

405735

30



PATENTE DE INVENCION

0900/D375.12E.1.

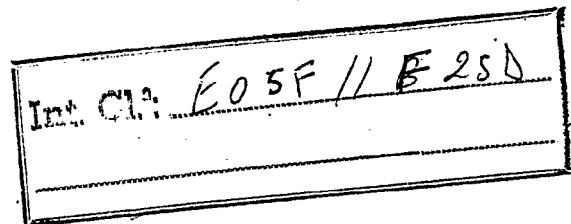
405735

Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA LA APERTURA
Y CIERRE DE UNA PUERTA DESLIZANTE EN PARTICULAR PARA
INSTALACION FRIGORIFICA.

Solicitante Pierre DISERENS, de nacionalidad suiza, residente en
En Vallaire, CH 1024 ECUBLEN, Suiza.



5. La presente invención tiene por objeto unos perfeccionamientos en dispositivos de apertura y cierre de una puerta deslizante, en particular para una instalación frigorífica que comprende una pista de rodadura para unas roldanas de sustentación de esta puerta.



pudiendo ocupar dicha pista de rodadura dos posiciones, la primera en la que la puerta es bloqueada sobre su bastidor y la segunda en la que la puerta es desbloqueada de su bastidor y sobre-elevada de modo a poder deslizar por mediación de dichas roldanas.

5.

Se conocen dispositivos de este tipo en los que el desplazamiento de la pista de rodadura es obtenido por una palanca fijada sobre el bastidor de la puerta, efectuandose el deslizamiento de la puerta por medio de una empuñadura solidaria de la misma.

10.

La palanca de desplazamiento de la pista de rodadura debe poder ser accionada desde el interior y desde el exterior de la instalación frigorífica, lo que plantea serios problemas de aislamiento, debiendo el mando interior de la palanca atravesar el aislamien totérmico de la instalación.

15.

El objeto de la invención es obviar este inconveniente y obtener un dispositivo de apertura y cierre de una puerta deslizante que se manipule desde el exterior y desde el interior por una acción única sobre la puerta misma, evitando así un órgano que atraviesa el aislamiento térmico de la instalación.

20.

Este dispositivo se caracteriza porque comprende al menos un primer mecanismo destinado a desplazar dicha pista de rodadura en las dos citadas posiciones, siendo conectado este o estos mecanismos cinematicamente a un segundo mecanismo de mando accionado por el desplazamiento de la puerta, de modo que en posición extrema de la puerta frente a su bastidor, todo desplazamiento de esta última ocasiona un desplazamiento correspondiente

30.

405735

- 3 -



de la pista de rodadura de desbloqueo cuando se abre la puerta y de bloqueo cuando se la cierra.

El dibujo anexo representa, a título de ejemplo, una forma de ejecución de un dispositivo según la invención.

5.

La figura 1 es una vista general del dispositivo.

La figura 2 es una vista de detalle en alzado y sección parcial del primer mecanismo del dispositivo.

10.

La figura 3 es una sección según la línea II-II de la figura 1..

La figura 4 es una vista de detalle en alzado del segundo mecanismo del dispositivo.

15.

La figura 5 es una vista de perfil de este segundo mecanismo.

20.

El dispositivo representado está destinado a abrir o cerrar una puerta deslizante 1 de una instalación frigorífica. Esta puerta está montada sobre unas roldanas 2 que pueden rodar sobre una pista de rodadura 3. Esta pista de rodadura 3 es móvil y puede desplazarse paralelamente a la pared 4 de la instalación merced a un primer mecanismo formado por unos vástagos 5 solidarios del bastidor 6 y que se desplazan en unas aberturas 7 inclinadas practicadas en el bastidor 7a solidario de la pared 4.

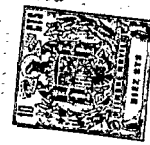
25.

La otra parte de este primer mecanismo está constituida por una barra 8 pivotada en unos orificios 8a de los cercos 7, estando fijadas sobre esta barra unas levas 9 cuya función es la de desplazar los vástagos 5 superiores y así levantar o descender la pista de rodadura 3 de la

30.

puerta 1.

