



ESPAÑA

ES	NUMERO	Y
2	48123	
	FECHA DE PRESENTACION	
	ENE. 1980	

MICROFILMADO  
MICROFICHAS

MODELO DE UTILIDAD

7 MAYO 1980

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A 47 H 1/13

54 TITULO DE LA INVENCION
CORTINA PERFECCIONADA.

71 SOLICITANTE (S)
DON JOSE LLABERIA VIDAL y DOÑA ENCARNACION PASTOR GARGALLO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Canción, 1 - BARCELONA

72 INVENTOR (ES)
Los propios solicitantes D. José Llabería Vidal y Doña Encarnación Pastor Gargallo, de nacionalidad española.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON LEONCIO DEL RIO CUYAS

M E M O R I A . . . . . D E S C R I P T I V A

1 El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto, según se indica en su enunciado, una cortina perfeccionada.

De manera más concreta, el presente modelo se refiere, según se pondrá claramente de manifiesto a lo largo de la presente Memoria Descriptiva, a una cortina del tipo que comprende un tambor de arrollamiento horizontal, situado en la parte superior, capaz de girar libremente sobre dos soportes extremos fijos y enfrentados y provisto de un resorte interno que es tensado al llevar a cabo el desenrollado de la cortina, de manera que tiende constantemente a mantener a ésta en una posición límite totalmente arrollada sobre el tambor. Este tipo de cortinas, según es bien sabido, se montan principalmente, como elemento de protección contra el sol y la luz, en las ventanillas de todo tipo de carruajes, tal como autocares, caravanas, vagones de ferrocarril, automóviles de turismo, etc., y son también ventajosamente instaladas en cualquier tipo de ventanas o aberturas de edificios, en tabiques interiores de división de oficinas y despachos, etc., etc.

20 Dentro del expresado tipo general, de cuyas ventajas participa por completo, la cortina que motiva la presente solicitud de registro, según se verá claramente a continuación, destaca principalmente por su facilidad de

instalación, dado que, utilizando unos mismos soportes especiales, fabricados en gran serie, queda en condiciones de ser indiferentemente fijada al techo u otra superficie horizontal o a la pared u otra superficie vertical, admitiendo, en consecuencia, sin ningún cambio ni trabajo de adaptación, las dos formas más normales de instalación de este tipo de elementos; con la posibilidad, además, de llevar a cabo con absoluta facilidad y rapidez y tantas veces como se desee, el montaje y desmontaje de la cortina propiamente dicha, con respecto a los indicados soportes fijos. La cortina en cuestión, por otra parte, destaca también, y en forma muy importante, por el especial mecanismo de freno o bloqueo con que cuenta, que determina su engatillado automático en cualquier posición, más o menos arrollada en el tambor, en la que sea situada, quedando en condiciones de ser liberada, mediante un simple movimiento, para pasar a arrollarse totalmente en aquél, La cortina objeto de la invención presenta, además, una serie de ventajas técnicas de diferente importancia que, junto con las ventajas que han quedado ya apuntadas, se pondrán de manifiesto y se expondrán, con mayor claridad, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que - en forma muy esquemática y, desde luego, sin carácter limitativo de ninguna clase - se ha

representado un ejemplo concreto de realización práctica de dicha cortina.

En estos dibujos:

Las figuras 1 y 2 son sendas vistas en perspectiva, mostrando la estructura del juego de soportes mediante los que puede llevarse a cabo la fijación de la cortina a cualquier superficie horizontal o vertical que pueda interesar.

Las figuras 3 y 4 son sendas vistas laterales, mostrando las dos formas posibles de instalación que admite el conjunto.

La figura 5 es un despiece en perspectiva de todo el conjunto de elementos que integran el mecanismo de arrollamiento y bloqueo de la cortina.

La figura 6 es un despiece en sección diametral de los mismos elementos representados en la figura precedente.

La figura 7 es una sección diametral del mismo conjunto representado en las dos figuras precedentes, convenientemente montado.

La figura 8 es una sección transversal, a escala aumentada, realizada según VIII-VIII de la figura 7, mostrando el sistema automático de bloqueo y desbloqueo de la cortina.

La figura 9 es una sección transversal, a escala aumentada, mostrando la forma de llevar a cabo la solidificación de la cortina al tambor de arrollamiento.

5 Y, finalmente, la figura 10 es un despiece esquemático en perspectiva, mostrando la forma en que se lleva a cabo el anclaje de las extremidades del muelle de recuperación a los correspondientes elementos del mecanismo de arrollamiento.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos:

10 La cortina objeto de la presente invención pertenece al tipo, en sí ya conocido, que comprende una lámina de material flexible 1, tal como, por ejemplo, plástico, hule, un tejido apropiado, etc., etc., de forma general rectangular, fijado por uno de sus bordes a un tambor cilíndrico de arrollamiento 2 y provista en su borde opuesto de una varilla, tubo o elemento análogo ( no representado en los dibujos), eventualmente dotado de un asidero de tipo cualesquiera apropiado para facilitar el manejo. Según una característica accesoria, pero claramente ventajosa, de la invención, el tambor de arrollamiento 1 se halla constituido por un segmento de tubo de sección circular, extrusionado en longitudes indefinidas a partir de aluminio u otro material análogo apropiado, y dotado de una nervadura interna hueca 3, dispuesta en

