

416454



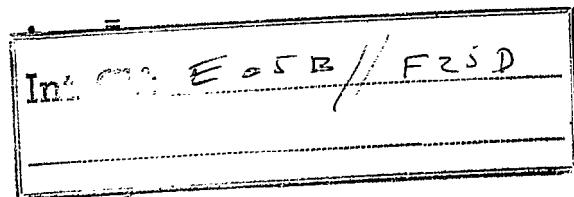
JUN. 1973

416454

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS SISTEMAS DE APERTURA EN PUERTAS CORREDERAS", a favor del Ing. DON SANDRO COSTA, de nacionalidad italiana y domiciliado en la Via Cristoforo Colombo nº 26 - SARONNO (Italia).

=



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto unos perfeccionamientos introducidos en los sistemas de apertura, desde el interior, en las puertas correderas, particularmente las utilizadas en los frigoríficos industriales.

5. Es conocido el hecho de que para poder abrir con facilidad las puertas correderas, son precisas manijas de palanca que son las únicas que aseguran una buena eficiencia, dado el notable peso de la puerta (cierre) así como de los dispositivos, de resorte o de gravedad, que no garantiza el cierre.
10. Ahora, mientras que para las puertas giratorias sobre gozne

416454

30



la utilización de las manijas, sea en el interior como en el exterior de la puerta, no presenta ningún problema en lo que se refiere a las correderas aparece un notable inconveniente ya que la manija aplicada en el interior sobresale bastante

5. del espesor de la puerta y, si no ha sido oportunamente dimensionada, limita y estorba la carrera de la puerta en la apertura, reduciendo la luz neta de paso.

Para soslayar tales posibles inconvenientes, en las puertas correderas para frigoríficos se dispone, además de los dispositivos para la apertura desde el exterior, de una segunda manija de apertura interna, empalmada al dispositivo externo.

10. Corrientemente tal manija interna está dispuesta no sobre el lado interno de la puerta, sino sobre la pared interna de la jamba y, por ello, está empalmada al dispositivo de apertura

15. mediante perno pasante a través de la pared de la misma. Tal disposición, que logra soslayar el inconveniente predicho, provoca la dificultad de atravesar tanto el revestimiento mural como el paramento con el peligro de no conseguir evitar la pérdida térmica; por otra parte el montaje de una manija empalmada

20. de esta forma resulta de ejecución difícil y costosa, sin asegurar la perfecta funcionabilidad.

La presente invención pretende eliminar las imperfecciones de los dispositivos del género, empleados en las puertas correderas utilizadas en los frigoríficos industriales, con adopción

25. de un dispositivo especial de palanca, aplicado sobre la pared de la puerta sin que se limite la carrera de apertura.

El fin de la presente invención es el de utilizar un dispositivo para puertas del tipo anteriormente dicho que sea seguro, eficiente y de absoluta practicidad y simplicidad.

30. Estos y otros fines consigue el dispositivo para la apertura

416454



JUN. 1973

- ra desde el interior de puertas correderas en las cámaras frigoríficas industriales, el cual se caracteriza esencialmente por el hecho de que está constituido por una base fijada longitudinalmente a la pared interna de la puerta, la cual base presenta una extremidad tallada en leva y la otra acoplada a charnela (de eje vertical) con el extremo de una palanca astiforme con su otro extremo libre y conformado a modo de manija y sobre la cual, muy cerca de esta charnela, se articula un elemento astiforme provisto de una contraleva vuelta hacia la base
5. fijada a la puerta y tendiendo a mantenerla en posición perpendicular contra la pared frontal de la jamba durante el movimiento de apertura, estando, además, prevista un resorte para la sujeción del elemento astiforme en la posición predicha y favorecer la vuelta de la palanca a la posición de reposo, en la
10. cual resulta mínimo el saliente del dispositivo, en el sentido del espesor de la puerta, lo que permite la carrera sin la menor limitación.
- 15.

- El muelle antagonista es del tipo helicoidal y se tiende entre un punto apropiado central de la palanca y un apéndice del elemento astiforme prevista sobre la prolongación de su eje después del bulón con el cual se articula en la palanca.
- 20.