405735



5. Un segundo mecanismo está conectado cinemáticamente al primero y tiene por función hacer pivotar la barra 8. Este segundo mecanismo está constituido por una palanca 10 pivotada en 11 enfrente de la barra 8. Esta palanca está provista de una roldana 12 y puede ser accionada por la puerta 1 merced a una horquilla formada por dos topos 13, 14 solidarios de la puerta 1.

10. Esta palanca 10 lleva enfrente de la barra 8 un soporte 15 en el que está fijado un apéndice 16. Este apéndice 16 esta ajustado entre los dos apéndices 17, 18 de una horquilla solidaria de la barra 8. Dos muelles de tracción 20 fijados a un brazo pivotado en 20a tienden a separar la palanca de su posición vertical de equilibrio.

15. Una palanca de apertura de puerta 21 pivota en 21a sobre la puerta 1, y presenta por una parte una empuñadura de manipulación 22 y una roldana 23 que se apoya sobre un tope 24 solidario de la pared 4. Esta palanca facilita la apertura de la puerta 1.

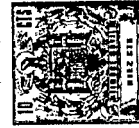
20. El funcionamiento del dispositivo es el siguiente: para abrir la puerta, se actua sobre la empuñadura 22 en el sentido de la flecha A, la roldana 23 se apoya sobre el tope 24 y la puerta comienza a desplazarse a la derecha, en este momento y simultaneamente el tope 13 actua sobre la palanca 10 por la roldana 12. Esta palanca, por su apéndice 16 arrastra la horquilla 17, 18 que hace vascular la barra 8. Este vasculamiento de la barra 8, por mediación de las levas 9, levanta y separa la pista de rodadura 3. Este levantamiento y esta separación liberan la puerta de su bastidor, pudiendo entonces deslizar dicha puerta libremente sobre sus roldanas 2. Al final de carrera de la

25.

30.

405735

- 5 -



palanca 10, los muelles 20a mantienen bloqueadas a las levas 9, que son autoblocantes en su posición superior.

5. Durante esta carrera, estos muelles, que son potentes, han ayudado enormemente en la manipulación de la palanca 10 que levanta la puerta. Eligiendo la fuerza de estos muelles 20, se puede equilibrar el efecto del peso de la puerta y hacer la manipulación de esta última muy facil.

10. Según una variante de realización, se puede reemplazar la empuñadura 22 por un pequeño gato neumatico que tiene el mismo efecto que la palanca 21, sustituyendo una empuñadura simple a la empuñadura de la palanca 22. En este caso, se dotará, al menos en el interior, al gato de una empuñadura 22 para poder de cualquier modo, en caso de averia del gato o de falta de aire comprimido, abrir manualmente la puerta.

20. Para cerrar la puerta, se actua empujando la puerta hacia su bastidor, el tope 14 actua por la roldana 12 sobre la palanca 10 que está en posición de bloqueo de las levas o sea aproximadamente 30° de la vertical a la derecha, el tope 14 desplaza la palanca 20 hacia su posición vertical de equilibrio y durante este desplazamiento, la pista de rodadura desciende y se acerca a la pared 4. Al final de carrera de la puerta, y por este movimiento, la puerta viene a aplicarse sobre su bastidor.

25. Para aplicar la puerta sobre este bastidor, se disponen dos roldanas de base solidarias de la puerta y que ruedan sobre dos pistas de rodadura a 45° 32.

30. Para aplicar con fuerza esta puerta sobre su bastidor, se hace sobrepasar ligeramente hacia la izquierda

405735

- 6 -



la palanca 10 de su posición de equilibrio vertical, en este momento, los muelles 20 ejercen una fuerza sobre la palanca 10 que, por la barra 8, las levas 9 y las roldanas de base transforman esta fuerza en presión sobre el bastidor.

5. Por último, como variante de realización y para facilitar la apertura, el cierre y la traslación de la puerta, puede estar previsto un gato neumático 30 de doble efecto. Este dispositivo de puerta deslizante puede ser adaptado a las puertas de instalaciones frigoríficas fijas o móviles, a los vagones y a los camiones.

