

414098



PATENTE DE INVENCIÓN

HGH/EM. 5241.

414098

F.E. 27-5-75

| | |
|-----------|------|
| Int. Cl.: | B60N |
| | |
| | |

Memoria Descriptiva

sobre:

Perfeccionamientos en mecanismos de asientos de vehículos.

=====

Solicitante. H.R. TURNER (WILLENHALL) LIMITED, entidad inglesa, residente en Holly Lane, Great Wyrley, Walsall, Condado de Stafford, Inglaterra.

=====

La invención se refiere a un mecanismo para asientos de vehículos, de la clase que comprende dos juegos de dientes que pueden engranar para sujetar el respaldo de un asiento en cualquier posición de una pluralidad de posiciones ajustadas con relación a un cojín de asiento; una leva

5.



- 2 - 414098

para separar los dientes, y una palanca u otro medio para hacer girar la leva y producir el desacoplamiento de los dientes para permitir dicho ajuste.

5. Los asientos y mecanismos de esta clase son bien conocidos y se emplean con profusión.

10. Este invento tiene por objeto proporcionar perfeccionamientos que aumentan la resistencia al abatimiento en caso de accidente, tanto si dan por resultado una carga inducida hacia delante como una carga inducida hacia atrás (puesto que algunos diseños anteriores han resultado menos satisfactorios en una u otra dirección). Simplificar el ensamblaje del mecanismo en los asientos o el ensamblaje de los componentes de los asientos entre sí; evitar el juego cuando se encuentran los componentes en posición ajustada; y proporcionar diseños robustos y de buen funcionamiento que se puedan fabricar baratos.

15. Según el invento, un mecanismo de asiento comprende una primera parte provista de un juego fijo de dientes; una segunda parte que pivota con movimiento angular alrededor de un eje geométrico y está provista de un segundo juego de dientes, estando adaptada la segunda parte para desplazarse transversal a dicho eje geométrico y con relación al juego fijo de dientes en acoplamiento y desacoplamiento con relación a los mismos; un soporte que pivota en dicha primera parte y se acopla a la segunda parte para efectuar el movimiento pivotal o de giro durante dicho movimiento transversal; y una leva que pivota entre sus extremos en la primera parte o pieza y se diseña para ponerse en contacto con el soporte a cada lado de dicho eje geométrico según sea la dirección de movimiento de la leva, para desplazar el soporte y la segunda parte o pieza en dicho movimiento de acoplamiento y desacoplamiento.

20.

25.

30.



414098

La leva se fija preferiblemente a una palanca o articulación de accionamiento y vuelve por acción de resorte a una posición acoplada.

5. El invento se puede emplear en asientos de la clase utilizada en vehículos de motor de dos puertas donde el respaldo se dispone para bascular hacia delante y facilitar el acceso por detras de los asientos, sin estorbar el acoplamiento de los dientes utilizando el mecanismo de ajuste de inclinación del respaldo previsto por el invento, y con este fin, según una característica del invento dicha primera parte o piezas se puede diseñar para ir fija al cojín del asiento, y dicha segunda parte o pieza provista del juego de dientes puede pivotar (convenientemente en el citado eje geométrico) en el respaldo, y un dispositivo de retén puede sujetar y soltar de una forma selectiva el respaldo con relación a la segunda parte o pieza.
10. Cuando se suelta, el respaldo puede bascular hacia delante.
- 15.

A continuación se describen varias modalidades del invento de un modo más particular, con relación a los dibujos adjuntos, en los que:

20. La figura 1 es una vista en perspectiva despiezada fragmentada del mecanismo.
- La figura 2 es una vista en alzado a mayor escala.
- La figura 3 es una vista tomada a lo largo de la línea de corte 3-3 de la figura 2.
25. La figura 4 es una vista en alzado que ilustra la característica de basculamiento en la práctica.
- Las figuras 5 y 6 son vistas en alzado, con partes omitidas y recortadas para mayor claridad, que ilustran las características de ajuste de inclinación en la práctica.
30. La figura 7 es una vista similar a la figura 2 de una

26
414098



segunda modalidad.

