

207685

207685

10 F



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Introducción, que por 10 años se solicita para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS PUERTAS BASCULANTES DE CONTRAPESO," a favor de Don Ernest Fischer, de nacionalidad suiza, residente en LAUSANNE (Vaud/Suisse), calle de Chemin de Renens núm. 7.

\*\*\*\*\*

5 Se conocen ya puertas basculantes de contrapeso montadas giratorias sobre un eje horizontal dispuesto del lado traseo (interior) de la puerta. En unas, el contrapeso está sujeto a la parte superior de la puerta mediante una barra o un cable, viniendo a apoyarse dicha barra o cable, en las dos posiciones extremas de la puerta contra topes de un órgano de guía rígidamente sujeto a la puerta.



10 En otras un contrapeso oscilante, rígidamente unido al eje de rotación de la puerta puede ser regulado mediante desplazamiento sobre un brazo susceptible de ser hecho oscilar con respecto a la misma, previa remoción de los medios para su bloqueo sobre una barra arqueada.

15 Lo que en tales construcciones se trata sobre todo de obtener es el que, en cualquiera de sus posiciones, la puerta pueda ser hecha bascular con un esfuerzo mínimo. Es preciso para ello que el conjunto de la puerta y del contrapeso esté en equilibrio en toda posición.

20 En las primeras de las anteriormente mencionadas puertas basculantes, este fin no puede nunca ser logrado. Muy al contrario, el equilibrio que puede ser alcanzado en una posición intermedia es muy lábil. Si la puerta se aparta incluso muy poco de dicha posición, y es luego abandonada así misma, adopta una u otra de dichas posiciones extremas. Un basculamiento en el sentido contrario requiere un  
25 esfuerzo tanto más considerable.

30 En la segunda clase de las puertas basculantes, anteriormente mencionada es posible, en principio, conseguir el equilibrio en cualquier posición. Por el contrario, la regulación del ángulo comprendido entre el plano de la puerta y el brazo que lleva el contrapeso ofrece dificultades considerables para el constructor, sobre todo si el centro de gravedad se halla en la mitad inferior de la puerta, como es el caso si se prevén ventanas en la mitad superior. La barra arqueada avanza entonces considerablemente en el  
35 espacio situado detrás de la puerta. La precisión de la regulación es, por otra parte, escasa y los gastos de cons-

- 3 - 207685



trucción son relativamente elevados, sobre todo debido a dicha barra arqueada.

40 Con el objeto de esta patente se ha tratado de remediar estos inconvenientes de las puertas basculantes conocidas.

45 Tiene por objeto una puerta basculante montada giratoria sobre un eje horizontal dispuesto detrás de su cara trasera, con un contrapeso de posición regulable, caracterizada por el hecho de que el contrapeso es susceptible de ser desplazado, durante su regulación, en las direcciones paralela y perpendicular al plano de la puerta.

50 En una forma de ejecución de la puerta basculante según la patente el contrapeso está unido a una pequeña corredera susceptible de ser desplazada y bloqueada sobre un montante paralelo al plano de la puerta y que forma parte de un bastidor sujeto al lado trasero de la mitad superior de la misma.

55 Por último se prevé preferiblemente una escuadra con un tramo paralelo a dicho montante y susceptible de ser bloqueada sobre la corredera que la lleva, así como con un tramo perpendicular al plano de la puerta y provisto de un brazo que constituye una prolongación regulable del mismo y que lleva el contrapeso.

60 El dibujo adjunto muestra, a título de ejemplo, una forma de ejecución de la puerta, según el objeto de la patente.

La figura 1 es una vista en planta que muestra una mitad de la puerta en posición de cierre.

65 La figura 2 es una sección por la línea III-III de la figura 1.



70 La puerta basculante representada comprende un tablero rectangular 1 que sirve para cerrar el hueco 2 de un garaje que tiene dos paredes laterales 40, un techo -41- y un piso -42-; este último posee un resalte -43- contra el cual se aplica el extremo inferior del tablero -1- cuando la puerta está en posición de cierre (vease la Figura 2). Dicho tablero está provisto, en la parte superior de su cara interior, de dos dispositivos simétricos de suspensión.

75 Cada uno de estos dispositivos comprende un bastidor del que forman parte dos brazos -44- y -45-, soldados a dos soportes -46- y -47- sujetos al panel o tablero 1; dichos brazos son perpendiculares al tablero -1- y llevan un montante -48- paralelo a este último. Sobre dicho montante está montada una corredera -49- provista de una perforación -50- en la que está montado de modo que puede desplazarse un tramo vertical -51-, es decir paralelo al tablero -1-, de una escuadra -54- cuyo otro tramo -52- es horizontal y perpendicular al tablero -1-. El tramo -52- posee una perforación longitudinal que recibe un brazo -53- susceptible de desplazarse y que puede ser inmovilizado mediante un tornillo de bloqueo -55-, constituyendo, pues, una prolongación de longitud regulable del tramo -52-. El extremo libre del brazo -53- lleva, montado giratorio, un contrapeso -56-, y está unido, mediante un tensor -57-, a un caballete -58- sujeto al brazo -44-.

