

322639



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una

PATENTE DE INVENCION

por veinte años

para todo el territorio español

A favor de:

ETERNIT, S. A.

Entidad española

Establecida en:

MADRID, o/° Panamá, 5.

Por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN ASIENTOS PARA VEHI-
CULOS PESADOS"

==== ::oOo:: =====

322639



Los perfeccionamientos objeto de esta Patente afectan a asientos de vehículos pesados, tales como camiones, autobuses, etc., y tienen particular aplicación a los asientos de conductor de los citados vehículos.

5. Una característica principal y, por tanto, fundamental de la invención, es que permite dotar a los asientos de unos medios de suspensión para absorber los esfuerzos bruscos transmitidos al asiento. Este último se concibe de manera que su parte de asiento propiamente dicha, incluyendo el respaldo, puede desplazarse hacia arriba y hacia abajo, permaneciendo paralela a sí misma.

10. También de acuerdo con la invención, se puede regular muy sencillamente la dureza de la suspensión del asiento, e, independientemente, la altura del mismo.

15. Como característica ulterior, el asiento puede ser movido hacia adelante y hacia atrás, a voluntad.

Los dibujos adjuntos ilustran un ejemplo no limitativo de ejecución, y en ellos:

20. La fig. 1^a, es un esquema que muestra el principio de funcionamiento.

La fig. 2 es un alzado frontal de esta realización material de la invención.

La fig. 3 es una sección lateral del mismo asiento.

25. Las letras marcan puntos fundamentales en el funcionamiento, y, los números representan elementos reales, con la siguiente equivalencia:

- 1- Pie del asiento.
- 2- Guía del husillo de elevación.

30. -3- Husillo de elevación.



- 4- Mariposa del husillo de elevación.
- 5- Biela inferior.
- 6- Biela superior.
- 7- Cigüeñal.
- 5. -8- Muñequilla del cigüeñal.
- 9-, Biela del cigüeñal a cabeza del amortiguador.
- 10- Mando de regulación de suspensión.
- 11- Mariposa del mando de regulación de suspensión.
- 12- Muelle fijación mando regulación.
- 10. -13- Ejes de bielas a pie del asiento.
- 14- Bola de fijación del mando de regulación.
- 15- Alojamiento bola de fijación del mando de regulación.
- 16- Cabeza de amortiguador.
- 17- Ejes delanteros de bielas.
- 15. -18- Rodamiento en cabeza de amortiguador.
- 19- Soporte de ejes delanteros de bielas.
- 20- Amortiguador.
- 21- Muelle del amortiguador.
- 22- Pie del amortiguador.
- 20. -23- Eje en pie del amortiguador.
- 24- Eje sujeción en cabeza del amortiguador.
- 25- Guía del pie del amortiguador.
- 26- Trinquete del desplazable.
- 27- Mando del trinquete del desplazable.
- 25. -28- Casquillo guía del trinquete del desplazable.
- 29- Muelle del trinquete del desplazable.
- 30- Ejes desplazables del asiento.
- 31- Fletina de unión del desplazable al bastidor del asiento y respaldo.
- 30. -32- Bastidor inferior.



-33- Bastidor del asiento y respaldo.

-34- Asiento.

-35- Respaldo.

5. -36- Brida de unión entre el bastidor inferior y el desplazable del asiento.

-37- Bola fijación del desplazable.

-38- Alojamiento bola del desplazable.

10. De acuerdo con todo ello, el asiento que incorpora los perfeccionamientos indicados, está esencialmente constituido por:

15. a). Un dispositivo de suspensión colocado inmediatamente debajo del asiento propiamente dicho, y cuya misión es absorber, en su totalidad o en parte, los esfuerzos dinámicos, que producidos en las ruedas del vehículo por su choque con las desigualdades del terreno son transmitidos a través de la suspensión y estructura general del vehículo, hasta la base de este dispositivo.

20. b). El asiento propiamente dicho, constituido por un bastidor tubular y los elementos de tapicería.

25. La organización general del dispositivo de suspensión es la expuesta en el esquema de la Fig. 1 en el que se pueden ver los planos AA' de sustentación del asiento propiamente dicho, y BB' de anclaje al vehículo, la estructura general de chapa en la que van insertos los ejes D y F, el elemento de suspensión G H y las bielas C D y E F.