- Según la invención el dispositivo opera mediante el elemento astiforme o ñeta que contrasta frontalmente sobre la pared interna de la jamba, con lo que levantando la palanca de accionamiento se separa horizontalmente el punto de encaje a la base fija y, como consecuencia, se abre la puerta. La apertura producida por la palanca está limitada al tramo inicial (algunas décimas de centímetro) en el cual deberá vencerse la fuerza inicial, bastante intensa, mientras que seguidamente el empuje manual se verifica muy fácilmente.
- 25.
- 30.

416454

30



La invención será descrita con referencia a una forma de realización, dada solamente a título de ejemplo e ilustrada en los dibujos anexos, en los que:

5. la fig. 1 muestra en planta una puerta corredera para frigorífico industrial provista del dispositivo de apertura interna en posición de reposo,
 - la fig. 2 muestra análogamente la citada puerta con el dispositivo de apertura en acción,
 10. la fig. 3 muestra a mayor escala el dispositivo en posición de reposo, y
 - la fig. 4 muestra, igual que la fig. 3, el dispositivo en posición de apertura.
- Con referencia al dibujo de la fig. 1 y 2, se indica con A a la puerta corredera o cierre de la cámara frigorífica, con B al dispositivo de apertura interna concebido según la presente invención, con C el revestimiento mural con aislamiento térmico y con D las jambas aplicadas externamente al muro citado, en correspondencia con la puerta corredera.
15. El dispositivo, concebido según la invención, está constituido por la base 1 fijada a la pared interna 2 de la puerta corredera A; por la palanca 3 de eje longitudinal, articulada en el extremo 4 de la base 1; por el elemento astiforme 5, denominado también empujador por su función (que describiremos seguidamente), el cual está articulado en un punto 6 de la palanca
 20. 3, muy cerca de la articulación 4. Este elemento 5 presenta una leva 5a, con resalte vuelto hacia la base 1; además de eso se prolonga un poco por el apéndice 5b por detrás del punto 6 de articulación para sujetar, en orificio 7, el extremo de un muelle helicoidal 8, que se engancha por su otro extremo en otro
 25. orificio 9 previsto sobre una orejeta 3b muy cerca de la empu-
 - 30.

41645430



ñadura de la palanca 3 de accionamiento.

- Ahora se va a precisar algunas particularidades de la base 1 que presenta una forma sustancialmente rectangular de muy pequeña altura o espesor y presenta, sobre el lado opuesto a la articulación 4 con la palanca, un resalte 1a, cilindrico que acciona a la leva y sobre el cual topa la contraleva 5a del elemento empujador 5. El perfil de la leva fija 1a y el de la contraleva 5a es tal que orienta el elemento 5 siempre en la misma dirección, cualquiera que sea la posición relativa de la citada leva durante el recorrido de una (5a) sobre la otra. En definitiva el elemento astiforme, durante el movimiento de apertura, resulta orientado siempre perpendicularmente a la superficie frontal 10 de la jamba D contra la cual se apoya, de manera que quede bien estabilizado en tal posición y aplicar, por entero, la fuerza transmitida al punto 6, cuando la palanca 3 sea accionada en su empuñadura terminal 3a.

- Además la base 1 presenta centralmente una ventana 1b (fig. 3), cuyo fin es el de acoger, parcialmente, a la contraleva 5a en la posición de reposo, de manera de colocar al elemento 5 a la más breve distancia posible de la citada base, así como paralelamente a la misma.

- De tal manera, en posición de reposo el dispositivo ocupa una dimensión pequeñísima en el sentido del espesor de la puerta, incluso menor que el de la guernición 11 de hermeticidad, por lo que, tal como se ve en la fig. 1, la puerta puede correr libremente y sin limitaciones debidas a la manija de palanca 3.

