

10-10-74



MODELO DE UTILIDAD

=====

MB. 4288

186757

Memoria Descriptiva

sobre:

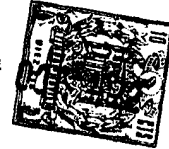
Mecanismo regulable para asientos
de vehiculos.

..=..=..=..=..=..=.

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

..=..=..=..=..=...

El presente Modelo de Utilidad se relaciona con asientos para vehiculos, del tipo en el que el respaldo es regulable angularmente respecto a la base o cojín del asiento mediante un mecanismo que incluye conjuntos de
5. dientes dispuestos en el respaldo y en la base, y



medios para desacoplar los dientes y reacoplarlos luego.

5. El objeto de la invención es el de proporcionar unos perfeccionados asientos y mecanismos para ellos, de fabricación sencilla y que facilitan el tapizado del asiento, al tiempo que ofrecen una robusta construcción adaptada para resistir las cargas actualmente requeridas en ensayos de seguridad y rendimiento.
10. De acuerdo con la invención, el mecanismo comprende un par de partes articuladas entre sí, presentando una de ellas una ranura alargada alrededor del eje de articulación que permite un movimiento relativo transversalmente al eje de articulación, estando provistas ambas partes de conjuntos de dientes que pueden acoplarse y desacoplarse mediante dicho movimiento relativo, y una leva articulada también en dicho eje y eficaz, cuando se gira, para reaccionar con un estribo y causar dicho movimiento relativo, siendo sostenida dicha leva en la posición acoplada de los dientes mediante un resorte y reaccionando con un segundo estribo en dicha posición, limitándose el movimiento de la leva por un soporte articulado en una de las partes al lado opuesto del eje mayor de la ranura con el segundo estribo citado.
- 15.
- 20.
- 25.
30. Preferiblemente, la porción que forma parte del respaldo, fijada o fijable al mismo, está situada al exterior de la otra parte cuando se monta el mecanismo en el asiento, y los dientes se encuentran en la cara externa de la otra parte mencionada, en tanto que la leva, soporte y resorte, se encuentran dentro,

1001074



es decir, en la otra cara de dicha parte.

Seguidamente se describirá más detalladamente una versión de la invención, con referencia a los adjuntos dibujos, en los cuales:

- 5. La figura 1 es un alzado de un asiento.
La figura 2 es una vista en perspectiva despiezada del mecanismo de control de la inclinación del asiento.
La figura 3 es un alzado de un mecanismo en una posición.
- 10. La figura 4 es un alzado de un mecanismo en otra posición; y
La figura 5 es un alzado posterior fragmentario del asiento.
- 15. Con referencia ahora a los dibujos, el asiento (figura 1) comprende un armazón 10 de la base del mismo, al que se asegura el mecanismo 11; y un armazón 12 del respaldo se articula sobre el eje 13.
- 20. En ciertos casos, el mecanismo estará rigidamente dispuesto con los armazones del asiento, de manera que en cualquier posición ajustada el respaldo queda fijado respecto a la base, pero hemos preferido ilustrar un asiento del tipo replegable hacia adelante, como el usado en ciertos vehículos de cuatro asientos y dos puertas, en el que el mecanismo está articulado también al armazón de la base del asiento por el eje 15. En este caso, pueden disponerse medios de retención (no mostrados) para impedir que el mecanismo y por consiguiente el respaldo se articulen
- 25.
- 30.



alrededor del eje 15 cuando el respaldo no ha de replegarse hacia adelante para dar acceso al asiento posterior. Sin embargo, si se requiere una construcción fija, el mecanismo será atornillado, remachado, soldado o fijado de otra manera al armazón de la base del asiento, en lugar de conectarse articuladamente al mismo.

5.

Con referencia ahora a la figura 2, se verá que en la construcción ilustrada, se dispone un mecanismo a cada lado del asiento del vehículo, cuyos mecanismos son sustancialmente idénticos a excepción de varios componentes que se disponen simétricamente, es decir, en conjuntos izquierdos y derechos, de acuerdo con el mecanismo que se halle implicado.

