



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	227984	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	6 abril 1977		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F02M=F16B

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DISPOSITIVO DE CONEXIÓN RÁPIDA PARA ALIMENTADORES DE INYECTORES"

71	SOLICITANTE (S)
	Don Salvador MATEU ALSINA

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Hospitalet de Llobregat (Barcelona) Calle Salvadó, 26

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	Don Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a un dispositivo de conexión rápida para alimentadores de inyectores, que puede adaptarse a dos tipos de rosca.

5 En las operaciones de comprobación individual de inyectores de motores de compresión y en los bancos de pruebas, resulta engorrosa la conexión del alimentador al inyector correspondiente, mucho más teniendo en cuenta que pueden presentarse dos tipos de roscas de distintas dimensiones siendo las más corrientes las M 14 x 150 y M 12 x 150.

10 Para simplificar esta operación se ha ideado el dispositivo de conexión rápida objeto de la invención, muy sencillo y eficaz.

Dicho dispositivo consta esencialmente de una mordaza tubular con un extremo ensanchado dotado de un ros-  
15 cado interno y que constituye la boca de conexión, en tanto que el extremo opuesto está unido a una cabeza de accionamiento, ya sea manual o mediante llave. Alrededor de la mordaza están montados dos manguitos deslizables, de distinto diámetro interno, susceptibles de adoptar una posición  
20 de reposo en la que se mantienen separados de la boca de conexión de la mordaza, y otra de trabajo en la que, uno u otro, ajustan alrededor de la boca, obligándola a cerrarse en dos diámetros distintos, según el manguito que ocupa la posición de trabajo.

25 Más concretamente uno de los manguitos comprende dos secciones de distinto diámetro externo, de las cuales la más alejada de la boca es la de mayor diámetro, en tanto que alrededor del tramo más estrecho está montado deslizabile

el otro manguito de accionamiento de la mordaza tubular.

Se ha previsto que entre el tramo de mayor diámetro del manguito citado y el manguito que está montado a su alrededor, está dispuesto un resorte que empuja a este último a su posición de trabajo.

En el interior de la mordaza tubular se ha previsto un asiento de apoyo de un escalonado periférico del tubo alimentador, en tanto que el extremo de la mordaza opuesto a la boca de conexión está dotado de un roscado externo en el que se atornilla un casquillo intermedio, dotado a su vez de una mecha porterior roscada, en la cual va atornillado un mando convencional.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en alzado parcialmente seccionado, del despiece del dispositivo de conexión; la figura 2 es una vista en un cuarto de sección longitudinal del dispositivo montado con la mordaza abierta rodeando a una espiga roscada; la figura 3 es una vista similar a la anterior, si bien la mordaza está cerrada y el manguito de mayor diámetro en posición de trabajo; la figura 4 es una vista similar a la anterior, si bien la mordaza está cerrada por acción del manguito de menor diámetro y la espiga alrededor de la cual está conectada, es de menor diámetro en relación a la representada en las figuras 2 y 3; la figura 5 es una vista en planta de la boca

de la mordaza correspondiente a la posición de la figura 3; y la figura 6 es una vista similar, pero correspondiente a la posición de la figura 4.

5 El dispositivo de conexión rápida para alimentadores de inyectores consta en los dibujos de una mordaza tubular -1- formada por patillas -2- que parten de una cola roscada exteriormente -3-. Las patillas -2- presentan en su extremo libre un ensanchamiento -4-, roscado interiormente, que define la boca de trabajo de la mordaza, con  
10 una valona radial externa -5-. Esta boca tiende a mantenerse abierta por propia elasticidad de las patillas.

En el interior de la mordaza y en la zona de la cola -3-, se ha previsto un asiento escalonado -6-, en el que se apoya una cabeza ensanchada -7- de un tubo alimentador -8-, cuya cabeza presenta una boquilla cónica -9- de  
15 cierta elasticidad.