30. El paralelogramo formado por las articulaciones C D E F gira alrededor de sus dos vértices D y F, consiguiendo de esta forma que el plano AA' se desplace verticalmente

322639



- conservandose paralelo al $B B'$. Con esto se tiene constituido sustancialmente el dispositivo de suspensión. Lleva además este dispositivo, un sistema de regulación de la suspensión, cuyo objeto es adaptar ésta al peso variable del conductor y a las condiciones del terreno por el que circula el vehículo.
5. Este dispositivo de suspensión se puede considerar sometido a dos tipos de esfuerzos, unos dinámicos en el plano BB' de anclaje al vehículo debido a los choques de las ruedas con las desigualdades del terreno y otros estáticos debidos al peso propio del asiento más el del conductor.
10. El primero de estos esfuerzos se transmite a través del elemento de suspensión GH (formando por un elemento elástico y otro de amortiguación incorporado), hasta el punto G donde se le considera aplicado.
15. El esfuerzo estático soportado por el plano AA' es transmitido hasta el punto E .
- La regulación de la suspensión se consigue variando la relación de momentos de las fuerzas aplicadas a los puntos E y G , respecto al punto F ; esto se logra haciendo desplazarse el punto G sobre la biela EF .
20. Con este sistema se logra la regulación de la suspensión sin variar las características propias del elemento de suspensión y además en una gama mucho más amplia que si se empleara este otro sistema.
25. La descripción de los distintos mecanismos de que consta el conjunto del asiento, se hará con referencia a las Figs. 2 y 3.
30. El mecanismo de regulación de la suspensión está cons-



322639

titulado por:

5. a). Un mando -11- accionable por el conductor desde el asiento y que lleva incorporado un dispositivo de fijación formado por una bola -14-, que se aloja en -15- y un muelle -12-.

b). Un cigüeñal -7-, que gira solidario con el mando -11-.

10. c). Dos bielas iguales -9- que van articuladas por un extremo al cigüeñal -7- y por el otro al eje de sujeción de la cabeza del amortiguador -24-.

15. El asiento lleva también un dispositivo de regulación de altura total, que está formado por un husillo -3- accionable mediante un mando -4-, que según se gire a izquierda o derecha, atrae o aleja la base del elemento de suspensión -22- obligándole a deslizarse por una ranura existente en la pieza -25-, haciendo de esta manera girar a la biela -5- alrededor de su eje -13-, con lo que se consigue que, todo el conjunto superior se desplace arriba o abajo sin perder la horizontalidad.

20.

Asimismo, este asiento incorpora un dispositivo, que permite alejar o aproximar al volante de conducción la parte superior del asiento. Este dispositivo está formado por unas correderas -30-, que se deslizan por unas guías existentes en las piezas -19- y -36-. Estas correderas llevan unos alojamientos -38- donde entra el trinquete de fijación -26-, que actúa mediante un muelle -29-.

25.

30. La forma, materiales, dimensiones y proporciones podrán ser variables y, en general, cuanto sea accesorio y se-

322639



cundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

5. Los términos en que queda redactada esta Memoria, con ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con caracter amplio y nunca en forma limitativa. El peticionario, se reserva el derecho de obtención de los Certificados de Adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

10.

N O T A

La PATENTE DE INVENCION que por VEINTE años se solicita para todo el territorio español, deberá recaer sobre las particularidades de las siguientes:

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

15.

1.- PERFECCIONAMIENTOS EN ASIENTOS PARA VEHÍCULOS PESADOS, esencialmente caracterizados por el hecho de disponerse el asiento propiamente dicho con su correspondiente respaldo sobre una disposición de paralelogramo articulado, que puede ascender y descender conservándose paralela a sí misma, siendo el soporte estructural del asiento propiamente dicho incluyendo el respaldo, deslizante hacia adelante y hacia atrás con relación al citado paralelogramo.

20.

25.

2.- PERFECCIONAMIENTOS EN ASIENTOS PARA VEHÍCULOS PESADOS, según reivindicación 1, caracterizados porque el paralelogramo presenta dos lados cortos y dos brazos largos, formando uno de dichos lados cortos parte del elemento de soporte del conjunto, cuyo elemento de soporte descansa firmemente unido sobre el vehículo.

30.

3.- PERFECCIONAMIENTOS EN ASIENTOS PARA VEHÍCULOS PE-

322639



5. SADOS, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque uno de los dos brazos mayores del paralelogramo descansa sobre la cabeza de un conjunto de amortiguador y muelle, el otro extremo de cuyo conjunto es solidario de la parte de soporte fija por intermedio de un elemento que permite variar la altura de tal extremo con relación a dicha parte fija, variándose con ello la altura del asiento con relación a la misma.

