

AÑO 1.958

Expediente núm. 244855



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** Invención por veinte años, en España

a favor de

Etablissements **CARMIEL Freres S.L.**, de nacionalidad
francesa domiciliado en **SAINT ETIENNE.- Loire (Francia)**
calle de **4 Place Girodet** núm. **4**

por:

« Mandos perfeccionados para aceleración de motores de explosión
y frenado automático en los vehículos automoviles y similares.

Nº 10883

Agente Sr. **M. SCHICK**

23 OCT



244855

244855

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para todo el Territorio Nacional y sus Colonias, a favor de ETABLISSEMENTS GARNIEL Freres, Societe a responsabilite Limitee, de nacionalidad Francesa, residente en SAINT ETIENNE, Loire (Francia) 4 Place Girodet, con prioridad de la Patente de Invención francesa num. provisional 7.405, de fecha 5 de Marzo de 1.958, por:

MANDOS PERFECCIONADOS PARA ACELERACION DE MOTORES DE EXPLOSION Y FRENADO AUTOMATICO EN LOS VEHICULOS AUTOMOVILES Y SIMILARES.

Es bien conocida la forma de fabricar vehiculos automoviles para niños, movidos por un motor de explosión de cilindrado flojo, con un embregue automático. Para facilitar la conducción del coche, evitando los mandos múltiples que resultan siempre demasiado complicados para los niños, los mandos de aceleración y de frenado, se agrupan en un pedal único. Este pedal permite, al empezar la marcha, la aceleración del motor hasta una velocidad máxima prevista de antemano. Cuando se ha alcanzado esta velocidad, el niño, que continúa apoyando sobre el pedal, provoca la puesta automática de la posición de no

5

10



aceleración y a continuación, el frenado del vehículo.

15 Estas características esenciales y conocidas, se realizan por medios mecánicos poco adaptados, que no permiten el realizar una fabricación en serie y un montaje y reglado rápido sobre los vehículos automóviles.

Es pues, para remediar estos inconvenientes, que ha parecido necesario el realizar un mando por pedal único, bajo una forma racional y económica.

20 Para fijar bien el objeto de este invento, sin no obstante limitarlo, en los dibujos adjuntos señalamos:

La figura 1, representa, en escala reducida, una vista en perspectiva del mando combinado por pedal único, de los cables o varillas de aceleración y frenado.

25 La figura 2 representa una vista esquemática, que ilustra la fase de mando de aceleración, cuando se apoya inicialmente sobre el pedal.

La figura 3 representa una vista esquemática, que ilustra la fase de mando del frenado, al finalizar la carrera de apoyo sobre el pedal.

30 La figura 4 representa, en escala reducida, una vista en perspectiva del dispositivo del mando de aceleración regulable, del motor del vehículo.

La figura 5 representa una vista esquemática, que ilustra la fase de aceleración del motor.

35 La figura 6 representa una vista esquemática, que ilustra la fase de paro automático de la aceleración, cuando se ha llegado a la velocidad máxima prevista.

40 Según el presente invento, el dispositivo se realiza en dos partes distintas; de una parte el doble mando realizado directamente por el pedal único, para permitir la acción en

244853

OC 6



- 3 -

tracción, sobre los cables o varillas de aceleración y de frenado, y de otra parte un dispositivo independiente, movido por el cable de aceleración y destinado a permitir la aceleración del motor, hasta una velocidad máxima prevista de antemano.

45

El elemento que asegura el doble mando, representado en la plancha 1 de los dibujos adjuntos, constituye un conjunto que se fija, no limitativamente, sobre la parte delantera del vehículo, sobre las transversales 1 y 2, o bien sobre otra parte cualquiera.

50

Este conjunto se establece entre dos placas-soportes 3 y 4, entre las cuales se articula; la palanca 5 del pedal único, la palanca 6 de mando de aceleración y la palanca de mando del frenado 7.

55

La palanca 5 del pedal único, lleva en su parte superior una varilla 8 que sostiene el pedal 10 propiamente dicho. Esta palanca 5 articulada en su base sobre el eje 11, permite, debido a su sección en U, el colocar la cabeza 12¹ de un botón 12 y su articulación.