10.

15.

Cada mecanismo comprende una primera placa 20 construida por prensado, con un faldón periférico 21 sustancialmente continuo, y un buje 22 que constituye el pivote de repliegue hacia delante sobre el eje 15; cada placa tiene una ranura alargada 24 que se extiende hacia abajo y adelante, de manera que el eje de la ranura corta aproximadamente en dos la longitud de la cremallera dentada y arqueada 30 (véase figura 3). La placa tiene también un par de orificios 32 y 34 y un tetón 35, cuya finalidad se explicará más adelante.

20.

25.

Fijada a la cara externa de cada placa, se encuentra la citada cremallera arqueada 30, concéntrica con el eje de articulación del respaldo, cuyo eje corta al de la ranura 24. La cremallera es una pieza de prensado separada y queda atrapada entre la

30.



placa y una pantalla 37, sosteniéndose tanto la cremallera como la pantalla a dicha placa mediante remaches espaciados 40, por ejemplo. Se dispone un espárrago 42 con cabeza para su acoplamiento a un gancho destinado a sostener al mecanismo y al respaldo cuando no se requiere el repliegue de éste hacia adelante.

5.

El respaldo está provisto de una segunda placa 44 dotada de un ojal 45 y que termina en un conjunto de dientes 47. Se pasa un buje 48 a través de la ranura 24 y del ojal 45 y se suelda a la placa 44, sirviendo para articular a ésta última y por consiguiente al respaldo respecto a la placa 20 y por lo tanto a la base del asiento. Como el buje es también deslizable a lo largo de la ranura 24, ello permite mover también al respaldo transversalmente al eje de articulación.

10.

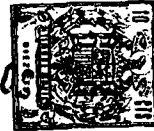
15.

Dentro de la placa 20 se encuentra la leva 50, que está apoyada sobre el buje y tiene un lóbulo 51 dispuesto de manera que forme contacto con el faldón 21 y 52 en una posición angular extrema del buje, fijándose un resorte de tensión 53 al orificio 32 de la placa y al orificio 54 de la leva para impulsar a ésta a dicha posición. El lóbulo 55 se dispone para reaccionar con el tetón 35 cuando gira la leva para estirar el resorte, cuya acción separa al lóbulo 51 del faldón y permite el efecto de palanca ejercido para desplazar a la leva a lo largo de la ranura 24, llevando al lóbulo 51 a un entrante 58 de la placa. El desplazamiento de la leva mueve al buje y por consiguiente a la placa 44 de igual

20.

25.

30.



5. modo, desacoplando a los dientes 47 respecto a la cremallera 30. Por consiguiente, en la citada posición extrema los dos conjuntos de dientes del primer mecanismo se acoplan y se fija el ángulo del respaldo del asiento y, en la otra posición (con el resorte estirado), se desacoplan los dientes, pudiendo alterarse el ángulo de dicho respaldo.

10. Debido a la geometría del diseño ilustrado, las fuerzas tendentes a articular al respaldo encuentran en parte la resistencia del resorte, que tiende a mantener al buje en el extremo de la ranura 24 más adyacente a la cremallera 30. La línea de aplicación de tales fuerzas puede estar relacionada aguda, normal u obtusamente con el eje mayor (longitud) de la ranura, de acuerdo con la posición del respaldo y, en 15. algunas posiciones, un vector componente de la fuerza aplicada puede actuar venciendo al resorte y liberando inadvertidamente al mecanismo. Esta posibilidad se agrava por las tolerancias necesarias en la fabricación, 20. particularmente del buje respecto a la ranura. Para evitar esta liberación, se emplea un soporte 60 que comprende una placa articulada sobre un pasador 62 en el orificio 34 y que se apoya sobre el buje. En el movimiento de la leva a lo largo de la ranura, el soporte se articula y controla la posición del buje, es 25. decir, limita su movimiento, salvo en una dirección controlada. Con referencia a la figura 3, se verá que en una posición extrema del respaldo respecto a la base del asiento, aquél se extiende a lo largo de una 30. línea de manera que los dientes 47 se disponen simétri-