En la cola -3- va atornillado un casquillo -10-, que rodea parcialmente a la mordaza -1- en su zona posterior u opuesta a la boca -4-. Este casquillo se prolonga en una  
20 mecha roscada -11-, a la que va atornillado un cuerpo de mando -12-, con una zona facetada -13- para aplicación de una llave, y una cabeza -14- para facilitar su accionamiento manual. En la mecha descrita puede atornillarse un volante -15- de mayor diámetro, cuando el accionamiento sea únicamente manual (línea de trazos).  
25

Alrededor del casquillo -10- está situado un manguito deslizable -16-, con un resalte anular grafilado -17- para facilitar su manipulación. Este manguito presenta una

prolongación tubular -18- de menor diámetro externo, a cuyo alrededor está montado un segundo manguito -19-, con un resalte grafilado -20- para facilitar su manipulación.

5 Los manguitos -16- y -19- presentan asientos enfrentados -21- y -22- en los que se apoyan los extremos de un resorte helicoidal -23- que tiende a situar al manguito -19- con su borde -24- alrededor de la mordaza -4- y apoyado contra la valóna -5-. Por su parte el borde -25- del cuerpo tubular -18- se mantiene alejado de la boca de trabajo -4-.

10

El funcionamiento del dispositivo de conexión descrito es el siguiente: Para un enchufe rápido a una boquilla roscada -26-, con asiento cónico -27-, se retira el manguito -19- hacia atrás, respecto a la boca de conexión -4-, con lo cual ésta adoptará una posición de máxima apertura, en cuya posición se enchufa directamente alrededor de dicha boquilla -26- a tope con la boquilla -9- del alimentador en el asiento -27- (figura 2). A continuación se suelta el manguito -19- que, empujado por el resorte -23- se desplazará hasta rodear a la boca -4-, cerrándola, con lo cual podrá apretarse la conexión actuando sobre el mando -12- o -15-, para conseguir la conexión definitiva (figuras 3 y 5).

15

20

Para desconectar el dispositivo basta retirar por deslizamiento el manguito -19-, en contra a la acción del resorte -23-, con lo cual la boca -4- se abrirá y dejará libre a la boquilla roscada -26-.

25

Cuando la conexión deba efectuarse a una boquilla -26a- de menor diámetro, con asiento -27a-, la primera

operación de enchufe es igual a la descrita, pero en vez del manguito -19- se desplaza el manguito -16-, de forma que su borde -25- se apoya contra la valona -5- y cierra más la boca -4- (figuras 4 y 6).

5                    Como se deduce de todo lo descrito, el dispositivo de conexión presenta dos grandes cualidades: en primer lugar puede enchufarse y desenchufarse de forma rápida, ahorrando así manipulaciones; y puede aplicarse a dos tipos distintos de rosca, con lo cual su adopción es mucho  
10 más amplia que los sistemas convencionales.

                  Finalmente, adoptando una empuñadura o mando -16- de poco diámetro, el dispositivo resulta apto para utilizarlo en bancos de pruebas, y si se trata de comprobadores de inyectores individuales, puede acoplarse el mando -15-  
15 de mayor diámetro para su accionamiento exclusivamente manual.

                  Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de las distintas piezas que componen el dispositivo, formas y dimensiones de las mismas y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.  
20

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de conexión rápida para alimentadores de inyectores, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de una mordaza tubular, en cuyo interior está acoplado el extremo del tubo alimentador con la correspondiente boquilla, cuya mordaza presenta un extremo ensanchado con un roscado interior y que tiende a mantenerse abierto, que constituye una boca de conexión, en tanto que el extremo opuesto está unido a una cabeza recambiable de accionamiento, alrededor de cuya mordaza están montados dos manguitos coaxiales deslizables, de distinto diámetro interno susceptibles de adoptar una posición de reposo, separados de la boca de conexión, y otra de trabajo en la que uno u otro rodean a dicha boca, cerrándola en dos diámetros distintos, según el manguito situado a su alrededor.