60

La palanca 6 de mando de aceleración está articulado sobre el eje 13 y permite enlazar en su extremidad, la varilla o el cable 14 que va al dispositivo de mando de la aceleración. El botón 12 atraviesa la abertura superior 6¹ de la palanca 6 y se apoya constantemente sobre esta última, debido al cuello 12². El extremo trasero del botón 12 está roscado para recibir dos tuercas justapuestas 15 que constituyen un tope regulizable. El botón 12 atraviesa igualmente una abertura de la palanca en codo 7, articulada sobre el eje 9 y acoplada en su extremidad a la varilla o cable 30 de mando del frenado.

65

70

Hay que tener en cuenta, que las tuercas 15 están colocadas



75

y calculadas de una forma judiciosa, para que no se apoyen sobre la palanca en codo 7, que despues de una carrera calculada y determinada del botón 12. De esta forma, cuando se apoya sobre el pedal 10, la palanca 5 opera sobre el citado botón 12, el cual resbala hacia adelante y empuja por su cuello 12², a la palanca 6. Esta última, oscila sobre su eje 13 y opera en tracción sobre el cable 14 de mando de aceleración como se vé bien sobre la figura 2.

80

Continuando el apoyo sobre el pedal 10, el tope 15 opera a su vez y empuja la palanca en codo 7 que sirve de mando de frenado. El cable 14 llega al dispositivo de aceleración representado según la plancha 2 de los dibujos adjuntos.

85

Este dispositivo, se ha establecido con un soporte perfilado 16 que está fijo en el ejemplo no limitado de los dibujos, sobre un estribo transversal 17 mantenido por el bloc-motor y por uno de los largueros.

90

El soporte 16, permite en su extremidad, debido a su eje 16¹, la libre articulación de una palanca simple 18 a cuyo extremo está fijado el cable 14. La palanca 18 lleva dos patas faciales 18¹ formando chepa, para mantener un resorte en espiral 19 que trabaja en torsión. La parte inferior 19¹ del resorte, se aplica sobre el espesor de un ángulo reglable 20 y se prolonga despues, para formar una pieza en escuadra 19² que atraviesa libremente el espesor de la palanca 18. Esta pieza 19² sobrepasa de la parte trasera de la palanca 18, para constituir un reborde de arrastramiento. La pieza 19³, se apoya en el interior del soporte 16.

95

100

El ángulo reglable 20, es solidario, por soldadura o por otro medio, de una varilla roscada 21 sostenida por la pata transversal 22¹ de un tope en cuña 23; este último, dispuesto



oblicuamente, está fijado al soporte 16. Dos tuercas 23 dispuestas de cada lado de la parte 22¹ permiten de regular longitudinalmente la varilla 21 y después su bloqueo en posición.

105 Del mismo lado de la palanca simple 18, el eje 16¹ soporta otra palanca en escuadra 24. Esta última forma un brazo horizontal que se aplica, por medio de un tornillo de bloqueo regulable 25, sobre la cara superior del soporte 16. En su extremidad, el brazo horizontal permite, por
110 todos los medios conocidos, el fijar un cable 26 destinado operar sobre el carburador 27 del motor de explosión.

El brazo vertical 24¹ de la palanca en escuadra 24, está guiado en su base por un hierro perfilado 28, que es solidario de la palanca simple 18. Este brazo vertical 24¹,
115 es bloqueado en rotación por la pieza 19² del resorte que constituye así un saliente de arrastamiento.

Cuando se apoya sobre el pedal 10, la planca 6 opera en tracción sobre el cable 14, el cual a su vez provoca el movimiento turnante de la palanca simple 18, en la forma que se
120 vé en el figura 5. Esta última arrastra a su vez, por mediación de la pieza 19² del resorte, el brazo 24¹ de la palanca en escuadra 24 que oscile sobre el eje 16¹. Se concibe pues, que el brazo horizontal gira verticalmente arrastrando el cable 26 que obra sobre el carburador 27 para provocar, de la
125 forma que ya conocemos, la aceleración del motor de explosión.