- Refiriendonos ahora a los dibujos y en particular a las figuras 1-6 de los mismos, el mecanismo comprende una placa 10 provista de una ranuras 12 y de un juego de dientes que se fijan a la placa y descansan dentro de una placa protectora 14 y se extienden en arco alrededor de un punto contenido en la ranura 12. Un segundo juego de dientes está previsto en una pieza 16 que tiene un agujero circular 18 en un extremo, cuya pieza 16 se monta en cojinetes sobre el extremo de un tubo 20. Fijo al tubo 20 se encuentra el extremo inferior apla-
5. nado de un tubo 22 que forma parte del bastidor de respaldo del asiento. También se monta en el tubo 20 una caja de retén 24 y una placa de soporte 26. Un extremo del tubo 20 atraviesa la ranura 12 y se mueve a lo largo de dicha ranura. Por lo tanto, el conjunto completo del tubo junto con la piezas montadas en el mismo tiene movimiento hacia el juego de dientes comprendidos por detras del protector 14 y en dirección contraria a dicho juego. Cuando se encuentran en una posición extrema dentro de la ranura 12, los dos juegos de dientes engranan y se acoplan entre sí (figura 2 y 5). Cuando se encuentran en el extremo opuesto de la ranura 12, los dos juegos de dientes se desacoplan (figura 6), permitiendo de este modo el movimiento relativo y, por lo tanto, el ajuste angular del respaldo.
10. 15. 20.

- El soporte 26 pivota sobre un pasador (no ilustrado) acoplado a través de agujeros 30 y 32, cuyos agujeros se encuentran en la placa 10. Por lo tanto, al moverse el tubo 20 a lo largo de la ranura 12, la placa de soporte bascula alrededor de un pivote construido por el eje geométrico del pasador.
- 25.

30. La placa de soporte está provista de un par de lóbu-



414098

- los 34, 36, que proporcionan topes de leva y que se disponen en lados opuestos de una línea que contiene la longitud de la ranura 12, siendo esta línea (imaginaria) radial con relación al juego de dientes comprendidos por detras del protector 14
5. y disectan prácticamente la longitud de dicho protector y contienen también el eje geométrico del tubo.
- Junto a la placa de soporte se encuentra una leva 40 que se sujeta con un vástago 41 que atraviesa un agujero 42 en la leva, a través de un agujero de montaje 44 en la placa 10, sujetandose a la palanca 45, o formando parte integral de la
10. misma, para que gire la leva alrededor del eje de este vástago. La leva está provista convenientemente de un segundo agujero 46 que lleva un pasador que atraviesa una ranura 48 en la placa 10 y un muelle de torsión (no ilustrado) enrollado alrededor del vástago puede tener un extremo acoplado en la palanca
15. y el segundo extremo acoplado en este pasador, para proporcionar una fuerza de resorte que hace volver la leva a una posición predeterminada después de haberse separado angularmente de dicha posición mediante la palanca. Como variante se puede
20. utilizar un muelle de tensión.
- Quando la leva gira en una dirección, un extremo 50 de la leva se pone en contacto con el tope 34 del soporte para desplazarlo a lo largo de la ranura y levantar los dientes 16 desacoplandolos del otro juego de dientes. Cuando la leva se
25. desplaza en dirección opuesta, su extremo 52 se pone en contacto con el tope 36 en la placa de soporte para producir el movimiento en dirección inversa y el reacoplamiento de los dientes.
- La pieza dentada 16 queda a lo largo de un extremo inferior aplanado del tubo del respaldo 22, según se ha menciona
- 30.



414098

do y también se sujeta a la caja 24. Una uñeta de trinquete 60 se utiliza para fijar el tubo 22 a la caja y, por lo tanto, a los dientes 16, y se puede soltar para permitir que el respaldo se pueda llevar hacia delante sin que se desacople los

5.

La uñeta de trinquete 60 pivota mediante un pasador 62 acoplado en agujeros 64, 66 y se acopla mediante una varilla 68 acoplada en el agujero 70, terminando la varilla en una palanca o gatillo, por ejemplo en la parte superior del respaldo. La varilla se ve empujada por resorte en la dirección que indica la flecha A, figura 1, o como variante la uñeta de trinquete puede ser una uñeta accionada por resorte para conseguir el mismo efecto. La uñeta se asienta en la caja de retén 24 y mantiene las piezas 16 y 22 unidas. Cuando se desplaza la varilla, el respaldo puede bascular dejando la pieza 16 inmóvil (figura 4). Cuando el respaldo vuelve a su sitio, el talón 72 de la uñeta corre sobre el borde de la caja 24 y las piezas se vuelven a acoplar.