2. Dispositivo de conexión rápida para alimentadores de inyectores, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que uno de los manguitos comprende dos secciones de distinto diámetro externo, de las cuales la más alejada de la boca de la mordaza es la de mayor diámetro, en tanto que alrededor de la más estrecha está montado deslizante el otro manguito de accionamiento de la mordaza tubular.

3. Dispositivo de conexión rápida para alimentadores de inyectores, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que entre los dos manguitos se halla situado un resorte que tiende a mantener al de mayor

diámetro en posición de trabajo alrededor de la boca de la mordaza.

5 4. Dispositivo de conexión rápida para alimentadores de inyectores, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que en el extremo de la mordaza opuesto al de la boca de trabajo se ha previsto un roscado externo en el que se atornilla un casquillo intermedio, dotado a su vez de una mecha roscada en la que va atornillado un mando convencional.

10 5. Dispositivo de conexión rápida para alimentadores de inyectores.

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

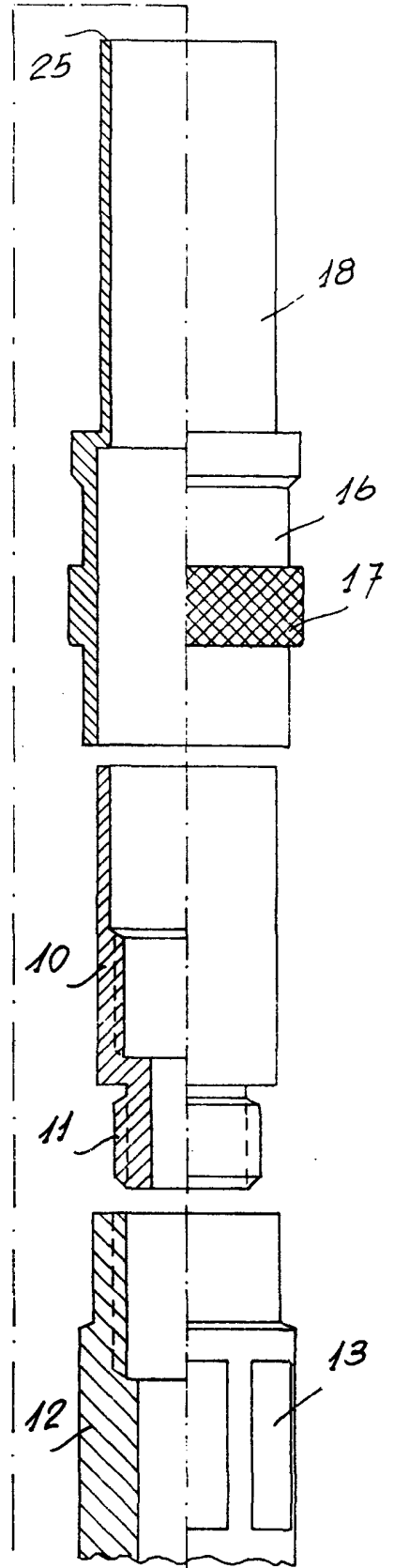
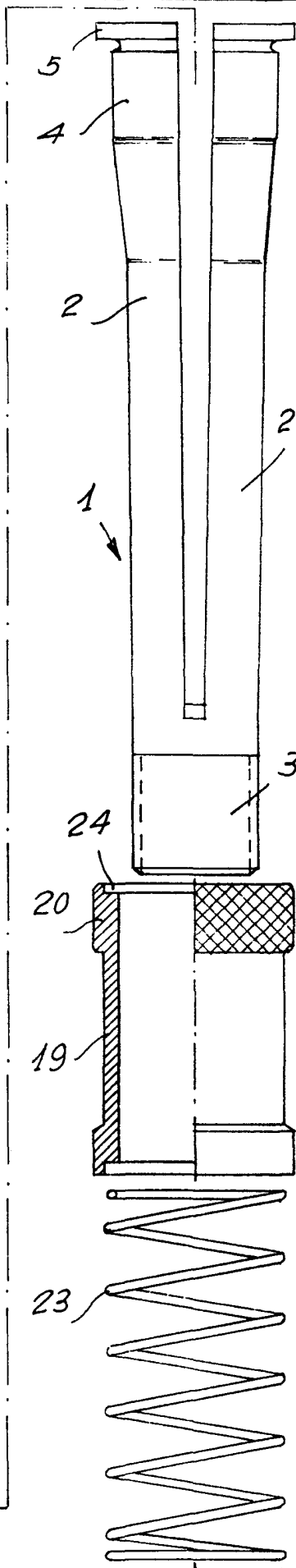
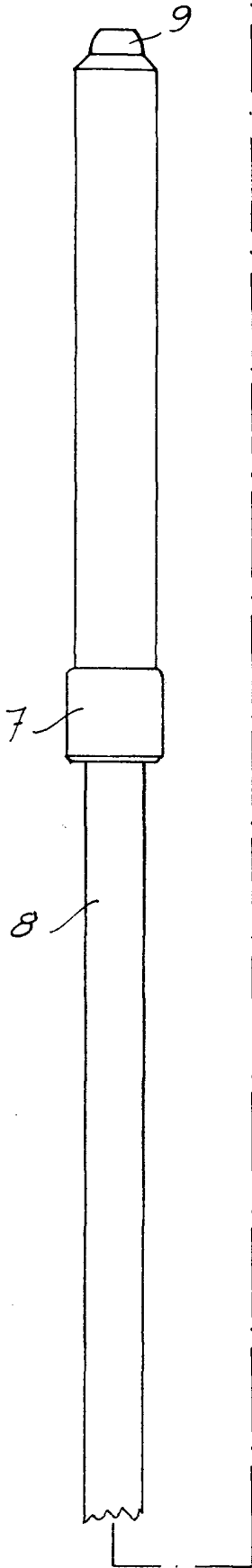
Barcelona, 6 de abril de 1977