Hay que tener cuenta, que cuando oscila la palanca simple 18, la rama inferior 19¹ del resorte 19 es solicitada por el perfil progresivo del ángulo regulable 20. Este último provoca la oscilación transversal de esta rama 19¹ y como consecuencia la desaparición progresiva de la pieza 19². Al final de
130



su carrera, el brazo 24¹ de la palanca en escuadra 24, se escapa bruscamente y el resorte del carburador, llama de nuevo la citada planca a la posición inicial de aplicación sobre el soporte 16 (Figura 6).

135

La fase de aceleración que corresponde así a la mayor amplitud del movimiento de báscula de la palanca en escuadra 24, se transforma así en regulable, debido a la posición longitudinal del ángulo 20. Se concibe en efecto, que el hecho de soltarse la pieza 19² del resorte 19, puede ser provocado según una carrera más o menos grande, determinado según el enganche más o menos importante de la sección progresiva del ángulo 20, sobre la rama inferior 19¹ del resorte.

140

Después de este brusco escape automático, que pone el motor al ralentí y en posición de desembague, el niño que sigue apoyando sobre el pedal 10, provoca por medio del tope 15, que está entonces en contacto con la palanca en codo 7, el frenado del coche.

145

Hay que darse cuenta de que en el momento del frenado, la palanca 7, continúa a girar y a arrastrar así la palanca 18. La oscilación de la palanca 18, se efectúa entonces libremente sin interferencia alguna sobre la palanca en escuadra 24.

150

Cuando el niño suelta el pedal 10, un resorte de llamada 29, permite que la palanca simple 18, gire en sentido inverso. En esta fase, la pieza 19² del resorte, vuelve a tomar su posición de sobrepasar un poco para servir de tope al brazo vertical de la palanca doble 24.

155

Debe sobreentenderse, que este dispositivo de aceleración automática, puede disponerse sobre no importa que parte del vehículo.

160

Las ventajas de este mando combinado, resaltan del hecho



244855

mismo de su descripción. Las partes no descritas, se siguen realizando en la forma ya conocida.

Estas disposiciones, pueden ser iguales aplicadas en vehículos utilitarios de pequeñas potencias.

165 Describe suficientemente la naturaleza de la invención y la forma de llevarse a la práctica, se hace constar que cualquier modificación de detalle que se introduzca en la misma, se considerará incluida dentro de esta protección, en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

170

N O T A

- - - -

Por último se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- - - - -

175 1ª.- Mandos perfeccionados para aceleración de motores de explosión y frenado automático en los vehículos automóviles y similares, caracterizados esencialmente por comprender un pedal único solidario de una varilla que se desliza sobre correderas y que obra directamente por sus topes sobre una

180 palanca de mando a la aceleración y al ralentí sobre una palanca de mando del frenado, comportando un dispositivo independiente mandado por un cable de aceleración que permite por los movimientos giratorios de una palanca simple, el arrastre según una carrera determinada, de una palanca en escuadra que

185 actúa por medio de un cable sobre el carburador del motor de explosión estando previsto de que el arrastre y movimiento giratorio de la palanca en escuadra correspondiente a la fase de aceleramiento, se determine por medio de un ángulo regulable que influye sobre la pieza móvil de un resorte montado sobre la

244855^{23 OCT}



190 palanca simple y que al final de la carrera de aceleramiento determinado previamente la pieza del resorte escapa de la rama de la palanca en escuadra para su regresión a la posición inoperante.

195 2^a. - Mandos perfeccionados para aceleración de motores de explosión y frenado automatico en los vehiculos automoviles y similares, según la anterior reivindicación, caracterizados esencialmente por comprender una palanca del pedal único que permite el ajuste y la articulación de una varilla que se desliza sobre correderas, que atraviesa sucesivamente una
200 palanca que gira para el mando de la aceleración y una segunda palanca para el frenado del vehiculo, comportando un tope fijo y otro regulable que están fijados sobre la citada varilla para asegurar en la fase de apoyo en el pedal, de una parte que la palanca de aceleramiento gire inmediatamente y de otra
205 parte con retraso despues de una cierta carrera, que gire la palanca de mando del frenado.

