



ESPAÑA

# MICROFILMADO

MICROFICHAS

|       |    |                       |              |      |
|-------|----|-----------------------|--------------|------|
| 10 ES | 11 | NUMERO                | 266632       | 10 Y |
|       | 12 | FECHA DE PRESENTACION | 25 JUN. 1982 |      |

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1983

|                 |           |          |         |
|-----------------|-----------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: | 31 NUMERO | 32 FECHA | 33 PAIS |
|-----------------|-----------|----------|---------|

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL |
|                        | FOSF 3/04                      |

|                                   |
|-----------------------------------|
| 54 TITULO DE LA INVENCIÓN         |
| "APARATO CIERRAPUERTAS REGULABLE" |

|                         |
|-------------------------|
| 71 SOLICITANTE (ES)     |
| D. Antonio CARLES Pujol |

|   |
|---|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE   |
| VILASSAR DE MAR (Barcelona) - Zona Industrial, sector B - Camí del Mig, s/n |

|                  |
|------------------|
| 72 INVENTOR (ES) |
|                  |

|                 |
|-----------------|
| 73 TITULAR (ES) |
|                 |

|                           |
|---------------------------|
| 74 REPRESENTANTE          |
| D. Alfonso Durán Olivella |

## MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un aparato destinado a controlar el movimiento angular de una puerta, con el fin de asegurar el cierre suave de la misma, evitando que quede abierta o que se produzcan golpes por efecto de vientos, aplicación de una fuerza excesiva por parte de personas, y otras causas.

El aparato que se describirá es del tipo hidráulico, utilizando aceite cuyo paso se efectúa de una a otra parte de la estructura mecánica del regulador, permitiendo obtener un frenado en el movimiento de giro de un componente asociado a un mecanismo acoplado al marco de la puerta. El dispositivo hidráulico es ajustable, pudiéndose calibrar para comunicar al efecto regulador una fuerza y una velocidad convenientes, según los casos.

Además, el aparato objeto de este Modelo de Utilidad puede efectuar su regulación en un solo sentido de movimiento de la puerta, o bien, por el contrario, en ambos sentidos, es decir, que puede ser de simple y de doble efecto.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un aparato cierrapuertas regulable, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista del cierrapuertas por su parte externa, y la figura 2 otra vista con el cuerpo del

aparato seccionado longitudinalmente.

La figura 3 es un detalle del mecanismo de piñón y cremallera que forma parte del sistema móvil del aparato que se describe.

5. Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes indicadas a continuación.

10. El cuerpo tubular -1- se acopla con el -2-, de diámetro facultativamente inferior, estando provisto el primero de orificios -3- para la inserción de tornillos sujetadores del cuerpo del aparato a la parte superior del marco de la puerta, y siendo el cuerpo -2- susceptible de recibir en su extremo -4- una brida que contribuye a aquella fijación.

15. Un árbol axial -5- queda situado vertical y paralelamente a la puerta, acoplándose su cabeza, mediante un tornillo -16-, a una barra -6- cuyo otro extremo lleva montado, con posibilidad de libre giro, una zapata o bloque -7- de forma ortoédrica de aristas biseladas, destinado a deslizarse por el interior y a lo largo de un perfil -8- en funciones de guía, dispuesto horizontalmente sobre el borde superior de la puerta.

20. Un piñón cilíndrico -9- solidario del árbol -5- se conjuga del dentado -10- de una cremallera formante en sus extremos de las cabezas -11- y -12-, a modo de émbolos, en el interior del cuerpo -1-, como se ve en las figuras 2 y 3. Dicho cuerpo -1- forma un saliente -13- en correspondencia con dos embocaduras diametralmente opuestas.

El cuerpo -2- consiste en un componente tubular -14- acoplado por roscado y herméticamente en la zona -15- con el cuerpo -1-.