5. camente respecto a la línea discontinua 70 y cualesquiera fuerzas tendentes a desacoplar los dientes, mientras la leva es sostenida por el resorte en la posición angular ilustrada de la misma, encuentran la resistencia de dos fuerzas componentes, concretamente el contacto del lóbulo 51 de la leva con el faldón en 52 a lo largo de la línea 72, y del soporte a través de su pivote a lo largo de la línea 74. Para que se produzca el desacoplamiento, el soporte ha de girar, pero lo impide el contacto con la leva y se verá que las líneas 72 y 74 se disponen de manera aproximadamente simétrica respecto a la línea 70.

10. En la posición extrema opuesta del respaldo, la reacción se produce casi en línea con la línea 72, de manera que el soporte parece ser ineficaz e innecesario; sin embargo, se observará que bajo ciertas condiciones de carga, aún cuando se encuentre en la citada posición extrema opuesta, en ausencia del soporte, existe la tendencia al desacoplamiento de los dientes, lo cual se evita plenamente cuando se halla presente el soporte.

15. Se verá que el pivote del soporte sobre la placa ha de extenderse en el lado opuesto del eje mayor de la ranura a la superficie de apoyo y reacción que mantiene a los dientes acoplados, al objeto de proporcionar fuerzas de reacción componentes con una resultante que queda en línea y opuestamente al movimiento de desacoplamiento de los dientes.

20. La leva se dispone para su giro, a efectos de desacoplamiento, mediante una empuñadura 80 provis-

25.
30.



-8-

ta de una espiga que pasa a través del buje y se acopla a un tetón 82 de la leva.

5. Los dos mecanismos se acoplan, para un movimiento conjunto, mediante una barra 90 soldada a una leva en el lado izquierdo de la figura 2 y con una conexión de movimiento libre en el lado derecho de la citada figura; el tetón 82 tiene una ranura que recibe la espiga de la empuñadura y la barra lateralmente, soldándose ambos elementos entre sí.
10. Existe suficiente tolerancia en la ranura para que los dos mecanismos se reacoplen separadamente entre sí, lo cual supone una ventaja para el incremento de las tolerancias en la fabricación.

15. La invención puede aplicarse a un asiento fijo, es decir, no dispuesto para replegarse hacia adelante, y también a un asiento que use un mecanismo solamente en un lado y una bisagra corriente en el otro lado. Aunque la anterior descripción ilustra un mecanismo para su fijación a sub-armazones, dicho mecanismo puede incorporarse también en los armazones, usando por ejemplo dientes 47 formados en el extremo inferior del respaldo, en lugar de en las placas fijadas al mismo.
- 20.

25. Se dispone un resorte (no mostrado) para impulsar al respaldo hacia una posición vertical como se ilustra en la figura 1.

N O T A

30. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones



5. anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a dos solicitudes de Patentes presentadas en Inglaterra número 52107 de 24 de octubre de 1.969 y cognate 58959 de 3 de diciembre de 1.969, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita
10. MODELO DE UTILIDAD por 20 años en España: MECANISMO REGULABLE PARA ASIENTOS DE VEHICULOS; caracterizándose por lo siguiente:

15. 1.- Mecanismo regulable para asientos de vehículos, caracterizado porque comprenden un par de partes articuladas entre sí, presentando una de dichas partes una ranura alargada alrededor del eje de articulación que permite un movimiento relativo transversalmente a dicho eje, y provistas ambas partes de conjuntos de dientes que se acoplan y desacoplan mediante dicho movimiento relativo, pudiendo articularse también una leva en dicho eje que, cuando se gira, reacciona con un estribo y produce el citado movimiento relativo, manteniéndose dicha leva en la posición de dientes acoplados mediante un resorte y reaccionando con un segundo estribo en la referida posición, limitándose el movimiento de la citada leva por un soporte articulado en una de las citadas partes, al lado opuesto del eje mayor de la ranura respecto al segundo estribo mencionado.

