



Int. Cl.<sup>4</sup> B60N. 1/06

402337

**402337**

P A T E N T E        D E        I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

D. SALVADOR PLAXATS OLLÉ

de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Sagrado Corazón núm. 14-16, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES PARA REGULACION DEL ABATIMIENTO DE RESPALDOS EN ASIEN- TOS DE AUTOMOVILES"

=====

Cl. Cl. 47C, B60N //  
6056

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. C.  
CLASE \_\_\_\_\_  
SUBCLASE \_\_\_\_\_



MEMORIA DESCRIPTIVA

402337

5. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en las disposiciones para regulación del abatimiento de respaldos en asientos de automóviles, ideados con el objeto de lograr una más perfecta maniobra desde el punto de vista mecánico y de la acción manual, además de conseguir un menor perjuicio para la estructura metálica del asiento y respaldo que se fija por ambos lados, eliminándose las causas de deformación y eventual rotura por fatiga, cuyos inconvenientes ocurren precisamente en los asientos ordinarios de fijación simple. - - - - -

10. Los expresados perfeccionamientos se caracterizan porque la relación articulada entre el asiento y el respaldo abatible, tiene lugar por medio de dos dispositivos iguales y simétricos situados en uno y otro flanco del asiento, de accionamiento simultáneo en que cada dispositivo consta de una barra longitudinal con dentado de cremallera, que articula con el extremo inferior del respaldo, por debajo del punto de giro anteroposterior del mismo, y de un cajetín oscilante auto-orientable montado en el eje transversal, que contiene unos dientes para acoplamiento con la citada cremallera, habiendo unos medios de accionamiento para las operaciones de engatillado y desengatillado accionados por un eje transversal dotado de un mando unilateral a mano, en colaboración con un resorte que tiende a acoplar aquellos elementos, y unos medios para recuperación del levantamiento del respaldo, de modo que el accionamiento del eje transversal determina en un sentido, el desplazamiento en avan-

402337 MAY



ce discontinuo de la barra de cremallera para abatido del respaldo, por sucesivos engatillados del cremallera y dientes expresados, y en otro sentido el desengatillado para desplazamiento deslizante de la barra de la cremallera en retroceso,

5. con levantamiento del respaldo. - - - - -

Los medios de accionamiento para el engatillado o desengatillado de la cremallera y de los dientes del cajetín, consisten en una palanca solidaria al eje transversal, dentro del cajetín oscilante, para determinar empujes de elevación de la cremallera y, por consiguiente, de sus dientes en fase de desengatillado. Según otra realización, los citados medios de accionamiento consisten en una leva labrada en el propio eje transversal, intercalándose entre los dientes del cajetín oscilante y aplicable contra la cremallera para comunicar al mismo las posiciones de elevación o descenso, según se trate de desengatillar o engatillar aquellos elementos. - - - - -

10.

15.

Los medios para recuperación de la posición de levantamiento del respaldo consisten en un resorte aplicado entre un punto estable y el extremo delantero de la barra de la cremallera, en orden a atraer la misma en retroceso, cuyo resorte se emplea eventualmente para determinar el empuje de acoplamiento de dicha barra de cremallera con los dientes del cajetín. - - - - -

20.

Potestativamente, el eje transversal de mando forma curvatura hacia la parte inferior para desocupar el espacio central destinado a los elementos que estructuran el asiento. - - - - -

25.

La cara superior del cajetín oscilante constituye el tope limitador para la elevación de la barra de cremallera. - - - - -



402337 3 MAY

Potestativamente, se disponen unos elementos de tope para limitar los sentidos de giro de la palanca de mando. - - - - -

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

5.

Figura 1, representa, en alzado lateral, una realización elemental del mecanismo de relación entre asiento y respaldo basculante, en la posición de acoplamiento. - - - - -

10.

Figura 2, es una vista análoga a la de la figura anterior, según la posición de desacoplamiento. - - - - -

Figura 3, representa, en alzado lateral, la posición de acoplamiento del mecanismo por medio de una leva situada en el eje de accionamiento. - - - - -

15.

Figura 4, es una vista análoga a la de la figura anterior, según la posición de desacoplamiento mediante leva. - - - - -

Figura 5, representa, en alzado lateral, un asiento con respaldo en posición levantada, dotado de los dispositivos objeto de la invención. - - - - -

20.

Figura 6, es una vista análoga a la de la figura anterior, en la posición abatida del respaldo. - - - - -

Figuras 7 y 8, corresponden a sendas secciones de las figuras 5 y 6, por unas líneas VII-VII y VIII-VIII, respectivamente. - - - - -

25.

Figura 9, representa en alzado, con seccionado transversal,

402337



un cajetín en posición de acoplamiento de los elementos dentados. - - - - -

Figura 10, es una vista análoga a la de la figura anterior, según la posición de desacoplamiento de los elementos dentados.

- 5. Figuras 11 y 12, corresponden a sendas secciones de las figuras 9 y 10, por unas líneas XI-XI y XII-XII, respectivamente.