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 principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Suiza nº 3720/72 de fecha 14 de Marzo de 1972, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento, se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre:
20. Perfeccionamientos en dispositivos para la apertura y cierre de una puerta deslizante en particular para instalación frigorífica; caracterizándose por lo siguiente:
- 25.

30. 1ª.- Perfeccionamientos en dispositivos para la apertura y cierre de una puerta deslizante en particular para instalación frigorífica, que comprende una pista de rodadura para unas roldanas de sustentación de esta puerta, pudiendo esta pista de rodadura ocupar dos posiciones,

405735



- la primera en la cual la puerta es bloqueada sobre su bastidor y la segunda en la que es desbloqueada de su bastidor y sobre-elevada de modo a poder deslizar por mediación de las citadas roldanas, caracterizados porque
5. dichos dispositivos comprenden al menos un primer mecanismo destinado a desplazar dicha pista de rodadura en las dos citadas posiciones, estando conectados este o estos mecanismos cinemáticamente a un segundo mecanismo de mando accionado por el desplazamiento de la puerta de modo
10. que en posición extrema de la puerta, frente a su bastidor, todo desplazamiento de esta última ocasiona un desplazamiento correspondiente de la pista de rodadura, de desbloqueo cuando se abre la puerta y de bloqueo cuando se la cierra.
15. 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque dicho primer mecanismo comprende al menos un par de levas montado sobre una barra accionada en rotación por el segundo mecanismo.
20. 3ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª y 3ª, caracterizados porque el segundo mecanismo comprende una palanca que lleva un apéndice ajustado en una horquilla solidaria de dicha barra de modo que el desplazamiento de la palanca acciona en rotación a dicha barra.
25. 4ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª y 3ª, caracterizados porque la puerta presenta dos topes y la citada palanca una roldana, estando destinados dichos topes a arrastrar dicha palanca por mediación de la citada roldana en los dos sentidos de apertura y cierre
30. de la puerta.

405735



5ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª y 4ª, caracterizados porque la citada palanca esta prevista de al menos un muelle destinado a equilibrar, al menos en parte el peso de la puerta.

5. 6ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª y 5ª, caracterizados porque la apertura, cierre y traslación de la puerta son asegurados o al menos un gato de doble efecto.

10. 7ª.- Perfeccionamientos en dispositivos para la apertura y cierre de una puerta deslizante en particular para instalación frigorífica, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

15. Esta memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

30 AGO. 1972

Madrid,

Pierre DISERENS

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
P.º p.º Elmadari L. Gascón Fernández