10. 4.- PERFECCIONAMIENTOS EN ASIENTOS PARA VEHÍCULOS PESADOS, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la cabeza del amortiguador en la que se apoya uno de los brazos móviles puede deslizarse a lo largo de éste una cierta distancia, con objeto de variar el brazo de palanca de su fuerza correspondiente, lo que permite variar la dureza de la suspensión del asiento.

15. 5.- PERFECCIONAMIENTOS EN ASIENTOS PARA VEHÍCULOS PESADOS, según reivindicación 4.ª, caracterizados porque el extremo superior del amortiguador, en la zona de su cabeza de apoyo para el citado brazo, se articula mediante bielas a un brazo de manivela o cigüeñal solidario de un eje, dotado de mando para su giro manual, y que incorpora un dispositivo de fiador por bola y muelle para quedar inmovilizado en un número adecuado de posiciones, de acuerdo con los grados diferentes de dureza deseados para la suspensión del asiento.

20. 6.- PERFECCIONAMIENTOS EN ASIENTOS PARA VEHÍCULOS PESADOS, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el extremo inferior del conjunto amortiguador-muelle descansa sobre una pieza que puede deslizarse, sobre guías inclinadas fijas, por la acción de un husillo

25. 30.

322639



dotado de su adecuado mando manual, para variar así la altura del asiento.

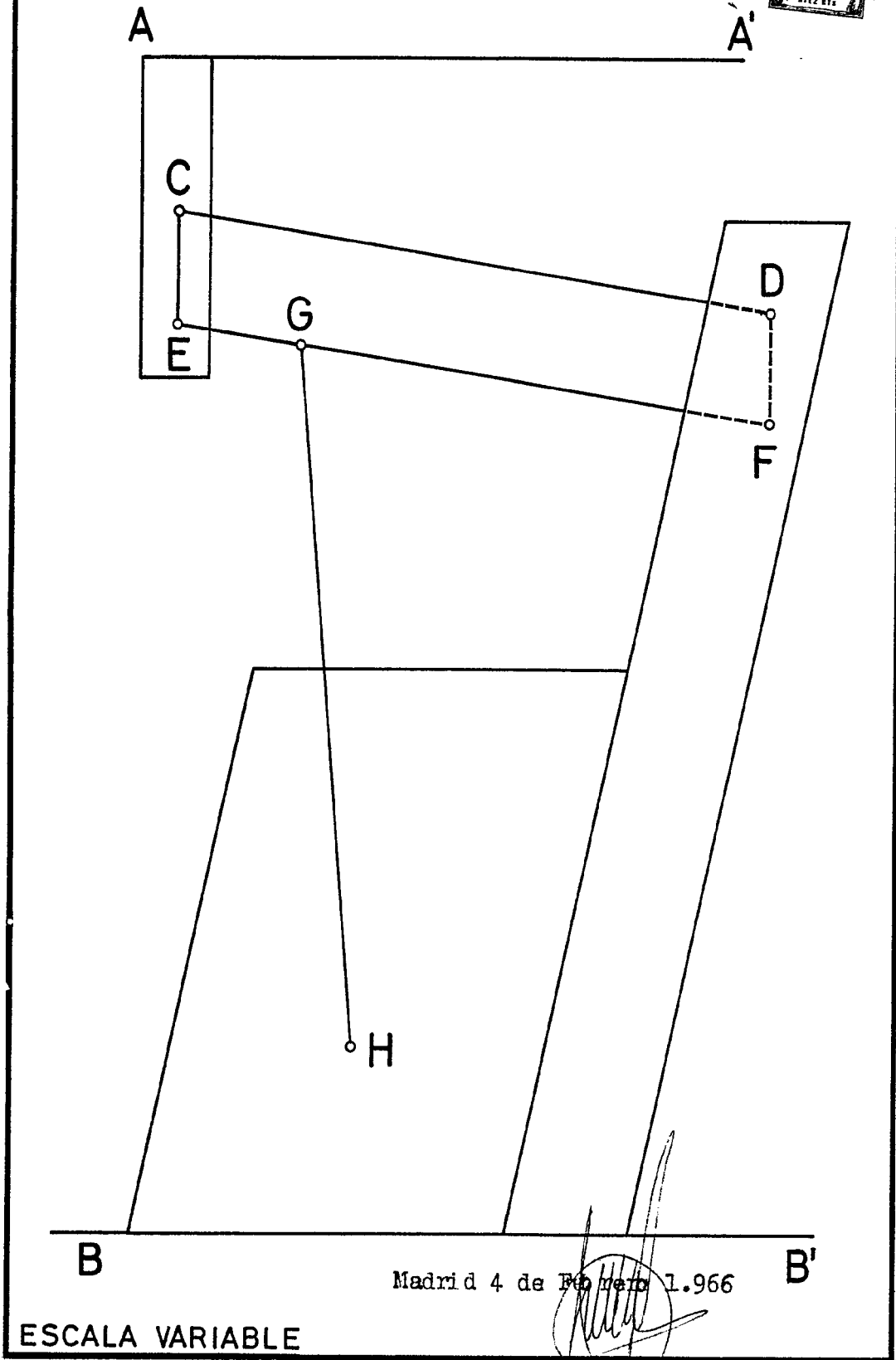
5.^o 7.^o- PERFECCIONAMIENTOS EN ASIENTOS PARA VEHÍCULOS PESADOS, según reivindicación 1, caracterizados porque la parte de asiento deslizable hacia adelante y hacia atrás realiza estos movimientos por deslizamiento de dos deslizaderas rectas paralelas en adecuadas guías incorporadas al brazo superior mayor del paralelogramo, presentando una de las deslizaderas una pluralidad de agujeros para recibir un pasador o fiador de inmovilización, dotado de muelle, montado en una de las guías y manipulable desde el asiento.