15

20

sentido longitudinal, que comunica con el exterior a través de una ranura longitudinal extrangulada 4. En el hueco interior de esta nervadura puede encajar a corredera una varilla 5 que se aloja en una vaina extrema 6 prevista en la lámina 1, siendo el diámetro de este conjunto superior a la anchura de la ranura 4, de manera que basta llevar a cabo el indicado encaje a corredera para que quede convenientemente fijada la cortina al tambor. Ni que decir tiene, de todas formas, que, sin apartarse del ámbito de protección del registro que se preconiza, cabrá sustituir por otro cualquiera el sistema de fijación que ha quedado expuesto. Así, por ejemplo, cabe prescindir de la nervadura 3 y constituir el tambor de arrollamiento a base de un segmento de tubo cilíndrico liso, que pueda hallarse ya en el mercado fabricado en grandes series, en el que deberá solamente practicarse una amplia ranura longitudinal central, a través de la que pase la lámina 1, quedando la varilla 5 y la vaina 6 alojadas en el interior del tubo.

20 Según es asimismo ya conocido, el tambor 1 se monta entre dos soportes enfrentados que según sea la forma de montaje en cada caso elegida, se fijan al techo o a la pared junto a la ventana u otra abertura que se trate de guarnecer. El tambor queda en disposición de girar libre-

mente con respecto a estos soportes y es constantemente obligado a girar en un sentido, por la tensión de un muelle helicoidal que se monta en su interior, de manera que tiende constantemente a mantener la cortina en la posición límite arrollada. Estos soportes se hallan constituidos por sendas piezas moldeadas, que conforman una base u orejeta plana 7, dispuesta para apoyarse sobre la superficie de fijación en cada caso elegida, a la que se solidariza, por ejemplo, por medio de tornillos pasantes por correspondientes orificios 8. De la base 7 sobresale en sentido ortogonal un brazo 9, dotado de cualquier forma apropiada para asegurar su rigidez, que termina en un cabezal o expansión extrema 10. El cabezal 10 correspondiente a uno de los indicados soportes, conforma simplemente un alojamiento cilíndrico axial 11, en el que puede encajar, con cierta holgura, quedando en condiciones de girar libremente con respecto al mismo, un pitón cilíndrico 12, que sobresale axialmente de una de las testas o extremidades del tambor 2 formando parte, por ejemplo, de una pieza 12', capaz de experimentar ciertas deformaciones elásticas, que se enchufa a presión, a modo de tapón, en la eypresada testa. Por su parte, de manera esencial, el otro soporte integrante del conjunto presenta en la cara del cabezal que queda enfrentada con el primero, un

alojamiento radial 13, abierto sobre un lateral, que queda en disposición de permitir el encaje ajustado de una lengüeta diametral plana 14, montada en la forma que se verá más adelante, que sobresale en sentido axial de la otra testa o extremidad del tambor. Según una característica esencial de la presente invención, este alojamiento 13 se halla inclinado precisamente formando un ángulo de aproximadamente  $45^\circ$  con el plano de la base de fijación 7. Merced a esta inclinación, tal como se ha representado gráficamente en las figuras 3 y 4 de los dibujos a los que se viene refiriendo la explicación, la lengüeta extrema 14, y, en consecuencia, el conjunto del tambor de arrollamiento, queda perfectamente sujeto, por gravedad, tanto si el montaje se realiza sobre una superficie horizontal 15, como si se lleva a cabo sobre una superficie vertical 15'. En definitiva, pues, con un mismo juego de piezas fabricadas en gran serie, y sin ninguna modificación, resultan posibles las dos formas de instalación anteriormente aludidas. En cualquier caso, se comprende que bastará enchufar el pitón 12 en el alojamiento 11 y encajar después la lengüeta 14 en el alojamiento inclinado 13, para que la cortina quede fijada con toda seguridad a los soportes, y bastará invertir estos movimientos para llevar a cabo el desmontaje, pudiendo repetirse tantas veces como

interese.

Según es en sí ya conocido, en el interior del tambor 2 se aloja un muelle helicoidal 16, que es tensado al llevar a cabo el desenrollado de la cortina 1, de manera que tiende constantemente a mantener a la misma en la posición totalmente arrollada. A tal efecto, una de las extremidades 16' de este muelle, se halla solidarizada - a través de los elementos que se analizarán más adelante - a la lengüeta extrema 14 que, según visto, queda inmovilizada con respecto a uno de los soportes mientras que la extremidad opuesta 16" se solidariza en la forma que se verá - al tambor 2, que puede girar libremente con respecto a dichos soportes. De acuerdo con la invención, el muelle 16 se halla arrollado helicoidalmente, con notable holgura, sobre un segmento tubular 17, de longitud apropiada, provisto en una de sus extremidades de un par de entallas diametralmente enfrentadas 18-18', dispuestas en sentido longitudinal, en las que encaja la extremidad 16", convenientemente doblada, de aquel muelle. Sobre esta extremidad enchufa un manguito 19, también provisto de entallas diametrales 20-20', sobre el que ajusta, a su vez, quedando en condiciones de girar con roce mínimo, merced a las condiciones de deslizamiento del material constitutivo, un collar 21 que, a través de

