



ESPAÑA

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 25 6 17 9	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 12 febrero 1981	

MODELO DE UTILIDAD

1 JUN. 1981

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL A. Cl. ³ E05F7/00, 1/10
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

DISPOSITIVO COMPENSADO PARA APERTURA Y CIERRE DE PUERTAS BASCULANTES

(71) SOLICITANTE (S)

D. JOSE SUAREZ CUEVVO, de nacionalidad española

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

c/ Peñullán s/n - PRAVIA Oviedo, Asturias

(72) INVENTOR (ES)

El propio solicitante

(73) TITULAR (ES)

El propio solicitante

(74) REPRESENTANTE

Da MARIA ANTONIA NARANJO MARCOS, P. de la Habana 200 MADRID

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo compensado para apertura y cierre de puertas basculantes aplicables a todo tipo de locales, y que se basa en la combinación de bielas que mueven las puertas mandadas, disponiendo de unos muelles elásticos que son los que, en definitiva, elevan la puerta, desliziéndose por dos puntos fijos en sus marcos, con ruedas rotativas que deslizan en ambas correderas fijas al panel de la puerta.

5

Son muchas las ventajas que ofrece el sistema según la invención; en efecto, según el mismo, se simplifican los métodos y dispositivos existentes, destinados a análoga finalidad, lográndose mediante un mecanismo simple idénticas funciones a las conseguidas mediante mecanismos más complejos. Todo ello trae como consecuencia un abaratamiento de costos reduciendo la mano de obra y materiales, lográndose un acabado y presentación perfectos y evitándose las averías que son propias de mecanismos más complejos.

10

15

La puerta según la invención es de aplicación principal en garajes, naveas y es aplicable a cualquier tipo de huecos y locales, construcciones prefabricadas de cualquier tipo, y a todo uso que le es propio, en general.

20

Para mejor comprensión de la presente memoria se acompañan los dibujos adjuntos que muestran un ejemplo de realización, no limitativo, de los varios que caben en el cuadro general de la invención sin que el mismo se altere. En tales dibujos:

25

La fig. 1 muestra esquemáticamente una perspectiva del mecanismo de la puerta según la invención.

La fig. 2 es un alzado vertical lateral, esquemático.

De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, la puerta consta de un marco formado por dos laterales (1) y un tramo horizontal (11) superior, hechos preferentemente en chapa conformada en frío, o por cualquier otro medio adecuado, entre los que bascula el panel (10) de la puerta, que se

30

halla preferentemente fabricada en chapa galvanizada, plegada o lisa, aunque estos materiales no son limitativos.

35

En la parte superior de los laterales (1) del marco de la puerta se acoplan unos soportes (14) que llevan unas ruedas rotativas, que desfilan por unas correderas (9) para el perfecto guiado de la puerta en sus movimientos ascendentes y descendentes, y que son las que controlan la trayectoria de la puerta, y son parte esencial en su funcionamiento.

40

Las citadas correderas (9) o guías-correderas van fijas al panel de la puerta a la que guían en su movimiento ascendente y descendente y se hallan construídas en formas y materiales adecuados.

45

A una altura media, aproximadamente, de los soportes verticales (1) del marco, se disponen unos soportes (15) centrales, fijos a los mismos, que sirven para fijación de unos rodamientos (8) y de las bielas de mando o basculación (7) las cuales son rígidas, y son para mando de la puerta (10) y tienen la misión de transmitir a ésta la energía de unos muelles elásticos (6) para su elevación.

50

Tales muelles (6) mueven todo el sistema basculante del mecanismo, y se anclan por su parte superior al extremo superior de las citadas bielas (7) mientras que por su extremo inferior se anclan a unas cadenas (2) apropiadas por el extremo superior de las mismas, y cuyo extremo inferior de éstas se ancla a la base de los marcos (1) verticales de la puerta. Dichas cadenas sirven, además, para regular la tensión de los citados resortes (6).

55

Una pletina inferior (4) sirve de unión y rigidificación de los marcos (1) verticales ya citados; en éstos se disponen en su cara interna y junto a su parte inferior, unos topes (5) para limitar a su punto debido el movimiento de cierre de la puerta (10). Esta, adicionalmente, posee un bastidor de panel (3) preferentemente hecho en tubo.