- Durante la apertura, es decir, mientras la palanca 3 pasa de la posición de la fig. 3 a la de la fig. 4, el muelle 8 se distiende y, por consiguiente, se carga (el punto 9, en efecto, gira alrededor de la articulación 6 y se aleja del punto 7 que

416454 30



- permanece fijo con el apéndice 5b); de la fig. 4 se deduce que, en posición de apertura máxima, la palanca 3 tiende a retornar a la posición de cierre, es decir (fig. 4) a girar en sentido contrario, debido a la acción del muelle antagonista que crea
5. un momento levogiro alrededor del punto 6, si se tiene en cuenta, también, el hecho de que el punto 7 está fijo y que el punto 9 puede aproximarse y eso solo por efecto de tal rotación a izquierdas. El muelle 8, además de hacer retornar la palanca a la posición de cierre y a fijarla, tiene, además, la función
10. de asegurar el contacto entre la leva 1a y la contraleva 5a, como se deduce de cuanto se ha descrito anteriormente, ya que (fig. 4), considerada fija la palanca 3, para cualquiera de las posiciones de accionamiento, el muelle 8 tiende a crear para el elemento 5-5a un movimiento a derechas alrededor del punto
15. 6, en cuyo caso ~~considerase~~ fijo el punto 9 y móvil el punto 7. De esta forma el elemento 5-5a está empujado contra la base 1.

- El dispositivo así concebido resuelve casi íntegramente y funcionalmente el problema de apertura desde el interior de las puertas correderas, particularmente dedicadas a frigoríficos,
20. eliminando todos los inconvenientes utilizados en los sistemas hasta ahora en uso.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como nuevo y de propia invención comprende las reivindicaciones siguientes:

25. 1.- Perfeccionamientos introducidos en los sistemas de apertura en puertas correderas, especialmente destinadas a cámaras

416454

30



frigorificas industriales, c a r a c t e r i z a d o s por el hecho de que sobre una base, fijada longitudinalmente en la pared interna de la puerta, se talla en uno de sus extremos una leva en saledizo mientras que por el otro se acopla a charnela

5. de eje vertical con el extremo de una palanca astiforme la cual tiene su otro extremo libre y conformado a modo de manija y sobre la cual, a breve distancia de la articulación a charnela, se articula un elemento astiforme tallado en contraleva vuelta hacia la base fijada a la puerta con la misión de mantenerla en

10. posición perpendicularmente contra la pared durante el movimiento de apertura, disponiendo, además, de un muelle para la estabilización y fijación del elemento astiforme en la posición pre dicha por la llamada de la palanca en posición de reposo, en la cual resulta mínimo el saliente del dispositivo, en el sentido

15. del espesor de la puerta, lo que permite el deslizamiento sin limitaciones.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, c a r a c t e r i z a d o por el hecho de que el elemento astiforme o empujador presenta la contraleva con perfil convexo y que se prolonga con un apéndice más allá del punto de articulación con la

20. palanca de accionamiento, estando anclada sobre tal apéndice la extremidad de un muelle de llamada de la palanca y de estabilización y fijación para el mencionado empujador y sobre la leva de la base fija.

25. 3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, c a r a c t e r i z a d o s por el hecho de que la palanca de accionamiento presenta en zona media una orejeta para el anclaje de la otra extremidad del muelle y termina con una empuñadura a modo de manija.

30. 4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, c a

416454

30



r a c t e r i z a d o s por el hecho de que la base fijada a la pared interna de la puerta es sustancialmente una placa rectangular con ventana central, también rectangular, con una cara plana y la otra presentando dos resaltes terminales que constituyen, uno la leva y el otro el medio de articulación de la palanca.

5.

5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, c a r a c t e r i z a d o por el hecho de que en posición de reposo la dimensión de saliente en el sentido del espesor de la puerta es menor que la del elemento de hermeticidad previsto entre las jambas de la puerta corredera.

10.

6.- Perfeccionamientos introducidos en los sistemas de apertura en puertas correderas.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de ocho páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

15.

Madrid, a 30 de Junio de 1973.

SANDRO COSTA.

p. s. JAIME ISERN

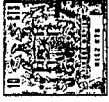
p. p.

