

323969

323969



PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita a favor de D. Tarsicio del Pozo Soto, domiciliado en Logroño, calle Conde de Superunda, S.O! y que ha de recaer sobre"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE BUTACAS CON RESPALDO BASCULANTE."

=====

Memoria Descriptiva.

5

El registro de patente de invención que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y plazas de soberanía, de unos perfeccionamientos en la fabricación de butacas con respaldo basculante, conforme se describe a continuación y se representa en forma gráfica, a título de ejemplo, en el plano adjunto.

10

Las butacas con respaldo basculante, instaladas en



vehiculos de transporte, conocidas, adolecen de serios defectos derivados, principalmente, de que sus sistemas de inclinación del respaldo van montados en el apoyabrazos y son manio-
brados con la mano, lo que, por una parte, somete su mecanismo
5 a un gran esfuerzo de torsión y flexión, con la consiguiente deformación a la larga, por el uso, y, por otra parte, exige del usuario una acción incómoda y fatigosa para su brazo.

Para eliminar, estas desventajas, el solicitante de la patente de invención a que se refiere la presente memoria
10 ha concebido unos perfeccionamientos, merced a los cuales, pueden ser corregidas y evitadas todas las holguras que, lógicamente, hayan de producirse con el uso y se hace mucho mas cómodo para el usuario la utilización del dispositivo de bloqueo.

Estas finalidades se logran, según la invención, en
15 primer lugar, montando el mecanismo de inclinación del respaldo de las butacas siguiendo su eje longitudinal, de forma que el respaldo se sujete por su eje propio sin esfuerzo de torsión ni flexión, lo cual, al mismo tiempo, posibilita accionar su
bloqueo y liberación pisando simplemente un pedal, con menos fatiga y molestia para el usuario, ya que, en el hombre son mas
20 fuertes los miembros superiores que los inferiores y se puede, asi, vencer mas facilmente la resistencia del resorte de recuperación por muy fuerte que sea.

Las holguras en la articulación del respaldo al bas-
25 tidor de la butaca se evitan mediante arandelas cónicas encajadas en avellanados practicados en el punto de giro, de suerte que, por medio de un tornillo pasante y su tuerca, que abarca el conjunto con las correspondientes piezas bisagra, es factible incrementar, eventualmente, la presión de los conos contra los
30 avellanados.

En cuanto a la articulación entre el respaldo y el dispositivo de bloqueo y liberación, las holguras, resultarán

323969



prácticamente nulas gracias a la presencia de un rodamiento a bolas y el escaso esfuerzo que soporta, debido a la lentitud y pequeñez de sus giros.

5 En la articulación entre el dispositivo de bloqueo y el bastidor, las holguras se corrigen con facilidad, eventualmente, merced a que está basada en una mordaza graduable.

10 En el dispositivo de bloqueo no cabe, en principio, la producción de holguras, puesto que su factor determinante es un diente que, siguiendo una trayectoria excéntrica, penetra en el hueco de una cremallera de dientes torneados con flancos convergentes hasta quedar completamente encajado en su alojamiento. En el supuesto de que hubiera un desgaste posible en los frentes de la excéntrica, se ha previsto una tuerca y contra tuerca que eliminaría su desplazamiento axial mediante el ajuste eventual correspondiente.

15 La posición elegida del respaldo por la mera reclinación del viajero se transmite al dispositivo de inmovilización o liberación, situado, centralmente, debajo del asiento por una articulación que empuja una cremallera deslizante, con resorte recuperador, dentro de un conjunto de piezas solidarizadas entre sí y cuya final está articulada por mordaza a un eje transversal solidario del bastidor. Mediante un pedal articulado a una pieza soldada a la trasera del bastidor y provisto de una varilla de transmisión, se hace girar un casquillo dotado de un diente excéntrico que penetra en el hueco correspondiente de la cremallera a través de una abertura existente en la pieza intermediaria por la que se desliza aquella.

20 Las ventajas y características de la invención se pondrán mas de relieve en la descripción que sigue de un ejemplo de ejecución, no limitativo, referida a los adjuntos dibujos, en los cuales:

30



- la figura I es una vista de la butaca, en sección longitudinal vertical, mostrando el mecanismo de inmovilización y liberación y su asociación al bastidor fijo, y

5 - la figura II es una sección transversal siguiendo la línea A-B de la figura I.