Figura 13, representa, en alzado frontal, la posición de engatillado entre elementos dentados, con accionamiento mediante palanca solidaria al eje transversal. - - - - -

- 10. Figura 14, es una vista análoga a la de la figura anterior, según la posición de desengatillado de los elementos dentados.

Figuras 15 y 16, corresponden a sendas secciones de las figuras 13 y 14, por unas líneas XV-XV y XVI-XVI, respectivamente. - - - - -

- 15. Figura 17, representa esquemáticamente, en vista frontal, una disposición con eje en curvatura. - - - - -

Figura 18, es una vista en planta que representa el eje y la palanca de mando con resorte de retorno. - - - - -

- 20. Esta invención, relativa a un nuevo sistema para abatido de respaldos 1 de asientos 2 para automóviles, consiste esencialmente en dos dispositivos mecánicos iguales situados en uno y otro lado del asiento, con accionamiento simultáneo. - -

- 25. Cada dispositivo se compone de una barra 3 con dientes de cremallera 4, un cajetín oscilante 5 con dientes fijos 6, y un resorte 7 para recuperación del levantamiento del respaldo 1. Ambos dispositivos se relacionan por medio de un eje

402337



transversal 8 dotado de un elemento de mando en forma de palanca 9 accionada a mano por un extremo de dicho eje 8. - - - - -

5. El respaldo 1 consta de un armazón tubular 10 que gira en un eje inferior 11, y formando una prolongación a modo de biela 12 con punto de articulación 13 con la correspondiente barra 3. El asiento 2 posee asimismo un armazón tubular 14 sujetado en el suelo en forma fija o deslizable, con un montante lateral 15 que sostiene el eje 8. Un resorte 16, anclado en un punto estable 17, se aplica en el extremo delantero acodado 18 de la barra 3.

10. El eje transversal 8 tiene un rebaje en la parte que se aloja en el cajetín 5, dando lugar a una leva 20 que se mueve en una entalla 21 de la pieza 22 que forma los dientes 6. El mismo labrado de la leva 20 en el eje 8 hace de prisionero de éste, evitando desplazamientos transversales del mismo. Dicho cajetín 5  
15. es una pieza tubular de sección rectangular, con lados 23, parte superior 24 y parte inferior 25. La barra 3 es un perfil angular con ala mayor vertical 26 adosada a un lado 23 del cajetín, y ala menor horizontal 27 inmediata a la parte superior 24 de dicho cajetín 5. - - - - -

20. La leva 20 tiene, según el presente ejemplo gráfico, un perfil triangular alargado con vértices redondeados, dando lugar a dos lados mayores 30 y 31, a un lado menor 32 y a un vértice más saliente 33, de suerte que el centro de la leva presenta mayor distancia con el lado 30 que con el lado 31. Siendo pequeño el radio de la leva 20, resulta muy reducido el esfuerzo necesario para el  
25. desengatillado. - - - - -

En la realización constructiva explicada, el funcionamiento

402337

3 MAY



- es como sigue. Mediante giro del eje transversal 8 la leva 20 levanta la cremallera originando el desbloqueo total, lo que permite seleccionar la posición del respaldo, ya sea hacia adelante o hacia atrás, en el momento en que cesa la acción que originó dicho desbloqueo automáticamente por mediación de un elemento elástico de recuperación, la leva 20 vuelve a su posición inicial, quedando el conjunto de nuevo bloqueado. Esta acción se efectúa simultáneamente a los dos lados del asiento.
5. En la posición de reposo del respaldo 1, según figuras 1, 3 y 5, los dientes 4 del cremallera 3 engranan con los dientes 6 del cajetín 5, lo cual mantiene la estabilidad de la disposición. Para levantar el respaldo 1, se acciona la palanca de mando 9, haciendo girar el eje 8, con lo que las levas 20 cambian su lado 31 por el 30 que está más separado del centro y produce una elevación del cremallera 3 hasta que sus dientes 4 se desengatillan con respecto a los dientes 6, entrando en juego el resorte 16 que tiende a hacer retroceder la barra 3, la cual, articulando con el respaldo 1, hace que el mismo enderece su posición. Cuando se trate de abatir el citado respaldo, se actúa de nuevo la palanca 9, de manera que el vértice 33 de las levas 20 penetra entre dos dientes 4 de la cremallera, con lo que facilita el giro del eje 8 y evita interferencias con dicha cremallera; sucesivas acciones como la anterior, producen otros tantos desplazamientos angulares del respaldo 1 en su recorrido de abatido. - - - - -
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

En la posición de elevación de la cremallera 3, su ala superior 27 se adosa en la parte superior 24 del cajetín 5, limitando dicha elevación. - - - - -

402337



MAY 1972

5. La palanca de mando 9 tendrá eventualmente unos topos que limitan sus recorridos. El eje 8 puede tener una curvatura o acodado hacia la parte inferior, con el objeto de desocupar la parte central del asiento 2, destinada al cuerpo muelle del mismo, según muestra la figura 17. - - - - -

