

369268

8 JUL



PATENTE DE INVENCION

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>F17</u>
SUBCLASE <u>C</u>

B 2816.3.

## Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION  
DE DISPOSITIVOS PARA LA MANUTENCION Y EL  
TRANSPORTE DE BOTELLAS.

*Solicitante*

COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE, entidad  
francesa, residente en : 29, rue de la  
Fédération, PARIS 15e, Francia.

La presente invención se refiere a un dispositivo que permite la manutención y el transporte de botellas, principalmente de botellas de gas corrientemente utilizadas para las necesidades de la industria.

5.

Ya se conocen diferentes tipos de carros para



8 J 11

5. el transporte de botellas, pero la maniobra de recogida de una botella tendida en el suelo para colocarla sobre estos carros y sujetarla, o la maniobra inversa para depositarla requiere un gran esfuerzo, un cierto tiempo de ejecución y algunas precauciones para evitar un accidente más o menos grave.

10. La presente invención tiene por objeto sobre todo hacer este género de dispositivo tal que responda mejor que hasta el presente a las diferentes exigencias de la práctica, principalmente en lo referente a que permita a una sola persona recoger, transportar y depositar una botella de gas con un ligero esfuerzo, en un tiempo muy corto, y sin peligro, el dispositivo propuesto evita al operador tocar las botellas, ofreciéndole al mismo tiempo un aparato de una gran maniobrabilidad y de pequeño tamaño.

20. Consiste principalmente -al mismo tiempo que en constituir el citado dispositivo por un carro con dos ruedas y dos largueros- en hacer comprender al citado carro un chasis en forma de U invertida cuyas ramas comprenden las citadas ruedas en su extremidad inferior, un par de mandíbulas auto-apretantes, montadas sobre un soporte con correderas que deslizan sobre los citados largueros y que puede tomar diferentes posiciones hechas
25. fijas por un pasador de inmovilización sobre los citados largueros, dos soportes escamoteables montados en las citadas ramas de la U invertida y mantenidos por pasadores y empuñaduras del tipo frenos de bicicleta, dispuestas en la extremidad de los citados largueros, y que permiten,
30. por intermedio de cables, maniobrar los citados



pasadores y hacer así los citados soportes inoperantes.

De todas formas, la invención será mejor comprendida por medio del complemento de descripción siguiente y de los dibujos adjuntos, no estando dados el citado complemento y los dibujos más que a título indicativo y de ningún modo limitativo.

En los dibujos adjuntos:

La figura 1 es una vista en perspectiva caballera de un carro de acuerdo con la invención.

10. La figura 2 es una vista en sección parcial del citado carro al nivel de las mencionadas mandíbulas.

La figura 3 es una vista en sección parcial del citado carro al nivel de los citados soportes escamoteables.

15. Y las figuras 4 y 5 son dos vistas esquemáticas que ilustran la operación de recogida de una botella con el carro según la invención.

20. Como se ve en la figura 1, el carro se compone de un chasis 1, en forma de U invertida, que reposa sobre ruedas de "nylon" 3 y 5 de ejes 7 y 9 soportadas por las extremidades inferiores de las ramas de la U del chasis 1. Dos largueros 11 y 13 están fijados sobre el chasis 1 y terminados por dos empuñaduras 15 y 17 destinadas a las manos del operador.

25. Como se ve en las figuras 1 y 2 dos mandíbulas 19 y 21 están articuladas alrededor del eje 23, y están hechas auto-apretantes por un resorte 25 dispuesto según la diagonal de un cuadrilátero articulado formado por las extremidades de las mandíbulas 19 y 21 más allá del eje  
30. 23 y por las piezas 27 y 29 articuladas alrededor del

17 8 JUL



- eje 31. El eje 31 es solidario de un soporte 33 montado sobre correderas 35 y 37 que pueden deslizar sobre los largueros 11 y 13. Varias posiciones del soporte 33 pueden estar previstas, cuatro en el ejemplo representado,
5. cada una de estas posiciones corresponde a dos orificios 39 y 41, dispuestos enfrente sobre los largueros 11 y 13. Dos pasadores 43 y 45 pueden venir a alojarse en los orificios 39 y 41, inmovilizando así el soporte 33 en la posición elegida. Los pasadores 43 y 45 deslizan en las piezas 47 y 49 solidarias del soporte 33, pueden ser manipulados por los anillos 51 y 53, y están asociados a los resortes de atracción 53 y 55.
- 10.