10.

15.

20.

25.

30.

Normalmente un asiento ajustable en inclinación tiene un resorte (no ilustrado) que empuja el respaldo hacia delante; se puede utilizar un muelle de barra de torsión. Dicho muelle ha de ser eficaz entre el bastidor del asiento y el respaldo, y en algunos diseños tradicionales, al bascular el asiento hacia delante el muelle puede verse sometido a una tensión excesiva. No obstante, utilizando este invento y anclando el muelle en la caja de retén (que es por lo tanto una característica de preferencia del invento) el muelle no entra en acción ni se ve sometido a tensión cuando se hace bascular el asiento puesto que el movimiento se realiza con relación a la caja y, por lo tanto, al anclaje del muelle.



414098

5. La figura 7 ilustra una modificación donde, para mayor claridad, solamente se indican ciertas piezas. La pieza 16 se monta en el tubo 120 y tiene un lóbulo u orejeta 100 para acoplarse con un retén de fijación 124, y el bastidor del respaldo termina en una placa 122 que se monta también en el tubo 120 y lleva el retén 124. La placa 122 tiene un rebajo 126 que proporciona topes 128, 130, cuyos topes se acoplan con un saliente 132 en la pieza dentada 116. Por lo tanto, cuando se acoplan los dientes, el respaldo puede bascular soltando el re-
10. tén 124, para permitir que la placa 122 bascule y ponga el tope opuesto contra el saliente. Esta construcción simplifica el ajuste del asiento.

N O T A

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su
20. principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN MECANISMOS DE ASIENTOS DE VEHICULOS; caracterizándose por lo siguiente:

25. 1.- Perfeccionamientos en mecanismos de asientos de vehículos, caracterizados porque se dota a cada mecanismo de una primera pieza provista de un juego fijo de dientes, una se-
30. gunda pieza que pivota con movimiento angular alrededor de un eje geométrico y está provista de un segundo juego de dientes, estando adaptada la segunda pieza para moverse transversal a dicho eje geométrico y con relación al juego fijo de dientes



76 ABR. 1974



- 8 -

414098

- en acoplamiento con los mismos y pudiendose desacoplar de dichos dientes; un soporte pivotado en dicha primera pieza y acoplado con la segunda pieza para efectuar un movimiento pivotal o de giro del soporte durante el citado movimiento transversal;
5. y una leva que pivota entre sus extremos en la primera pieza y está adaptada para ponerse en contacto con el soporte a cada lado de dicho eje geométrico según sea la dirección de movimiento de la leva, para desplazar el soporte y la segunda parte o pieza en dicho movimiento de acoplamiento y desacoplamiento.
- 10.
- 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la leva se fija a una palanca o articulación de accionamiento y vuelve por acción de resorte a una posición en la que los dos juegos de dientes quedan engranados.
- 15.
- 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicha segunda pieza pivota en el respaldo y porque se habilitan medios de retén para sujetar y soltar de una forma selectiva la segunda pieza y el respaldo con el fin de que se muevan juntos o independientemente.
- 20.
- 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque el dispositivo de retén comprende una uñeta de trinquete que pivota en el respaldo y que se acopla con dicha segunda pieza.
- 25.
- 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque se emplea un muelle que empuja el respaldo hacia delante con relación al asiento siendo dicho muelle eficaz entre el asiento y dicho retén.
- 30.
- 6.- Perfeccionamientos en mecanismos de asientos de vehículos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

26



- 9 - 414098

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 26 ABR. 1973

H.R.TURNER (WILLENHALL) LIMITED.

