍 (中英文)	3. 日本 JP
	住居所 (中 文)	3. 日本國茨城縣筑波郡谷和原村絹之台4-2-2 SMC股份有限公司 筑波技術中心內
	住居所 (英 文)	3. c/o SMC KABUSHIKI KAISHA, Tsukuba gijutsu Center, 2-2, Kinunodai 4-chome, Yawaramura, Tsukuba-gun, Ibaraki, Japan
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	
	名稱或 姓 名 (英文)	
	國 籍 (中英文)	
	住居所 (營業所) (中 文)	
	住居所 (營業所) (英 文)	
	代表人 (中文)	
	代表人 (英文)	



一、本案已向

國家(地區)申請專利	申請日期	案號	主張專利法第二十四條第一項優先權
日本 JP	2001/12/04	特願2001-369720	有

二、☐主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

☐熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

五、發明說明 (1)

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種電磁閥歧管，其係能輕易連接至電磁閥而不需要裝設任何的螺絲等。

【先前技術】

迄今已知的電磁閥歧管具有流體通道與流體埠，以與複數個電磁閥的埠相連通。該電磁閥歧管係藉由裝設螺絲等以與該電磁閥連接。處於壓力下的流體經由該流體通道之其中之一以從該電磁閥歧管引入至該電磁閥，並且經由另一流體通道以從該電磁閥排出至該電磁閥歧管。

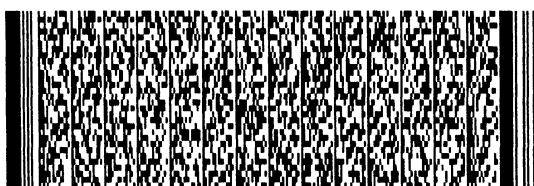
如同上述，該電磁閥歧管係藉由裝設螺絲等以與該電磁閥連接。然而，若該電磁閥歧管被設計成較小的尺寸，則該電磁閥被提供保留用於裝設該螺絲的足夠空間之困難度會提高。亦即，使用螺絲將該電磁閥連接至該歧管會形成難以減少該電磁閥的尺寸之障礙。

關於該習知的電磁閥歧管之另一問題是藉由裝設螺絲以鎖緊該歧管與該電磁閥是沉悶與費時的。再者，在相當小的電磁閥上所裝設的螺絲在尺寸上亦是相當地小，因此將難以輕易地鎖緊或鬆開。

【發明內容】

因此本發明之一般目的是提供一種電磁閥歧管，使其能夠輕易連接至電磁閥而不需要裝設任何螺絲等。

根據本發明，當歧管的咬合機構於一方向產生位移時，該咬合機構將連接電磁閥的埠件以將該歧管連接至該埠件。當該咬合機構於相反的方向產生位移時，該咬合機



五、發明說明 (2)

構將分開與該埠件的連接關係，從該歧管移除該埠件。因此，該歧管與該電磁閥能夠輕易地彼此連接與分開。

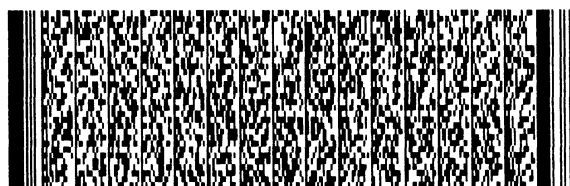
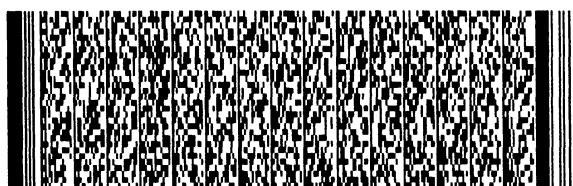
當結合所附圖式與以下之說明，本發明的上述與其他目的、特徵、以及優點將更為清楚，於所附圖式中藉由說明實例的方式以顯示本發明的較佳實施例。

【實施方式】

如同第 1 圖與第 2 圖中所顯示，根據本發明之實施例之電磁閥歧管 10 包含本體 14，本體 14 具有上表面，於該上表面連接複數個電磁閥 12 之埠；阻擋件（咬合機構）16，其裝設在本體 14 之上方部分；以及插入插塞 20，其連接至定義在本體 14 之側邊內之連接埠 18。

本體 14 之上表面上定義有咬合凹槽（埠件托架）22，其中該咬合凹槽 22 在歧管 10 之縱向方向具有預定的長度。電磁閥 12 具有連接件（埠件）26，該連接件 26 中定義有複數個埠，該連接件 26 係插入至該咬合凹槽 22 內而以合成樹脂之墊圈 24 插入其間。墊圈 24 密封地封住在電磁閥 12 連接件 26 之埠與定義於該本體 14 內之第一、第二、以及第三埠 28，30，32（於下文說明）之間的接點。

本體 14 具有第一埠 28，其定義在咬合凹槽 22 之底部以在壓力下供應流體至該電磁閥 12；第二埠 30，其定義在咬合凹槽 22 之底部以在壓力下接收從該電磁閥 12 排出的流體；以及第三埠 32，其定義在咬合凹槽 22 之底部以在壓力下放出流體至大氣。該第一、第二、以及第三埠 28，30，32 係以線性陣列被配置於該本體 14 之縱向上。



五、發明說明 (3)

本體 14 之內亦定義有與第一埠 28 連通的第一通道 34、與第二埠 30 以及連接埠 18 連通的第二通道 36 並因此與插入插塞 20 連通、以及與第三埠 32 以及大氣連通的第三通道 38。

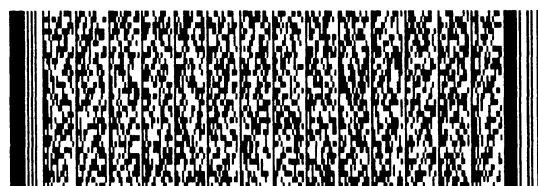
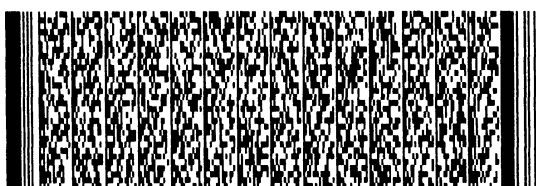
本體 14 之上方部分更定義有裝設孔 40，並且具有從本體 14 之端面延伸向該連接埠 18 之矩形橫剖面形狀。包含以彈簧金屬材料製作之薄板的阻擋件 16 則係被插入至該裝設孔 40 中。