25. 2.- Mecanismo según la reivindicación 1, caracterizado porque presenta un buje apoyado en el soporte
- 30.



- 10 -

que proporciona la conexión articulada entre las partes y es deslizable en la ranura.

5. 3.- Mecanismo según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque los dientes se disponen en una cara de una parte y la leva y el soporte en la cara opuesta de dicha parte.

10. 4.- Mecanismo según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque una parte comprende una placa fijada o fijable a la base del asiento y provista de un conjunto de dientes arqueados alrededor del eje de articulación, de manera sustancialmente simétrica al eje mayor de la ranura, situados por debajo de ésta última.

15. 5.- Mecanismo regulable para asientos de vehículos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

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

Madrid, 4 OCT. 1972

H.R. TURNER (WILLENHALL) LIMITED,

J. GOMEZ ACEBO Y MODET

P. p. Firmado: L. Gaeta Fernández

186777

ESCALA VARIABLE

Fig. 1.

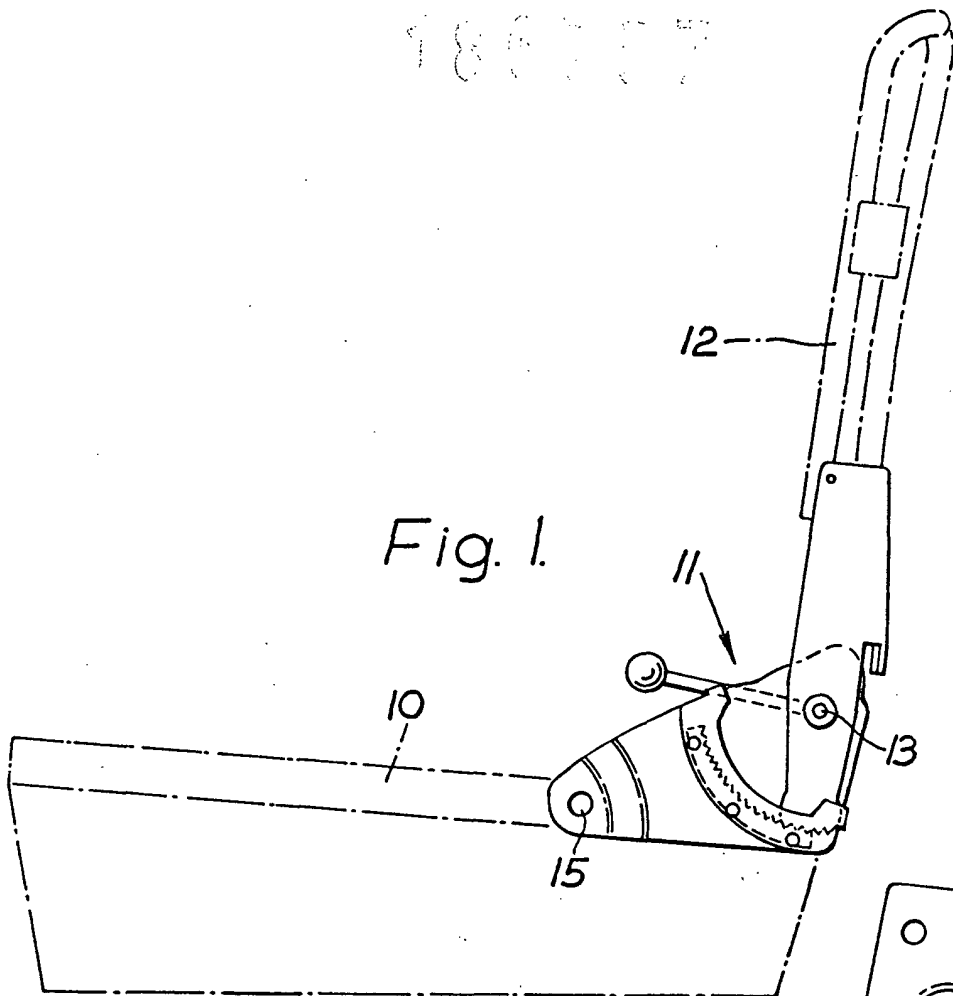
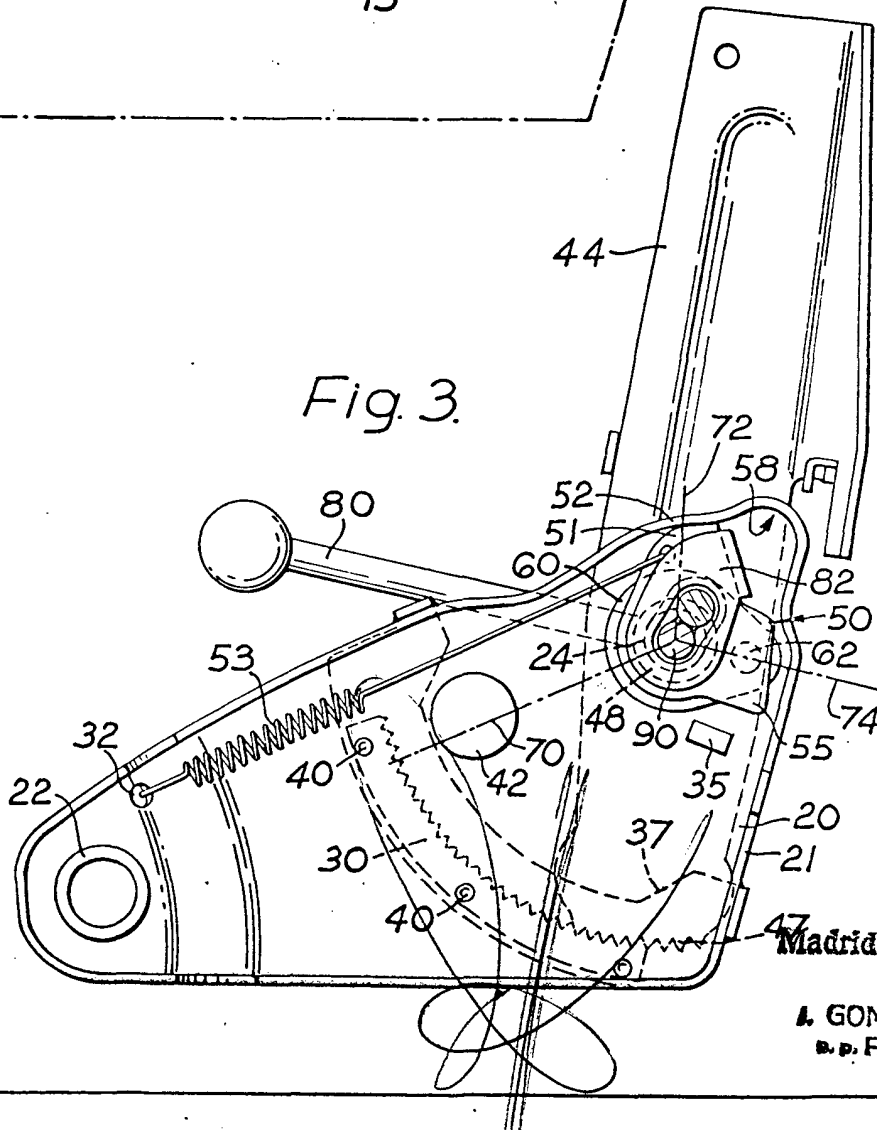


Fig. 3.