un cierto número de protuberancias periféricas 22, iguales entre sí y regularmente espaciadas, se apoya sobre un punto intermedio de la superficie interior del tambor 2, manteniendo al tubo 17 convenientemente centrado, en posición axial, con respecto al mismo. Debe hacerse notar que un mismo muelle arrollado sobre un mismo segmento tubular 17, puede ser utilizado para determinar el movimiento de tambores dotados de longitudes relativamente muy distintas, apoy'andose aquel sobre una zona de éste más o menos alejada de la extremidad. Por su extremidad opuesta el tubo 17 se enchufa sobre la extremidad estrangulada 23' de un eje 23, al que se solidariza rígidamente y cuya extremidad opuesta conforma la lengüeta diametral extrema 14 anteriormente aludida. En definitiva, pues, a través de los elementos descritos, la extremidad 16" del muelle queda solidarizada en giro a esta lengüeta 14, que, a su vez, según visto, es solidaria del soporte fijo 10. Sobre este eje 23 ajusta, quedando en condiciones de girar libremente con respecto al mismo, un manguito 24, que, a su vez, ajusta en la testa del tambor 2, hasta la posición límite definida por un correspondiente reborde extremo 25, quedando solidarizado a esta testa a través de cualquier sistema apropiado. La extremidad 16' del muelle se fija al expresado manguito a través de un sistema de ranura 26

y de un tapón perforado axialmente 27 que encaja en una correspondiente abertura radial prevista en aquel. En las condiciones expuestas, se tiene que una eytremidad del muelle (16") permanece fija, mientras que la otra ex-  
5 tremidad (16') queda solidarizada en giro al tambor 2, a través del manguito 24, de manera que los movimientos de giro que se impriman a este tambor, al desenrollar la cor-  
tina, se traducirán en un aumento de tensión del muelle, que determinará la recuperación y el rearrollado de la  
10 cortina, cuando el conjunto quede abandonado a sí mismo.

Tal como se ha ya anticipado, de acuerdo con una ca-  
racterística esencial de la presente invención, se prevé un mecanismo que determina automáticamente el bloqueo de la cortina en cualquierposición, más o menos arrollada,  
15 en la que sea situada. Este mecanismo consta básicamente de un collar 28 arriestrado sobre el eje 23 y rígidamente solidarizado al mismo, que conforma en su periferia unos  
dientes 29, de perfil inclinado, normalmente en número de cuatro, iguales entre sí y regularmente distribuidos. Este  
20 collar queda alojado, en forma ajustada, en el interior de una correspondiente cavidad axial 30 prevista en el manguito 24, dotada de dos orificios radiales diametralmente opuestos 31-31' en los que se alojan unos correspondientes contrapesos 32-32'. La inclinación de los dien-

tes 29 se halla calculada de manera que en un sentido de giro, desarrollan un efecto de resbalón con respecto a los contrapesos 32 uno de los cuales se halla siempre impulsado por gravedad a apoyarse sobre el collar, permitiendo el libre movimiento del manguito 24, y, por tanto, del tambor 2, en sentido de realizar el desenrollado de la cortina, en cambio, en el sentido de giro opuesto, uno de dichos contrapesos se trabará en el diente del collar que ocupe posición superior determinando un bloqueo perfectamente seguro de la cortina en cualquier posición extrema o intermedia en la que sea situada. En definitiva, pues, se organiza un mecanismo de trinquete, que determina el bloqueo automático del tambor con respecto a un solo sentido de giro. A partir de la posición de bloqueo bastará tirar ligeramente de la cortina y abandonarla seguidamente a sí misma, para que el rápido movimiento de rotación que el muelle 16 imprime al conjunto formado por el tambor 2 y el manguito 24, determine, por fuerza centrífuga, el desplazamiento de los contrapesos 32 hacia la periferia de este manguito, quedando apoyados contra las paredes internas del tambor, con lo que se alejan del collar fijo 28, no ejerciendo ninguna acción de bloqueo y permitiendo el libre rearrollado de la cortina. El funcionamiento del conjunto es, pues, totalmente automático

y, merced a la simplicidad del mecanismo de bloqueo, presenta un muy alto grado de seguridad. Conviene especialmente hacer notar que, al disponerse en número de cuatro los dientes inclinados 29, queda siempre uno de ellos situado en la parte superior, en disposición de cooperar con uno u otro de los contrapesos, determinando el bloqueo, sea cual sea la forma de instalación que se elija para el soporte 10, y sea cual sea la posición en la que se encaje en el alojamiento 13 de este soporte la lengüeta extrema 14. Y, por su parte, al disponerse en número de dos los contrapesos, el movimiento de recuperación que efectuará el tambor antes de quedar bloqueado será de mínima importancia, siempre inferior a media vuelta.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica de la cortina perfeccionada que ha quedado descrita, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

REIVINDICACIONES :