如第 3 與第 4 圖所顯示，阻擋件 16 具有咬合簧舌 42（設置在阻擋件之一終端），該咬合簧舌 42 具有的寬度大致上相同於裝設孔 40 之寬度 A。並藉由從裝設孔 40 之相對側邊以及內端壁表面突出特定長度之一對鎖指件 44a，44b 以咬合該咬合簧舌 42。因此避免該咬合簧舌 42 於本體 14 之縱向方向產生位移。

如第 1 與第 2 圖所顯示，阻擋件 16 亦具有突出部 46，其從該咬合簧舌 42 之下表面突出特定的長度。突出部 46 與凹處 48 對準，該凹處 48 定義在裝設孔 40 之下表面內。插入至凹處 48 之突出部 46 可防止阻擋件 16 從裝設孔 40 移出。

因為咬合簧舌 42 係藉由裝設孔 40 之內端壁表面與鎖指件 44a，44b 而被咬合住，並且突出部 46 係咬合住凹處 48，使阻擋件 16 被牢固地鎖固定位於裝設孔 40 內以避免被移除。

阻擋件 16 亦有彎曲的彈簧臂 50，其從咬合簧舌 42 之大致中央部分延伸。因為彈簧臂 50（其為部分的阻擋件 16）



五、發明說明 (4)

為薄的，因此能有效的降低本體 14 之高度。

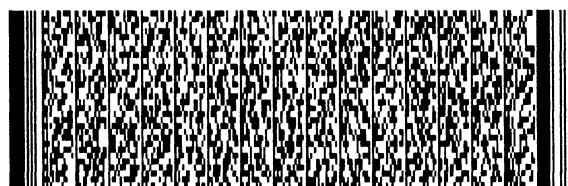
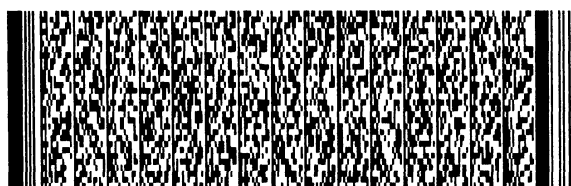
雖然當從上方觀看（亦參見第 3 與第 4 圖）時，彈簧臂 50 具有彎曲形狀，但在第 1 與第 2 圖中，為了說明之目的係以連續的與線性的方式顯示彈簧臂 50 之橫剖面。

阻擋件亦具有大致上延長的矩形平板 52，該矩形平板 52 係以遠離咬合簧舌 42 而整體地與彈簧臂 50 連接，如第 3 與第 4 圖所顯示。彈簧臂 50 正常地迫使平板 52 從咬合簧舌 42 移開。

平板 52 具有向上彎曲的施壓件 54，並且其從遠離彈簧臂 50 之平板 52 之終端延伸特定的長度（亦如第 1 與第 2 圖所顯示）。以外力推壓施壓件 54 以連接並且分開該電磁閥 12。平板 52 中亦定義有連接孔 56，其係於平板 52 產生位移時用以接收電磁閥 12 之連接件 26 以及連接該連接件 26。

如同第 3 與第 4 圖所示，連接孔 56 包括第一孔 58、第二孔 60、以及第三孔 62，其係從施壓件 54 側按次序命名且接連配置。平板 52 包括一對第一突出齒（第一突出部）64a, 64b，其位於第一與第二孔 58, 60 之間並且朝向插入的連接件 26 突出特定的長度，並且相互面對而垂直於阻擋件 16 之縱軸；以及一對第二突出齒（第二突出部）66a, 66b，其位於第二與第三孔 60, 62 之間並且朝向插入的連接件 26 突出特定的長度，並且相互面對而垂直於阻擋件 16 之縱軸。該第一孔 58 係藉由靠近該施壓件 54 的大致半圓邊緣 67 而被部分地定義。

如第 3 與第 4 圖所顯示，插入至連接孔 56 之電磁閥 12 之



五、發明說明 (5)

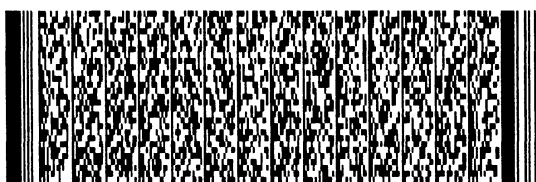
連接件 26 中係定義有三個流體通道 68a, 68b, 68c, 以連通電磁閥 12 中的內部空間。而墊圈 24 係被插入流體通道 68a, 68b, 68c 中。當電磁閥 12 連接至歧管 10 時, 流體通道 68a, 68b, 68c 係分別與本體 14 之第一、第二、以及第三埠 28, 30, 32 保持連通。流體通道 68a, 68b, 68c 則係沿著連接件 26 之縱軸線性地排列, 其中連接件 26 大致上平行本體 14 之縱向方向。連接件 26 具有大致上為弓形橫剖面形狀的相對底端。

連接件 26 具有第一凸緣 (第二突出部) 70, 其大致上為半圓形橫剖面的形狀並且位於連接件 26 之終端, 並且其插入第一孔 58 以及徑向地向外突出特定長度。位於連接件 26 之中心側並且大致上為矩形之一對第二凸緣 (第二突出部) 72a, 72b 則插入第二孔 60, 並且從流體通道 68b (參見第 6 圖) 突出特定的長度。

連接件 26 亦具有一對第三凸緣 (第二突出部) 74a, 74b, 其大致上為弓形並且位於連接件 26 之另一終端, 並且其插入第三孔 62 以及從流體通道 68c 突出特定長度。

如同第 5 圖所顯示, 第二凸緣 72a, 72b 置於連接件 26 之下方部分, 並且當電磁閥連接至歧管 10 時具有置於阻擋件 16 之下表面下的個別上表面。類似地, 第一與第三凸緣 70, 74a, 74b 置於連接件 26 之下方部分, 並且當電磁閥連接至歧管 10 時具有置於阻擋件 16 之下表面下的個別上表面。

當以第二凸緣 72a, 72b 的上表面咬合第一突出齒 64a,



五、發明說明 (6)

64b時，沿著裝設孔 40 以大致上水平的方式導引阻擋件 16。類似地，當以第一與第三凸緣 70，74a，74b 的上表面咬合第二突出齒 66a，66b 時，沿著裝設孔 40 以大致上水平的方式導引阻擋件 16。