60

65

En los puntos de articulación de las bielas (7) a los marcos verticales (1) citados, se disponen unos rodamientos (8) que facilitan el movimiento basculante de las mismas, allí donde los esfuerzos son mayores.

70

Adicionalmente, la puerta lleva una cerradura (12) que puede ir indistintamente hacia abajo o hacia arriba, y un asa (16) para facilitar su accionamiento, debidamente.

75

Respecto al funcionamiento, partiendo de la puerta en posición cerrada, para accionar su apertura, al desbloquear la cerradura (12) mediante su correspondiente falleba a la pletina (4) la puerta queda libre para su apertura; en esta posición los muelles elásticos (6) están en máxima tensión y actúan sobre las bielas de basculación (7) que oscilando sobre los rodamientos (8) elevan la puerta hacia su posición de abierta. Todo este movimiento de apertura es controlado mediante las ruedas rotativas (13) que, fijas al soporte (14) obligan a la puerta (10) a tomar una trayectoria convenientemente estudiada, a través de las correderas (9). En la posición final abierta, la puerta (10) queda horizontal y paralela al suelo; en esta posición los resortes (6) están en mínima tensión.

80

85

Para llevar la puerta a su posición de cierre partiendo de la posición abierta, al actuar sobre el asa (16) para cerrarla, ayuda en la función de cierre el propio peso de la puerta, con lo que los muelles elásticos (6) van aumentando su tensión. La puerta se cierra con un leve esfuerzo hacia abajo, y esta labor es aliviada por el propio peso de la puerta; las ruedas (13) hacen de control en la trayectoria, junto con las correderas (9) y se va cerrando la puerta hasta llegar al tope (5) de posición de cierre; los muelles (6) son verdaderos motores de la puerta basculante; las cadenas (2) sirven para regular su tensión.

90

95

En la presente invención cabrán cuantas variantes constructivas como sean posibles sin que se altere su esencia.

NOTA : Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se considera propio, nuevo y útil del solicitante es lo contenido en las siguientes:

100

REIVINDICACIONES

1 - Dispositivo compensado para apertura y cierre de puertas basculantes, caracterizado por disponerse de un marco de puerta formado por dos laterales y un tramo horizontal superior entre los que bascula el panel de la puerta; y en la parte superior de dichos laterales del marco se acoplan unos soportes dotados de unas ruedas que se deslizan por unas correderas, para el guiado de la puerta en sus movimientos ascendente y descendente y que son las que controlan la trayectoria de la misma.

105

2 - Dispositivo, según reivindicación 1ª caracterizado por que las citadas guías correderas van fijadas al panel de la puerta, a la que guían en sus movimientos.

110

3 - Dispositivo, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque a una altura media de los citados soportes verticales del marco, se disponen unos soportes centrales, fijos a los mismos, que sirven para la fijación de unos rodamientos y de las bielas de mando o basculación, de que consta el mecanismo, las cuales son rígidas y tienen la misión de transmitir a dicha puerta la energía de unos muelles elásticos, para su elevación.

115

4 - Dispositivo, según reivindicación 3 caracterizado por el hecho de que tales muelles mueven todo el sistema basculante del mecanismo, y se anclan por su parte superior al extremo superior de las bielas antes citadas, mientras que por su extremo inferior se anclan a unas cadenas que tienen, además, la misión de regular la tensión de tales muelles y que por sus extremos inferiores se anclan, a su vez, a la base de los soportes laterales del bastidor de la puerta.

120

5 - Dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 4 caracte-

125

rizado por disponerse de una pletina inferior, en la base del marco, que sirve de unión a los laterales del mismo y rigidifica su posición.

130

6 - Dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizado porque junto a la parte inferior y en la cara interna de los soportes laterales del marco se disponen unos topes para limitación del movimiento descendente de la puerta.

135

7 - Dispositivo, según reivindicación 3 caracterizado porque en los puntos de articulación de las antes mencionadas bielas a los marcos verticales ya citados, se disponen unos rodamientos que facilitan el movimiento basculante de las mismas, allí donde los esfuerzos son mayores.

140

8 - Dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 7 caracterizado porque adicionalmente, la puerta lleva una cerradura que puede ir, indistintamente, hacia abajo o hacia arriba, y va dotada de un asa que facilita su accionamiento.