- Como se ve en las figuras 1 y 3, dos soportes escamoteables 57 y 59 están montados, por encima de las
15. ruedas 3 y 5, en las ramas de la U del chasis, 1. Los soportes 57 y 59 están articulados alrededor de los ejes 61 y 63, solidarios del chasis 1, y están provistos de ranuras 65 y 67 en los cuales pasan, cualquiera que sea su posición, los ejes de los dos tornillos 69 fijados en
20. las ramas de la U por dos tuercas 71. Dos resortes de atracción 73 están asociados a los soportes 57 y 59. Los ejes 61 y 63 comprenden además dos pasadores 75, que pueden ser accionados, por intermedio de cables 77, a partir de dos empuñaduras de frenos 79 y 81 maniobrables
25. por el operador.

- Con referencia al conjunto de las figuras, se va ahora a describir la utilización del carro, según la invención, que permite efectuar tres operaciones: la recogida de una botella caída, su transporte, y finalmente
30. su depósito.

8 JUN 1967

- Para recoger la botella 83 caída en el suelo, se lleva el carro a caballo sobre esta botella cuya caperuza 85 está vuelta hacia el operador. Se regula la posición del soporte 33, elevando los pasadores 43, según la longitud de la botella 83. Se encaja a fondo la caperuza 85 de la botella en las mandíbulas auto-apretantes 19 y 21 (figura 4) apoyando sobre el aparato para separar estas mandíbulas y facilitar el enganche. Se elevan entonces los largueros 11 y 13, y la botella, tomando apoyo sobre el suelo, se eleva por las mandíbulas 19 y 21. Se continúan elevando los largueros, y el cuerpo de la botella 83 releva entonces los soportes escamoteables 57 y 59 (figura 5). Se continúa elevando hasta que los soportes 57 y 59 caigan por su peso por debajo del cuerpo de la botella 83. Se bajan los largueros 11 y 13 y la botella 83, mantenida por las mandíbulas 19 y 21, es enganchada a los soportes 57 y 59; está cargada sobre el carro y dispuesta para su transporte.

- El transporte se efectúa simplemente por medio de los largueros 11 y 13, el carro cargado se manobra como una carretilla.

- Para depositar la botella 83 se elevan los largueros 11 y 13 hasta que toman apoyo sobre el suelo y que no porta más sobre los soportes escamoteables 57 y 59 (figura 5). Se apoya simultáneamente sobre las dos empuñaduras de frenos 79 y 81, que actúan así sobre los pasadores 75 que terminan su papel sobre los soportes 57 y 59. Se bajan los largueros 11 y 13 hasta que la botella repose sobre el suelo (figura 4), habiendo reposado la botella, los soportes 57 y 59 son desenclavados.

8 JUL



Se desprende entonces la caperuza 85 de las mandíbulas auto-apretantes 19 y 21 reculando simplemente el carro.

Quede bien entendido, y como resulta por otra parte de lo que antecede, que la presente invención no se limita solamente a los ejemplos de realización, ni al modo de aplicación más particularmente descrito y representado; abarca por el contrario todas las variantes.

5.

- N O T A -

10.

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.

15.

También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia, con fecha 10 de julio de 1968, bajo el número PV.158.567, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor,

20.

siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSITIVOS PARA LA MANUTENCION Y EL TRANSPORTE DE BOTELLAS; caracterizándose por lo siguiente:

25.

1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de dispositivos para la manutención y el transporte de botellas, principalmente de botellas de gas, que comprenden un carro con dos ruedas y dos largueros, caracterizados porque comprenden sobre este carro, un chasis en

30.

forma de U invertida cuyas ramas comprenden ruedas on



- su extremidad inferior, un par de mandíbulas auto-apre-  
tantes, montadas sobre un soporte con correderas que  
deslizan sobre los citados largueros y que pueden to-  
mar diferentes posiciones, al menos un pasador de inmo-  
vilización de este soporte sobre los citados largueros,  
5. dos soportes escamoteables montados en las citadas ra-  
mas de la U invertida y mantenidos por pasadores y em-  
puñaduras dispuestas en la extremidad de los citados  
largueros, y que permiten, por intermedio de cables, ma-  
niobrar los frenos de los soportes escamoteables y ha-  
cer así los citados soportes inoperantes.  
10.