如同第 1 與第 2 圖所顯示，插入插塞 20 具有插入連接埠 18 之終端並且以密封環 76 密封，其中該密封環 76 裝設在定義於插入插塞 20 之外周圍表面之環形凹槽。插入插塞 20 具有遠離插入連接埠之終端的插入終端 78，並且其直徑小於插入連接埠 18 之終端。管（未顯示）則連接至插入終端 78。

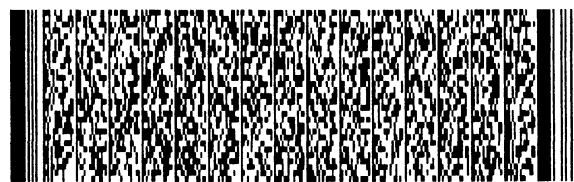
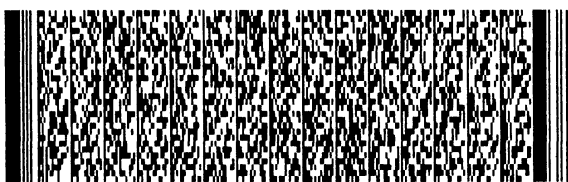
插入插塞 20 中也定義有連通通道 80 並沿軸向延伸。從第二埠 30 排出的流體則經由第二通道 36 與連通通道 80 而排出歧管 10。

根據本發明的實施例的歧管 10 基本上的建構如上所述。以下將說明歧管 10 的操作與優點。

將電磁閥 12 之連接件 26 插入在本體 14 中的咬合凹槽 22，如第 6 圖所示，以及藉由阻擋件 16 將電磁閥 12 連接至歧管 10，如第 1 圖所示。

此時，如第 3 圖所示，因為在彈簧臂 50 之偏向下迫使阻擋件 16 離開咬合簧舌 42，所以平板 52 的施壓件 54 於本體 14 之端面突出一特定長度（參見第 1 圖）。

第一凸緣 70 置於第一孔 58 中，第二凸緣 72a，72b 置於第二孔 60 中，以及第三凸緣 74a，74b 置於第三孔 62 中。在電磁閥 12 中沿著流體通道 68a，68b，68c 之軸（參見第 3 圖



五、發明說明 (7)

)，第一孔 58 之終端 67 與平板 52 之第一與第二突出齒 64a, 64b, 66a, 66b 並未與第一、第二、第三凸緣 70, 72a, 72b, 74a, 74b 重疊。

因此，電磁閥 12 沿著流體通道 68a, 68b, 68c 之軸而能自由地在歧管 10 中的咬合凹槽 22 移除並且插入。

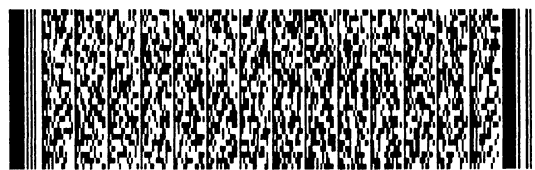
接著，藉由外力將施壓件 54 推向咬合簧舌 42 以抵抗彈簧臂 50 之偏向，直到施壓件 54 之外部端面大致上對準本體 14 之端面（參見第 2 圖）。接著當施壓件 54 藉由鎖固機構（未顯示）保持在受推壓之位置時，第一與第二突出齒 64a, 64b, 66a, 66b 維持與平板 52 一致之位移，如第 4 圖所示。

第一孔 58 之終端 67 與第一凸緣 70 咬合，第一突出齒 64a, 64b 與第二凸緣 72a, 72b 咬合，以及第二突出齒 66a, 66b 與第三凸緣 74a, 74b 咬合。

當平板 52 位移時，第一孔 58 之終端 67 大致水平地位移至第一凸緣 70 之上表面，第一突出齒 64a, 64b 大致水平地位移至第二凸緣 72a, 72b 之上表面，以及第二突出齒 66a, 66b 大致水平地位移至第三凸緣 74a, 74b 之上表面。

結果，如第 4 與第 7 圖所示，穿過流體通道 68a, 68b, 68c 之軸，第一孔 58 之終端 67、第一突出齒 64a, 64b、以及第二突出齒 66a, 66b 係分別地重疊第一凸緣 70、第二凸緣 72a, 72b、以及第三凸緣 74a, 74b。

第一孔 58 之終端 67、第一突出齒 64a, 64b、以及第二突出齒 66a, 66b 與第一、第二、第三凸緣 70, 72a, 72b,



五、發明說明 (8)

74a, 74b之咬合關係可防止電磁閥 12沿著流體通道 68a, 68b, 68c之軸位移。因此, 電磁閥 12將可與歧管 10連接。

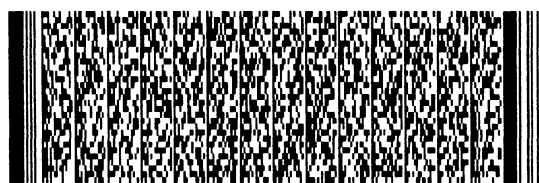
於圖例說明的實施例中, 當電磁閥 12裝設在歧管 10上時, 該阻擋件 16可藉由未圖示的鎖固機構維持受壓以抵抗彈簧臂 50之偏向。

然而, 歧管 10可結合彈簧 (未顯示) 以朝向咬合簧舌 42以偏移平板 52。當電磁閥 12裝設在歧管 10上時, 在彈簧之偏向之下電磁閥 12可維持鎖固在歧管 10上, 以及當電磁閥 12卸離歧管 10時, 平板 52可藉由未圖示的鎖件維持離開咬合簧舌 42之位置。

根據本發明的實施例, 裝設在本體 14中的阻擋件 16被位移, 穿過流體通道 68a, 68b, 68c之軸將第一孔 58之終端 67、第一以及第二突出齒 64a, 64b, 66a, 66b與第一、第二、第三凸緣 70, 72a, 72b, 74a, 74b相咬合。結果, 防止電磁閥 12沿著流體通道 68a, 68b, 68c之軸位移。因此, 電磁閥 12與歧管 10能夠輕易地互相連接而不需裝設任何的螺絲等。

當鬆開未圖示的鎖固機制時, 在彈簧臂 50之偏向之下阻擋件 16將不被鎖固, 亦即在彈簧臂 50之偏向之下第一孔 58之終端 67、平板 52的第一以及第二突出齒 64a, 64b, 66a, 66b將與第一、第二、第三凸緣 70, 72a, 72b, 74a, 74b分開。結果, 電磁閥 12沿著流體通道 68a, 68b, 68c之軸位移, 允許電磁閥 12能夠輕易地從歧管 10移除。