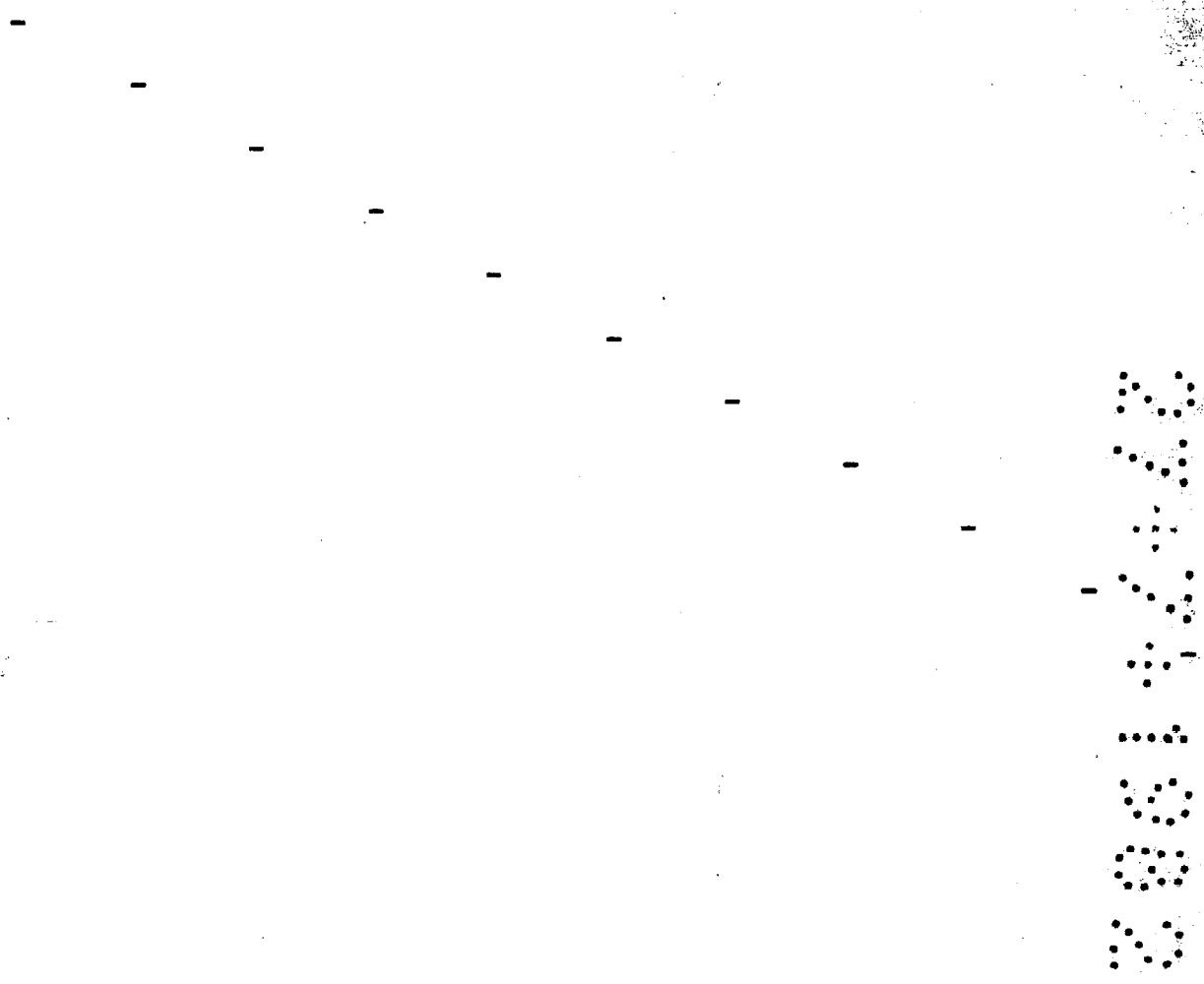
5. El tetón -17- realiza el acoplamiento giratorio del bloque -7-, cuya forma se ve en las figuras 1 y 2.

10. El aceite -18- contenido en el interior de los cuerpos -1- y -2- baña los elementos móviles y queda en su mayor parte en la zona situada a la derecha del émbolo -11-, aunque con posibilidad de pasar a la parte izquierda, gobernándose dicha posibilidad mediante una válvula de aguja constituida por el tapón -19-, el tornillo -21-, la tuerca -22- para fijación del mismo y la aguja -23- formante en su parte lateral de un entrante oblicuo. El prensaestopas -24- asegura la estanqueidad en la parte izquierda, y el casquillo -25- guía la aguja en la parte derecha del émbolo -11-.

20. El tapón -20-, en el otro extremo del cuerpo -2- normalmente cerrado mediante un obturador -26-, puede recibir el acoplamiento de un dispositivo similar al de la parte izquierda, es decir, una válvula de aguja, en cuyo caso el aparato será funcional en los dos sentidos de su movimiento, y se podrá controlar tanto la apertura como el cierre de una puerta.

25. Los tapones -27- y -28- cierran las embocaduras correspondientes a la posición del árbol -5-, cuya hermeticidad se asegura mediante juntas tóricas. El resorte -29- constituye el componente antagonista de retorno para el mecanismo actuador del aparato.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del aparato descrito, será variable a los efectos del actual modelo.