1 - Cortina perfeccionada, del tipo que comprende un tambor superior de arrollamiento, montado con posibilidad de girar libremente sobre un par de soportes fijos enfrentados, y provisto de un muelle helicoidal interno que es tensado al llevar a cabo el desenrollado de la cortina, determinando el rearrollado al quedar el conjunto abandonado a sí mismo, caracterizado porque el expresado tambor presenta en una de sus extremidades un pitón cilíndrico sobresaliente en sentido axial, que ajusta en un correspondiente alojamiento cilíndrico previsto en uno de los soportes fijos, quedando en disposición de girar libremente, mientras que en su extremidad opuesta el referido tambor, recibe un manguito, que se solidariza rigidamente al mismo y que envuelve, con posibilidad de girar libremente, a un eje fijo solidario del elemento sobre el que se halla arrollado el resorte de recuperación, la extremidad de cuyo eje sobresale al exterior y adopta la forma de una lengüeta diametral aplanada, que queda en disposición de ajustar en una correspondiente ranura radial prevista en el otro soporte fijo, hallándose esta ranura, de manera esencial, inclinada de aproximadamente cuarenta y cinco grados con respecto a la base de fijación del soporte, de manera que queda situada en una posición

apropiada para garantizar la retención, por gravedad, del conjunto del tambor, tanto si la fijación del soporte se realiza sobre una superficie horizontal como si se lleva a cabo sobre una superficie vertical.

5           2 - Cortina perfeccionada, caracterizada porque el eje referido en la reivindicación precedente - que queda situado en posición axial en el interior del tambor - se halla solidarizado a la extremidad de un segmento tubular, que por su extremidad opuesta se apoya simplemente sobre el tambor, a través de un collar que desarrolla funciones de cojinete de libre giro, y sobre el que se halla arrollado con holgura un muelle helicoidal que por una extremidad se solidariza a este segmento tubular y por la extremidad opuesta se fija al manguito extremo, solidario del tambor, a que se ha hecho referencia en la reivindicación precedente.

10

15

3 - Cortina perfeccionada, caracterizada porque sobre el eje referido en las dos reivindicaciones precedentes, se halla arriestrado y rígidamente solidarizado un collar que presenta en su periferia cuatro dientes inclinados, y que ajusta en una correspondiente cavidad axial prevista en el manguito solidario del tambor asimismo referido, cuyo manguito presenta dos orificios radiales en oposición, en los que se alojan sendos contrapesos que

20

pueden deslizar entre una posición en la que quedan apoyados sobre los dientes del collar, definiendo, merced a la inclinación de estos dientes, un mecanismo de trinquete que determina el bloqueo del tambor de arrollamiento en un solo sentido de giro, y una posición opuesta, desplazada hacia la periferia, que son impulsados a adoptar por fuerza centrífuga cuando se produce el rearrollado rápido, y en la que quedan alejados de los expresados dientes, permitiendo libremente el referido movimiento.

10

4 - Cortina perfeccionada.

Consta la presente Memoria Descriptiva de quince hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 15, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 14 ENE. 1930