因為藉由阻擋件 16之位移可從歧管 10安裝以及移除電

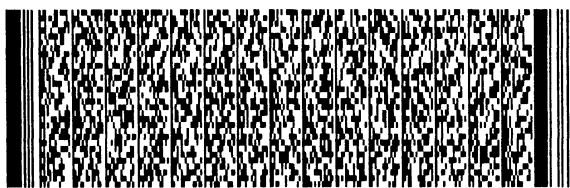


五、發明說明 (9)

磁閥 12，故不需要裝設連接電磁閥 12與歧管 10之螺絲。於是，可減少所需要的零件的數目，並且不再需要從歧管 10 安裝以及移除電磁閥 12時之沉悶與費時的過程。

再者，因為與阻擋件 16整合之彈簧臂 50是薄的，因此本體 14之高度將可小於用以壓迫該阻擋件 16的其他彈簧（如螺旋彈簧）。因此，歧管 10之尺寸將可小於迄今所用。

雖然已顯示並詳細說明本發明之特定較佳實施例，但應了解在不悖離所申請的專利範圍之範疇仍可作不同的改變與變型。



圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

第 1 圖係具有未鎖固之電磁閥的電磁閥歧管之垂直橫剖面視圖；

第 2 圖係具有鎖固之電磁閥的電磁閥歧管之垂直橫剖面視圖；

第 3 圖係沿著第 1 圖之線 III-III 之水平橫剖面視圖；

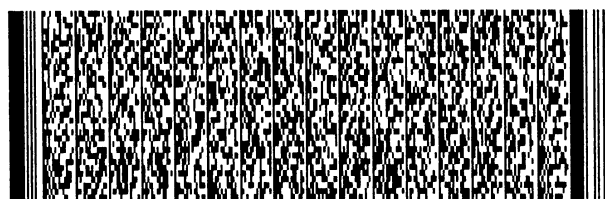
第 4 圖係沿著第 2 圖之線 IV-IV 之水平橫剖面視圖；

第 5 圖係沿著第 4 圖之線 V-V 之片段垂直橫剖面視圖；

第 6 圖為一部份切開的爆炸透視圖，顯示連接至電磁閥之連接件的電磁閥歧管阻擋件；以及

第 7 圖為一部份切開的透視圖，顯示連接至連接件的阻擋件。

10	歧管	12	電磁閥
14	本體	16	阻擋件
18	連接埠	20	插入插塞
22	咬合凹槽	24	墊圈
26	連接件	28	第一埠
30	第二埠	32	第三埠
34	第一通道	36	第二通道
38	第三通道	40	裝設孔
42	咬合簧舌	44a, 44b	鎖指件
46	突出部	48	凹處
50	彈簧臂	52	平板



圖式簡單說明

54	施壓件	56	咬合孔
58	第一孔	60	第二孔
62	第三孔	64a, 64b	第一突出齒
66a, 66b	第二突出齒	68a~68c	流體通道
70	第一凸緣	72a, 72b	第二凸緣
74a, 74b	第三凸緣	76	密封環
78	插入終端	80	連通通道



四、中文發明摘要 (發明名稱：電磁閥用歧管)

一種連接至電磁閥 (12) 的歧管 (10)，其中該電磁閥 (12) 具有連接件 (26)，該連接件 (26) 具有複數個流體通道 (68a, 68b, 68c)，該通道 (68a, 68b, 68c) 在壓力下係用於供應流體至該電磁閥 (12) 並且從該電磁閥 (12) 排出該流體，該歧管 (10) 包括大致矩形之本體 (14)、定義於該本體 (14) 之上表面內之咬合凹槽 (22)、定義於該本體 (14) 內之裝設孔 (40)、以及阻擋件 (16)。該阻擋件 (16) 係插入至該裝設孔 (40)，並且具有保留在該裝設孔內的終端。該阻擋件 (16) 具有可延伸的彈性彈簧臂 (50) 與定義於該阻擋件 (16) 內之咬合孔 (56)，其中當該阻擋件 (16) 位移時該咬合孔 (56) 係用於接收並且咬合該電磁閥 (12) 的連接件 (26)。

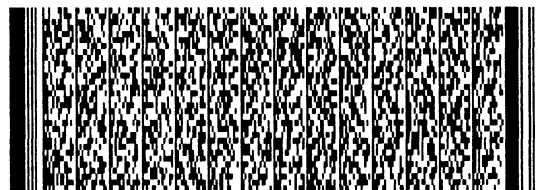
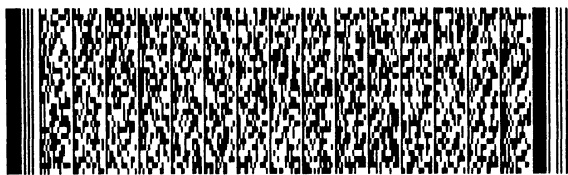
本案代表圖：第 1 圖

10 歧管

12 電磁閥

六、英文發明摘要 (發明名稱：MANIFOLD FOR SOLENOID-OPERATED VALVE)

A manifold (10) connected to a solenoid-operated valve (12) which has a connector (26) having a plurality of fluid passages (68a, 68b, 68c) for supplying and discharging a fluid under pressure to and from the solenoid-operated valve (12), includes a body (14) having a substantially rectangular shape, an engaging groove (22) defined in an upper surface of the body (14), a mount hole (40) defined

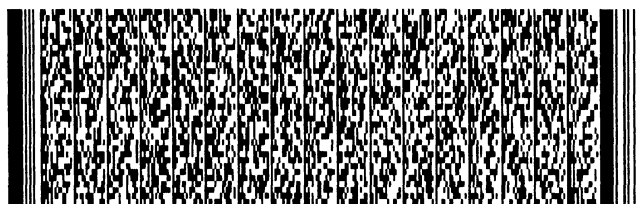


四、中文發明摘要 (發明名稱：電磁閥用歧管)

14 本體	16 阻檔件
18 連接埠	20 插入插塞
22 咬合凹槽	24 墊圈
26 連接件	28 第一埠
30 第二埠	32 第三埠
34 第一通道	36 第二通道
38 第三通道	40 裝設孔
42 咬合簧舌	44a, 44b 鎖指件
46 突出部	48 凹處
50 彈簧臂	52 平板
54 施壓件	56 咬合孔
58 第一孔	60 第二孔
62 第三孔	64a, 64b 第一突出齒
66a, 66b 第二突出齒	
68a至 68c 流體通道	