Firmado: JOSE F. NIETO

416454

416.454

416454



30

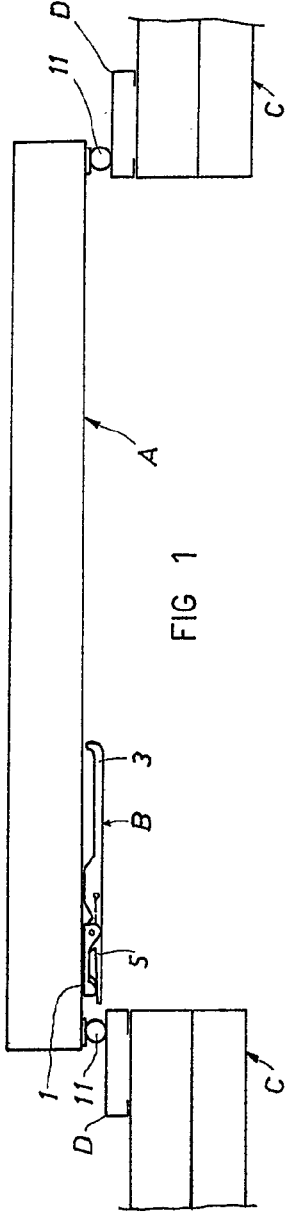


FIG 1

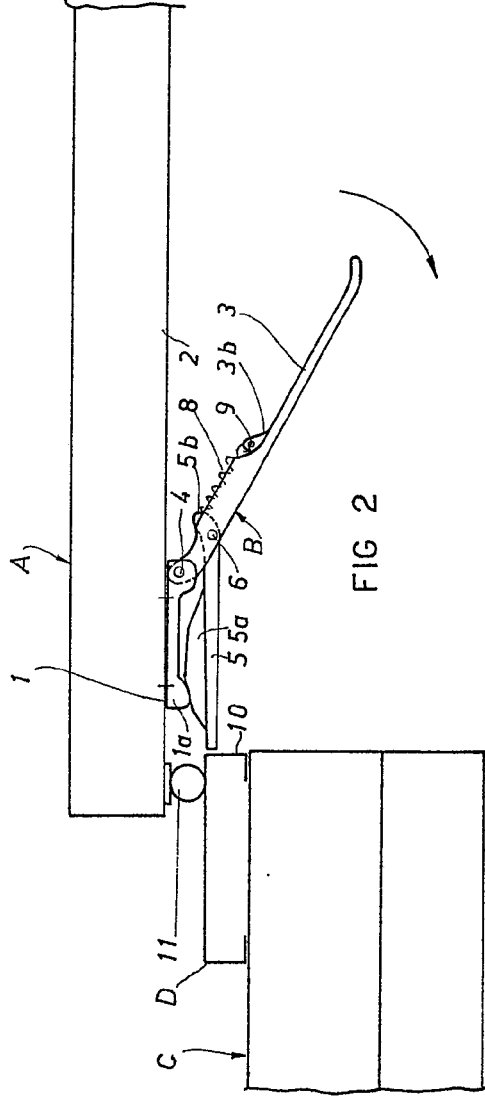


FIG 2

Madrid, a 30 de Junio de 1973

JAIMÉ ISERN

P. P.

Firmado: JOSÉ F. NIETO

416454

416.454