S. GOMEZ ACEBO Y MODER
Firmado: L. Gasta Fernández

414098

414098



ESCALA
VARIABLE

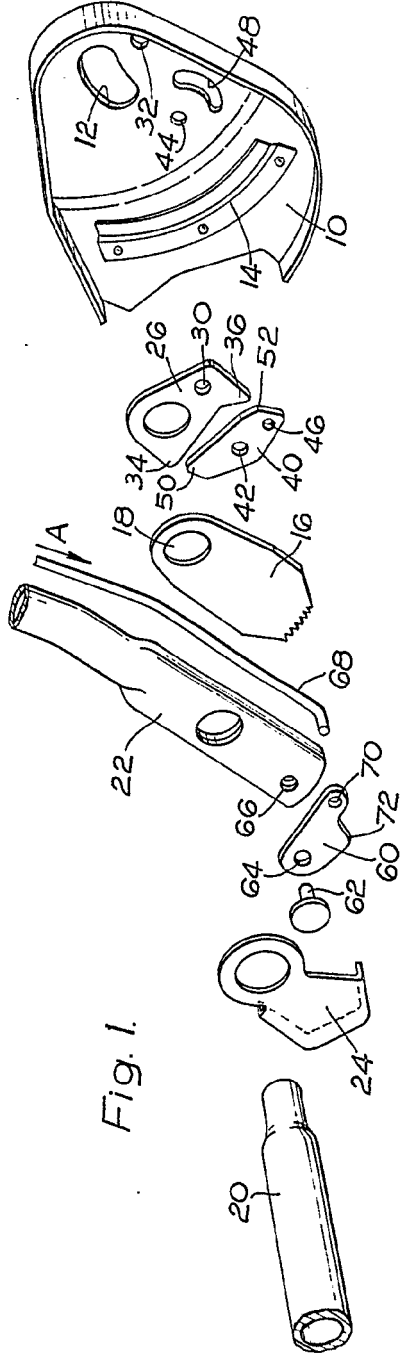


Fig. 1.

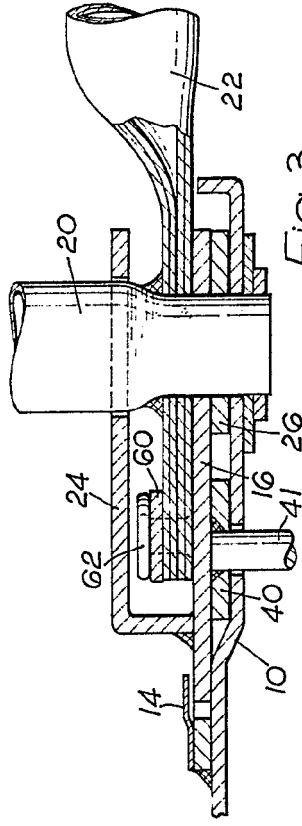


Fig. 3.