210 3^a. - Mandos perfeccionados para aceleración de motores de explosión y frenado automatico en los vehiculos automoviles y similares, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente por comprender un soporte perfilado que actua de sosten de una palanca simple arrastrado por el cable de aceleramiento, un resorte en espiral trabajando a torsión que es fijado frontalmente sobre dicha palanca para formar un brazo móvil que se apoya sobre un ángulo conveniente para
215 formar ser sostenido por un tope fijo sobre el mencionado soporte, estando previsto que la pieza escuadrada del brazo del resorte atraviere la masa de la palanca simple para formar en la parte trasera un saliente de arrastre escamoteable de una palanca en escuadra vinculada sobre el soporte perfilado, estando previsto que cuando se acelere, la palanca simple arrastra al girar
220

23 OCT



244855

235 la palanca doble que influye por medio de un cable sobre el carburador al final de la carrera de aceleramiento ya determinada, como consecuencia de la posición del ángulo reglable, el saliente de arrastre se oculta transversalmente para liberar la palanca doble que es solicitada a la posición inoperante por medio de un resorte en espiral.

230 4ª.- Mandos perfeccionados para aceleración de motores de explosión y frenado automatico en los vehiculos automoviles y similares, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente por comprender la fijación de una pieza troncopiramidal sobre una varilla roscada, fijada sobre un tope solidario del soporte perfilado, cooperando unas tuercas con la citada varilla y permitiendo su regulación y su posición longitudinal.

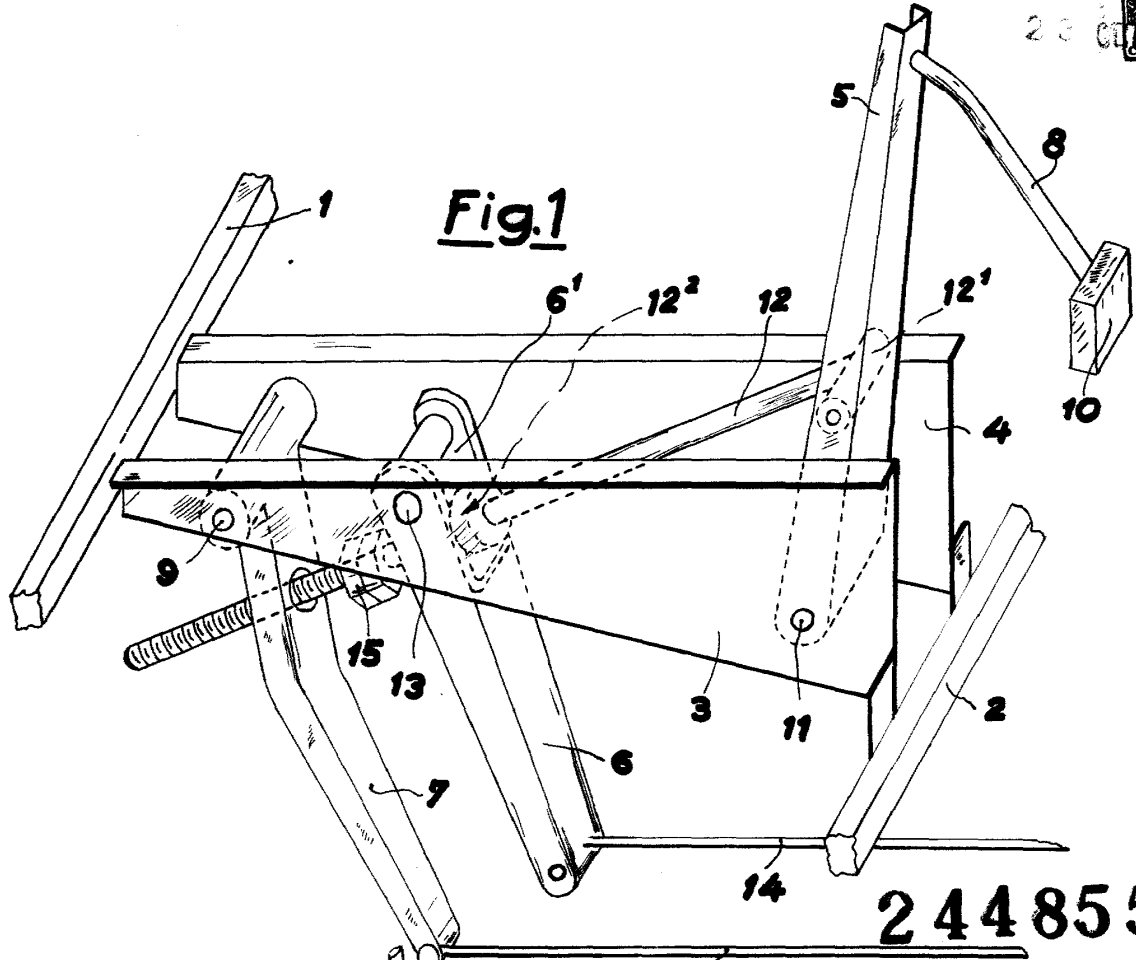
235 5ª.- Mandos perfeccionados para aceleración de motores de explosión y frenado automatico en los vehiculos automoviles y similares, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente por comprender la unión de un tornillo tope regulable sobre el brazo horizontal de la palanca en escuadra, para apoyarse en el soporte perfilado y permitir la regulación del carburador en posición inoperante, para el funcionamiento del motor al ralenti correspondiente al desembrague.