Al respaldo 19, que gira por la bisagra 30 en la articulación X provista de las arandelas cónicas 24, va soldada por su parte inferior, una horquilla 16, taladrada, a la cual va sujeto, mediante las tuercas 29, un eje 20 ajustado, en la articulación Y a un rodamiento de bolas 15 cuyo soporte es la pieza 14 que lleva roscada la cremallera 12. Como tiene ésta los dientes torneados y puede girar sobre su eje, permite la graduación de la inclinación del respaldo en una postura determinada, fijándose la posición deseada por medio de la contratuerca 13. La cremallera 12 se desliza por el interior de la pieza 10 que lleva una abertura. Alrededor de esta pieza gira un casquillo 11 dotado en su interior de un diente de forma excéntrica que, en su giro y penetrando por la abertura de la pieza 10, sobresale de la superficie interna del pasaje en que se desliza la cremallera, realizando, al entrar en un hueco de la misma el bloqueo del sistema. Debemos aclarar, que, el canal tallado en la pieza 10 realiza una mordedura en el pasaje en que se desliza la cremallera, originando una ventana por la que asoma el diente de la excéntrica, que merced a este giro, va sobresaliendo cada vez mas, hasta quedar encajado en el hueco de la cremallera, cuyos flancos son convergentes.

10

15

20

25

El giro de la excéntrica 11, se consigue pisando el pedal 18, que tira de la varilla 17, la cual engancha en la argolla 28, que va soldada a la pieza 27 en la que está enganchado el muelle de recuperación 25 del sistema de bloqueo, enganchado por su otro lado en la pieza 23, soldada a las piezas

30

323969

- 5 -



21 y 22. La excéntrica 10 está impedida de un desplazamiento axial gracias, por un lado, a la pestana de la pieza 11 y, por otro, a las tuercas 8 y 9 que actúan como contratuerca y tuerca. La cremallera 12 resulta empujada hacia atrás por el muelle de recuperación 6 respecto al respaldo 19, alojado en la pieza 3; esta pieza va, por un lado, atornillada a la pieza 7, la cual a su vez va roscada a la pieza 10.

De los cuatro tornillos que unen la pieza 3 a la 7, tres de ellos van roscados a la pieza 7 y el otro a las piezas 7 y 10 conjuntamente, ya que el orificio roscado atraviesa ambas piezas por su junta, impidiendo el giro de la 7 y, por lo tanto, que se desenrosque, a la par que da rigidez a esta unión; por otro lado, la pieza 3 lleva una mordaza que gira alrededor del bulón 5 el cual va fijo a las patillas 2, soldadas al bastidor 1 de la butaca. La mordaza permite graduar la holgura de la articulación Z mediante la presión del tornillo 4.

El respaldo de la butaca bascula en la articulación X y está unido al mecanismo propiamente dicho por la articulación Y. El giro del respaldo alrededor del eje X origina un movimiento circular en el punto Y e imprime, a su vez, con carácter primario, uno de penetración de la cremallera, es decir de deslizamiento en su alojamiento longitudinalmente y, con carácter secundario, otro de cabeceo de todo el sistema en la articulación Z. El bloqueo de la cremallera origina la total inmovilización del respaldo, y al conseguirse lo primero a voluntad, se logra la finalidad primordial del sistema. El bloqueo lo realiza la excéntrica, de forma segura e indeformable, al penetrar su diente en un hueco de la cremallera accionada aquella por el muelle de recuperación del sistema de bloqueo. Cuando se pisa el pedal, debido a la transmisión, se imprime a la excéntrica un giro en sentido contrario, poniendo en ten-



5 sión el citado muelle y liberando la cremallera que queda, entonces, en disposición para que el viajero elija una nueva postura a voluntad por la mera presión de su espalda contra el respaldo si desea mas inclinación o dejando actuar al muelle de recuperación en el caso contrario.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos, serán susceptibles de variación siempre que ello no altere la esencialidad del invento.

10 La forma en que está redactada esta memoria debe tomarse en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES.

Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de D. Tarsicio del Pozo Soto, domiciliado en Logroño, lo especificado en las siguientes reivindicaciones.

15 PRIMERA.- Perfeccionamientos en la fabricación de butacas con respaldo basculante, caracterizados en que todo el mecanismo de inmovilización y liberación del basculamiento del respaldo está articulado al mismo mediante una pieza fijada en el centro de su tramo inferior y localizado, debajo del asiento en el eje longitudinal de la butaca.

20 SEGUNDA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la primera reivindicación caracterizados en que, para eliminar y corregir las holguras producidas, a la larga, por el uso, se han previsto medios, conocidos en si mismos, consistentes, para la articulación de basculamiento del respaldo, en arandelas
25 cónicas, encajadas en avellanados practicados en los extremos de los respectivos ejes y abarcado el conjunto con una chapa-bisagra fijada al bastidor de la butaca, pudiéndose, eventualmente, aumentar la presión de los conos contra dichos avellana-



dos mediante tornillos con sus tuercas.