六、英文發明摘要 (發明名稱：MANIFOLD FOR SOLENOID-OPERATED VALVE)

in the body (14), and a stopper member (16). The stopper member (16) is inserted in the mount hole (40), and has an end retained in the mount hole (40). The stopper member (16) has an extensible resilient spring arm (50) and an engaging hole (56) defined in the stopper member (16) for receiving and engaging the connector (26) of the solenoid-operated valve (12) when the stopper member (16) is



四、中文發明摘要 (發明名稱：電磁閥用歧管)

70 第一凸緣	72a, 72b 第二凸緣
74a, 74b 第三凸緣	76 密封環
78 插入終端	80 連通通道

六、英文發明摘要 (發明名稱：MANIFOLD FOR SOLENOID-OPERATED VALVE)

displaced.



六、申請專利範圍

1. 一種連接至電磁閥 (12) 的歧管 (10) , 包含 :

本體 (14) , 具有定義於內之流體通道 ;

用以接收埠件之埠件托架 , 該埠件係於壓力之下用以供應流體至該電磁閥 (12) 並且從該電磁閥 (12) 排出該流體 , 且該埠件托架係定義於該本體 (14) 之連接表面 , 其中該電磁閥 (12) 係連接至該本體 (14) ; 以及

裝設在該本體 (14) 之上的咬合機構 , 其係設置以進行與該本體 (14) 之連接表面大致平行地位移 ;

其中當該咬合機構位移至與該埠件相咬合時 , 該電磁閥 (12) 係經由該埠件而鎖固在該本體 (14) 上。

2. 如申請專利範圍第 1 項之歧管 , 其中該咬合機構係包含可於該本體 (14) 之縱向方向進行位移的阻擋件 (16) , 該阻擋件 (16) 包含 :

施壓件 (54) , 設置於該阻擋件 (16) 之終端上並且曝露於該本體 (14) 之外 ;

咬合孔 (56) , 用以接收該可插入其中之埠件 ; 以及

第一突出部 , 設置於該咬合孔 (56) 之內壁表面上並且朝向該埠件突出 ;

其中當推壓該施壓件 (54) 以移動該阻擋件 (16) 時 , 該第一突出部係可咬合住從該埠件突出之第二突起部。

3. 如申請專利範圍第 2 項之歧管 , 其中該阻擋件 (16) 具



六、申請專利範圍

有薄的彈簧臂 (50) 以迫使該阻擋件 (16) 位移。

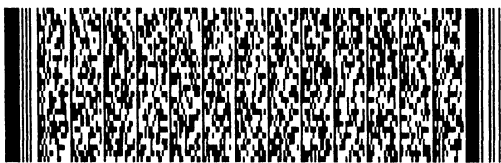
4. 如申請專利範圍第 2 項之歧管，其中該阻擋件 (16) 包含具有薄的彈簧臂 (50) 之平板，且該阻擋件 (16) 係可沿著定義於該本體 (14) 內且接近並大致平行於該本體 (14) 之連接表面的裝設孔 (40) 而位移。
5. 如申請專利範圍第 3 項之歧管，其中該彈簧臂 (50) 具有彎曲的形狀。
6. 如申請專利範圍第 4 項之歧管，其中該彈簧臂 (50) 具有彎曲的形狀。
7. 如申請專利範圍第 1 項之歧管，其中該埠件包含該電磁閥 (12) 的連接件 (26)，該連接件 (26) 具有以裝設於其中的墊圈 (24) 所定義出之流體通道 (68a, 68b, 68c)。
8. 如申請專利範圍第 2 項之歧管，其中該阻擋件 (16) 具有咬合簧舌 (42)，該咬合簧舌 (42) 係藉由設置在該本體 (14) 內之裝設孔 (40) 內之一對鎖指件 (44a, 44b) 而被咬合。
9. 如申請專利範圍第 2 項之歧管，其中該咬合孔 (56) 包括第一、第二、以及第三孔 (58, 60, 62)，該第一突出部包括一對設置在該第一與第二孔 (58, 60) 之間的第一突出齒 (64a, 64b)、與一對設置在該第二與第三孔 (60, 62) 之間的第二突出齒 (66a, 66b)，該第一突出齒 (64a, 64b) 與該第二突出齒 (66a, 66b) 具有矩形橫剖面形狀且互相面對而大致上垂直於