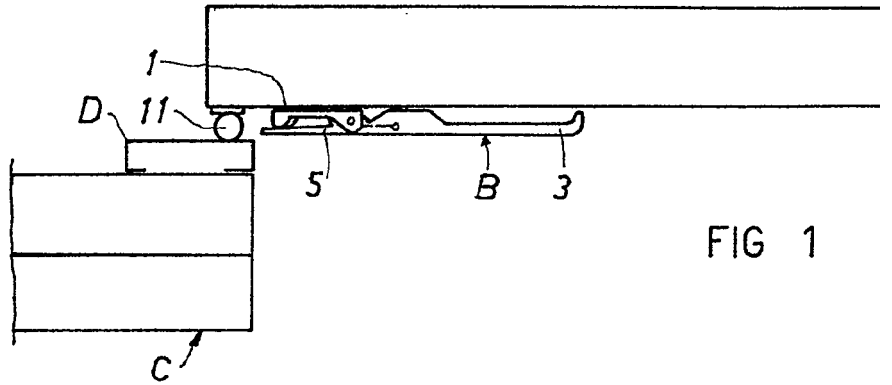


FIG 1

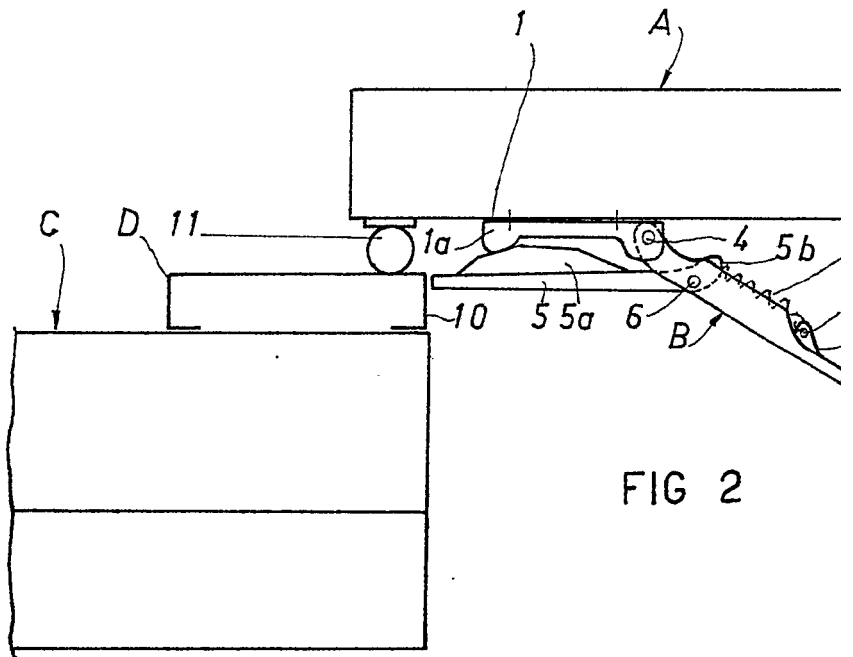


FIG 2

416454



30

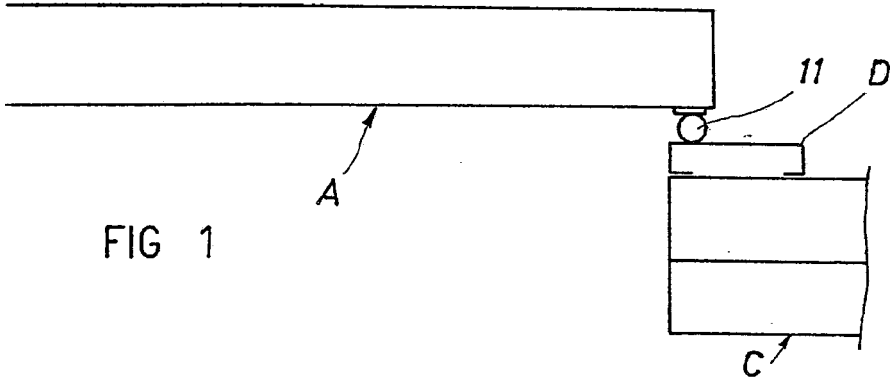


FIG 1

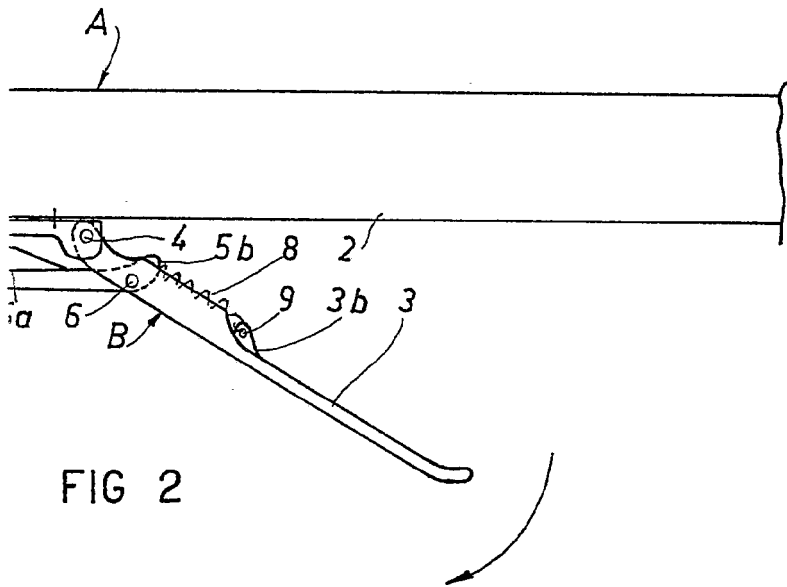


FIG 2

Madrid, a 30 de Junio de 1973

JAIME ISERN

p.p.