10.^o 8.^o- "PERFECCIONAMIENTOS EN ASIENTOS PARA VEHÍCULOS PESADOS", sustancialmente como se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 4 de Febrero de 1966.

ETERNIT S. A.
P. A.
El Agente Oficial.

Fig.1



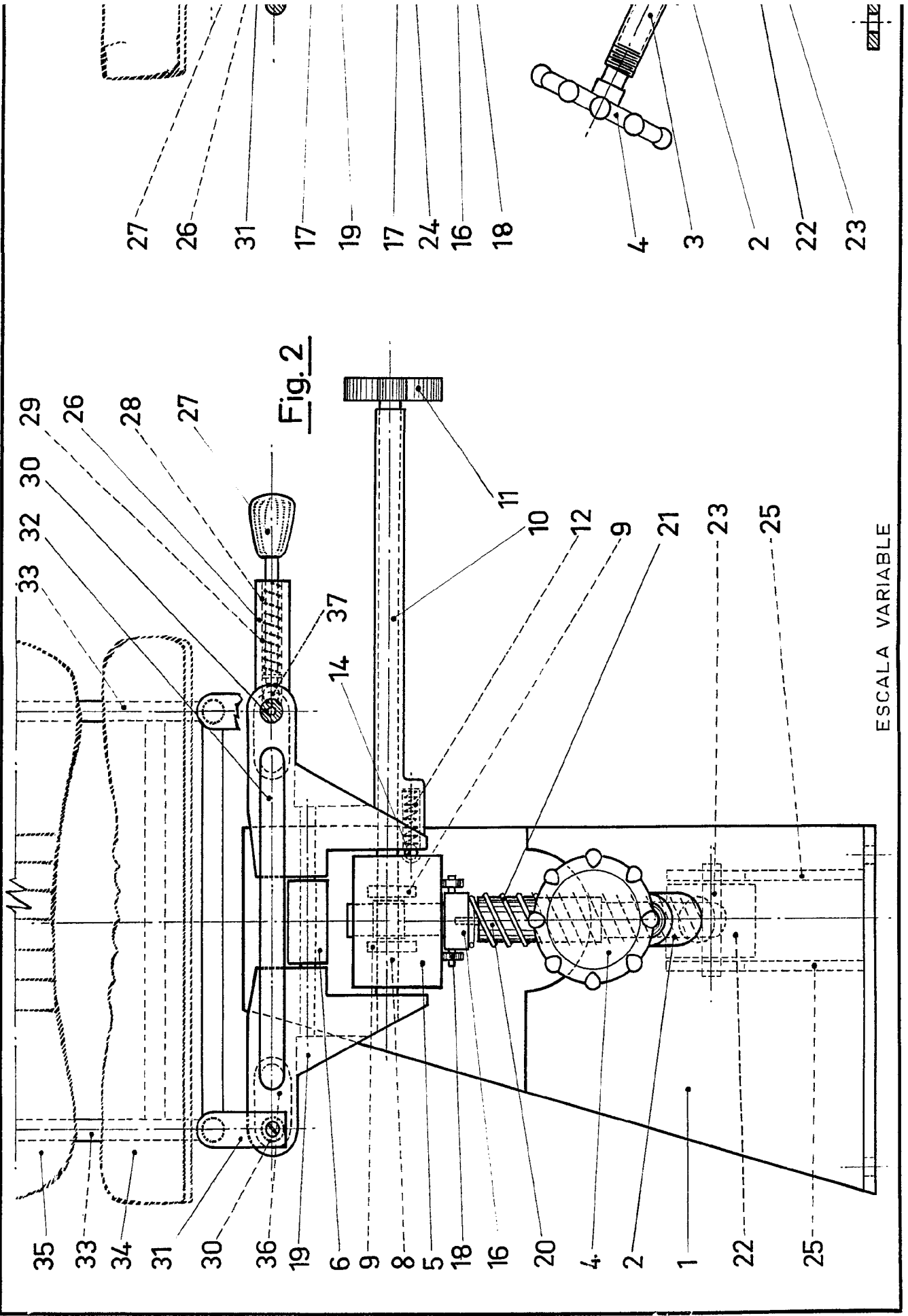
ESCALA VARIABLE

Madrid 4 de Febrero 1.966

[Handwritten signature]

322639

ETERNIT, S. A.