P. A.



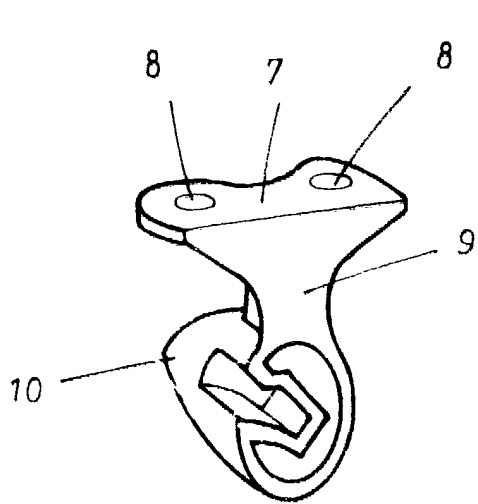


FIG. 1

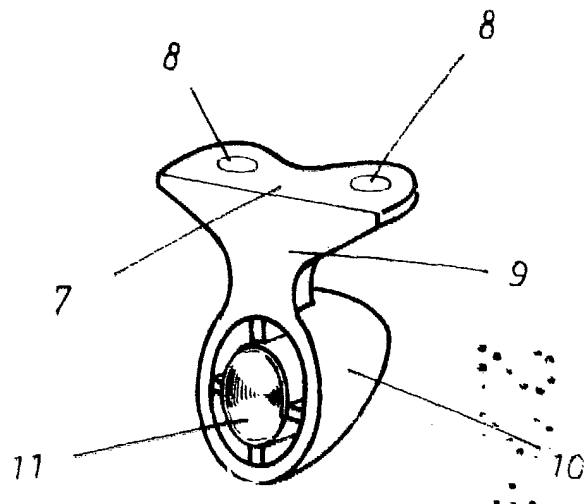


FIG. 2

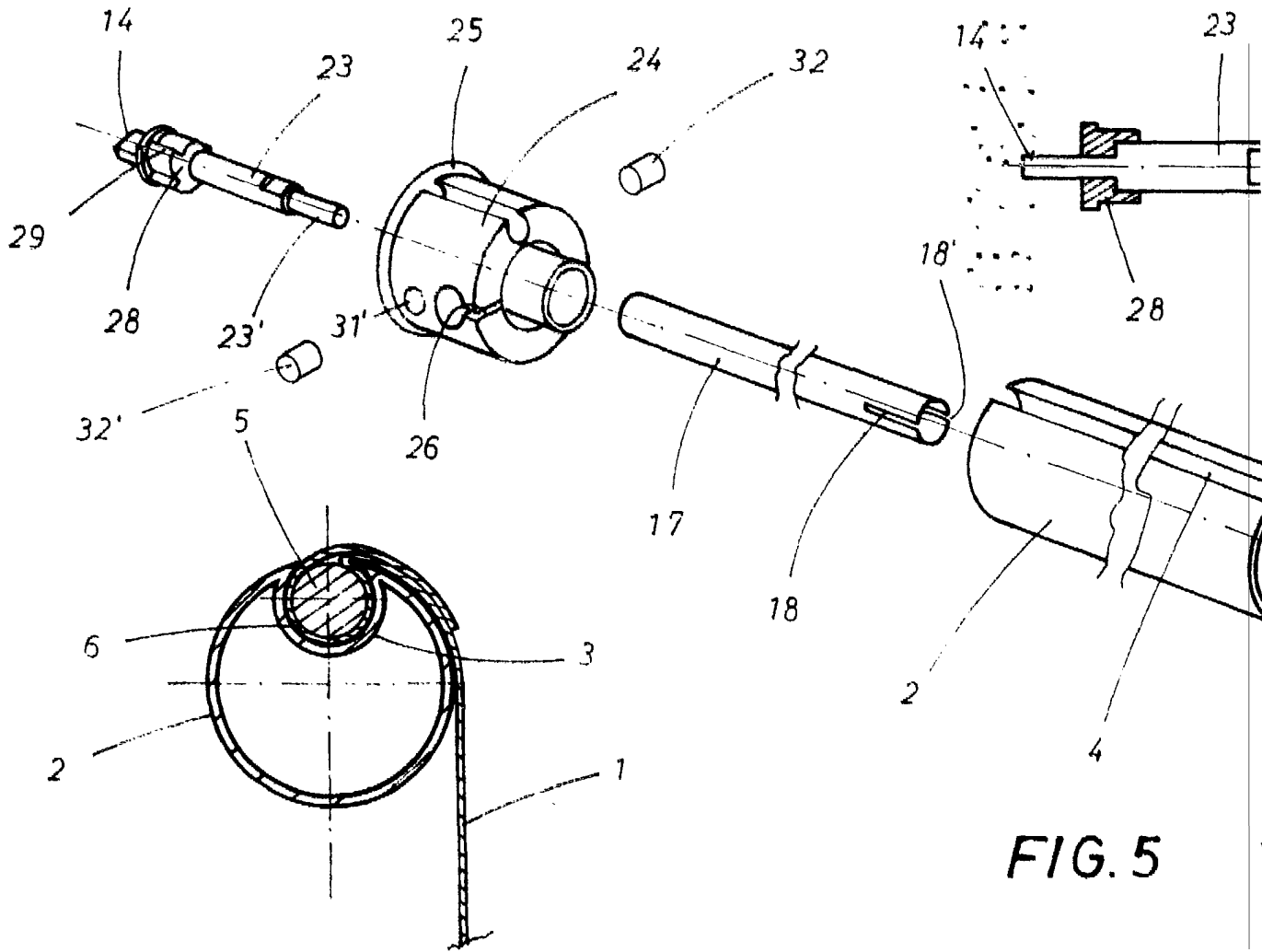


FIG. 5

FIG. 9