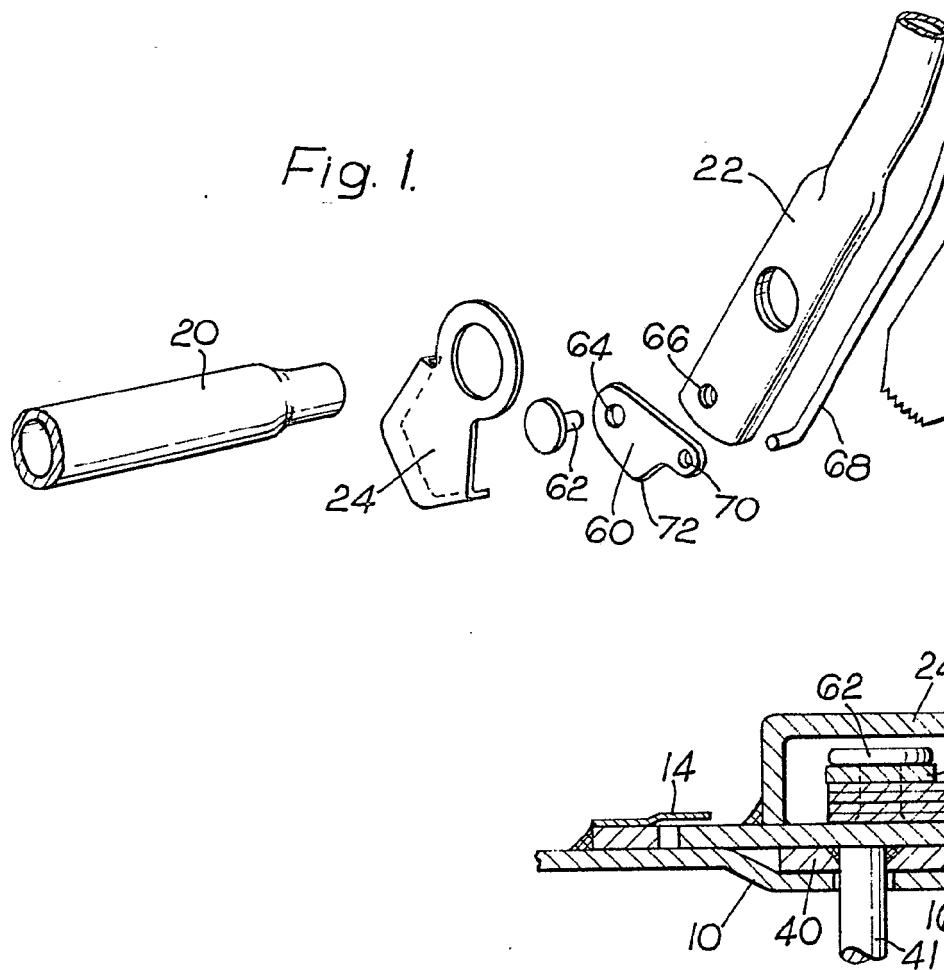
26 ABR. 1973

Madrid

I. GÓMEZ ACEBO Y RUBEN
P. P. Firmados L. Gasís Fernández

414098

Fig. 1.

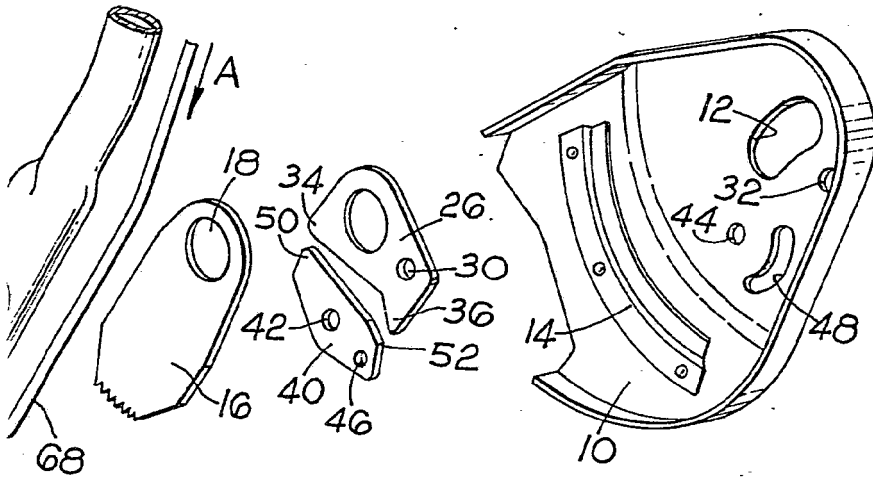


414098

26 ABR 1973



26 ABR 1973



ESCALA
VARIABLE

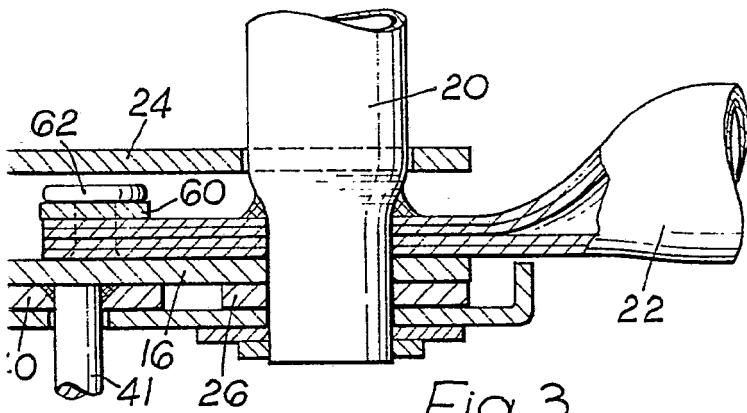


Fig. 3.