405735

0 AGO. 1972



405735

ESCALA VARIABLE

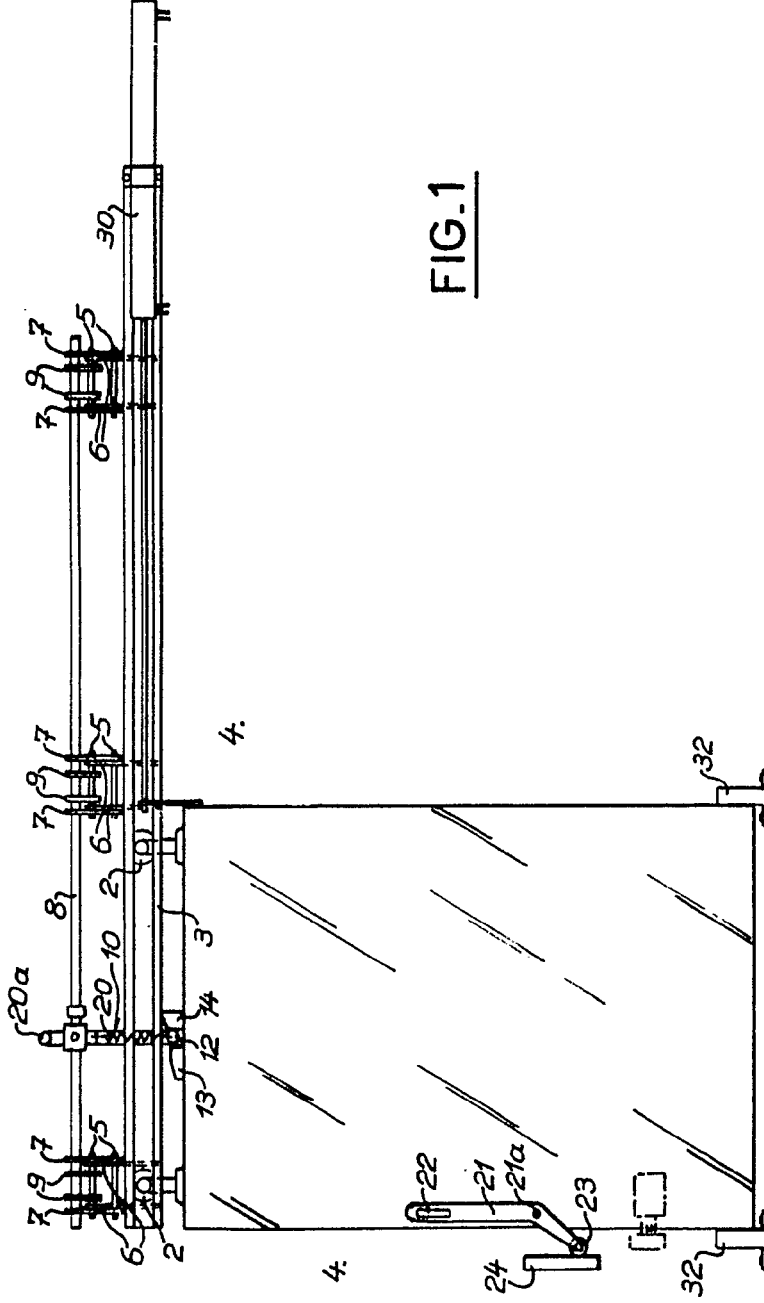


FIG. 1

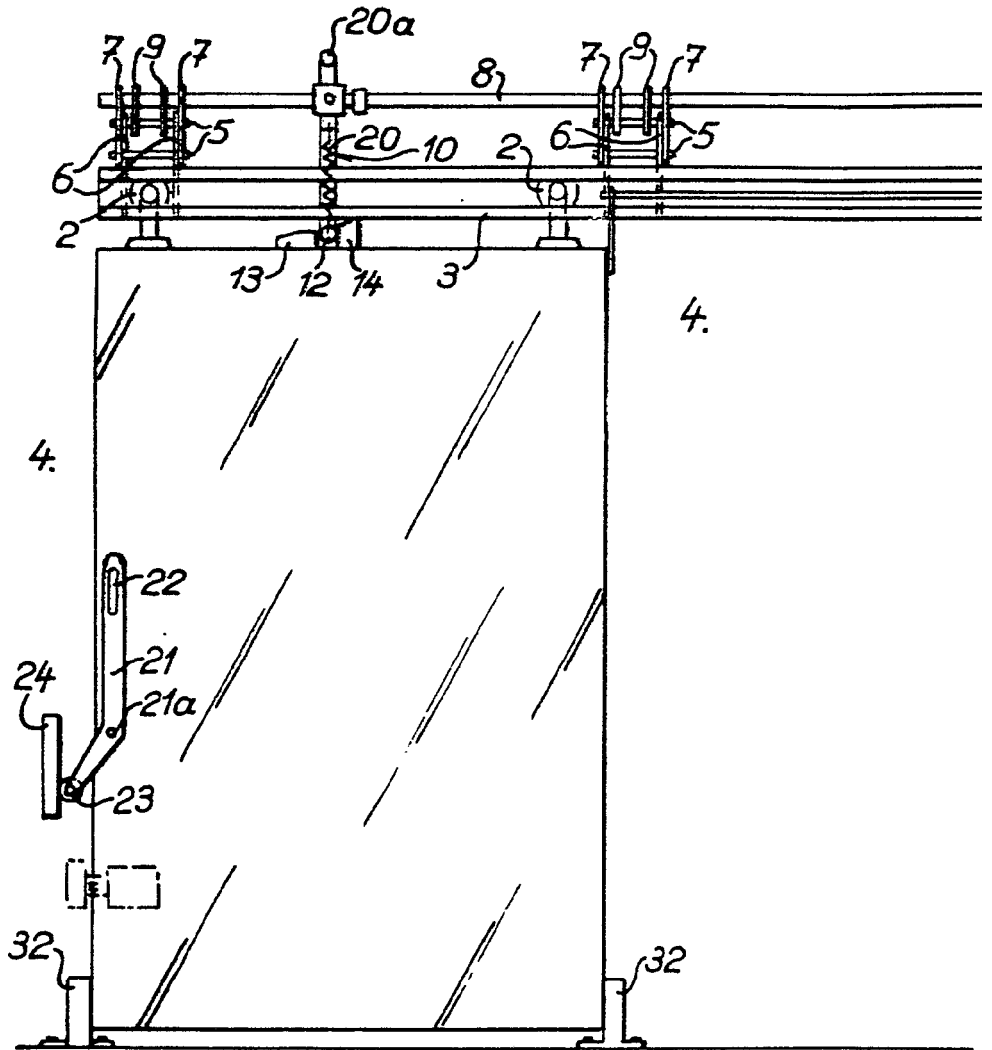
0 AGO. 1972

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
P. P. Filando: L. Guals Ferrol

Gomez Acebo

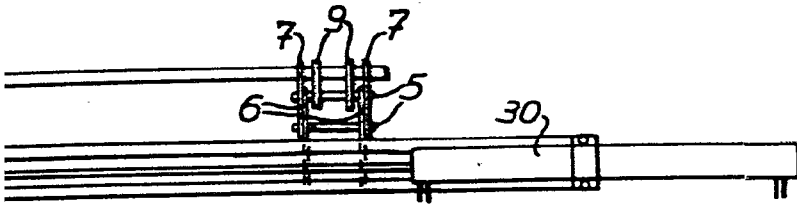
405735



0 AGO. 1972



405735



ESCALA
VARIABLE

FIG. 1

0 AGO. 1972

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MOUET
p. p. Firmado: L. Gaste Fernández