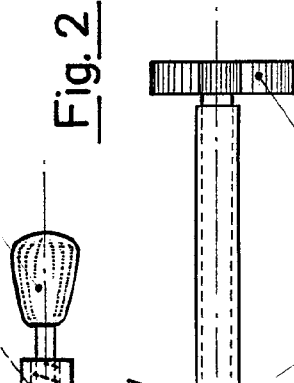
ESCALA VARIABLE

322639

2 HOJAS, 2ª

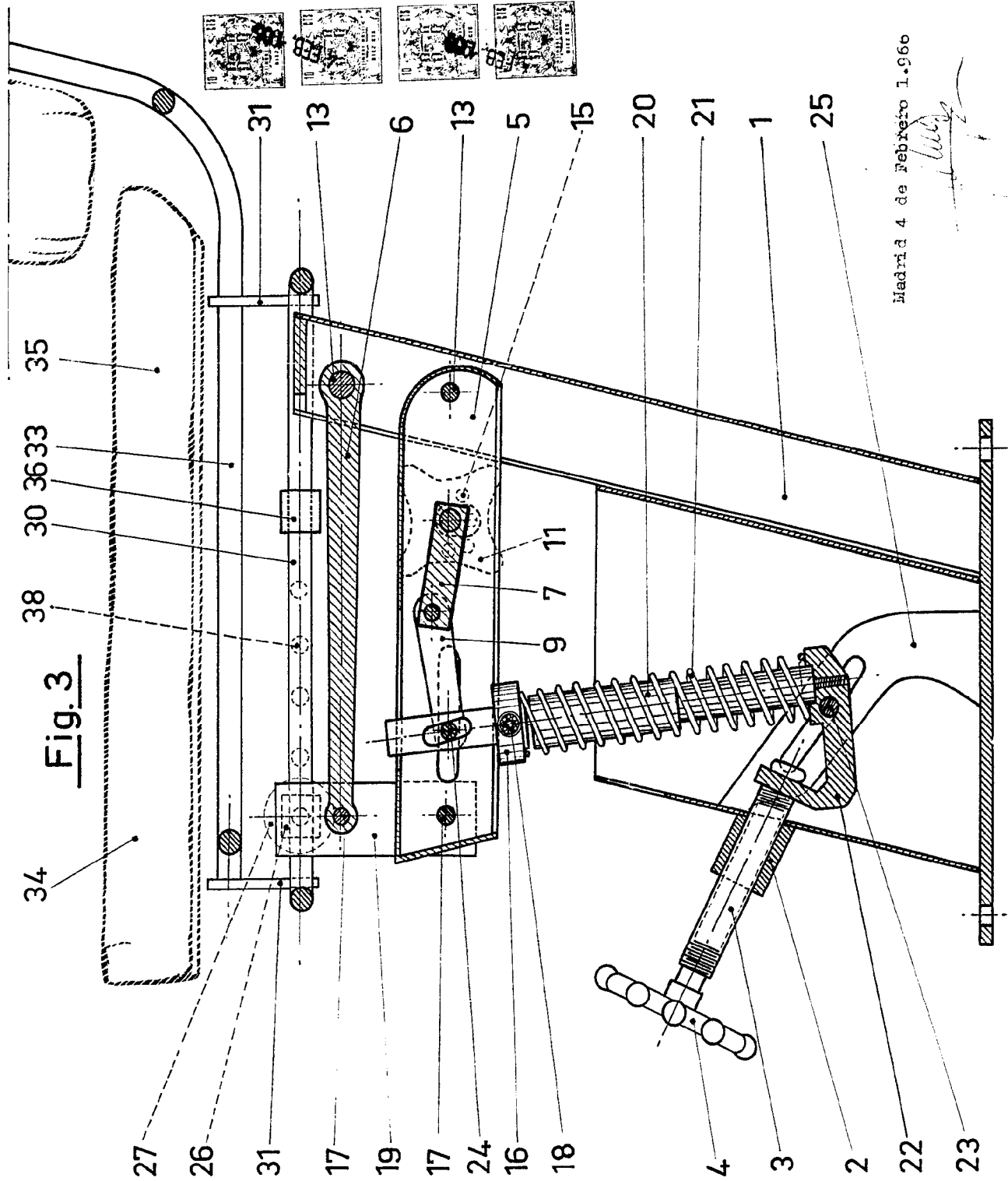
33 32 30 29
 26 28 27

Fig. 2



10 12 9 21 23 25

Fig. 3



34 38 30 36 33 35 31 13 6 13 5 15 20 21 1 25 27 26 31 17 19 17 24 16 18 9 7 11 4 3 2 22 23