Salvador MATEU ALSINA

p. a.

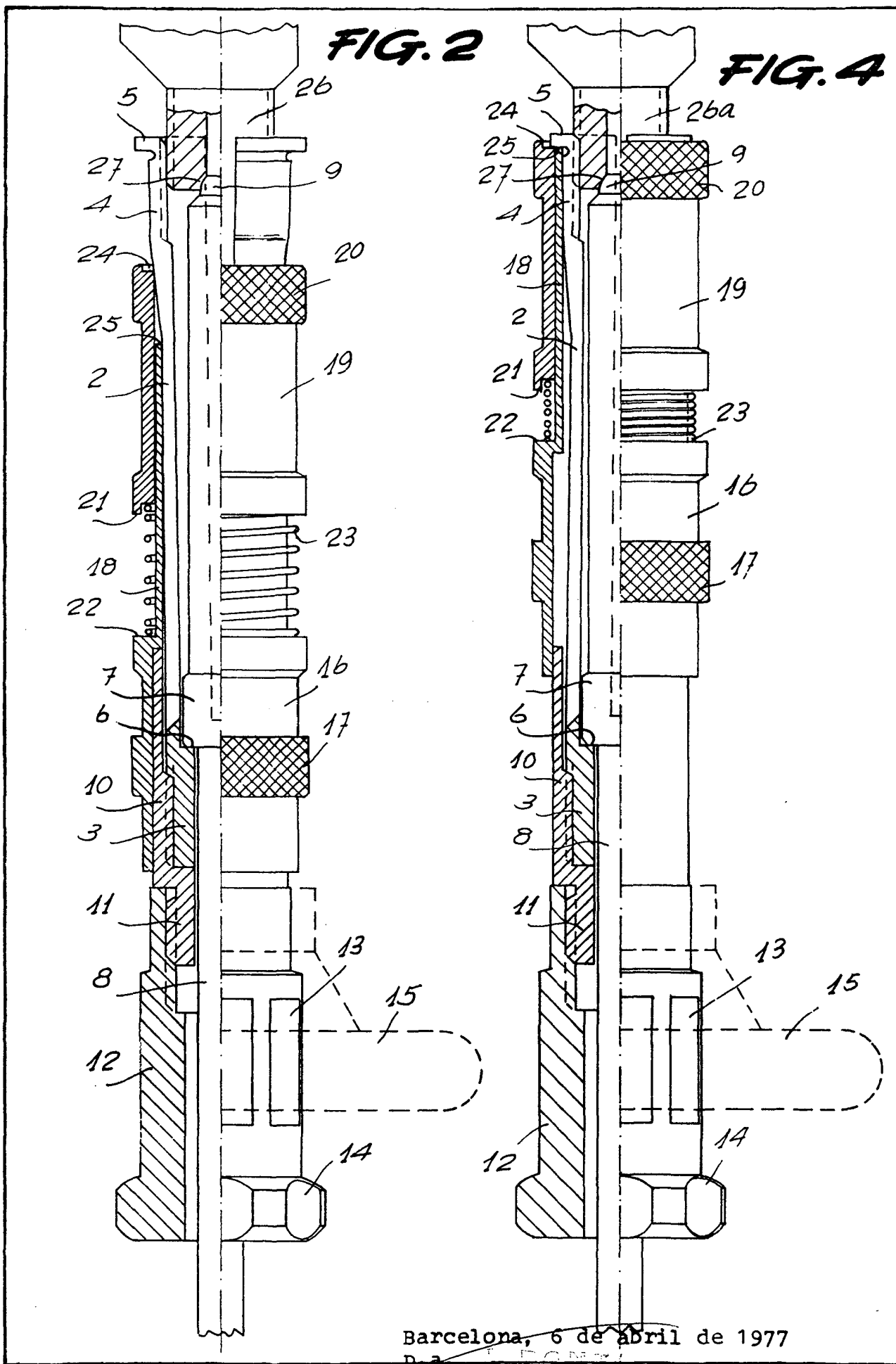
EL PONTI

**FIG. 1**

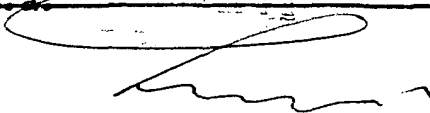


Barcelona,  
6 de abril de 1977  
P.a.