405735

405735



ESCALA VARIABLE

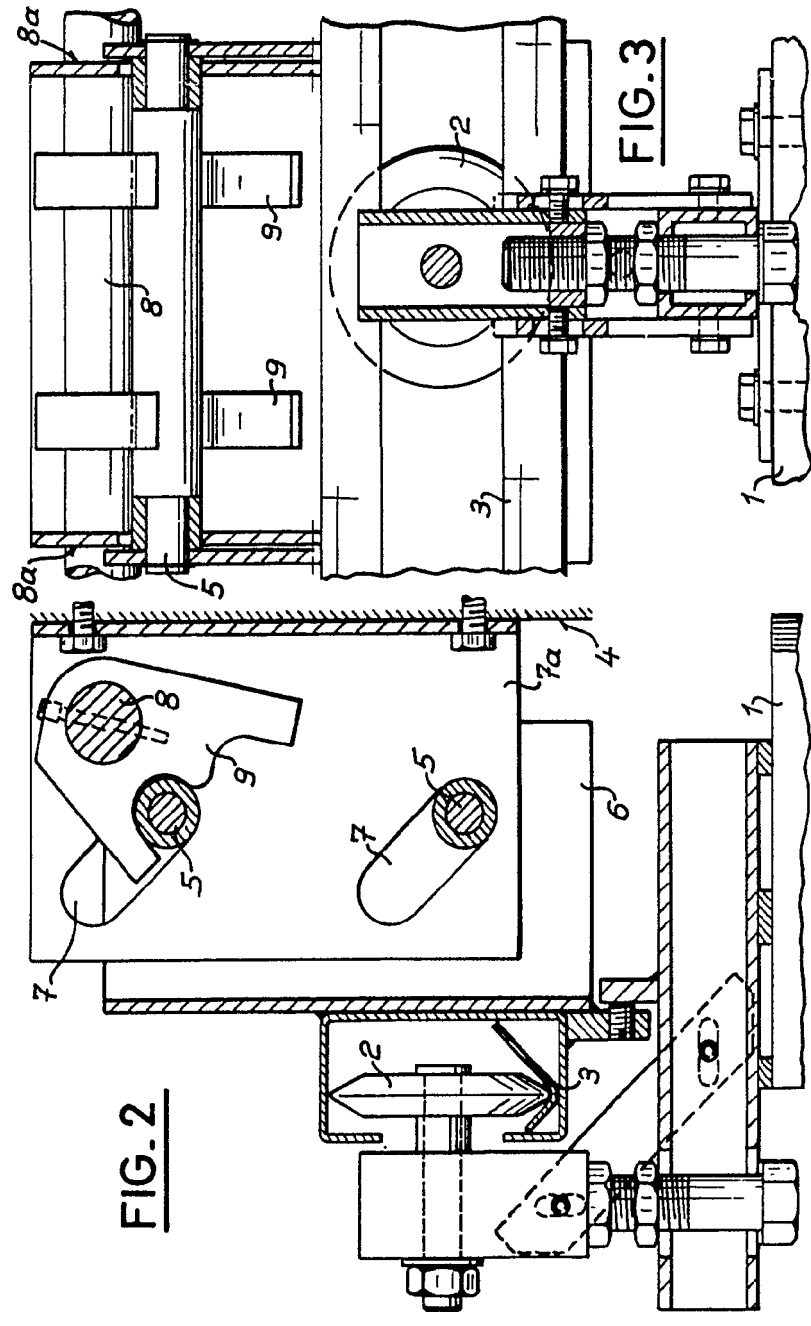


FIG. 2

FIG. 3

0 AGO. 1972

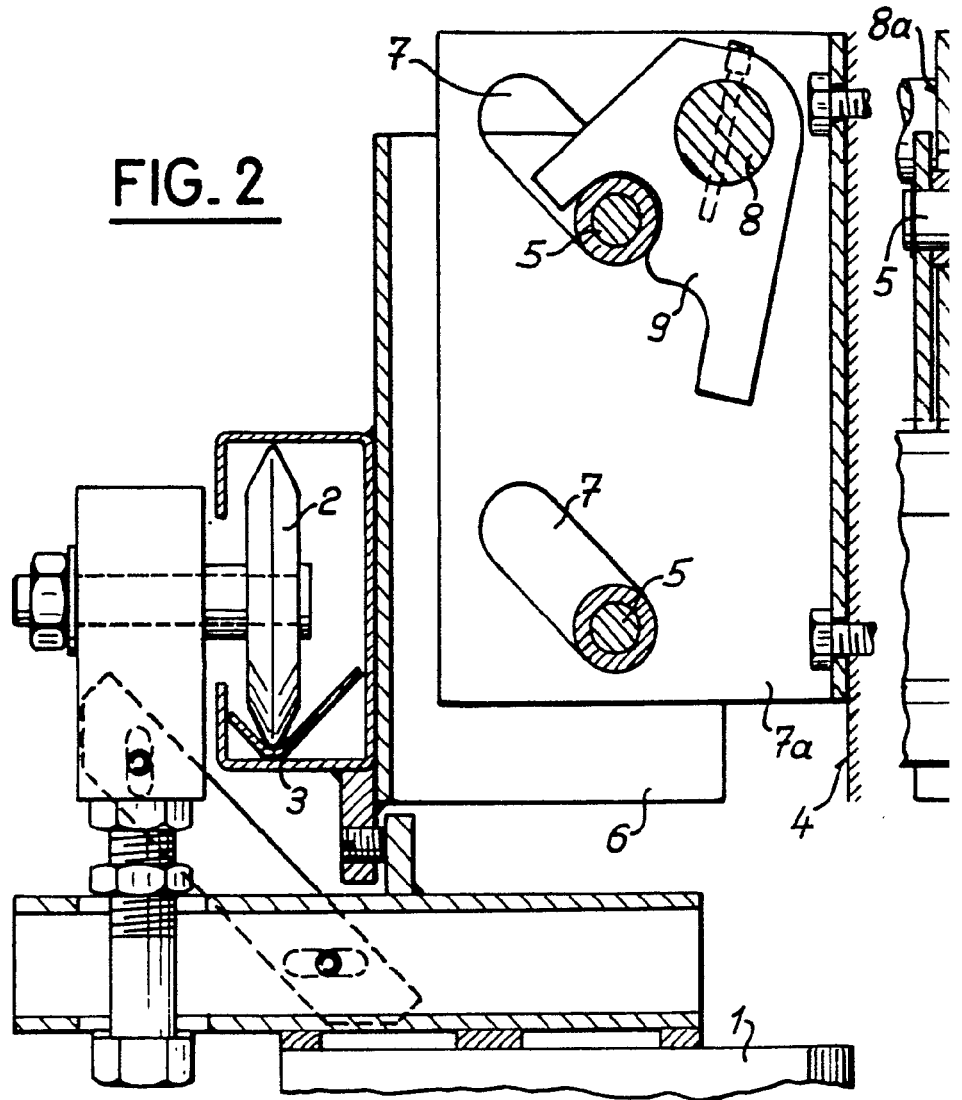
Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y CA
P. P. Firmado: L. Gesta (Firmado)