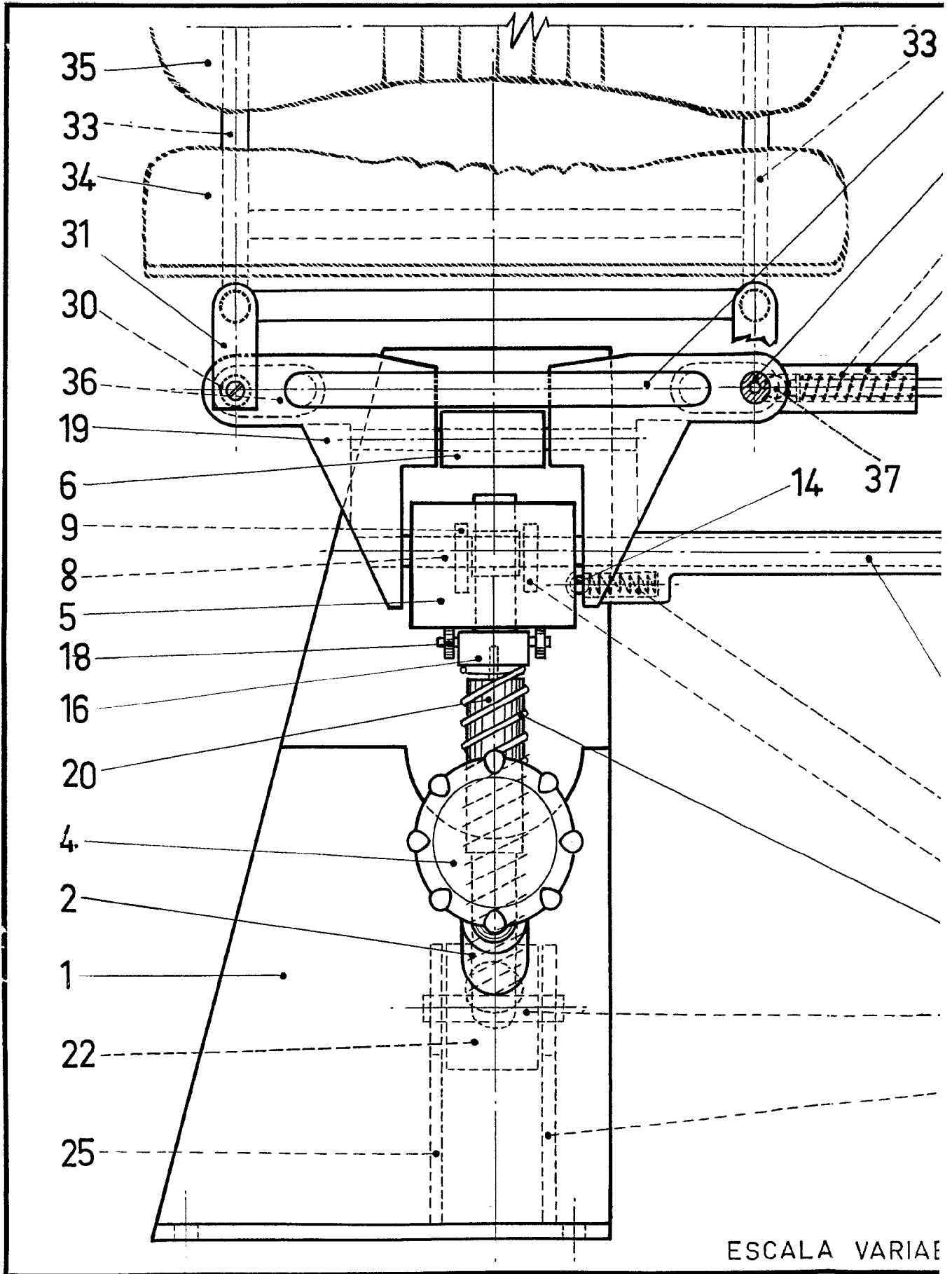
Madrid 4 de Febrero 1.966

[Handwritten signature]