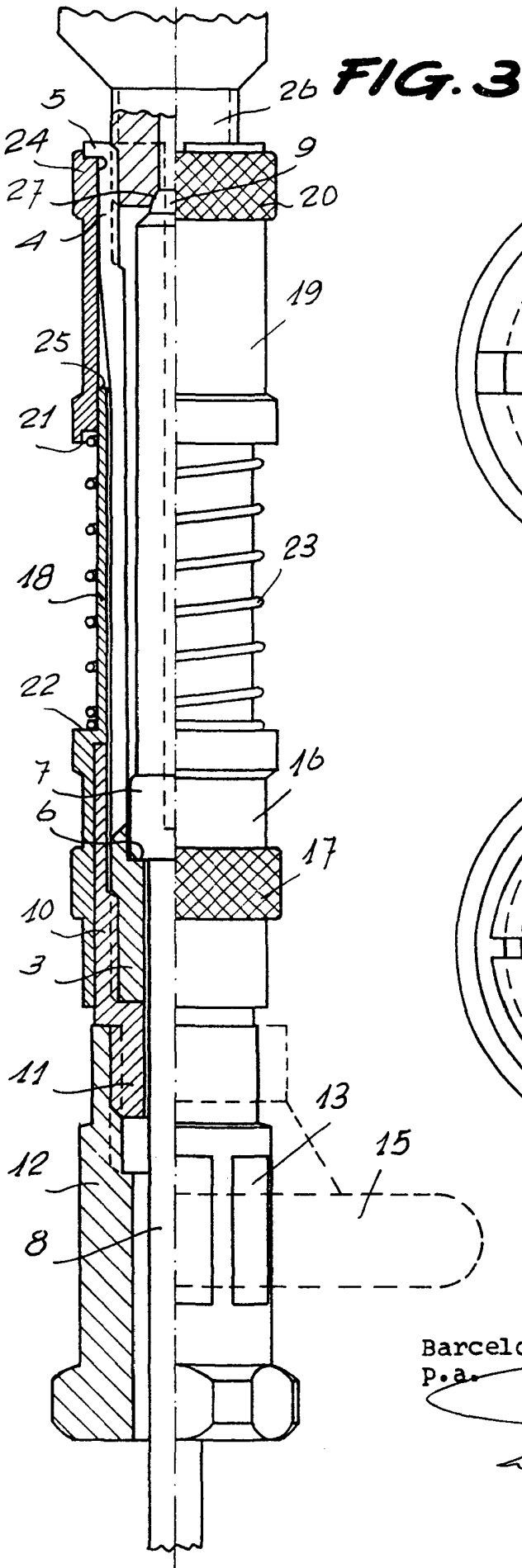
41.044/3



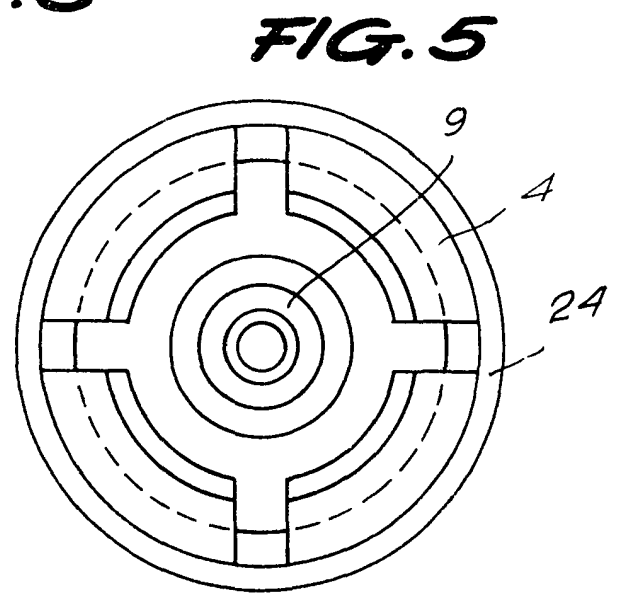
41.642/3

Barcelona, 6 de abril de 1977  
P. a. 

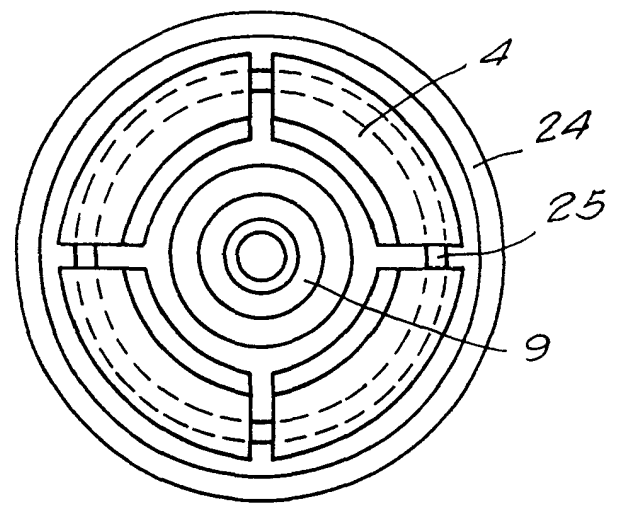
27.642/3



**FIG. 3**



**FIG. 5**



**FIG. 6**

Barcelona, 6 de abril de 1977

P.a. I. PONTI