Gomez Acebo

405735

FIG. 2



405735

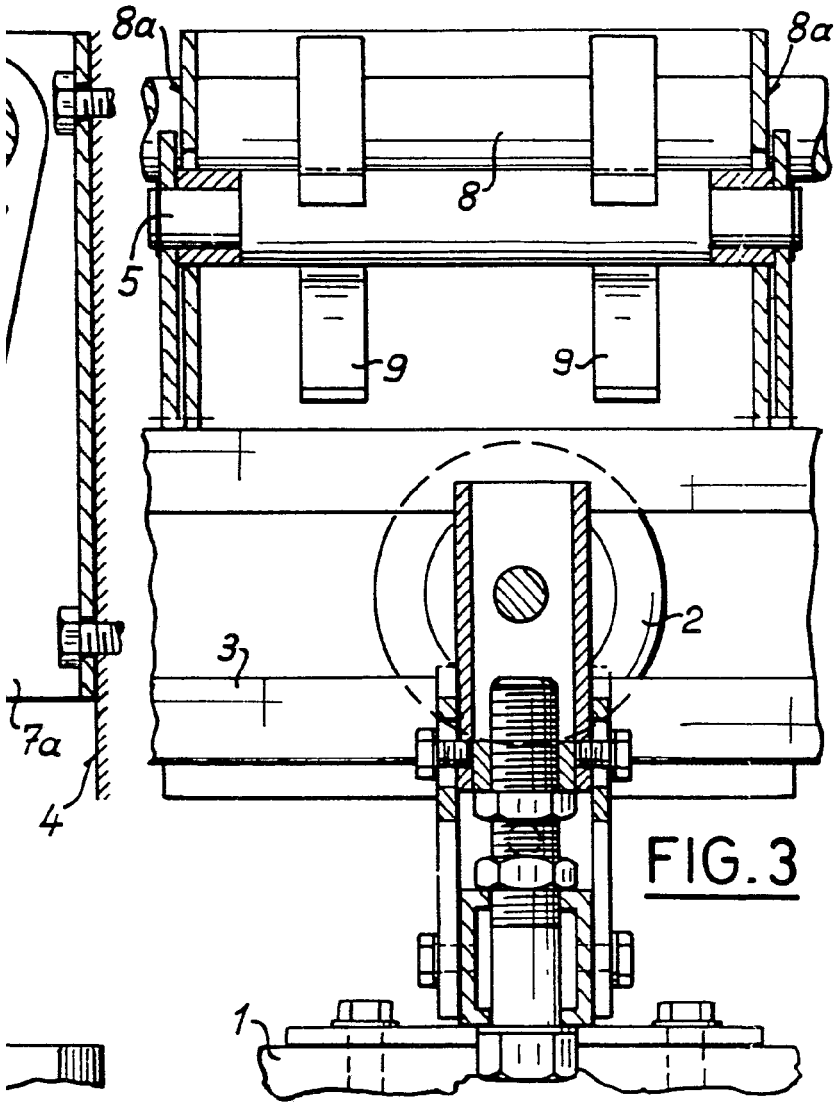


FIG. 3

ESCALA
VARIABLE

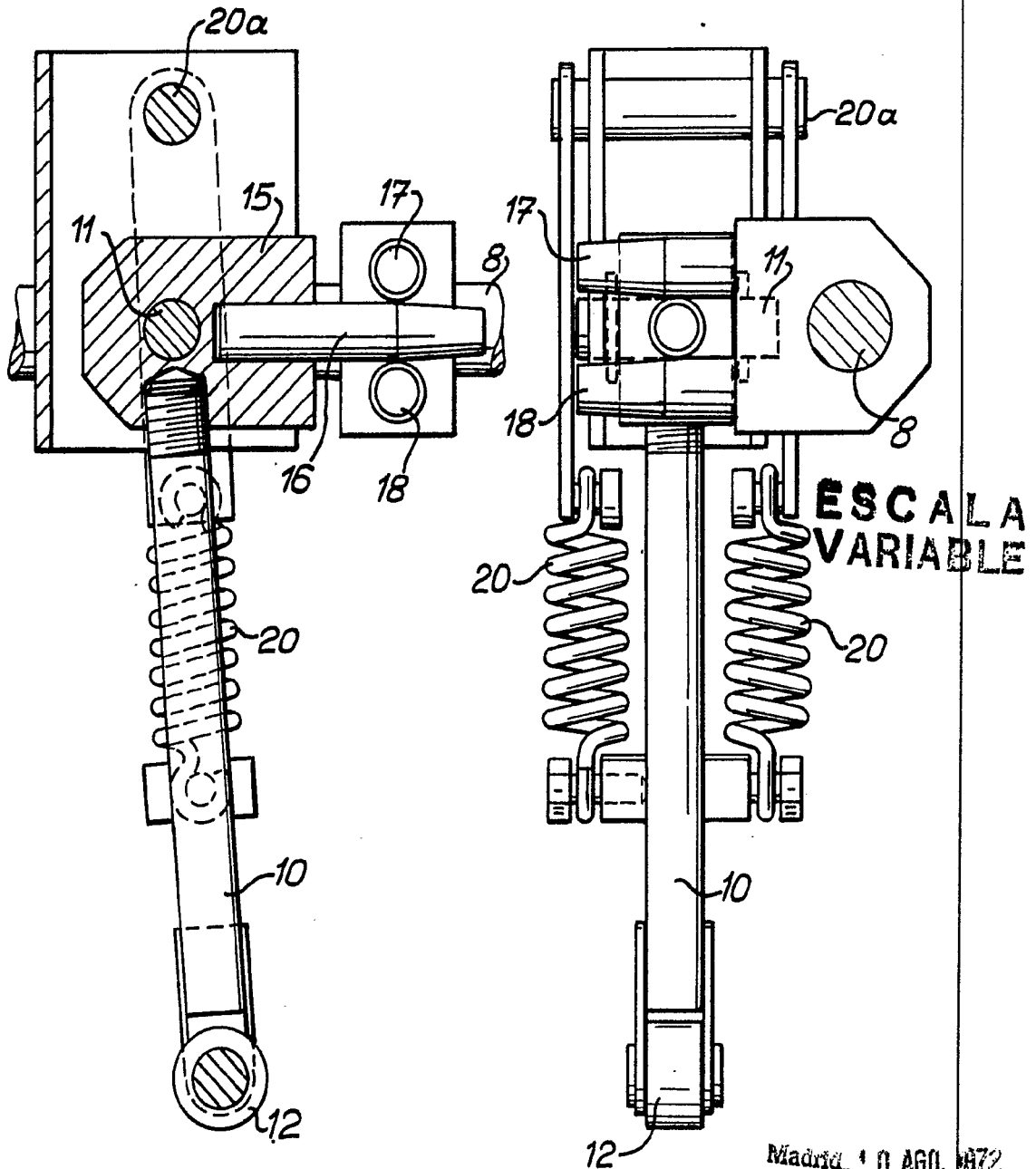
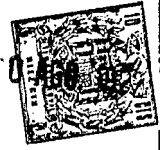
3 AGO. 1872

172-575

J. GOMEZ ACEBO Y CA
p. p. Firmados: L. Goeta Fernández

[Handwritten signature]

405735



ESCALA
VARIABLE

FIG. 4

FIG. 5

Madrid 10 AGO. 1972

J. GOMEZ ACEBO Y CAJAFRANCO
Ingenieros L. Gato Ferrández

[Handwritten signature]