245 6ª.- MANDOS PERFECCIONADOS PARA ACELERACION DE MOTORES DE EXPLOSION Y FRENADO AUTOMATICO EN LOS VEHICULOS AUTOMOVILES Y SIMILARES.

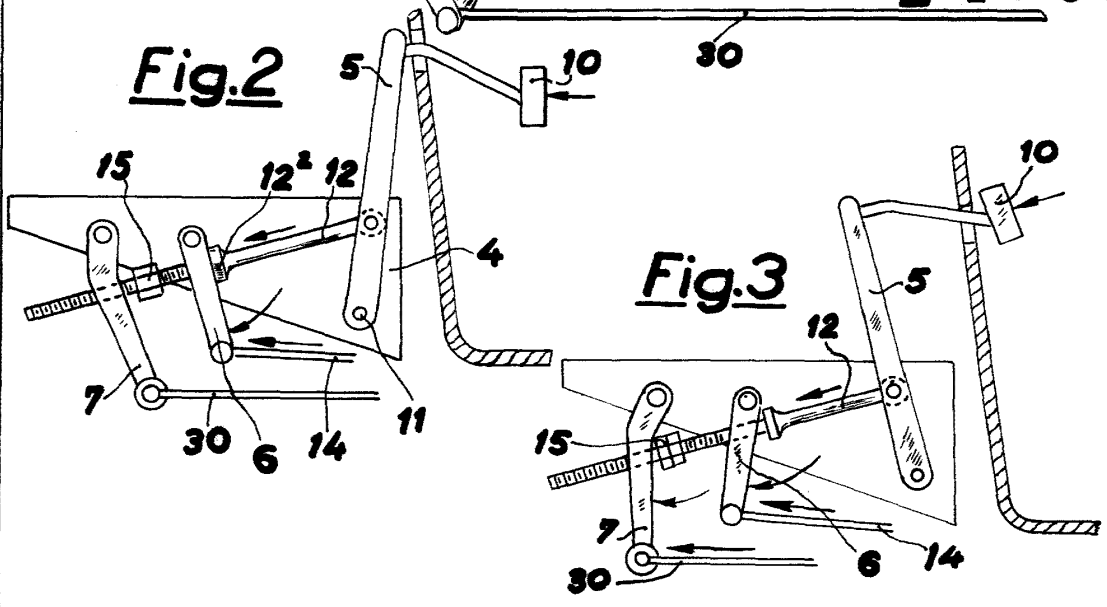
Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de esta memoria, se reivindica en su nota y se representa a título de ejemplo en las adjuntas hojas de planos.

Esta memoria descriptiva consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios.