Firmado: JOSE F. NIETO

416454

416454

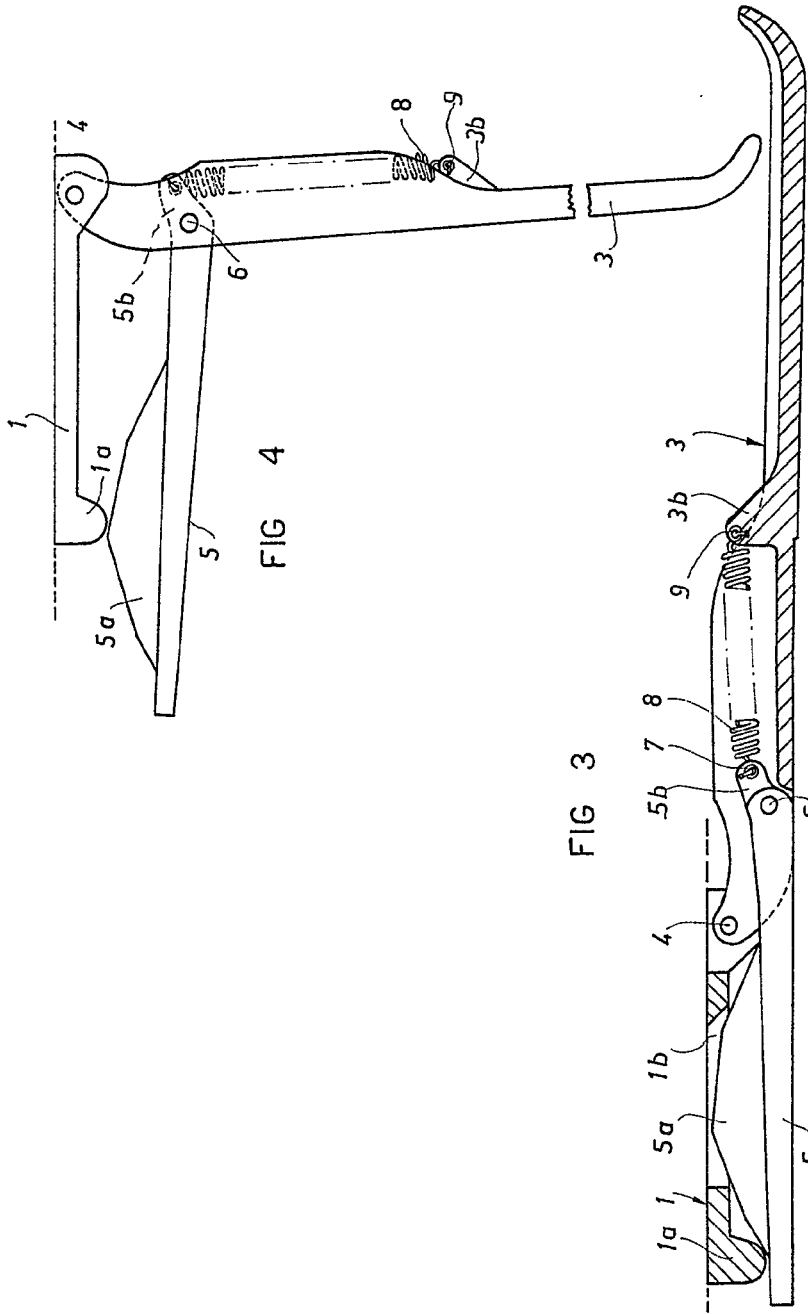


FIG 4

FIG 3

Madrid, a 30 de Junio de 1973

JAIME ISERN

P.P.