26 ABR. 1973

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MUÑOZ

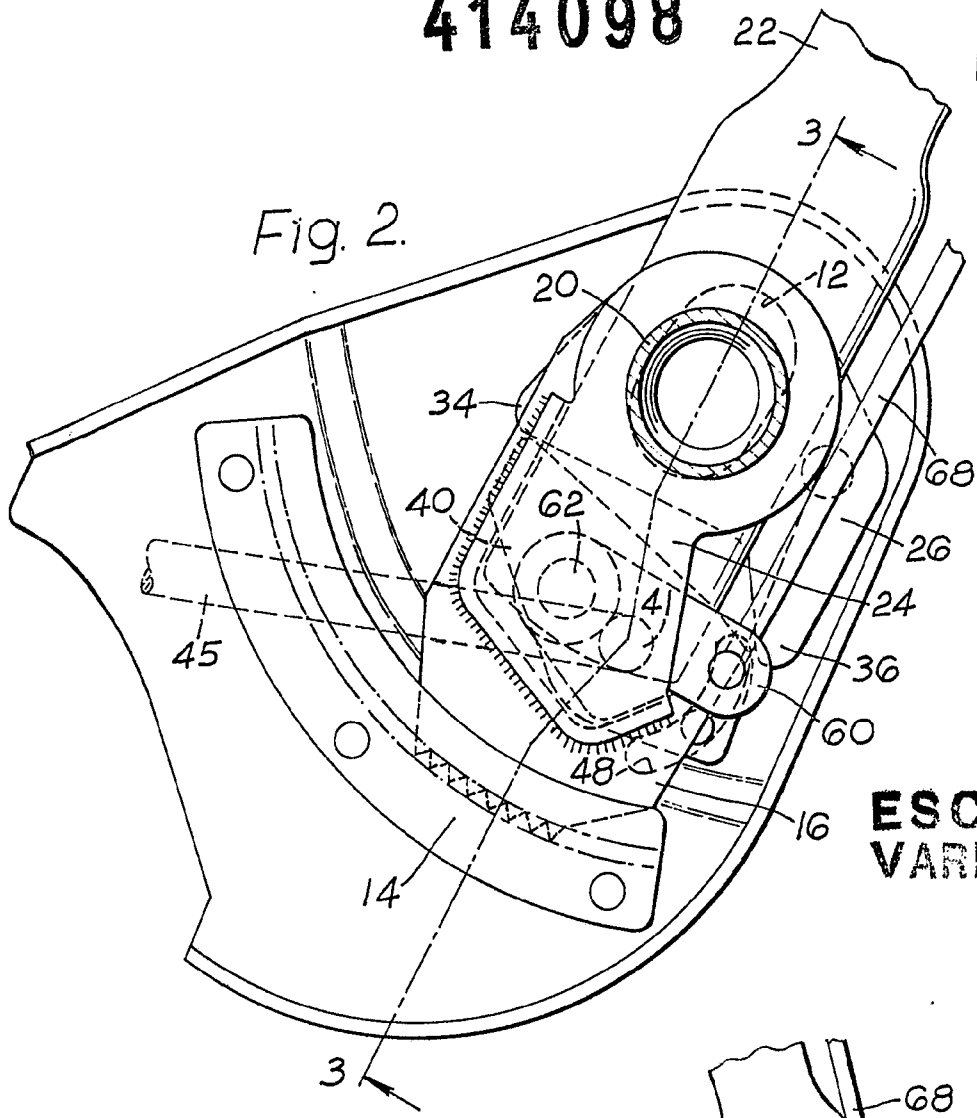
p. p. Firmado: L. Goeta Fernández

414098



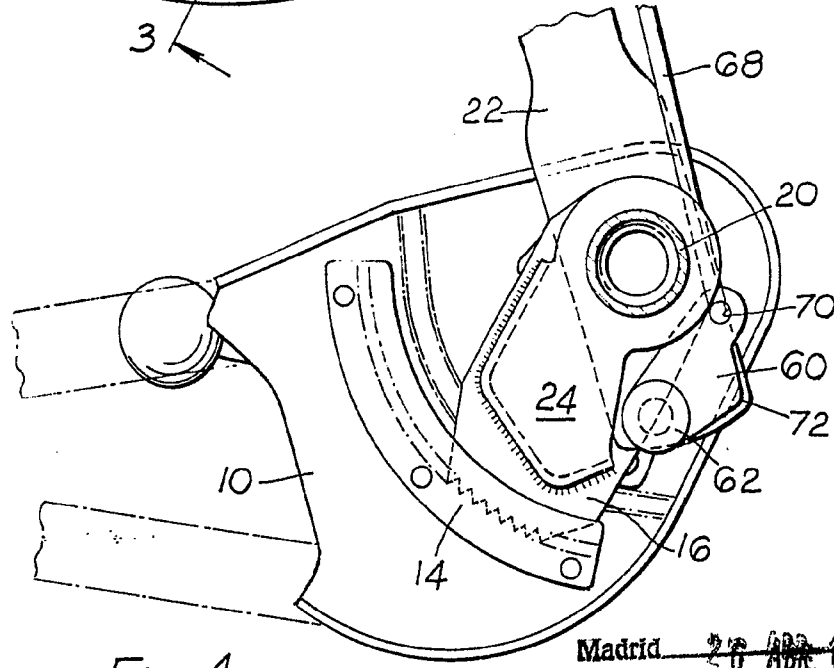
1973

Fig. 2.