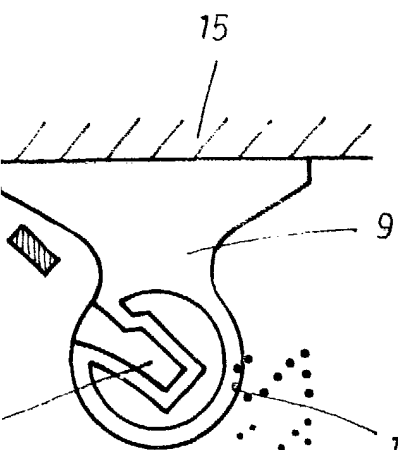


FIG. 3

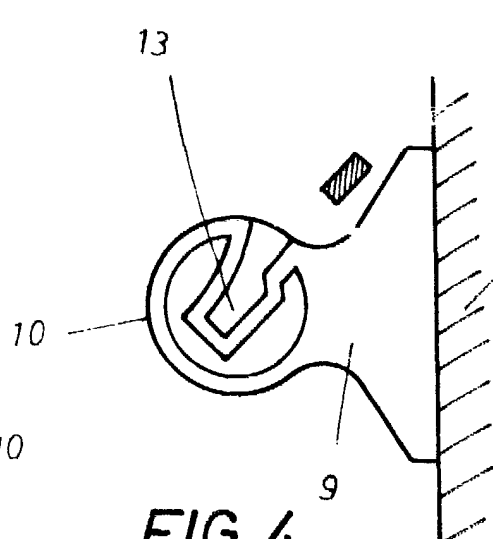


FIG. 4

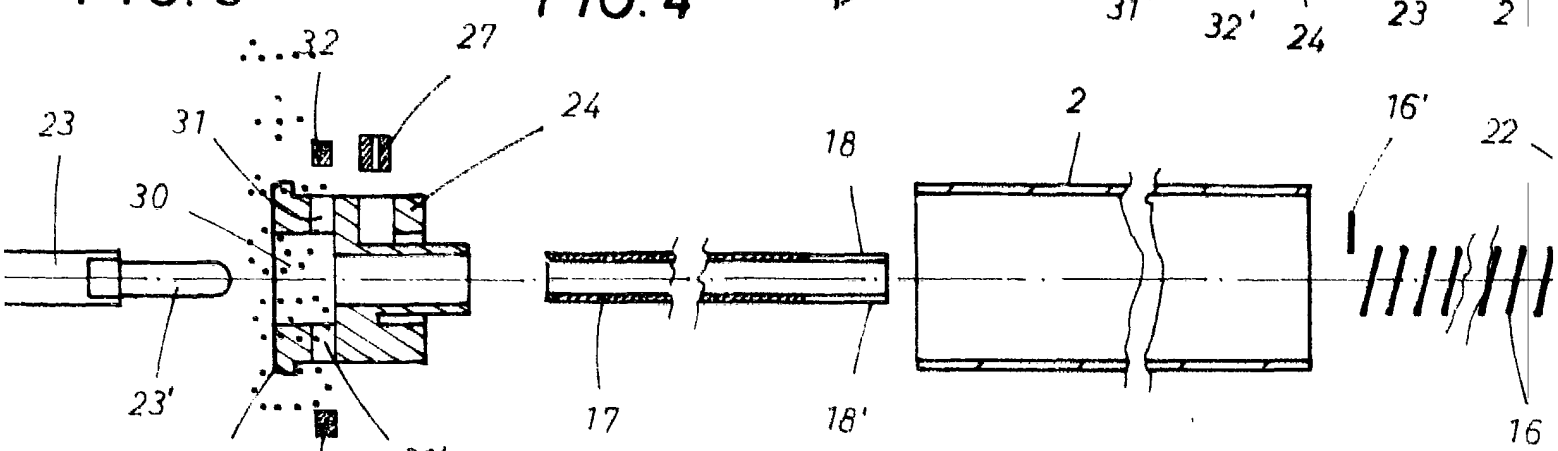
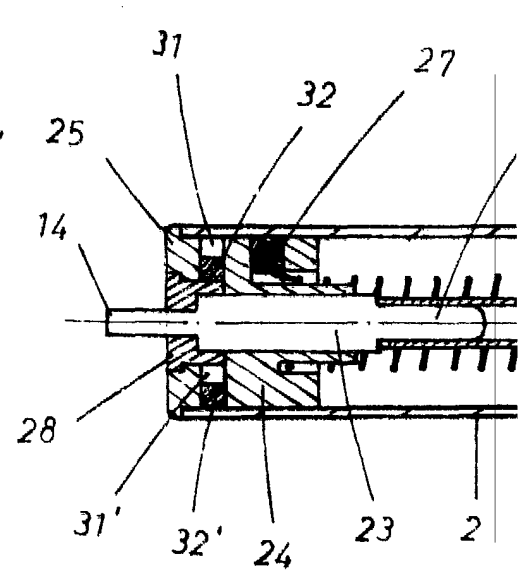


