



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	224892	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION		

MODELO DE UTILIDAD

224892

C. y M. 10/11

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	93 PAIS
31 NUMERO		

CADUCA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A 62 B

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DOBLE DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ASCENSORES"

71 SOLICITANTE (S)
D. Valentín García Fernández

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Torre Atocha, Paseo Duque de Mahdas, SAN SEBASTIAN (Guipúzcoa)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
el solicitante

74 REPRESENTANTE
VICTOR GIL VEGA

MEMORIA DESCRIPTIVA

El registro del Modelo de Utilidad que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y sus posesiones de un doble dispositivo de seguridad para ascensores, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en los adjuntos dibujos, a título de ejemplo.

La presente invención se refiere a un dispositivo de seguridad doble para ascensores, mediante el cual en caso de ruptura del cable de suspensión no existe riesgo alguno de accidente por cuanto que el ascensor queda automáticamente enclavado en el punto en que se encuentre en el momento de ruptura del cable.

El dispositivo está constituido por dos pares de barras de hierro o acero de dimensiones adecuadas de peso y características del ascensor, las cuales terminan por uno de sus extremos en sendos ganchos mientras que por su otro extremo presentan sendas articulaciones a la cabina del ascensor. Las dos barras de cada par están unidas entre sí cerca de sus ganchos por un tornillo de extremos roscados en sentidos contrarios. Estos conjuntos se hallan relacionados con el cable de suspensión del ascensor a la vez que un muelle espiral tiende a vaciar su posición haciendo incidir sus ganchos extremos sobre argollas operativamente dispuestas sobre la pared o caja del ascensor.

En estas condiciones cuando el cable de suspensión del ascensor se rompe, cada conjunto formado por las dos barras de hierro mencionadas queda liberado de su posición fija siendo abatido por el resorte espi-

ral que hace que su gancho se engarce en las argollas fijas a la pared, quedando así suspendida la cabina a través del dispositivo de seguridad objeto de la inven ción.

5 Paralelamente, sobre el tramo final de ancla je del cable al ascensor se posicionan dos brazos arti culados, uno de los cuales es solidario al ascensor mientras que el otro lo es al cable, de tal modo que si la ruptura del cable se realiza en este último tra-
10 mo del mismo, estos brazos determinan la suspensión a través de los mismos de la cabina del ascensor, ya que duplican la acción del cable.

El dispositivo es aplicable a cualquier tipo de ascensor o montacargas, variando únicamente sus di-
15 mensiones y resistencia mecánica en función de las características formales y de peso de aquellos, pero obteniéndose en cualquier caso una completa seguridad en caso de accidente por ruptura del cable de suspensión.

Para complementar la descripción que seguida mente se va a realizar, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como
20 parte integrante de la misma, una hoja de planos en la que con caracter ilustrativo y no limitativo se ha re-
presentado lo siguiente:
25

La figura 1, muestra una vista según un alza do lateral del dispositivo que conforma el primer elemento de seguridad, de engarce a la pared, según la in vención.

30 La figura 2, muestra una vista frontal del

mismo dispositivo de la figura anterior.

La figura 3, muestra un detalle del tornillo regulador de la separación entre las dos barras del dispositivo de las figuras 1 y 2.

5 La figura 4, muestra una vista en perspectiva de un modo de realización de las argollas de fijación a la pared.

10 La figura 5, muestra la abrazadera que solarizada al cable de suspensión del ascensor, relaciona a éste con el gancho de seguridad a través de un cable tensor.

La figura 6, muestra una vista frontal de uno de los brazos constitutivos del segundo elemento de seguridad.

15 La figura 7, representa una vista en planta del conjunto constitutivo del seguro doble objeto de la invención, debidamente acoplado a una cabina de ascensor provista del correspondiente cable de suspensión.

20 A la vista de estas figuras, se observa como el dispositivo está constituido por dos pares de barras de hierro o acero (1-1') de forma y características adecuadas al tipo de ascensor a que vaya a ser aplicado, cada una de las cuales cuenta con un apéndice (2) en uno de sus extremos, determinante de un gancho, 25 mientras que por su otro extremo presenta una extensión circular (3), provista de un orificio central para su fijación articulada al bastidor de la cabina del ascensor.