**ESCALA
VARIABLE**

Fig. 4.



Madrid ~~27 ABR 1973~~
 J. GOMEZ ACEBO Y MUÑOZ
 p. p. Firmado: L. Goya Fernández

Goya Fernández

414098

28

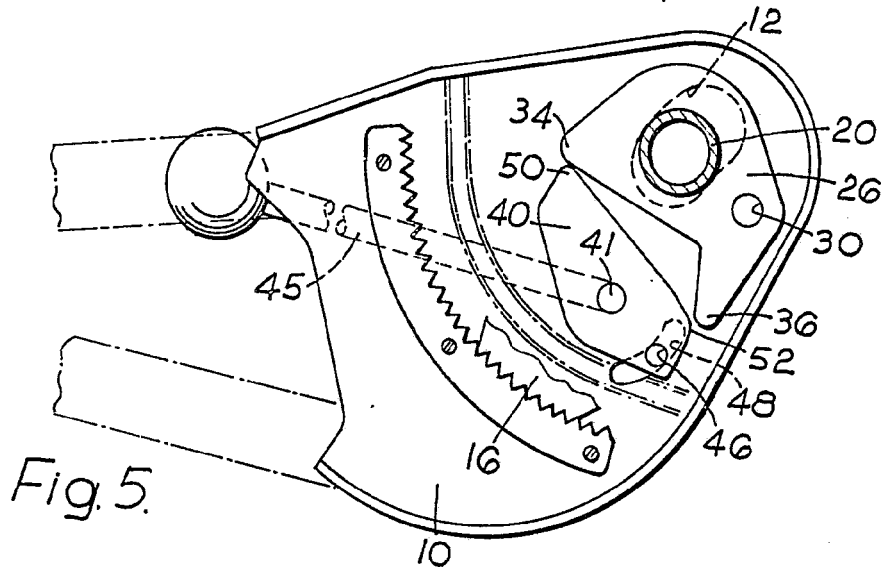


Fig. 5.