24 ABR. 1917

Madrid

A. GOMEZ ACEBO Y MOD
S. P. Firmado: F. Hernández Rui

ESCALA
VARIABLE

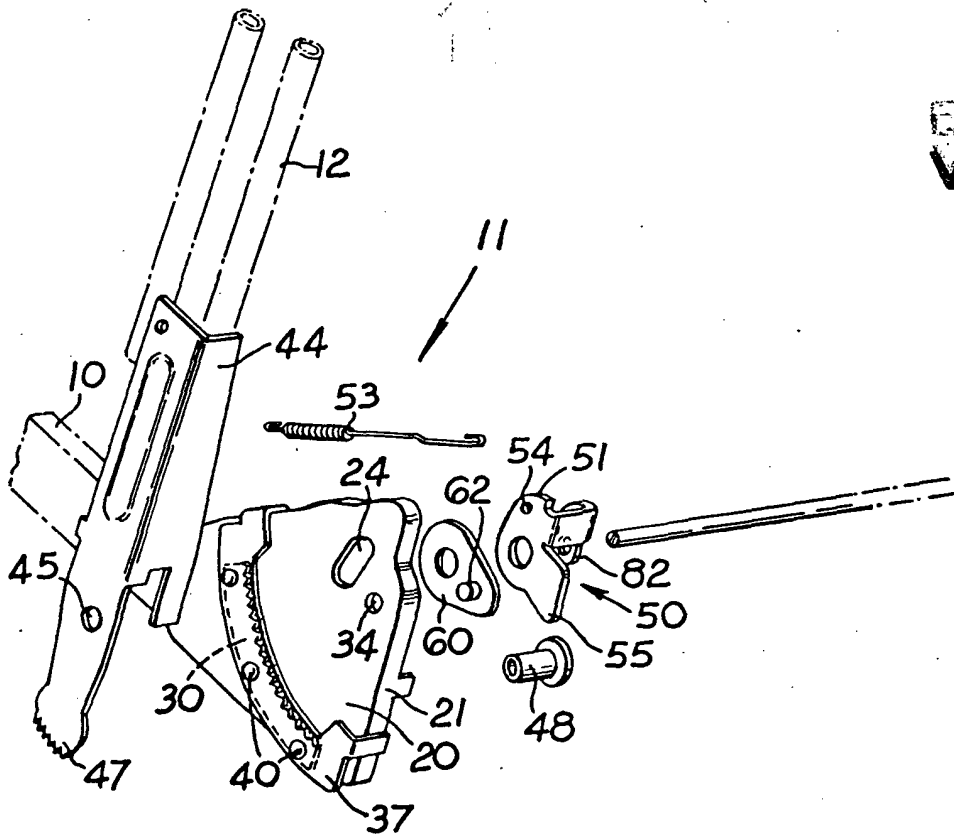
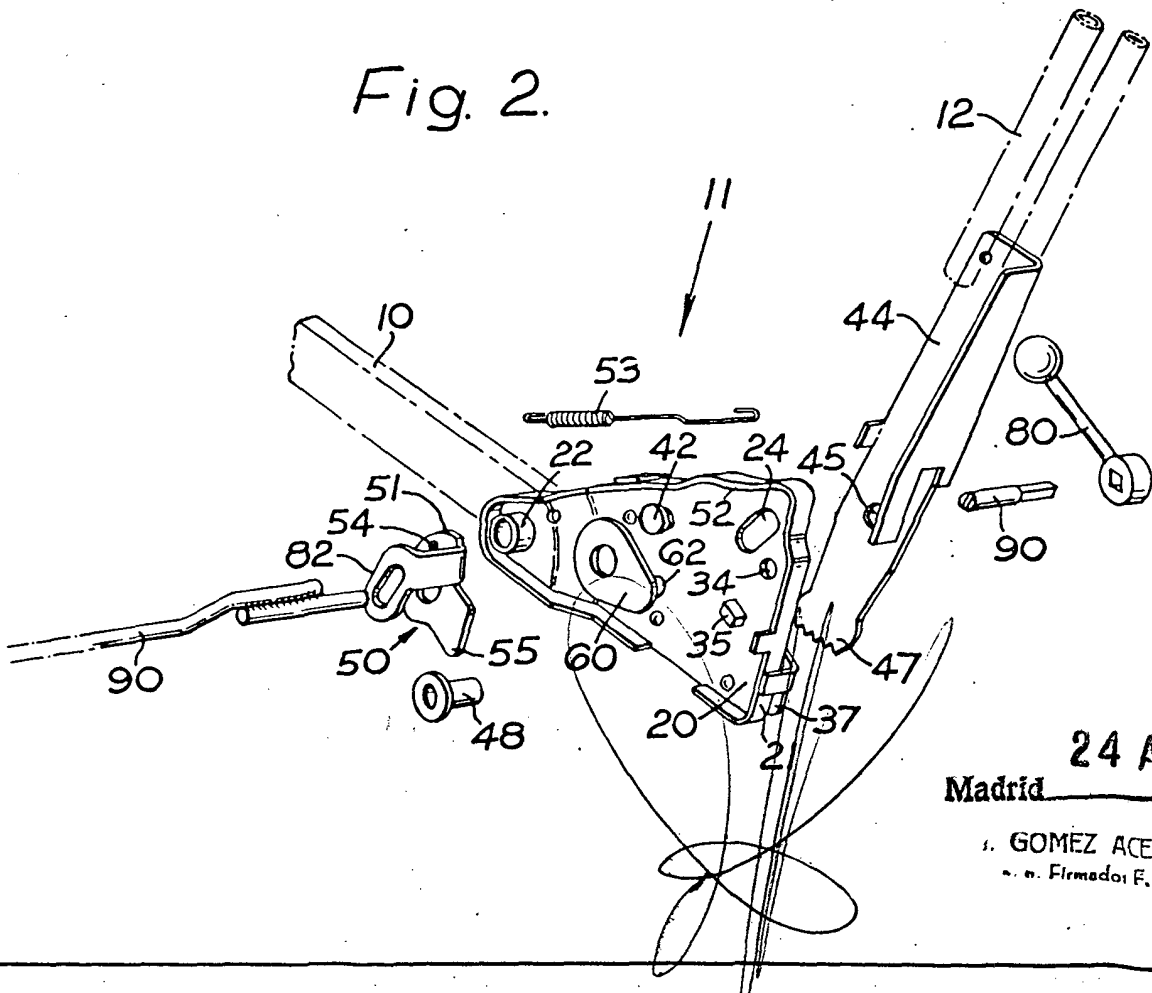