NOTA.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 5. 1.- Aparato cierrapuertas regulable, caracterizado esencialmente por comprender un dispositivo mecánico asociado a una barra exterior rígida cuyos extremos se hallan acoplados respectivamente a un árbol axial vertical perteneciente al aparato y a un patín deslizante a lo largo de un perfil guizador fijado sobre el borde de la puerta, comprendiendo el mencionado árbol axial un piñón conjugado de una cremallera solidaria de un componente deslizante longitudinalmente en el interior de un cuerpo cilíndrico y formante en sus dos extremos de sendas cabezas a modo de émbolos, ajustados en el interior del mencionado cuerpo.
- 10. 2.- Aparato cierrapuertas regulable, según la reivindicación anterior, caracterizado porque una de las cabezas-émbolo del componente de cremallera se halla en contacto con un potente resorte helicoidal, ocupante de la mayor parte de la cámara hidráulica tubular definida por el cuerpo del aparato que aloja el dispositivo de piñón y cremallera y se prolonga en un segundo cuerpo tubular, cuya terminación comprende un tapón de cierre que sirve de apoyo al otro extremo del resorte.
- 15. 3.- Aparato cierrapuertas regulable, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la segunda cabeza-émbolo del componente de cremallera queda atravesado por un elemento alargado, en funciones de aguja de válvula de paso para una parte del fluido ocupante de la
- 20.
- 25.

cámara definida por el cuerpo del aparato y su prolongación coaxial, presentando dicha aguja un entrante longitudinal oblicuo, conjugado con un dispositivo de tornillo provisto de tuerca de fijación para la posición escogida.

- 5. 4.- Aparato cierrapuertas regulable, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el tapón provisto de obturador en el otro extremo del cuerpo contenedor hidráulico es sustituible por un tapón portador de un dispositivo de aguja, en orden a la regulación del movimiento de la puerta en los dos sentidos.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5.- "APARATO CIERRAPUERTAS REGULABLE".

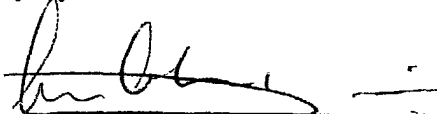
- 15. Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 25 JUN. 1982

P.A. de D. Antonio CARLES Pujol,

ALFONSO DURÁN

p. p.