FIG. 6

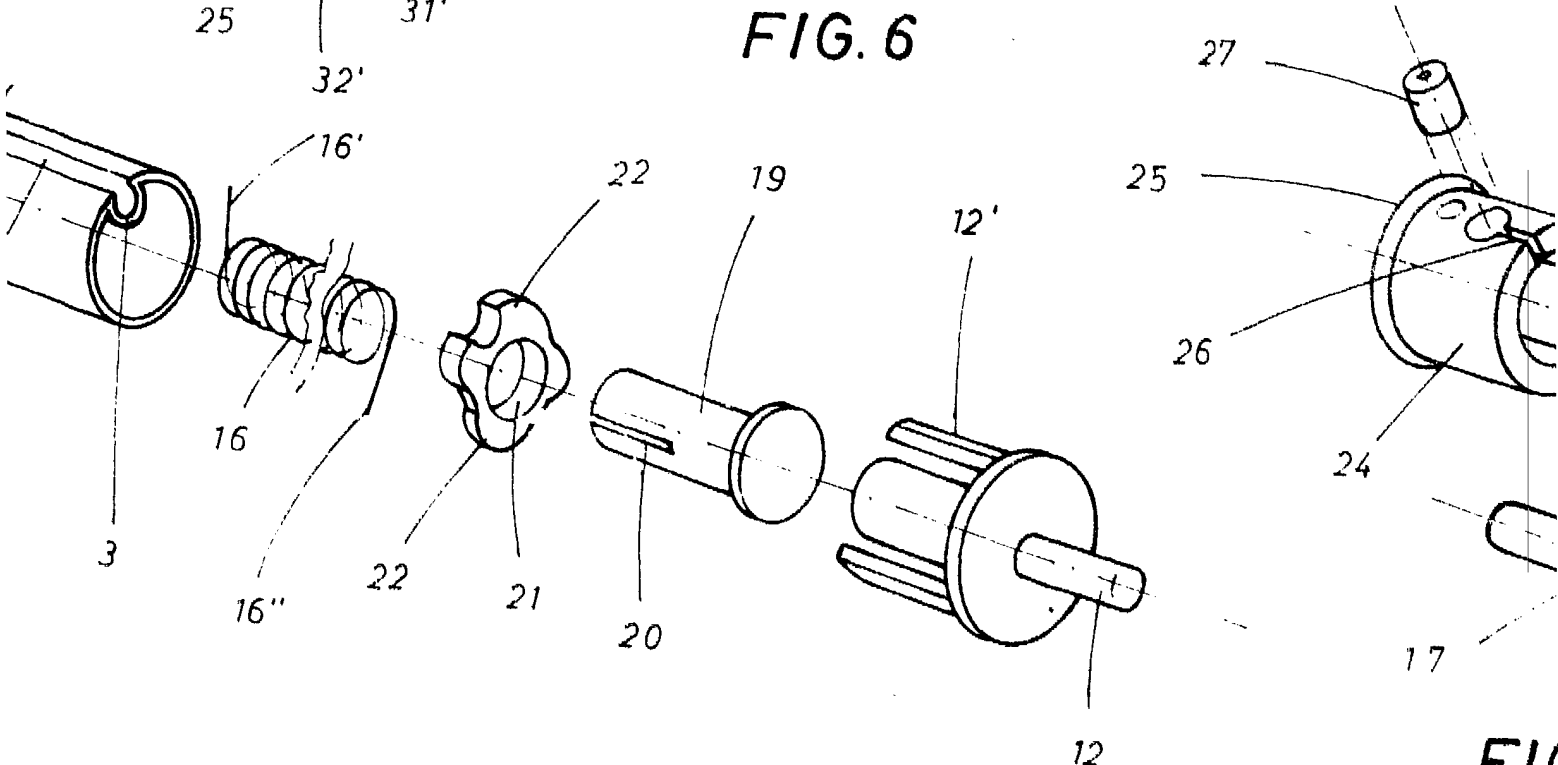


FIG. 7

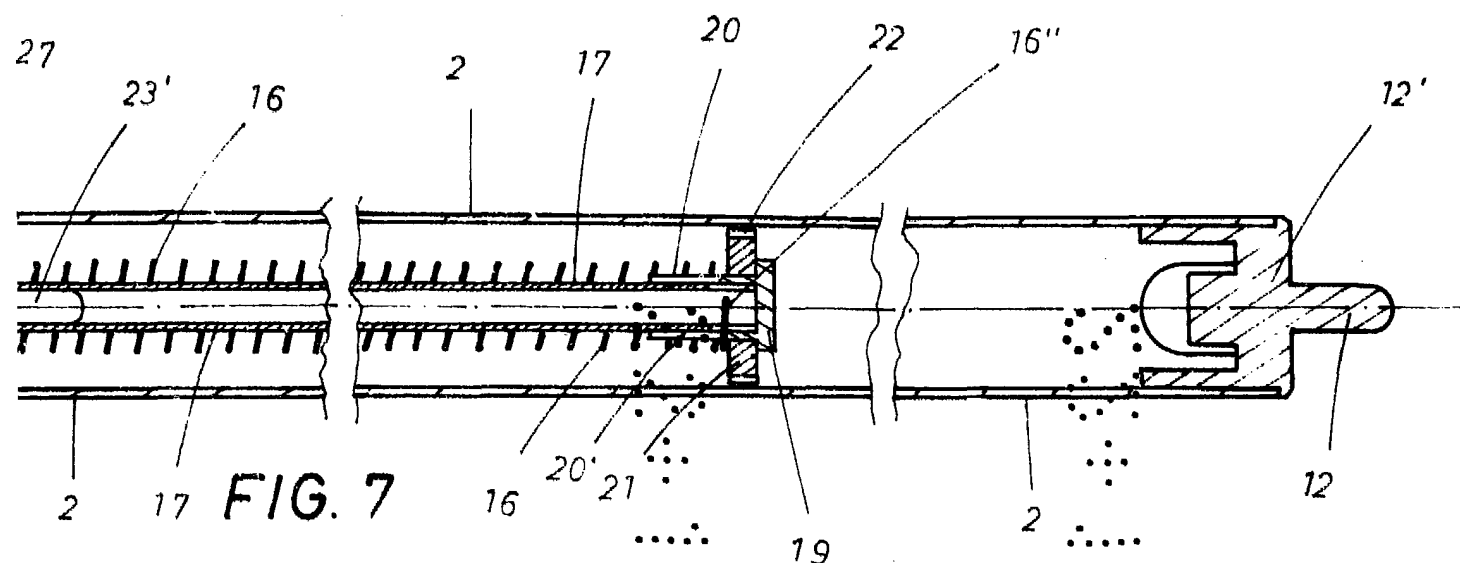


FIG. 7