30 Estas dos barras (1 o 1') se encuentran separadas una cierta distancia que viene regulada por un

tornillo (4) provisto de roscados inversos en sus zonas extremas (5), los cuales juegan en orificios también roscados (6) de las citadas barras.

5 Cada conjunto (1 - 1') constituido por las dos barras, que presenta sus ganchos (2) orientados según planos ligeramente divergentes, está relacionado por el punto medio (7) del tornillo (4) y a través de un cable tensor (8) con el cable (9) de suspensión de la cabina (10) del ascensor, mediante una abrazadera (11) que se solidariza convenientemente al citado cable de suspensión (9) incorporando en su cara interna una capa de amianto que asegura un mejor ajuste, presentando dicha abrazadera dos tornillos de apriete (12) a los que se fija el cable tensor (8). Por otro lado, y en oposición al cable tensor (8) los pares de barras (1 - 1') se ven solicitadas por sendos muelles espiral (13 - 13') solidarios a la cabina del ascensor y que obligan al juego de ganchos, cuando se rompe el cable (9), a acercarse a unas argollas (14) convenientemente solidarizadas mediante tornillos (15), o por soldadura, a la pared adecuada del hueco del ascensor.

25 Por otro lado, el dispositivo presenta dos brazos iguales (16), generalmente rectangulares y alargados aunque algo más anchos por uno de sus extremos, los cuales se relacionan articuladamente por sus extremos más anchos a través de orificios (17), mientras que por su otro extremo y mediante el orificio (18), uno de ellos se articula a la cabina del ascensor, mientras que el otro lo hace a la abrazadera (11) del

30

cable, a través de una pieza complementaria de su misma forma pero mucho más pequeña que se fija a la abrazadera (11) a través de su tornillo de apriete (12).

5 Así pues, al producirse la ruptura del cable (9), si ésta ocurre en el tramo enmarcado por los brazos (16), éstos sustituyen al cable roto, mientras que si la rotura se realiza más allá de esta zona, se produce una basculación de los brazos (16) que elimina la tensión del cable (8) produciéndose el abatimiento de
10 los pares de barras (1 - 1') por efecto de los muelles espiral (13 - 13'), con lo que los ganchos (2) se aproximan a las argollas (14) enganchándose en ellas y constituyendo elementos de sustentación de la cabina. Lógicamente, dichas barras han de tener una resistencia
15 suficiente como para soportar el esfuerzo provocado por el peso del ascensor, al igual que las anillas fijadas a la pared.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos que componen este DOBLE DISPOSITIVO
20 DE SEGURIDAD, serán susceptibles de variación, siempre que ello no altere el espíritu del invento.

La forma en que está redactada esta memoria, debe tomarse en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como propio y nuevo en España, a favor de D. VALENTIN GARCIA FERNANDEZ, con domicilio en Torre Atocha, Paseo Duque de Mandas, SAN SEBASTIAN (Guipúzcoa) lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Doble dispositivo de seguridad para ascensores, esencialmente caracterizado por constituirse mediante dos pares de barras de hierro o acero de forma, dimensiones y resistencia adecuadas al tipo de ascensor a que va a ser aplicado, los cuales se articulan por uno de sus extremos a la cabina del ascensor mientras que por el otro conforman sendos pares de ganchos dispuestos en planos ligeramente divergentes, estando estos conjuntos relacionados mediante un cable tensor con el cable de suspensión de la cabina, a la vez que están solicitados en sentido contrario al de dicho cable, por sendos resortes espirales solidarios a la citada cabina, con la particularidad de que en la zona de fijación del cable tensor al cable de sustentación de la cabina, se fija a dicho cable de sustentación una pareja de brazos libremente articulados entre si y que por su otro extremo se articulan a la cabina del ascensor, alineados y sobrepuestos al citado cable de sustentación.