Fdo.: Luis A. Durán Moya

D. ANTONIO CARLES PUJOL

A DURÁN | OBSER. 3404 174 | MEDIDA VERTICAL CLISE 7, - CM | AÑO 82 | MODALIDAD M.U | NÚMERO 87

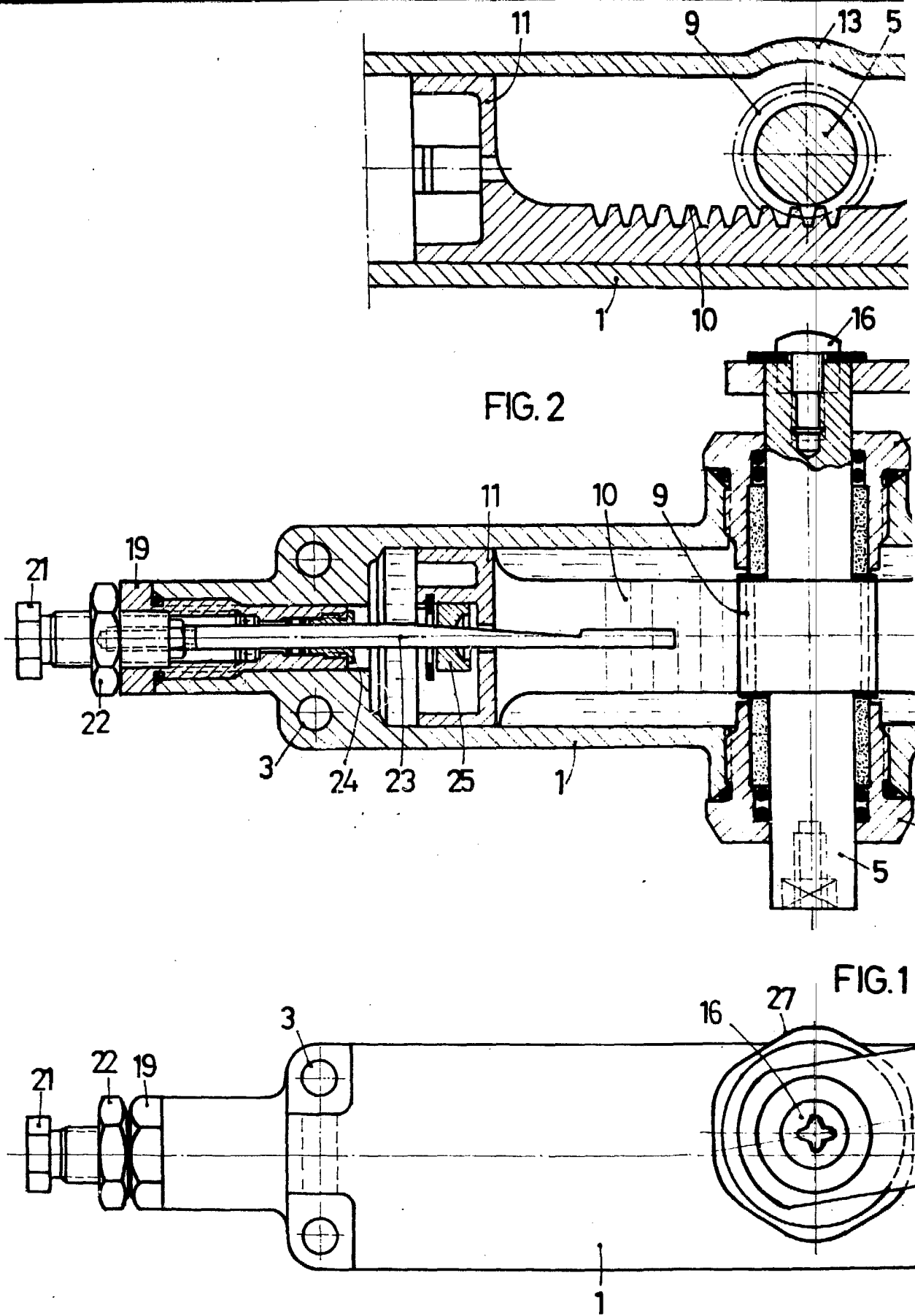


FIG. 2

FIG. 1

ESCALA VARIABLE

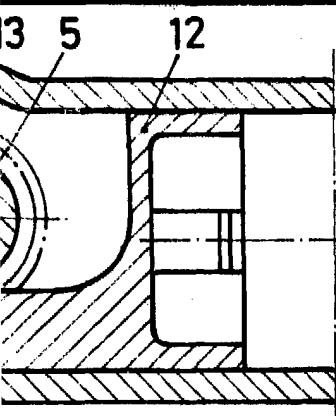


FIG. 3