145

9 - DISPOSITIVO COMPENSADO PARA APERTURA Y CIERRE DE PUERTAS BASCULANTES.

Todo según se describe en la presente Memoria que consta de seis hojas foliadas y escritas por una cara con ciento cuarenta y ocho líneas y dibujos anexos.

MADRID 12 febrero 1981

P.a.



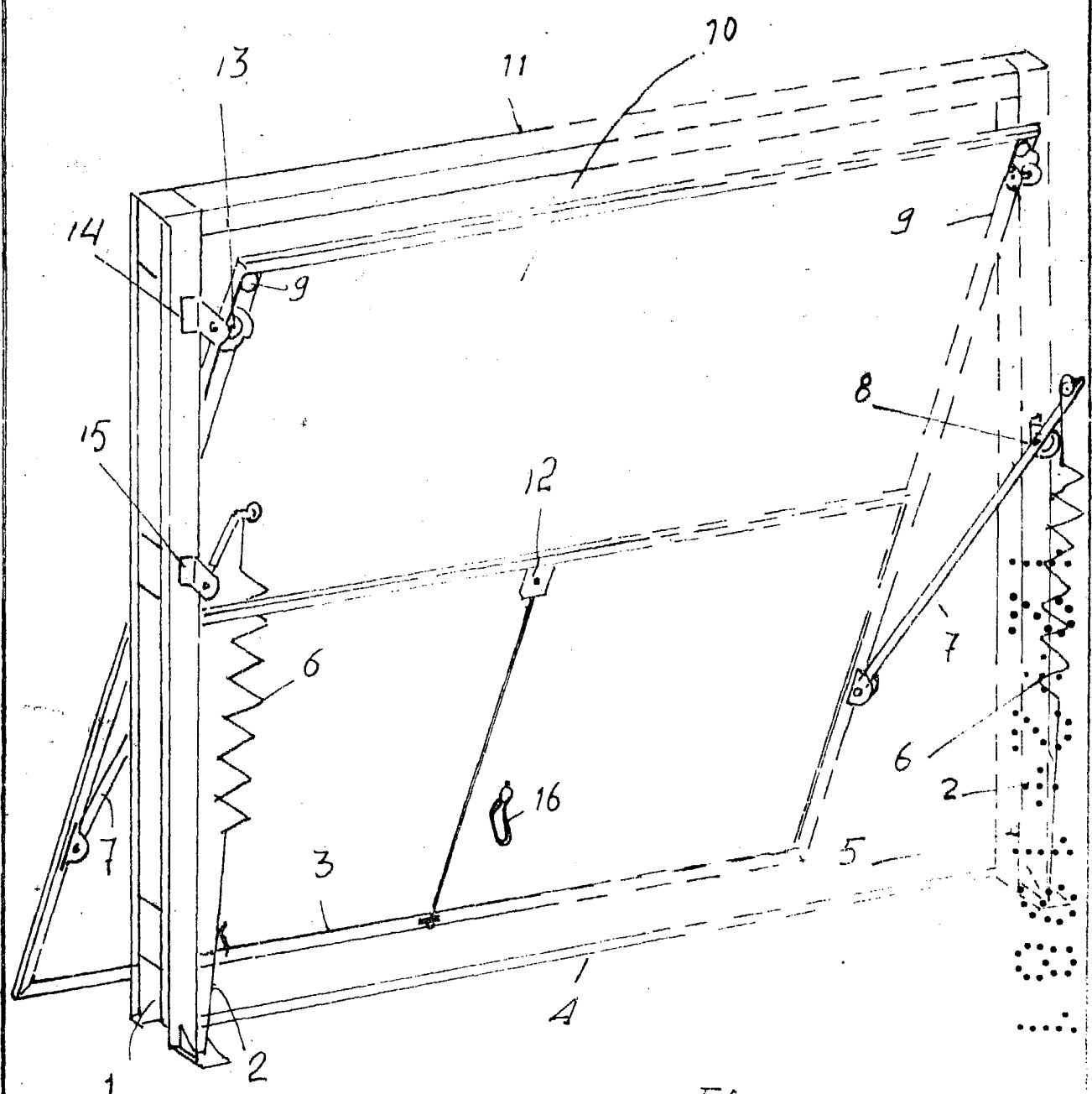


Fig. 1

MADRID 12 febrero 1987

ESCALE VARIABLE



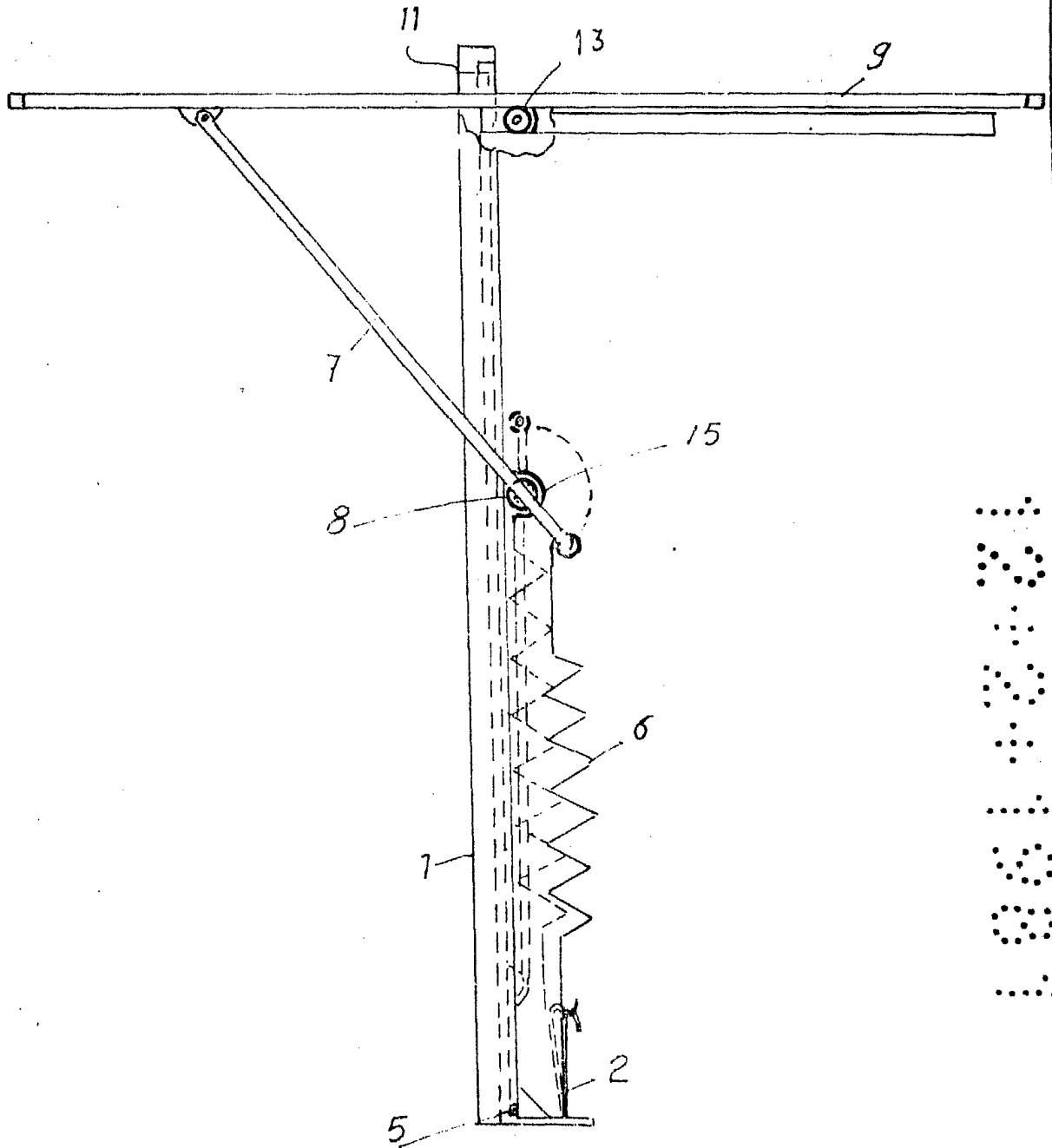


FIG. 2

MADRID 12 febrero 1938

ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]