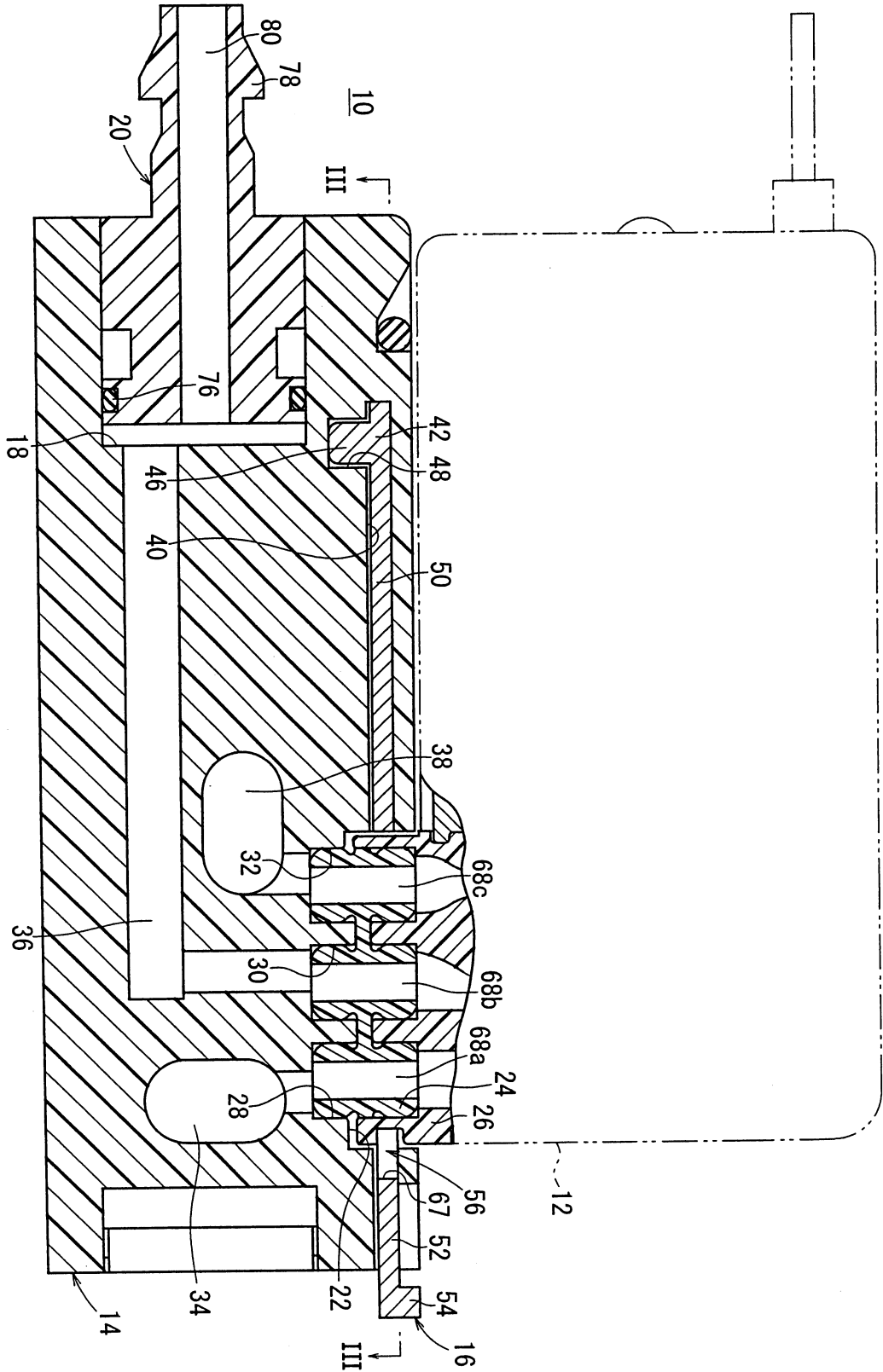


六、申請專利範圍

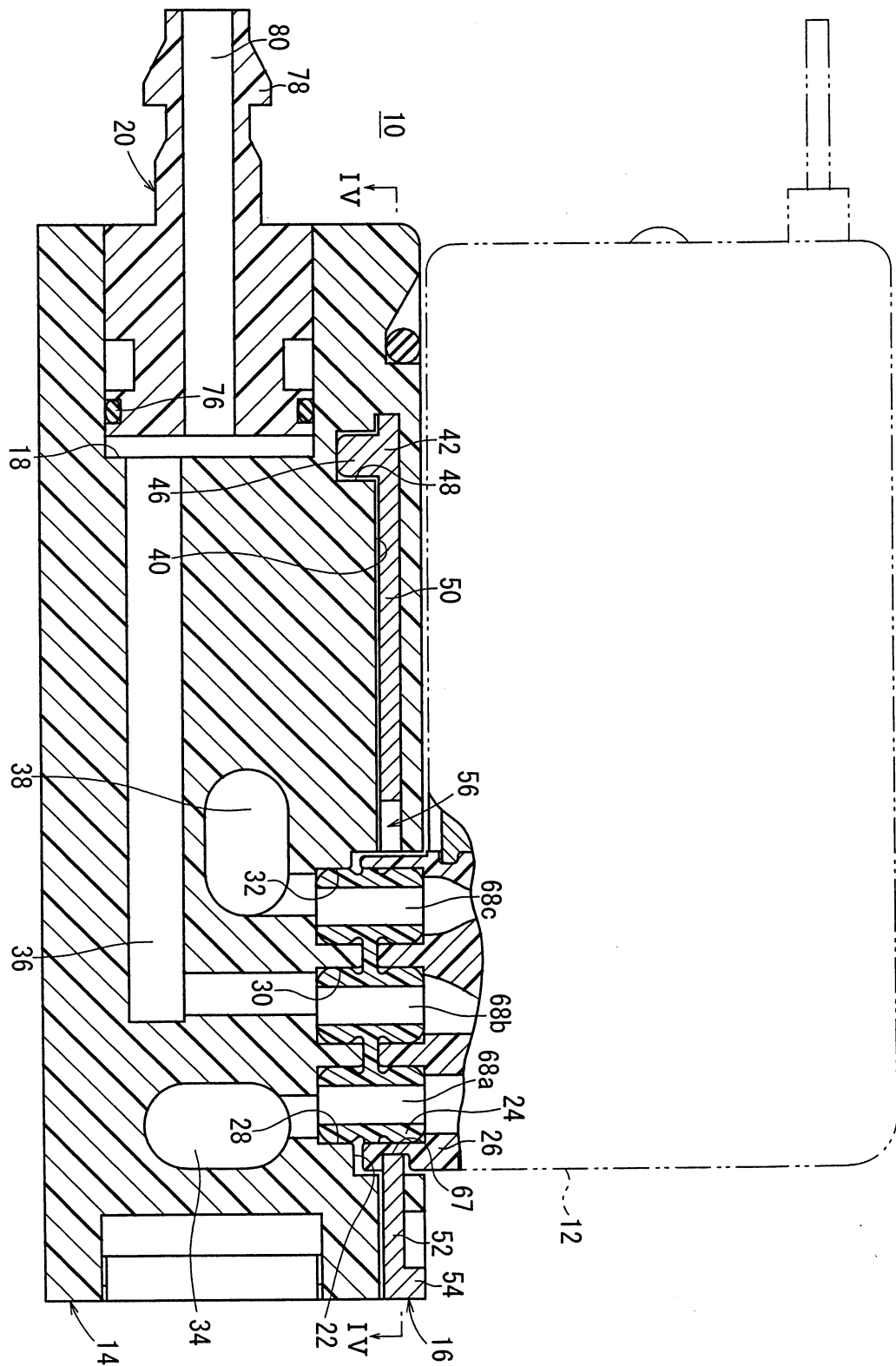
該阻擋件（16）之軸。

- 10.如申請專利範圍第2項之歧管，其中該第二突出部包含第一凸緣（70），該第一凸緣設置在該埠件的外環表面上並且具有大致半圓形的橫剖面形狀；一對第二凸緣（72a, 72b），設置在該埠件的外環表面上並且具有大致上矩形的橫剖面形狀；以及一對第三凸緣（74a, 74b），設置在該埠件的外環表面上並且具有大致上弓形的橫剖面形狀。