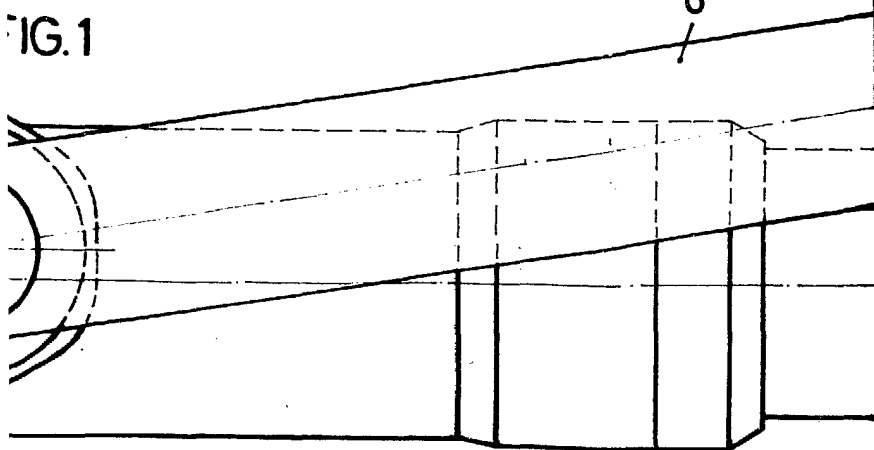
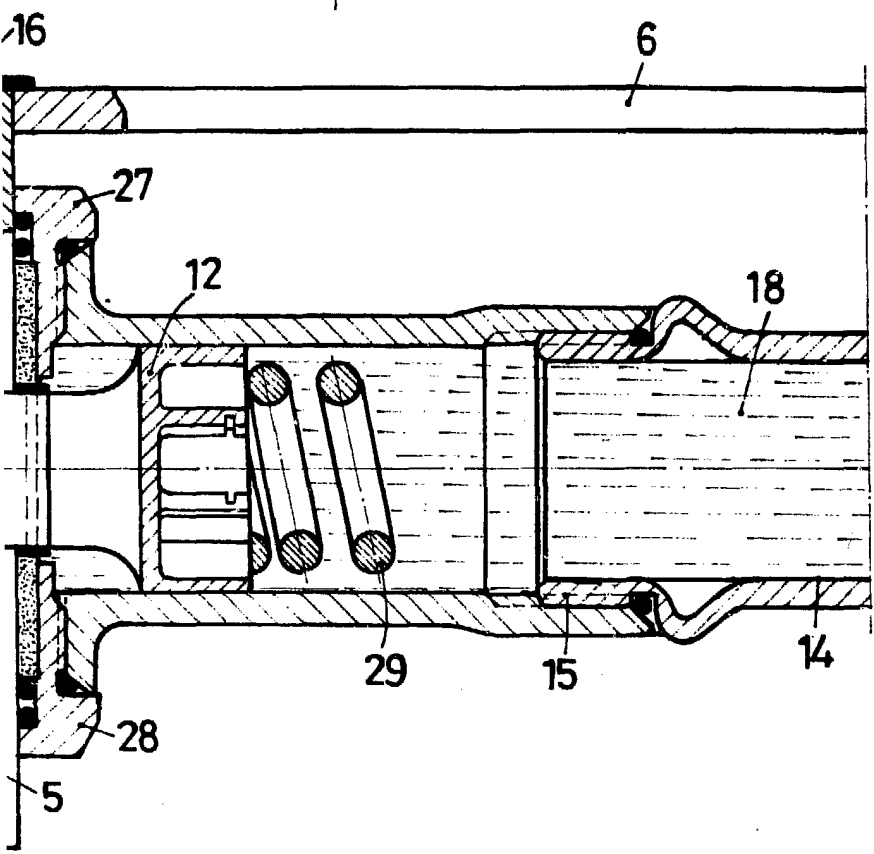
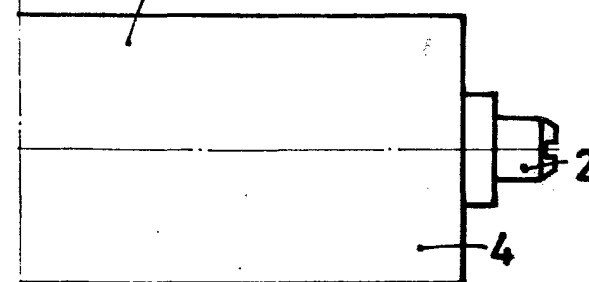
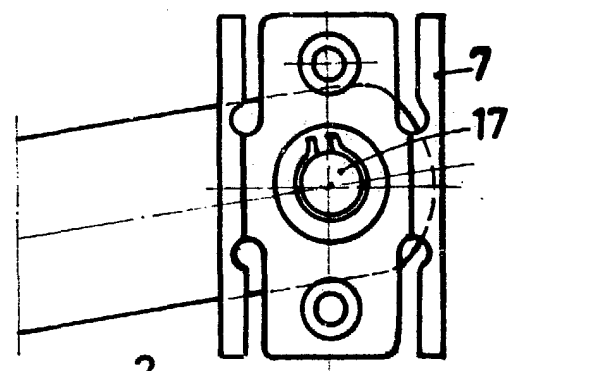
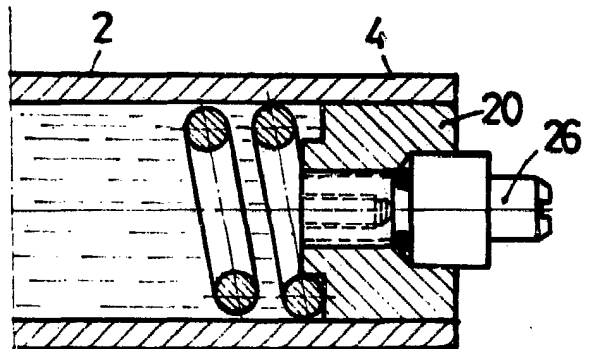
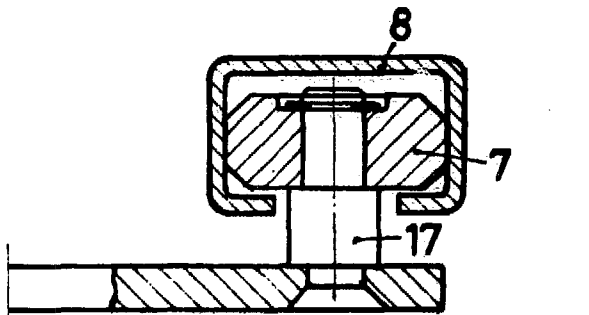


FIG. 1



BARCELONA, 25 JUN. 1982  
P.A.

ALFONSO DURÁN

D.O.