95 La corredera -49- puede ser inmovilizada sobre el montante mediante un tornillo de bloqueo -59- y el tramo -51- de la escuadra -54- puede ser inmovilizado a su vez mediante un tornillo de bloqueo -60-.

El tablero -1- posee, en su cara interior y cerca de cada uno de sus bordes laterales, un tirante de atiesamiento -61-; uno de los extremos de este tirante está



100 sujeto a la parte inferior del tablero -1-, mientras que el otro extremo lo está a un saliente -62- que lleva el soporte -47-.

El brazo -45- de cada dispositivo de suspensión lleva un soporte -63- en el cual está montado un eje -64- de la pared lateral -40- correspondiente.

105 Si la puerta es de pequeñas dimensiones, puede bastar proveer de contrapeso uno solo de los dispositivos de suspensión.

110 Gracias al montaje del contrapeso a través de las piezas corredizas -49-, -54- y -53-, la posición del punto de rotación del contrapeso puede ser regulada horizontalmente y verticalmente, es decir en direcciones paralelas y perpendiculares al plano de la puerta; ello permite realizar de manera muy sencilla tanto una condición de equilibrio estable de la puerta, cualquiera que sea su posición, como (lo que es preferible) las dos condiciones  
115 siguientes : a) equilibrio inestable de la puerta entre sus dos posiciones extremas, vertical y horizontal, para que quede cerrada cuando se la lleva a la posición vertical, y abierta cuando se la desplaza en posición horizontal; b)  
120 que el esfuerzo necesario, para desplazar la puerta desde una y otra de sus posiciones extremas, sea muy pequeño.

Se obtendrá un equilibrio perfecto de la puerta en todas sus posiciones llevando el punto de rotación del contrapeso a la derecha, pasando por el centro de gravedad  
125 de la puerta (sin contrapeso) y por el eje de rotación de esta. El hecho de que el contrapeso pueda ser desplazado en dos direcciones perpendiculares permite darle el brazo de

2076<sup>10</sup>85 FEB.



130 palanca deseado a pesar de prever el punto de rotación del  
 contrapeso sobre esta recta. Para realizar la condición a)  
 basta darle al contrapeso el brazo de palanca necesario aun  
 disponiendo el punto de rotación encima de dicha recta. La  
 condición b) será satisfecha si el punto de rotación se  
 encuentra cerca de dicha recta.

135 La descripción anterior demuestra que ha llegado  
 a ser posible construir de manera relativamente sencilla  
 y barata, con elementos normalizados, una puerta basculan-  
 te de contrapeso susceptible de ser regulado sin dificultad  
 de modo que el conjunto quede en equilibrio en todas sus  
 posiciones, de modo que un esfuerzo mínimo basta siempre  
 140 para desplazar la puerta hacia una u otra de sus dos posi-  
 ciones extremas.

Las modificaciones de todo orden que puedan ser  
 introducidas en el objeto descrito y que porpreferirse a  
 la forma, dimensiones, proporciones, clase de material  
 145 empleado y materias no afecten a la esencialidad de esta  
 patente se considerarán a todos los efectos como incluidas  
 en la presente patente de introducción, sean cualquiera  
 las circunstancias que concurran.

N O T A  
 =====

150 Se declaran de novedad en España las siguientes:

R e i v i n d i c a c i o n e s  
 =====

155 1.ª.- Perfeccionamientos introducidos en las puer-  
 tas basculantes de contrapeso, montadas giratorias sobre  
 un eje horizontal dispuesto detrás de su cara trasera, con  
 un contrapeso de posición regulable, caracterizados por el  
 hecho de que el contrapeso es susceptible de ser desplazado

- 7 - 207685



durante su regulación, en direcciones paralela y perpendicular con respecto al plano de la puerta.

160 2a.- Perfeccionamientos introducidos en las puertas basculantes de contrapeso, según la reivindicación 1a, caracterizados por el hecho de que el contrapeso está unido a una corredera susceptible de ser desplazada y bloqueada sobre un montante paralelo al plano de la puerta y que forma parte de un bastidor sujeto allado trasero de la mitad superior de la puerta.