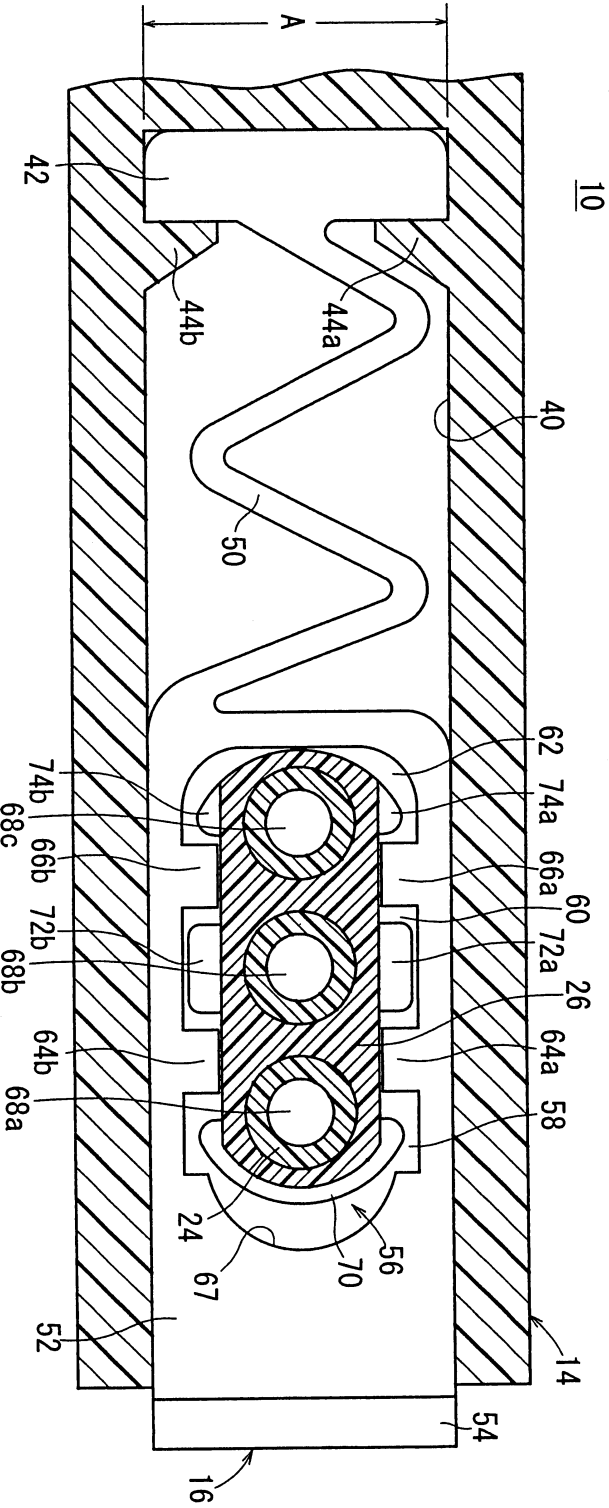




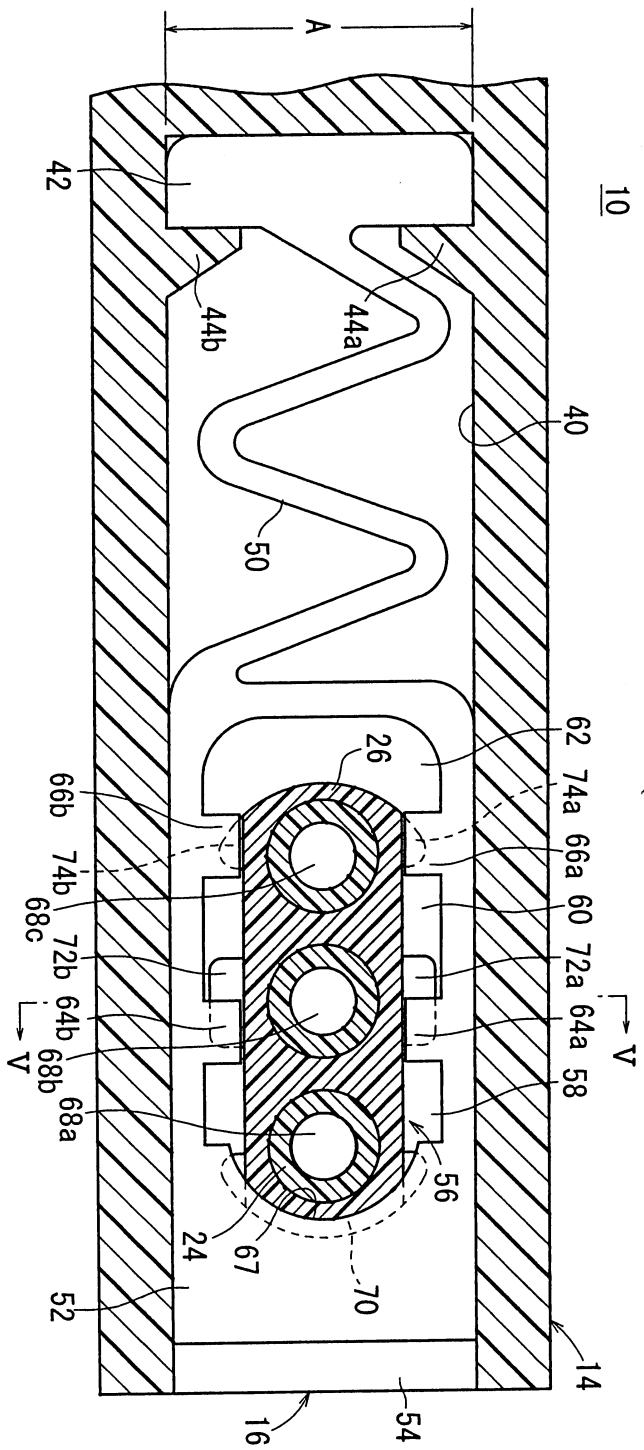
第 1 圖



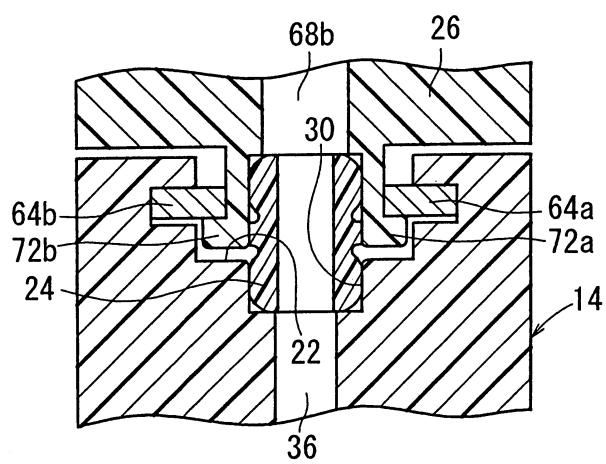
第 2 圖