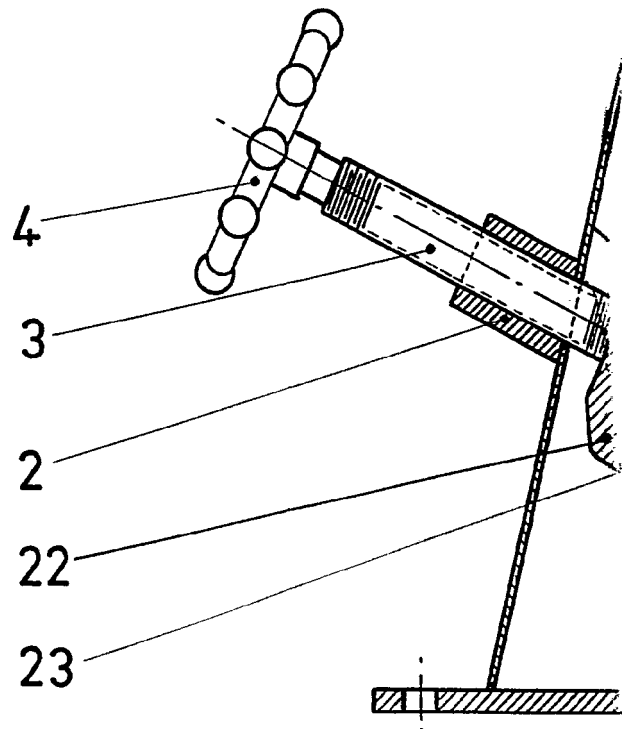
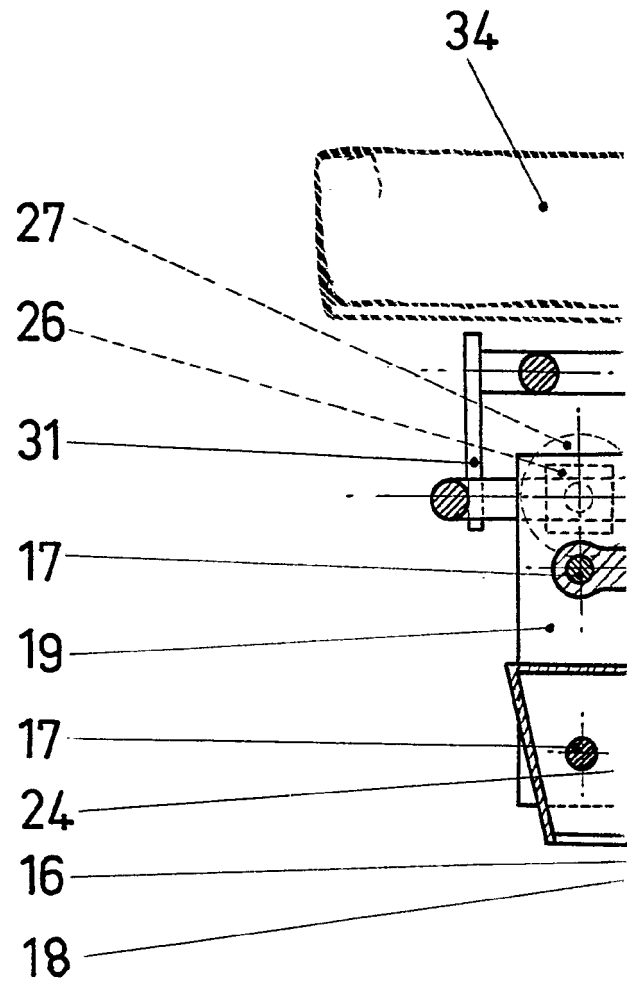