10. Como se representa en las figuras 13 y 14, la leva 20 antes citada queda sustituida por una palanca 35 montada radialmente en el eje 8 dentro del cajetín 5, haciendo las veces de aquella leva, dado que actúa contra el ala superior 27 de la barra 3 para comunicarle las posiciones de elevación o descenso para el desengatillado o engatillado, respectivamente de la cremallera con el cajetín. - - - - -

15. Con el objeto de que la palanca 9 recupere la posición de partida tras una acción de desengatillado, se prevé la inclusión de un resorte de retorno 36 alrededor del eje 8, teniendo un extremo retenido en un casquillo tope 37 y otro extremo en una escuadra de fijación 38; un pivote 39 enclava el resorte 36 en el casquillo 37, permitiendo un giro limitado del mismo. La escuadra 38 es solidaria al chasis 40. - - - - -

20. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

25.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus terri-



402337



torios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

REIVINDICACIONES

- 1.- Perfeccionamientos en las disposiciones para regulación del abatimiento de respaldos en asientos de automóviles, caracterizados porque la relación entre el respaldo inclinable y el asiento estable, tiene lugar por medio de un dispositivo situado en un flanco del asiento, constando de una barra longitudinal con dentado de cremallera, que articula con el extremo inferior del armazón del respaldo, por debajo del punto de giro anteroposterior del mismo, y de un cajetín oscilante auto-orientable, montado en el eje transversal, que contiene unos dientes para acoplamiento con la citada cremallera, habiendo unos medios de accionamiento para las operaciones de engatillado y desengatillado accionados por un eje transversal dotado de mando manual por palanca, en colaboración con un resorte que tiende a producir el acoplamiento de los citados elementos dentados, y unos medios elásticos para recuperación del levantamiento del respaldo, de modo que el accionamiento del eje transversal determina el desbloqueo o desengatillado que permite el desplazamiento de la cremallera en los dos sentidos, y al cesar la acción que originó dicho giro vuelve a la posición inicial de engatillado. - - - - -
- 5.
  - 10.
  - 15.
  - 20.

- 2.- Perfeccionamientos en las disposiciones para regulación del abatimiento de respaldos en asientos de automóviles, según la reivindicación 1, caracterizados porque el asiento posee un dispositivo de regulación a cada lado, siendo ambos dispositivos iguales y en mutua simetría, y accionados por un solo mando
- 25.

402337

E 3 MAY



unilateral, a través del eje transversal en funciones de transmisión del giro. - - - - -

3.- Perfeccionamientos en las disposiciones para regulación del abatimiento de respaldos de asientos de automóviles, según la reivindicación 1, caracterizados porque los medios de accionamiento para el engatillado y el desengatillado entre la cremallera y el cajetín oscilante, consisten en una palanca solidaria al eje transversal, dentro del citado cajetín, para determinar empujes de elevación de la cremallera, por un ala superior de la misma, en la fase de desengatillado. - - - - -

5.

10.

4.- Perfeccionamientos en las disposiciones para regulación del abatimiento de respaldos de asientos de automóviles, según la reivindicación 1, caracterizados porque los medios de accionamiento para el engatillado y el desengatillado entre la cremallera y el cajetín oscilante, consisten en una leva labrada en el eje transversal, dentro del citado cajetín, intercalándose en una entalla entre dientes del mismo cajetín, y aplicable contra la cremallera por diversos flancos de distinto espesor para comunicar a la misma las posiciones de elevación y descenso, en las fases de desengatillado y engatillado respectivamente. - - - - -

15.

20.

5.- Perfeccionamientos en las disposiciones para regulación del abatimiento de respaldos de asientos de automóviles, según la reivindicación 1, caracterizados porque los medios para la recuperación de la posición de levantamiento del respaldo, consisten en un resorte anclado en un punto estable y aplicado en el extremo delantero de la barra de cremallera, en orden a

25.

402337



atraer la misma en acción de retroceso, cuyo resorte es susceptible de utilización al mismo tiempo para la aproximación y acoplamiento entre la cremallera y los dientes del cajetín. - -

- 5. 6.- Perfeccionamientos en las disposiciones para regulación del abatimiento de respaldos en asientos de automóviles, según la reivindicación 1, caracterizados porque el eje transversal de mando forma una curvatura o acodado hacia la parte inferior, a efectos de desocupar la zona central del asiento en la que se hallan los elementos muelles y de relleno. - - - -
- 10. 7.- Perfeccionamientos en las disposiciones para regulación del abatimiento de respaldos en asientos de automóviles, según la reivindicación 1, caracterizados porque la cara superior del cajetín constituye el elemento de tope para la elevación de la barra de cremallera. - - - - -
- 15. 8.- Perfeccionamientos en las disposiciones para regulación del abatimiento de respaldos en asientos de automóviles, según la reivindicación 1, caracterizados porque, potestativamente, unos topes situados en el asiento, determinan límites para los sentidos de giro de la palanca de mando. - - - - -
- 20. 9.- Perfeccionamientos en las disposiciones para regulación del abatimiento de respaldos en asientos de automóviles, según la reivindicación 1, caracterizados porque la palanca de mando es objeto de retorno tras una operación de desengatillado, mediante un resorte montado en el eje transversal, con un extremo anclado en el chasis y otro al propio eje a través de un casquillo. - - - - -
- 25.