170 3a.- Perfeccionamientos introducidos en las puertas basculantes de contrapeso, según la reivindicación 2a, caracterizados por una escuadra que tiene un tramo paralelo a dicho montante y susceptible de ser bloqueado en una corredera que lo lleva así como un tramo perpendicular al plano de la puerta y provisto de un brazo que constituye una prolongación del mismo, de longitud regulable y que lleva el contrapeso.

175 4a.- " PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS PUERTAS BASCULANTES DE CONTRAPESO."

Todo tal y como se reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

180 Madrid, 10 de Febrero de 1.953.

207685

ERNEST FISCHER

Hoja UNICA

10 FEB

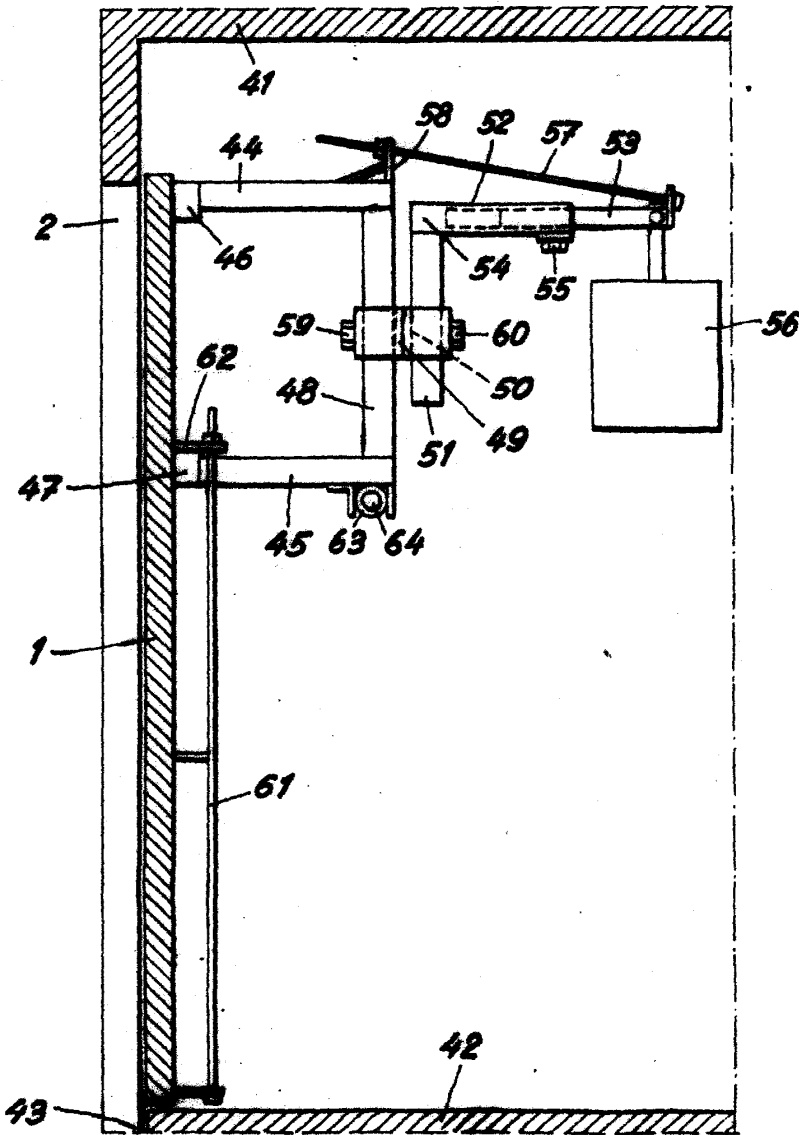


Fig. 1

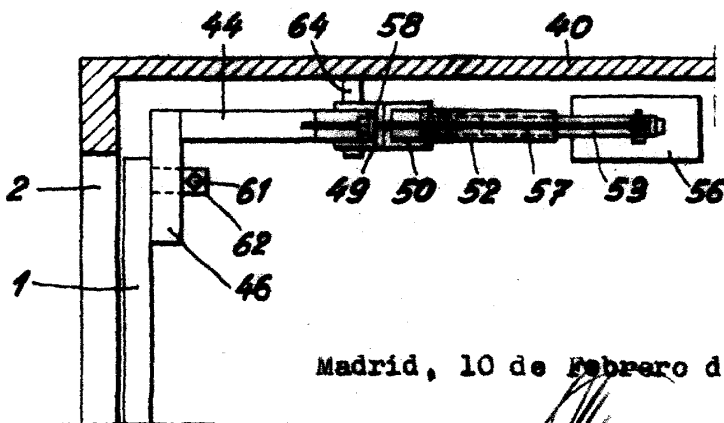


Fig. 2

Madrid, 10 de febrero de 1.953.

ESCALA VARIABLE

*Fischer*