- 2ª.- Perfeccionamientos en la construcción  
de dispositivos para la manutención y el transporte de  
botellas; tal y como queda sustancialmente descrito en  
la presente Memoria e ilustrado en los dibujos que se  
acompañan.  
15.

Esta Memoria consta de siete hojas, escritas  
a máquina por una sola cara.

Madrid,  
COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE,

8 JUL. 1969

J. GÓMEZ ACEBO Y MODEY  
Firmado: F. Hernández Robo

369268

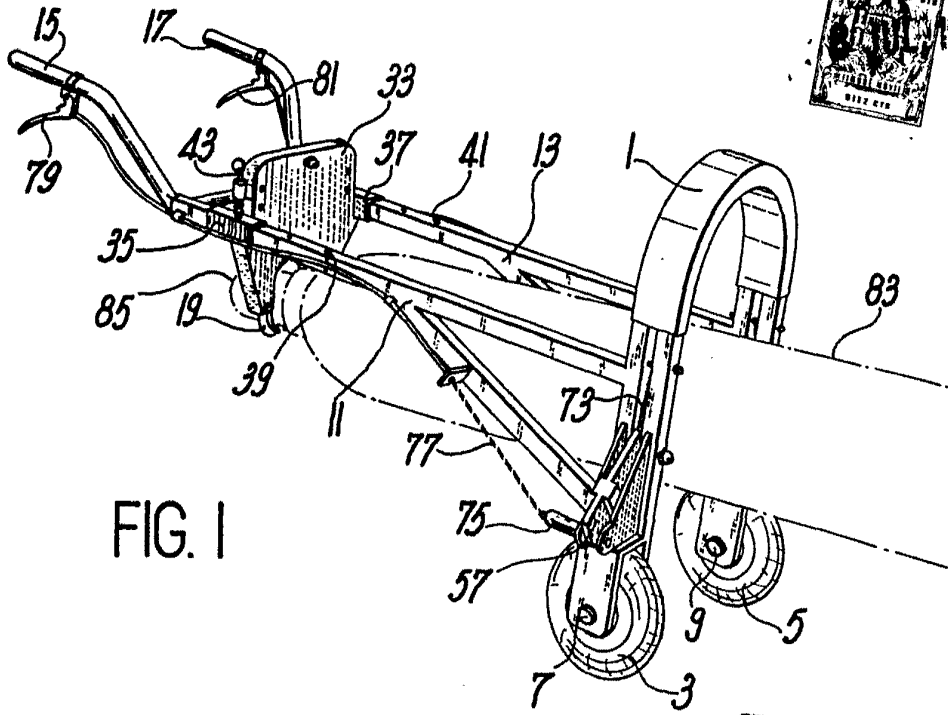


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

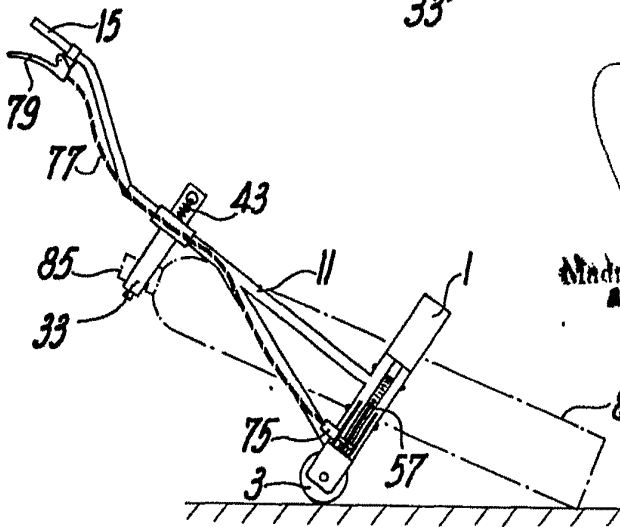
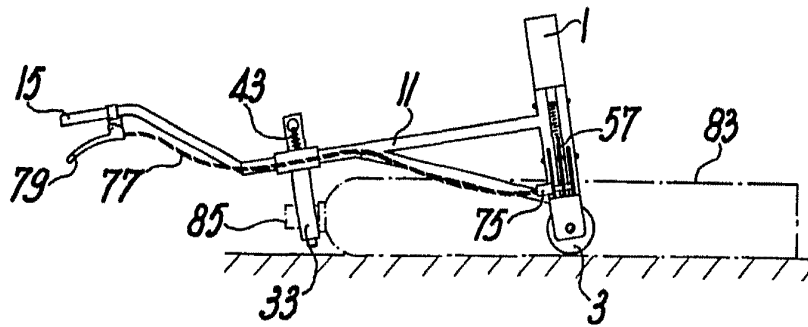


FIG. 4

FIG. 5

Madrid JUL 1969  
A. GONZALEZ REBO Y MORA  
Ingenieros T. Industriales S.A.