402337 MAY



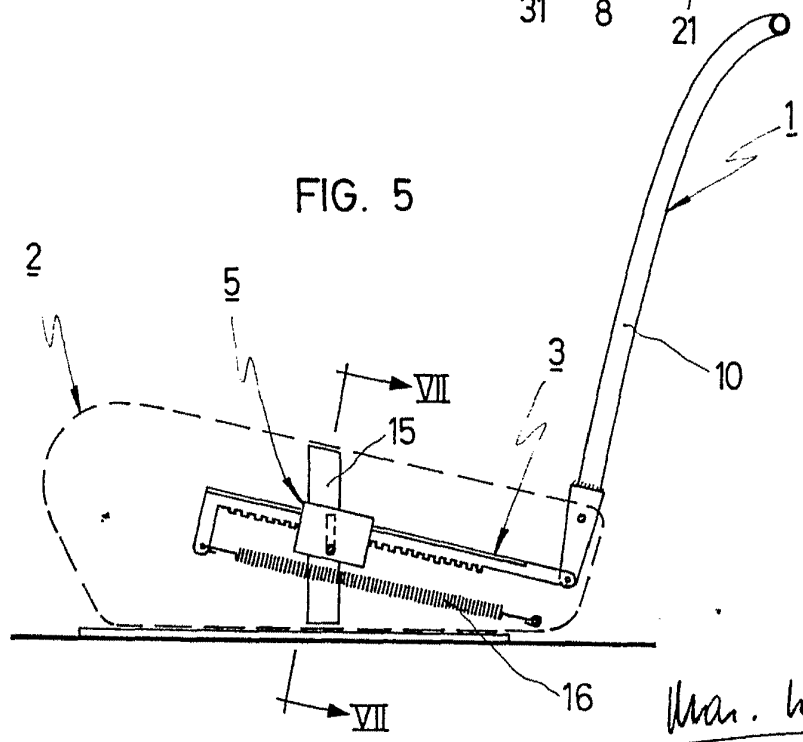
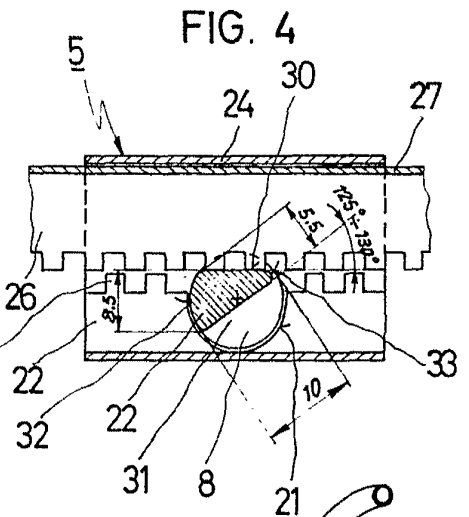
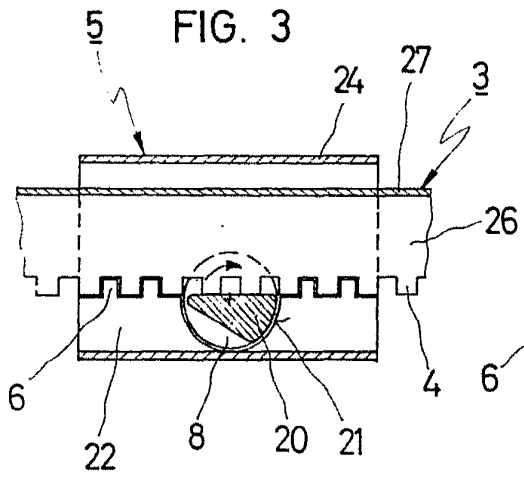
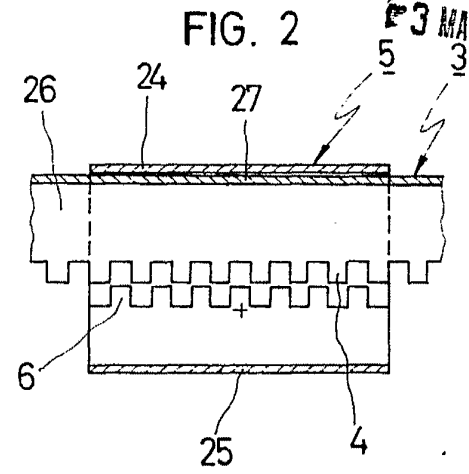
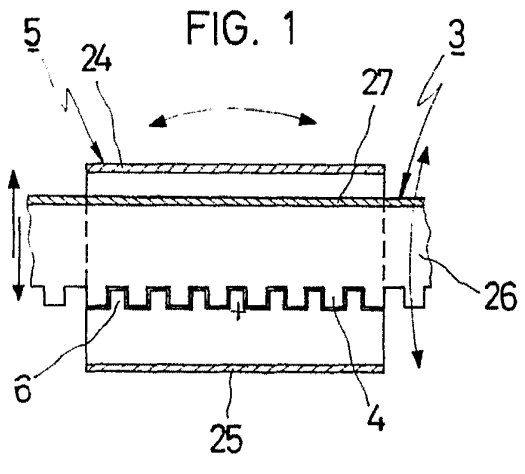
10.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES PARA REGULACION DEL ABATIMIENTO DE RESPALDOS EN ASIENTOS DE AUTOMOVILES".-