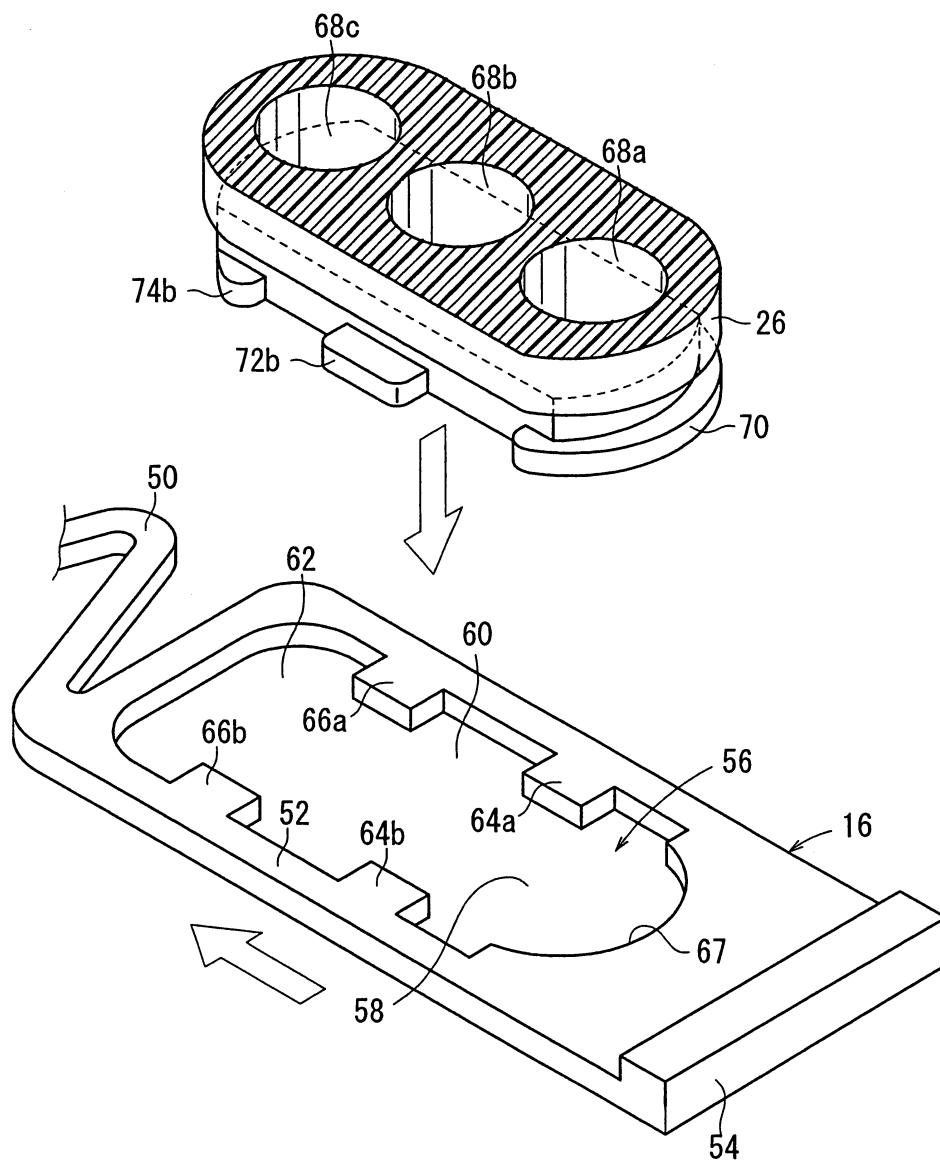
第 3 圖



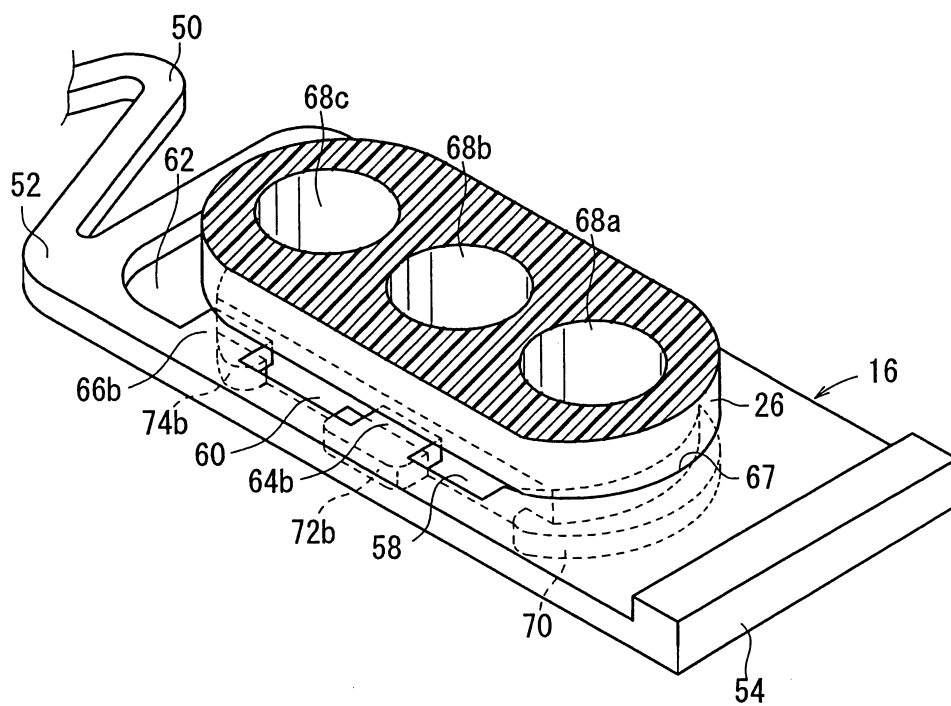
第 4 圖



第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