8 JUL. 1968  
8 JUL. 1968

ESCALA  
VARIABLE

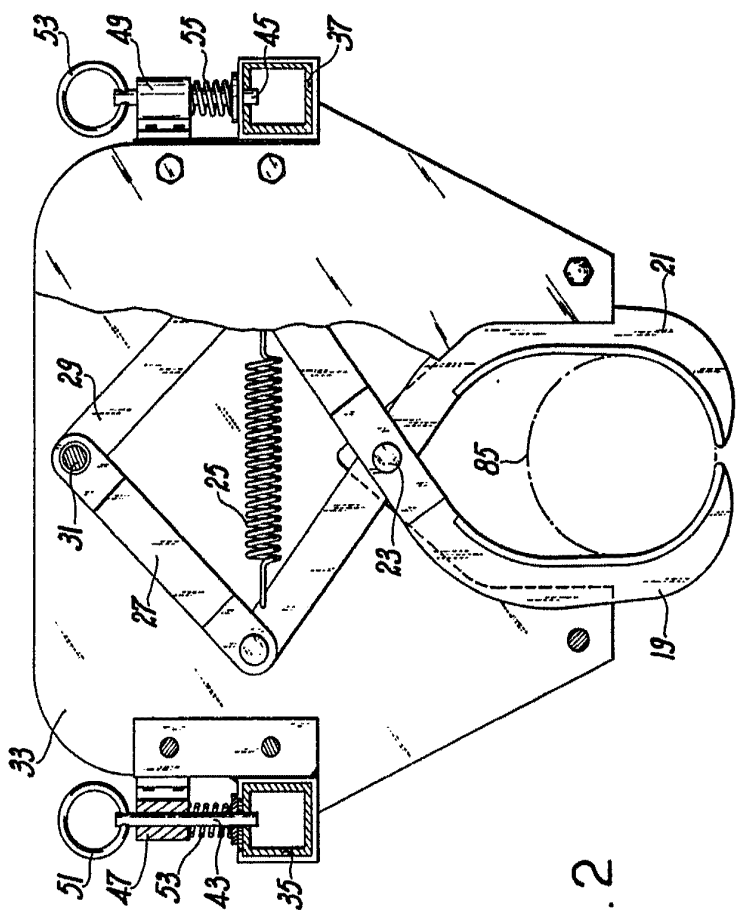


FIG. 2

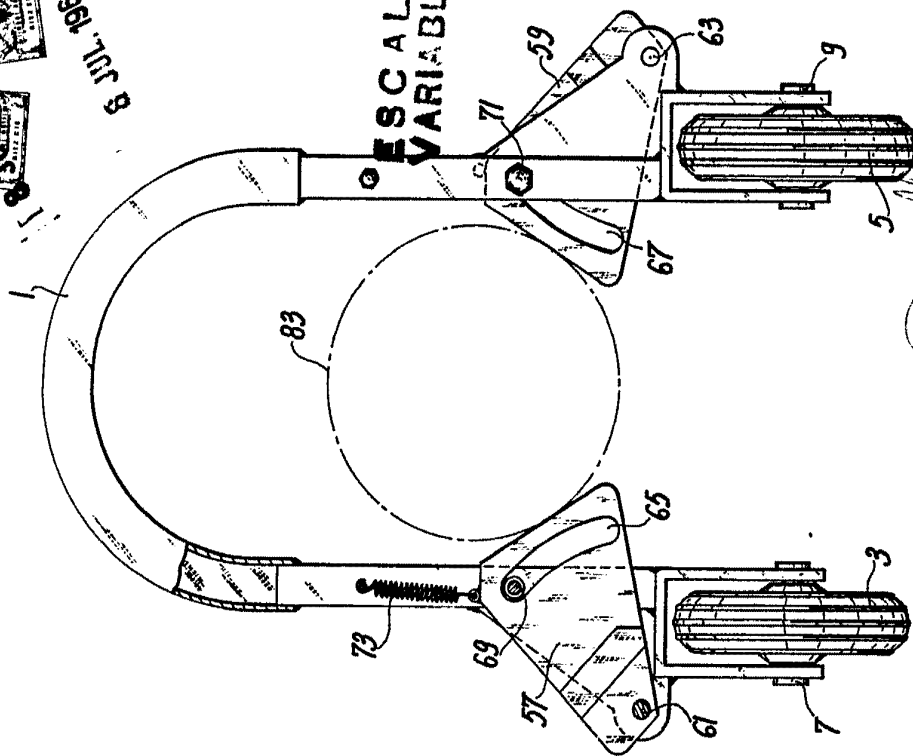