Madrid, 23 de Octubre de 1958



244855



MADRID

23 00. 1958

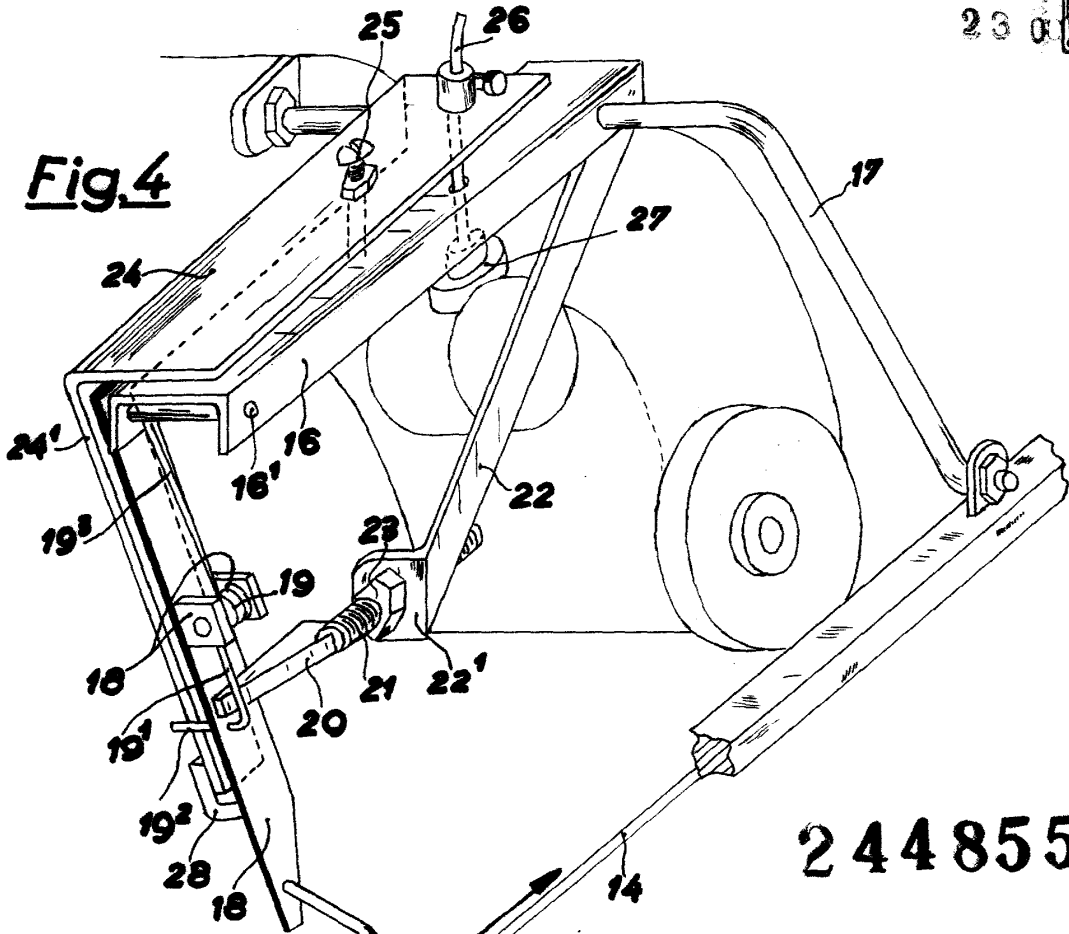
Al. Gledz

Escala variable



2305

Fig.4



244855

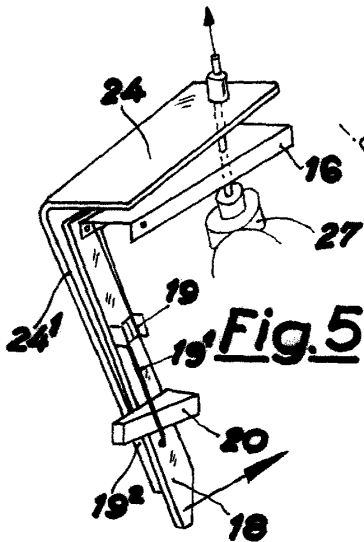


Fig.5

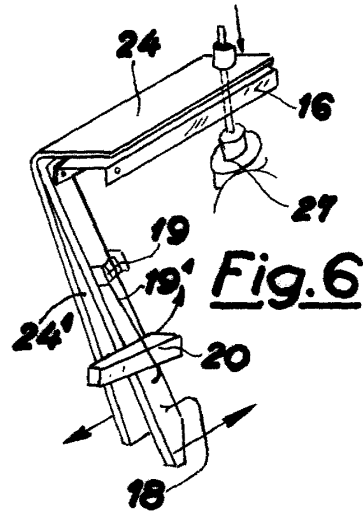


Fig.6

MADRID

23 OCT. 1956

M. Elías

Escala variable