ESCALA
VARIABLE

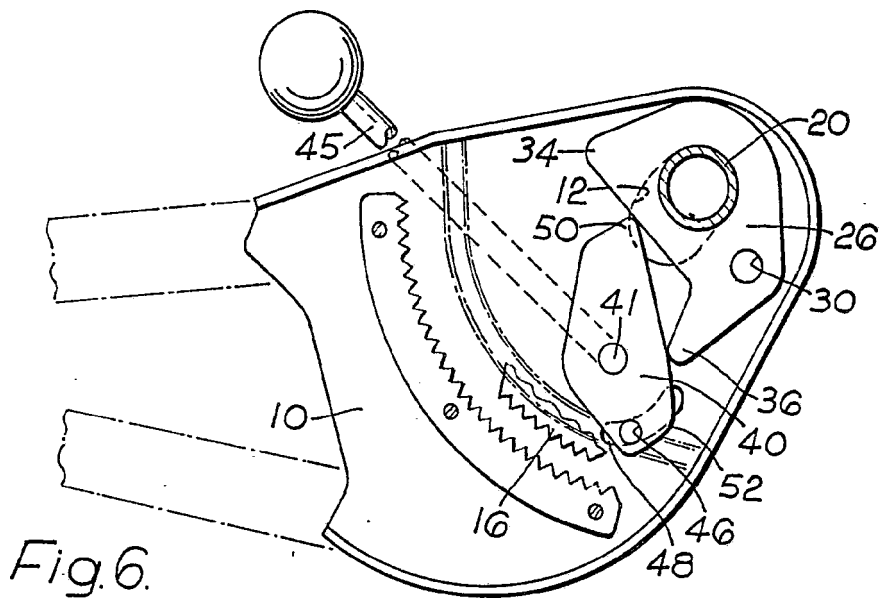


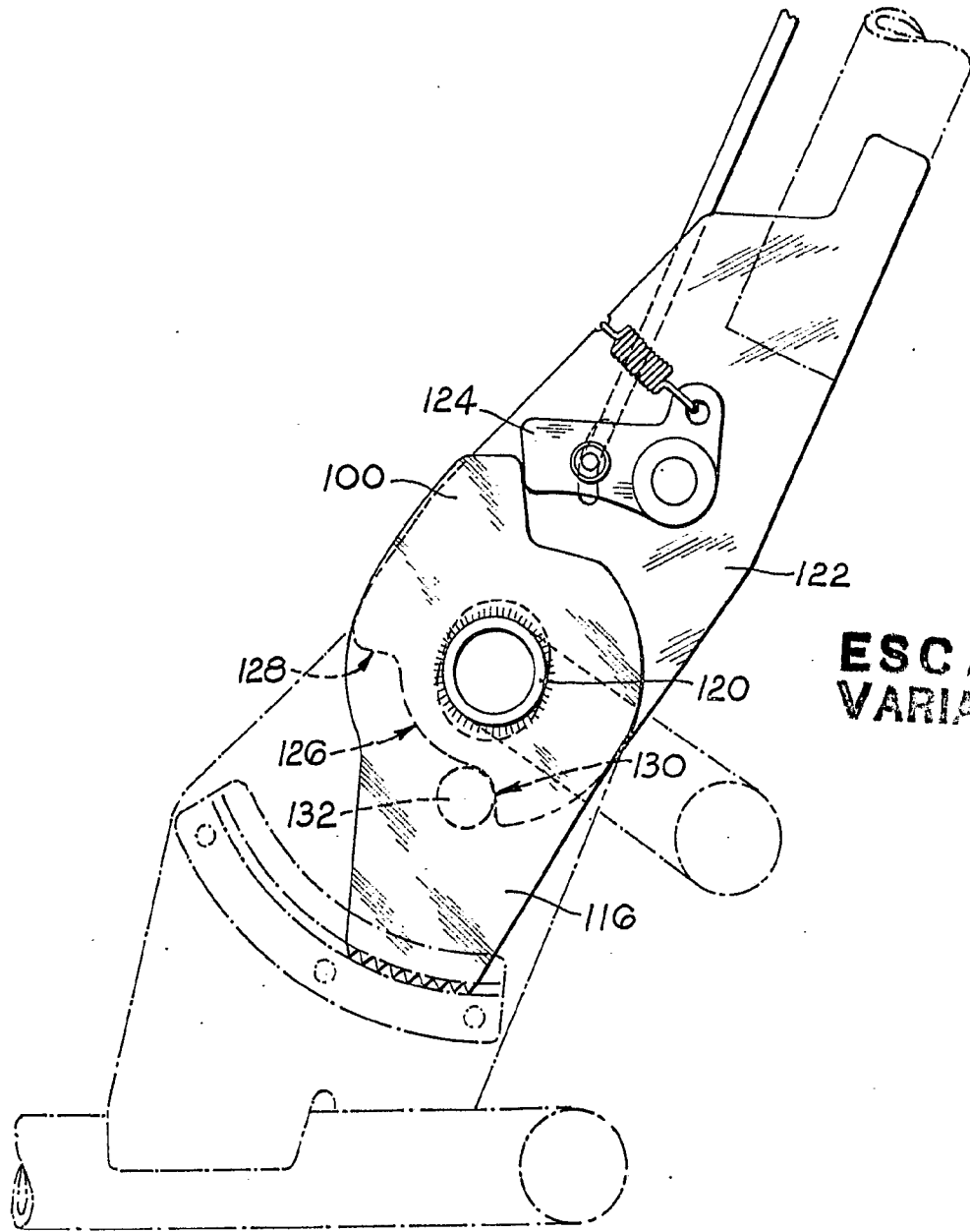
Fig. 6.

2-A ABR. 1973

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
S. P. Firmado: L. Gasta Fernández

414098



**ESCALA
VARIABLE**

Fig. 7.

Madrid 25 ABR. 1973

L. GÓMEZ ACEBO Y MORALES
p. p. Firmador: L. García Fernández