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de doce hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dieciocho figuras que la ilustran.

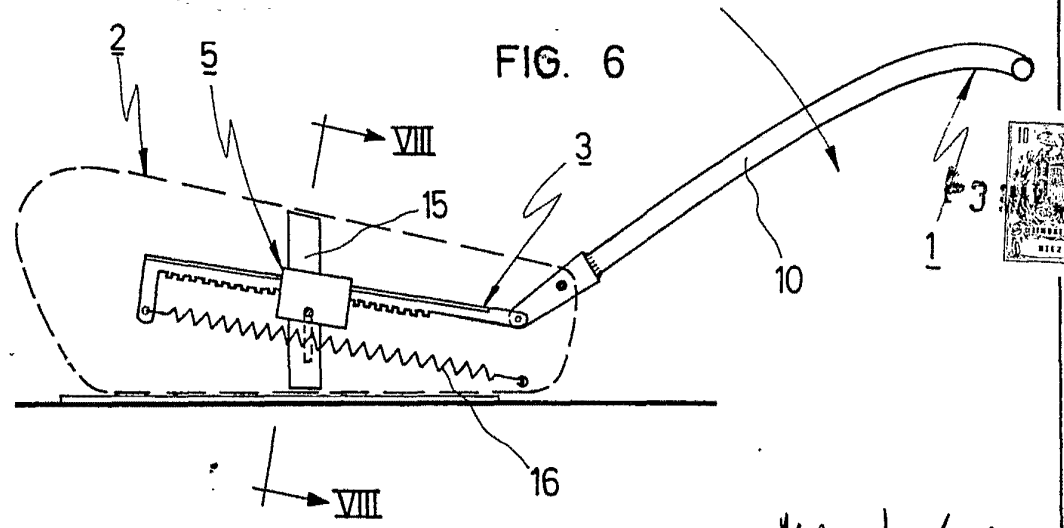
5.

MADRID, 3 MAYO 1972  
P. A. M. CURELL SUÑOL

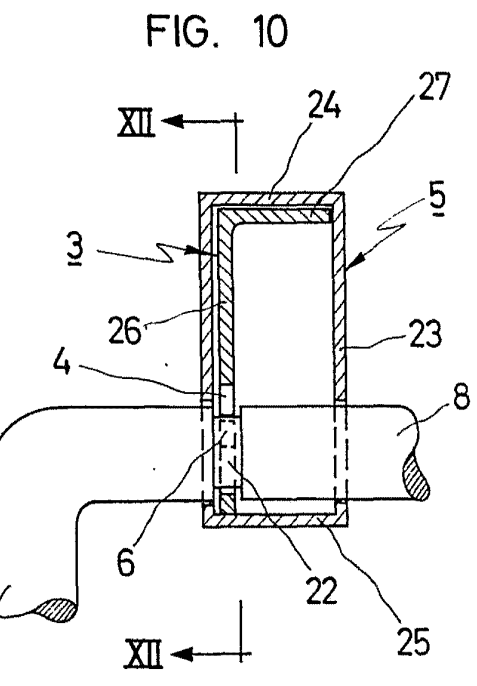
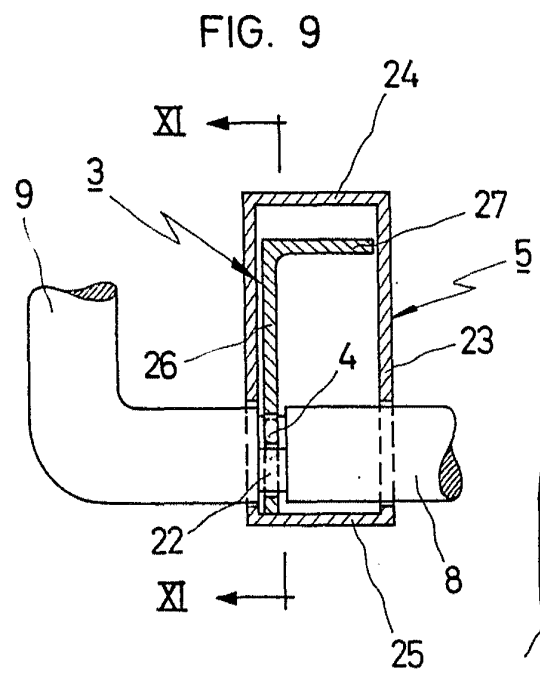
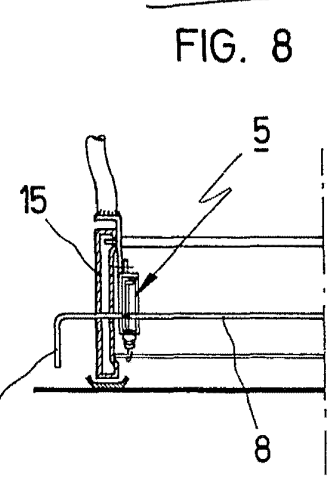
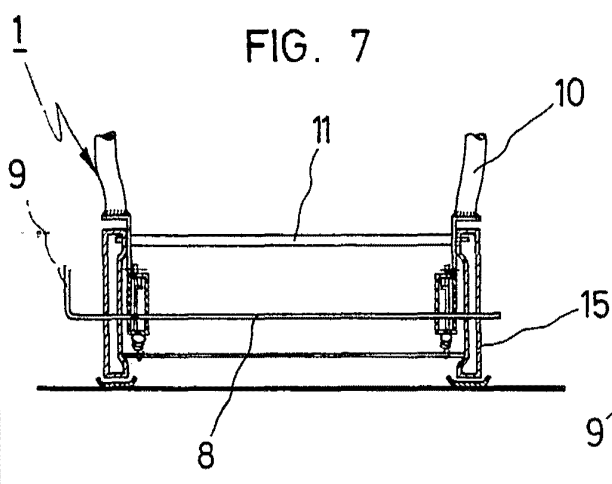
M. C. Curell Suñol