FIG. 3

8 JUL. 1968

R. SÓMEZ ACEBO Y MIDEY  
Frenada F. Hernández Ruiz

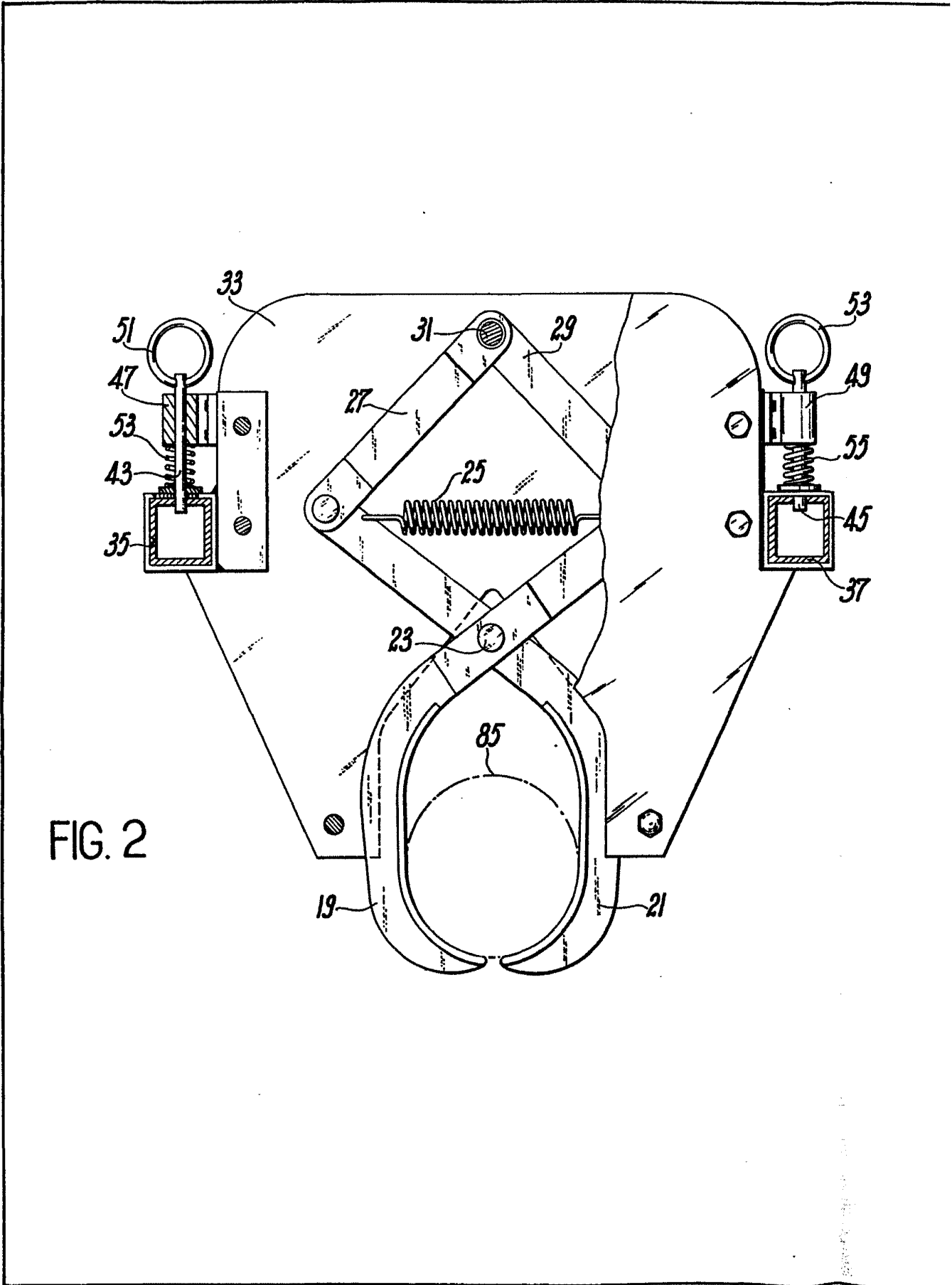


FIG. 2

369268



8 JUL. 1969