TERCERA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la segunda reivindicación, caracterizados en que, con el mismo fin, en la articulación entre la base del respaldo y el mecanismo de inmovilización y liberación del basculamiento, se ha interpuesto un rodamiento a bolas, mientras que la articulación entre el otro extremo de dicho mecanismo y la parte delantera del bastidor de la butaca está dotada de una mordaza graduable.

CUARTA .- Los mismos perfeccionamientos a que se refieren las reivindicaciones precedentes, caracterizados en que el mecanismo de inmovilización y liberación de la posición basculada por el respaldo consta de una cremallera cilíndrica de dientes torneados con flancos convergentes, articulada indirectamente a la base del respaldo y deslizante, dentro de un conjunto de piezas alineadas y solidarias entre si, contra un resorte de recuperación, estando la última de dichas piezas articulada, mediante una mordaza graduable, a un bulón solidario de la delantera del bastidor, y llevando a su alrededor la primera de las piezas de dicho conjunto, que aloja dicha cremallera, un casquillo anular provisto interiormente de un diente de desarrollo radial excéntrico, que coincide con una abertura existente en la pieza sobre la que gira este casquillo que, exteriormente, es solidario de una pieza intermediaria portadora, por un lado, de una argolla en la que va enganchada una varilla articulada a la palanca del pedal, a su vez articulado a una pieza de proyección descendente solidaria indirectamente del bastidor y, por el otro lado, de un gancho que apresa un extremo de un resorte de recuperación, cuyo otro extremo queda aprisionado en otro gancho fijado a un punto conveniente del bastidor.

QUINTA.- " PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE BUTACAS CON RESPALDO BASCULANTE".

323969

- 8 -



Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una de planos de forma y tamaño reglamentarios.