*Man. l. m. a.*



*Man. h. de s*



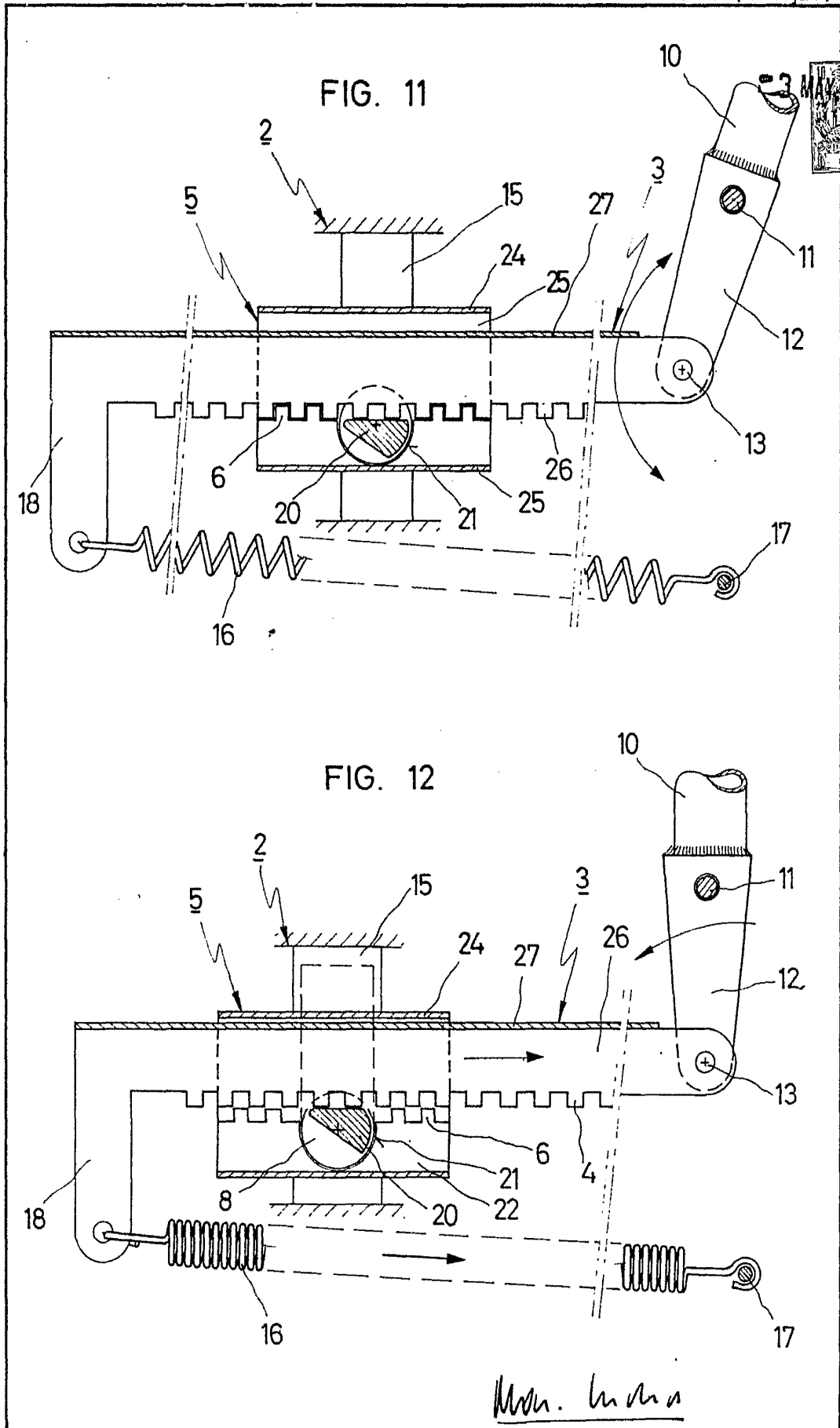




FIG. 13

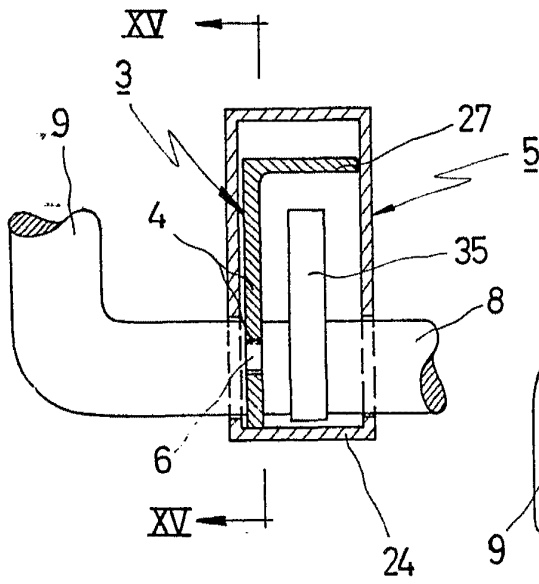


FIG. 14