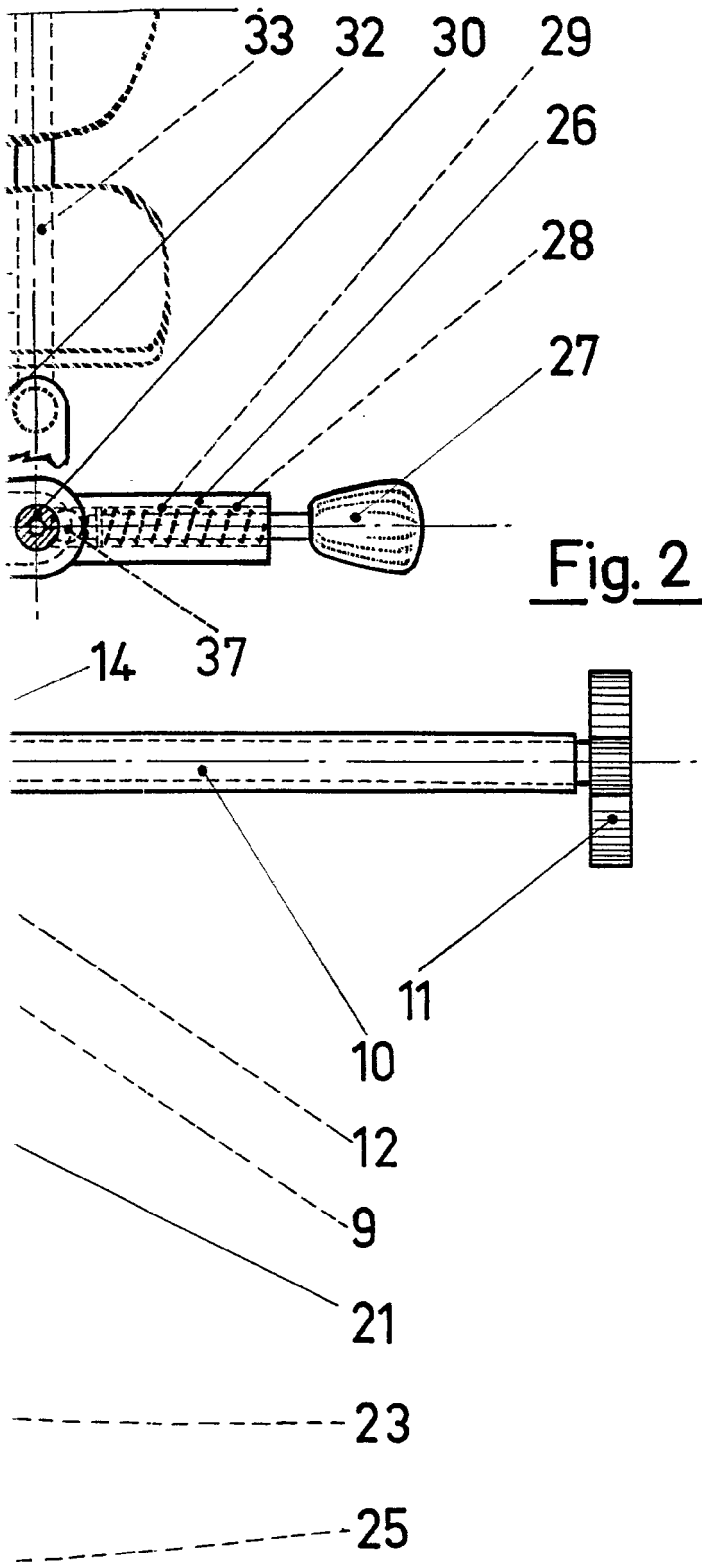
RIABLE

322639

ETERNIT, S. A.



ESCALA VARIABLE



ESCALA VARIABLE

Fig. 3