Firmado: JOSE F. NIETO

416454

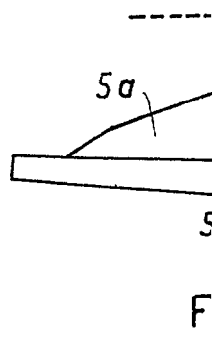
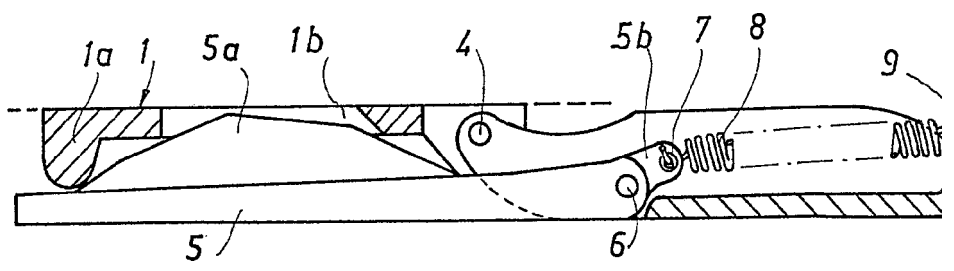


FIG 3



416454

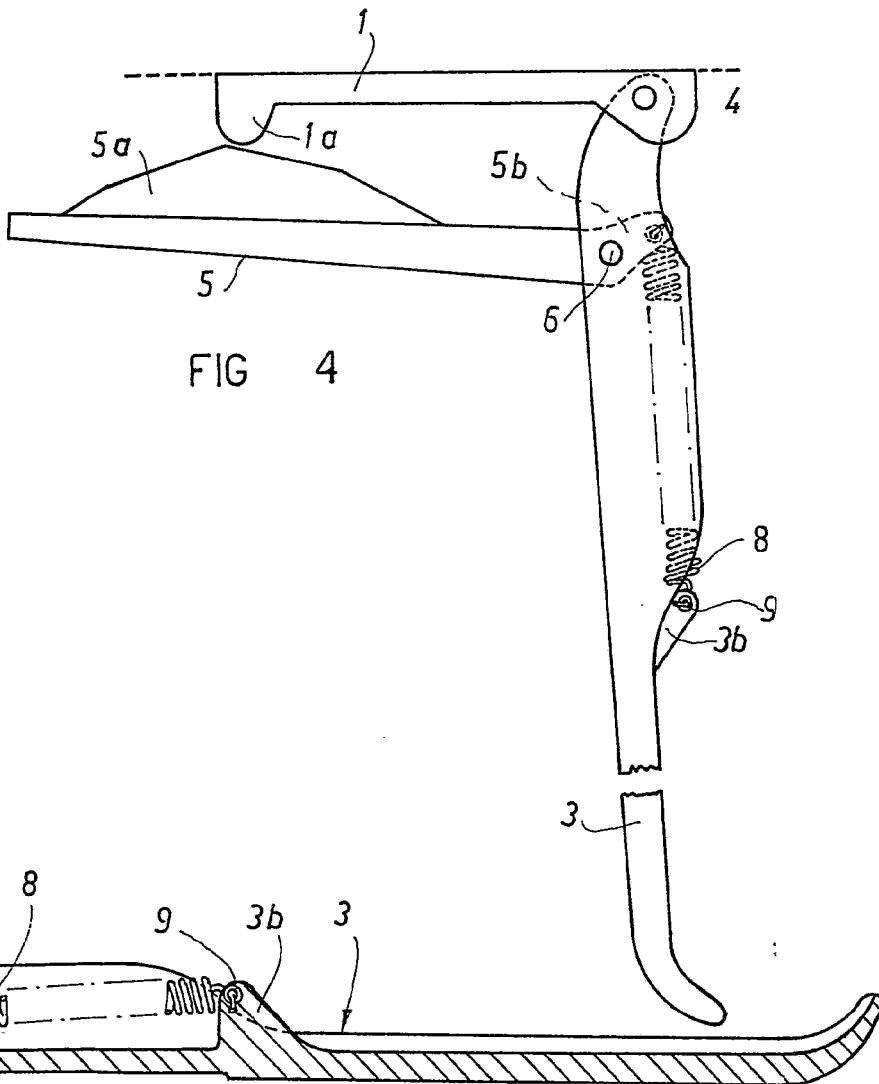


FIG 4

Madrid, a 30 de Junio de 1973

JAIME ISERN

p. p.

Firmado: JOSE F. NIETO