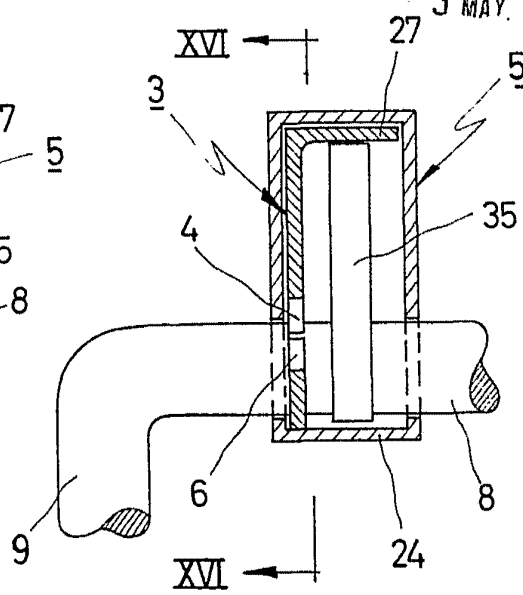


FIG. 15

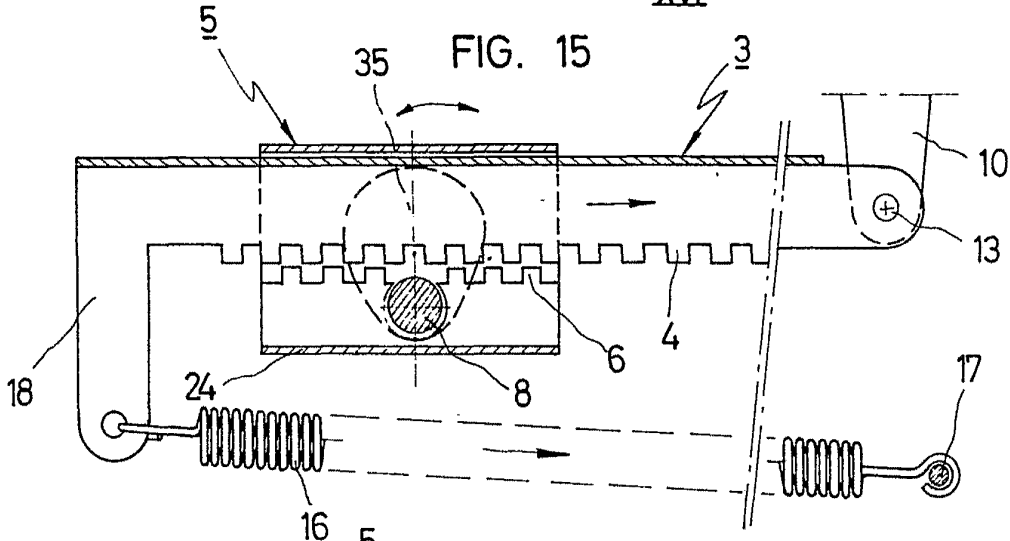
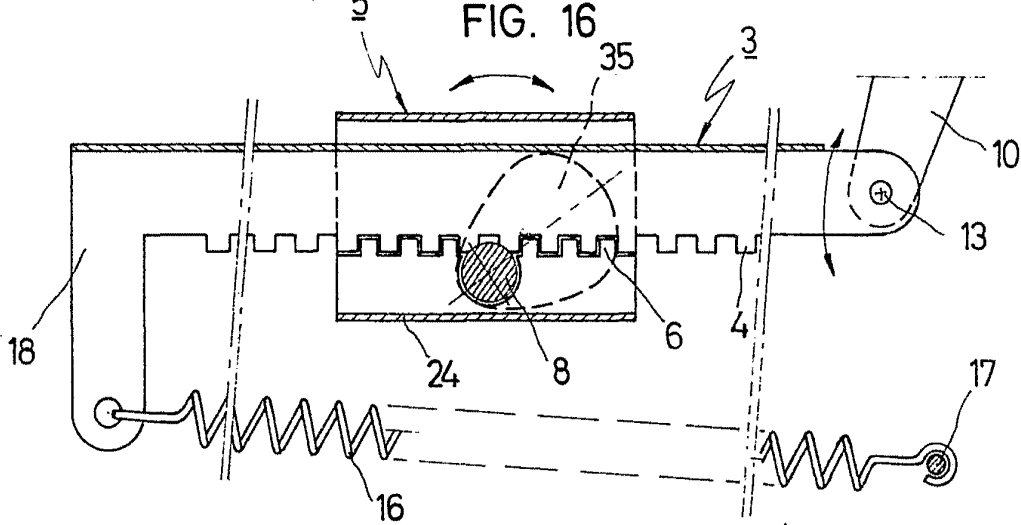