5

Madrid ocho de Marzo de 1966

P. A. de D. Tarsicio del Pozo Soto
VICTOR GIL VEGA.

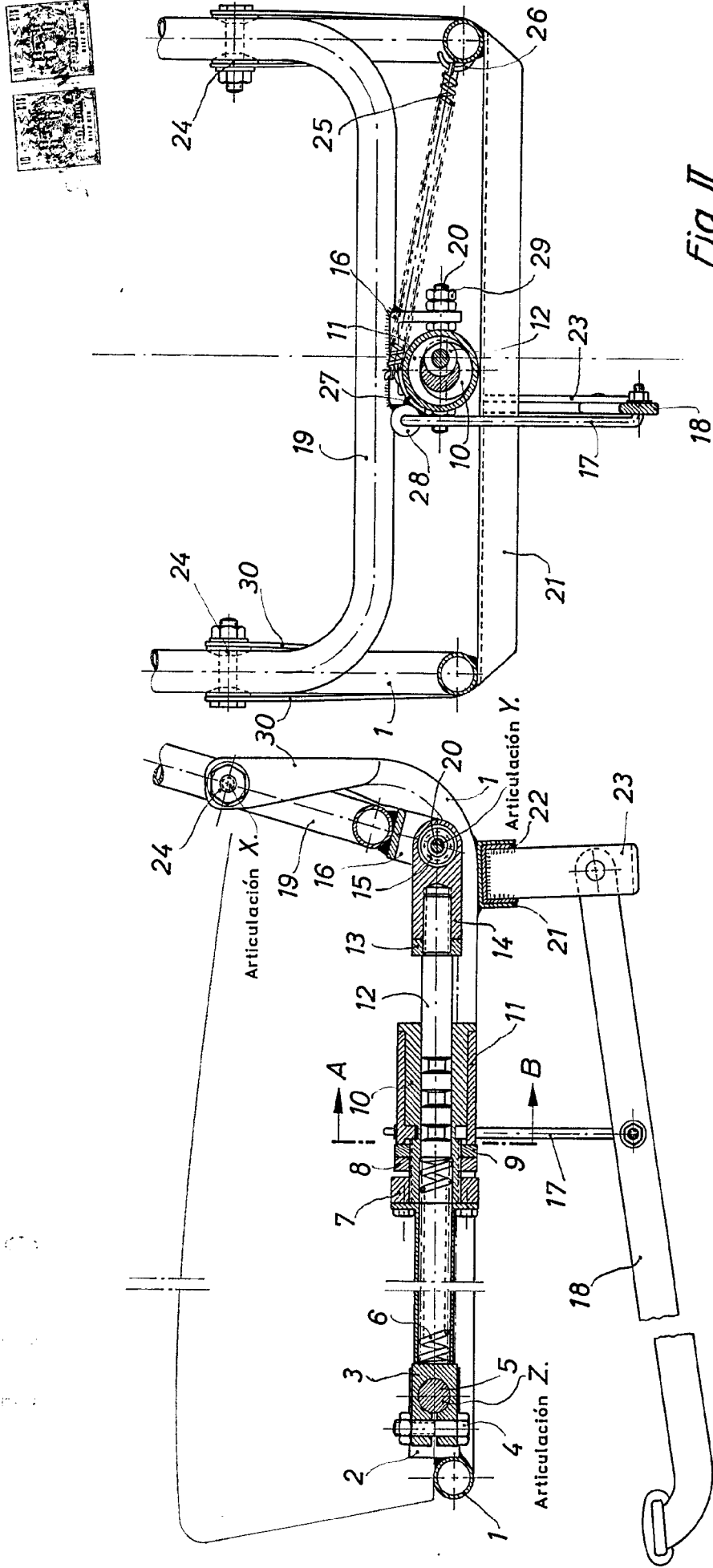


Fig. II

Fig. I

ESCALA VARIABLE
MADRID, 2 MAY 1906