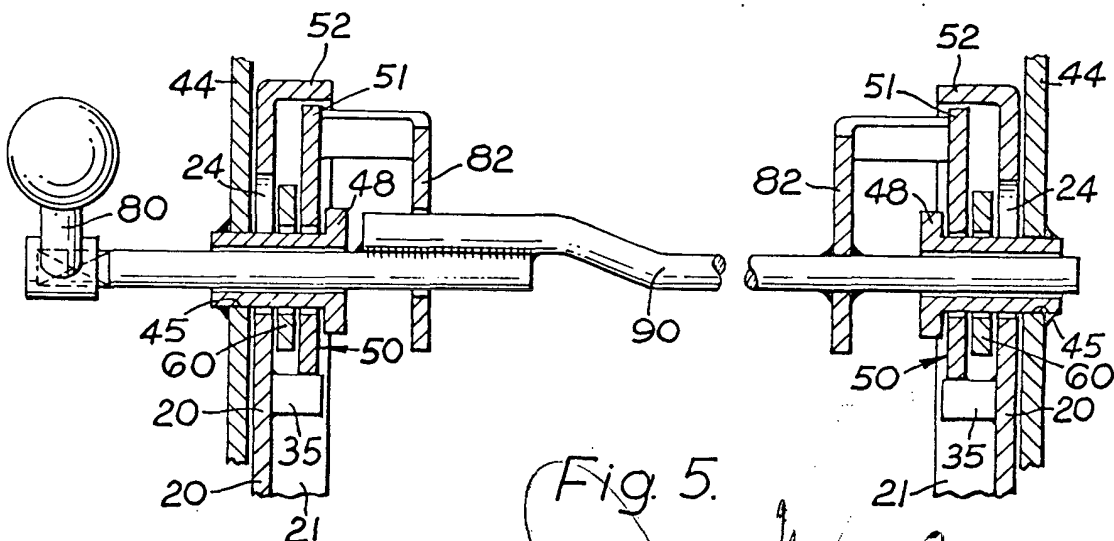
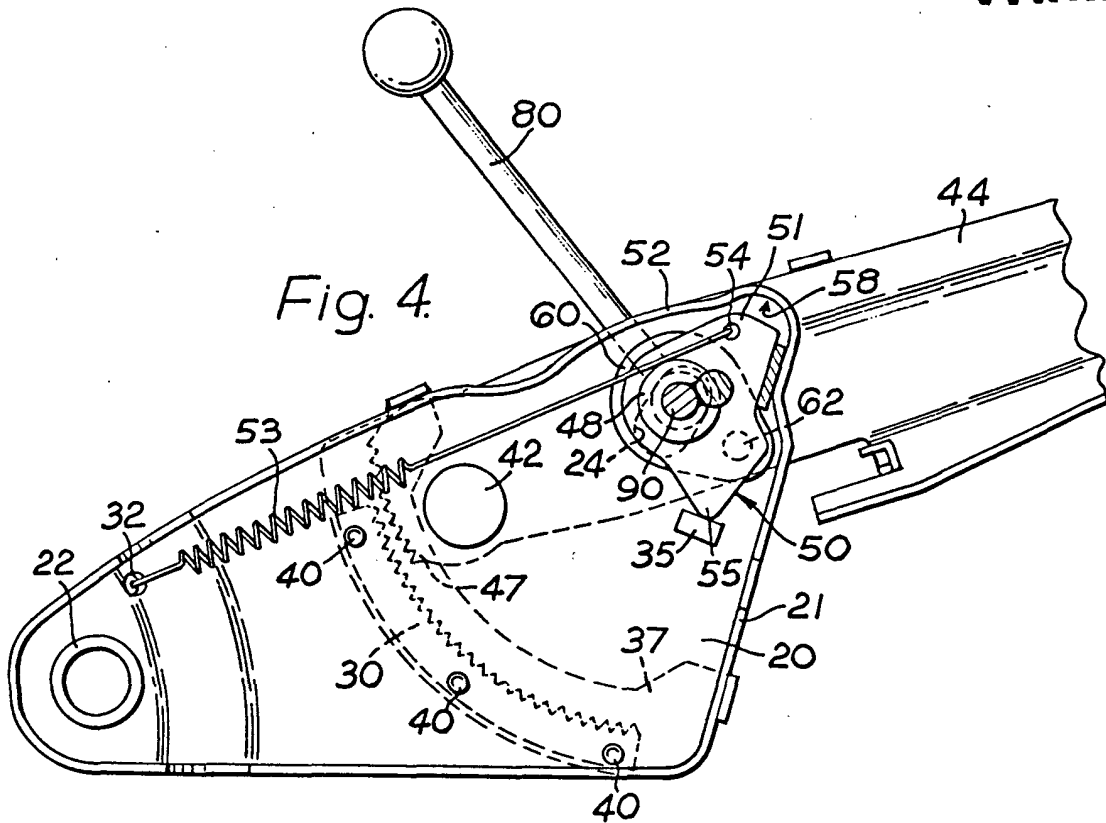
Fig. 2.



24 ABR. 1970
Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MOJER
s. o. Firmado: E. Hernández Ruiz

**ESCALA
VARIABLE**



24 ABR 1970

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MC
s. p. Firmados F. Hernández I