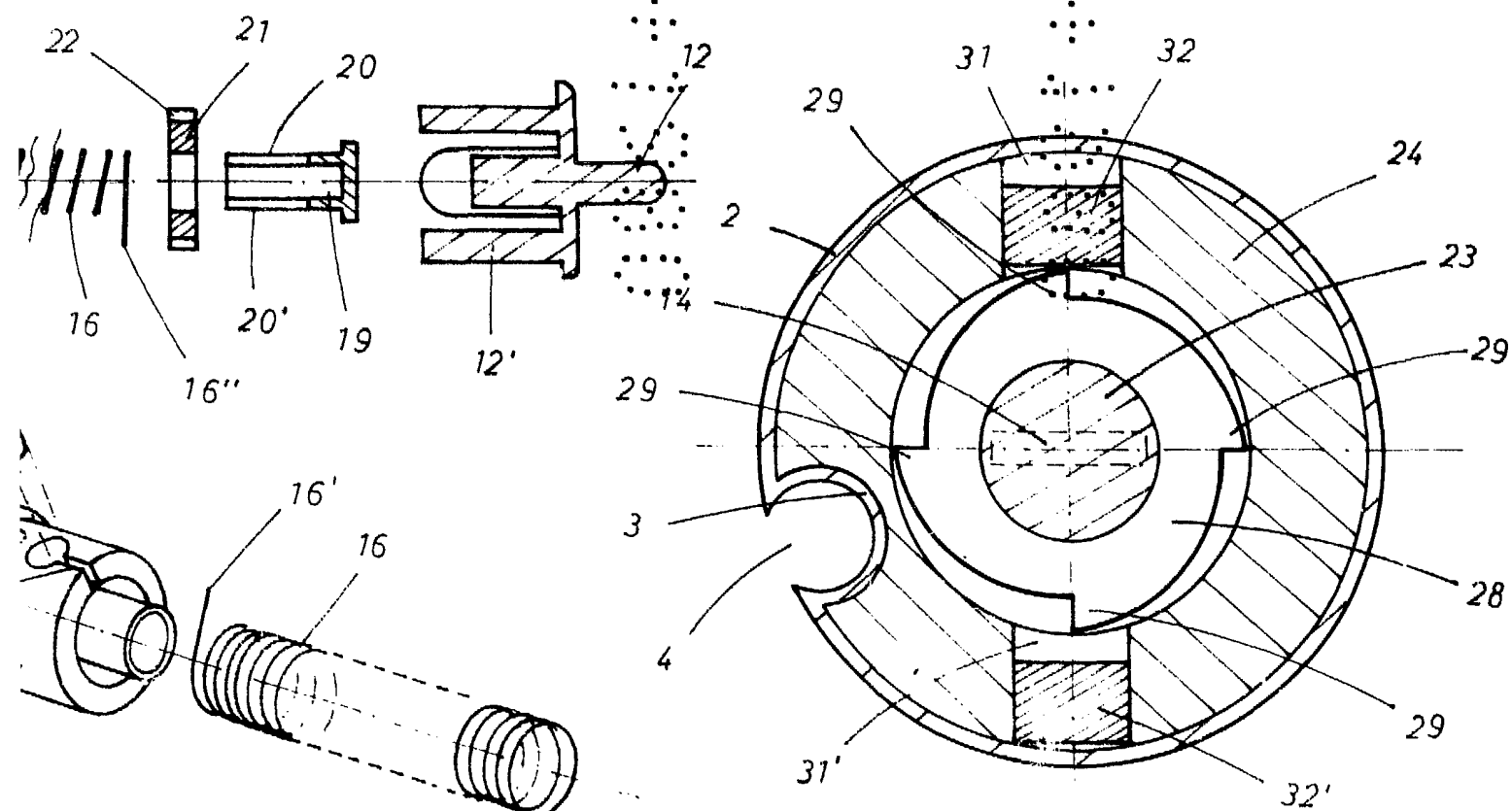


FIG. 8

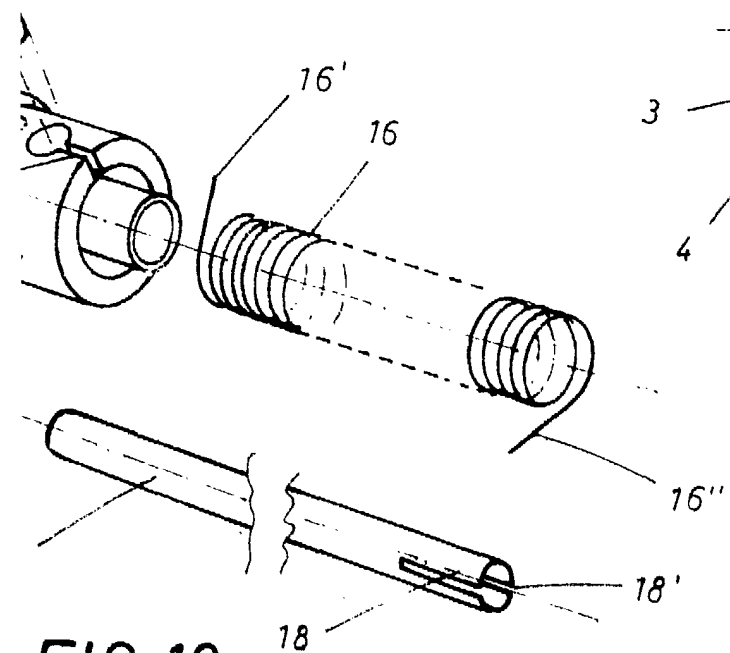


FIG. 10

Barcelona, 14 ENE. 1930  
P.A.