FIG. 16



*Man. horden*



402337



FIG. 17

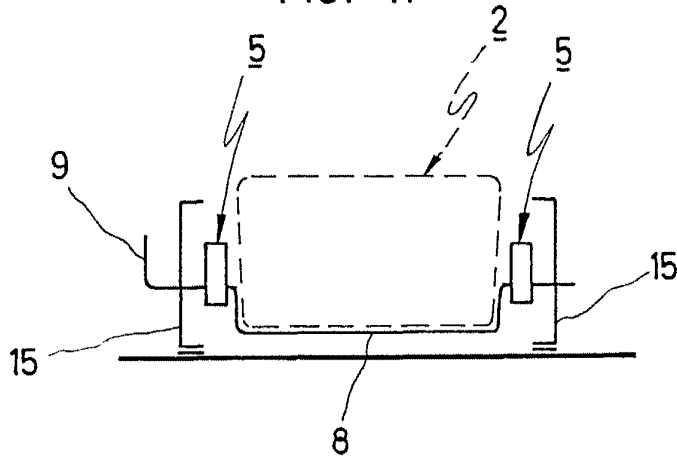
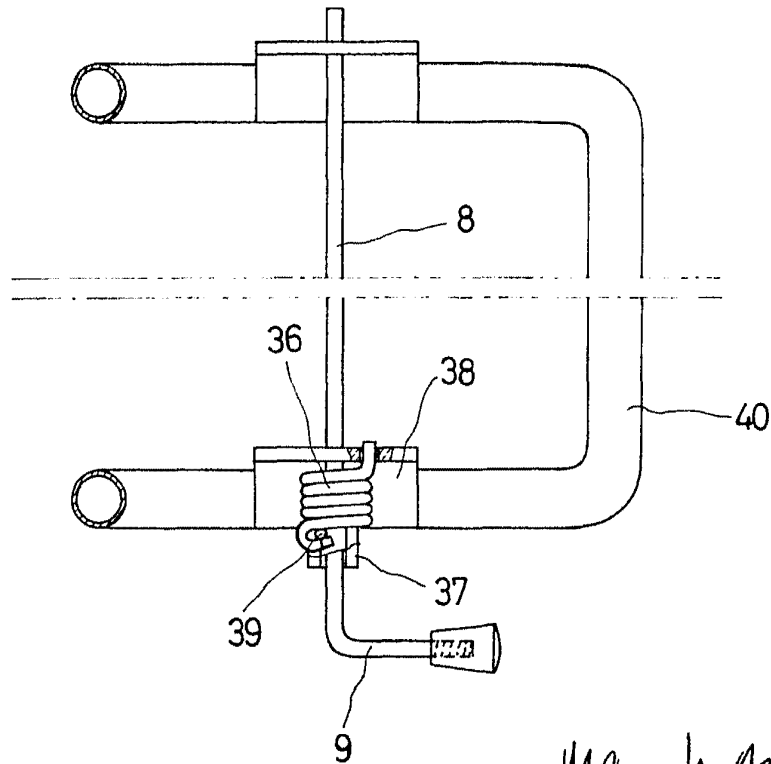


FIG. 18



*Man. in n*