3  
9  
5  
5  
7

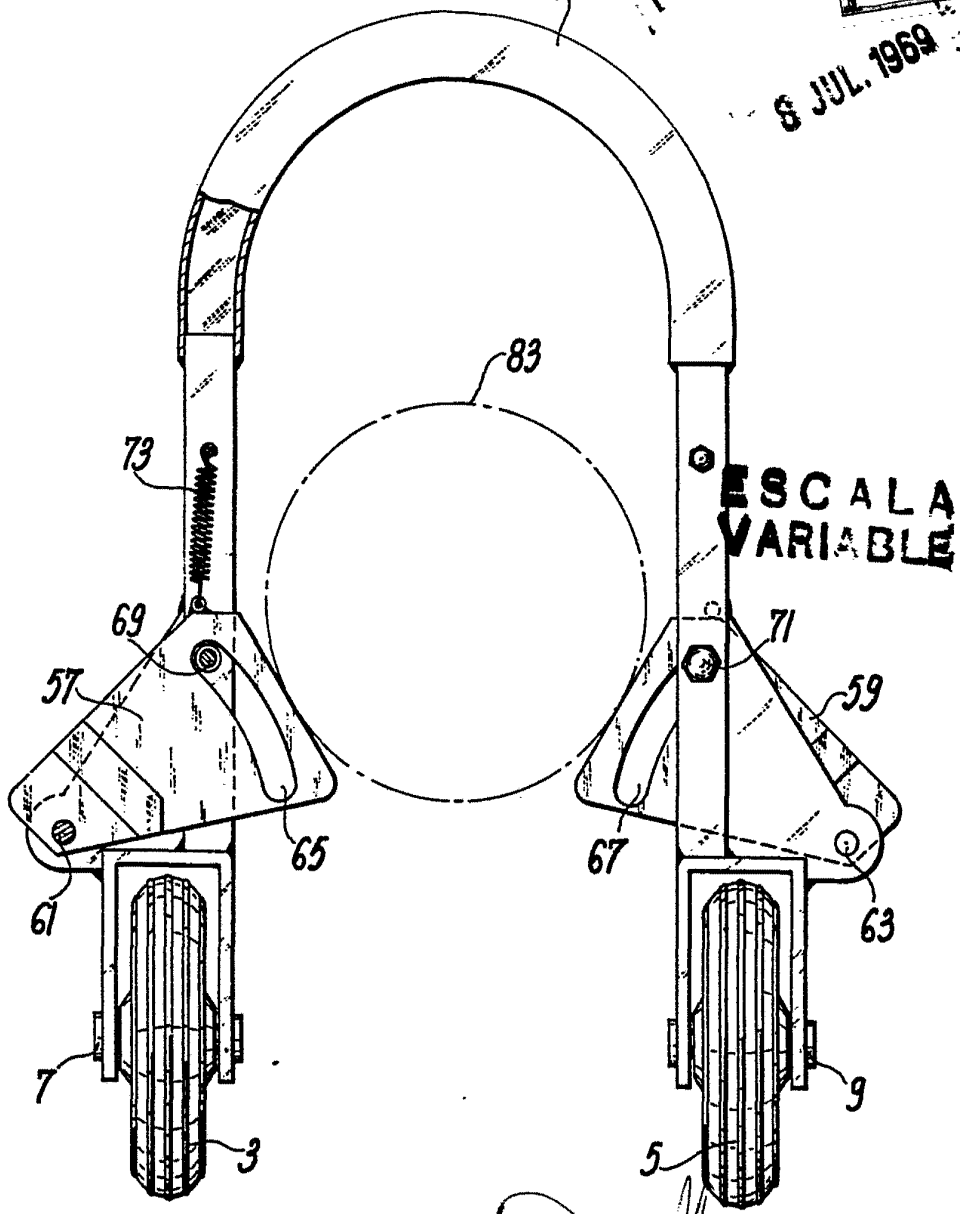


FIG. 3

8 JUL. 1969

Madrid

GÓMEZ ACEBO Y MODEJ  
Firma: F. Hernández Rato