TARSICIO DEL POZO SOTO

305.000

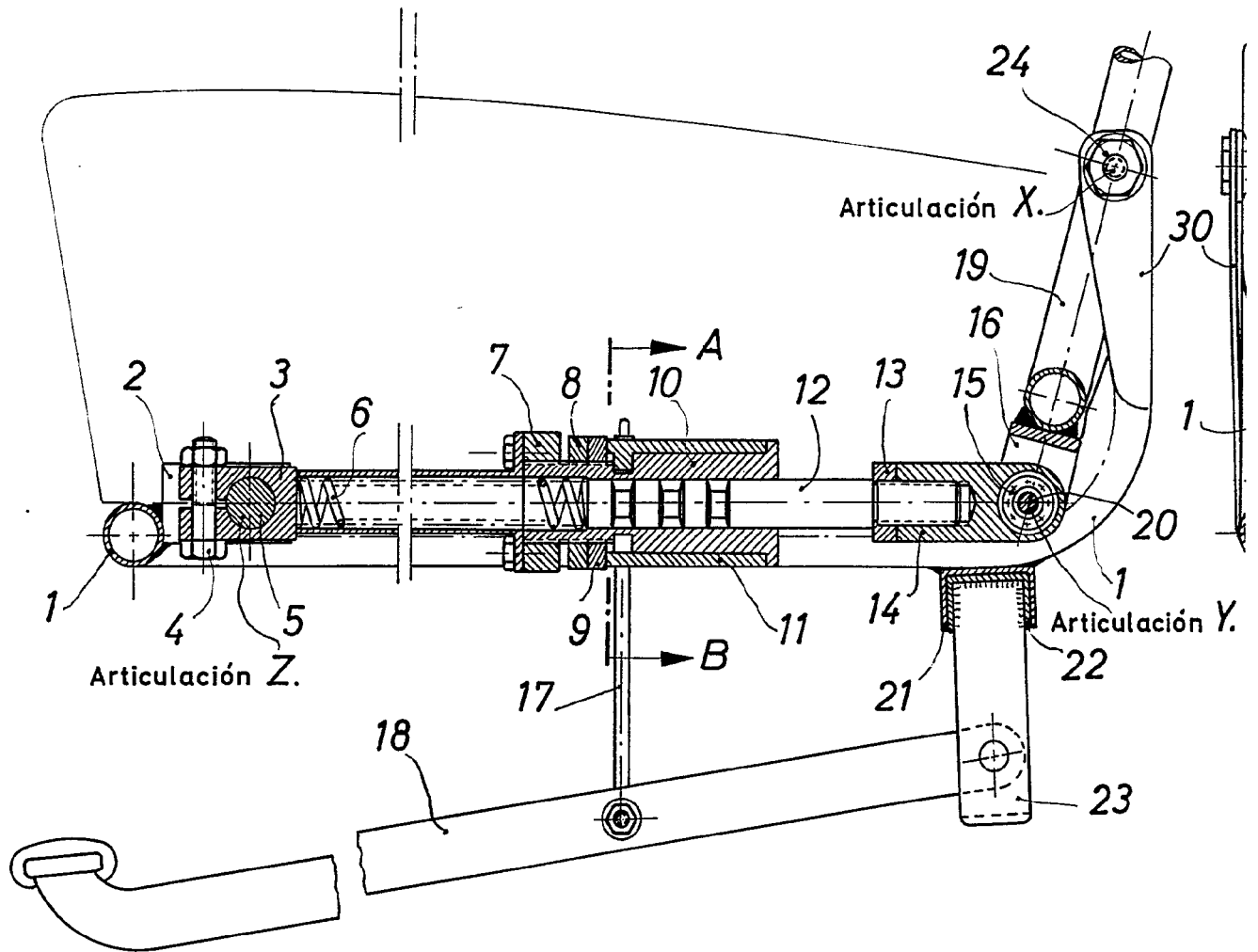
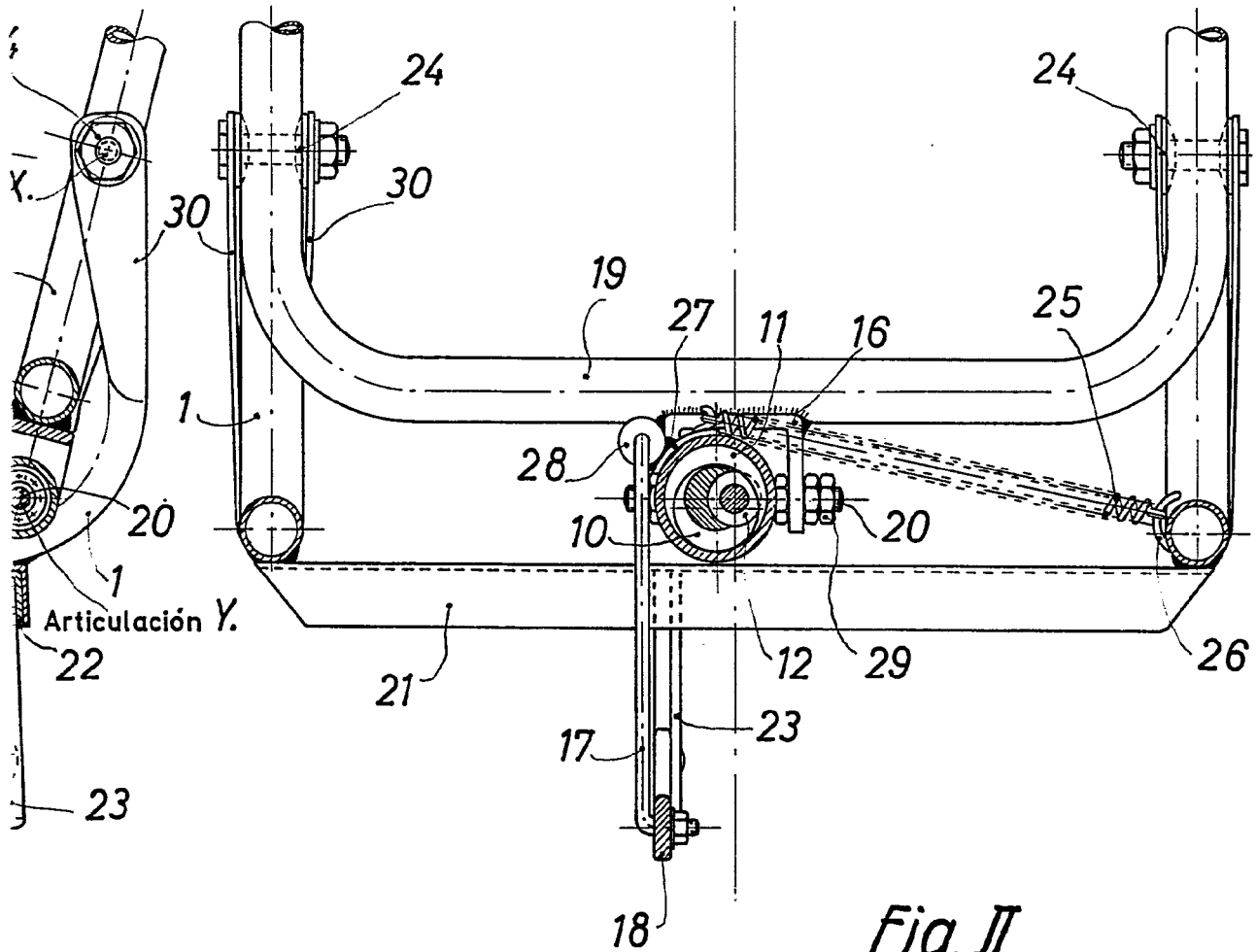


Fig. I

ESCALA VARIABLE



ESCALA VARIABLE
MADRID. 8 MAR 1925