2ª.- Doble dispositivo de seguridad para ascensores según reivindicación 1ª, caracterizado porque las dos barras determinantes de ganchos, están relacionadas entre sí a través de un tornillo

provisto de zonas extremas roscadas en oposición, determinando además dicho tornillo la zona de anclaje del cable tensor y del extremo del muelle espiral.

5
3ª.- Doble dispositivo de seguridad para ascensores, según reivindicación 1ª, caracterizado por que sobre el cable de sustentación de la cabina se fija una abrazadera provista de una capa de amianto en su cara interna, la cual determina el punto de unión al cable de sustentación del cable tensor, así como de
10 los brazos articulados alineados paralelamente a dicho cable tensor.

4ª.- Doble dispositivo de seguridad para ascensores según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque sobre la pared del hueco del ascensor y en
15 lugares operativamente elegidos, aparecen argollas soli darias a la misma que determinan puntos de anclaje de los ganchos cuando los pares de barras metálicas son abatidas por los muelles espiral al romperse el cable de suspensión.

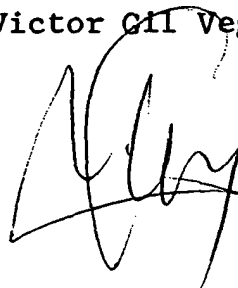
20 5ª.- "DOBLE DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA ASCENSORES".

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma
25 y tamaño reglamentarios.

Madrid, 2 de Diciembre de 1976

P.A. de D. VALENTIN GARCIA FERNANDEZ

Victor Gil Vega



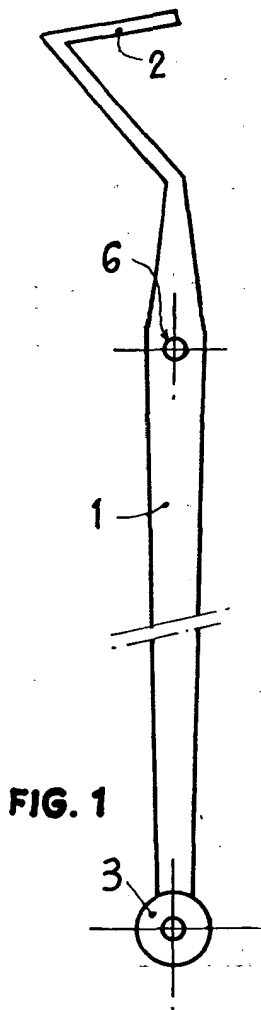


FIG. 1

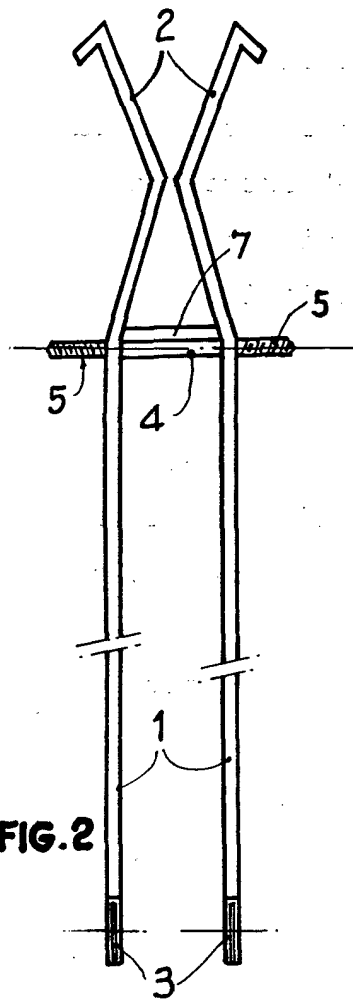


FIG. 2

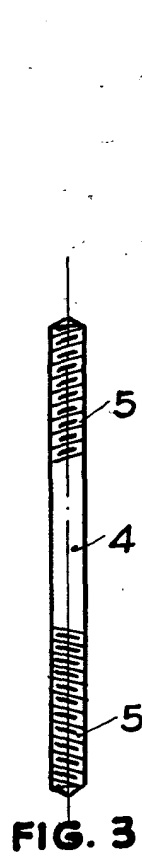


FIG. 3

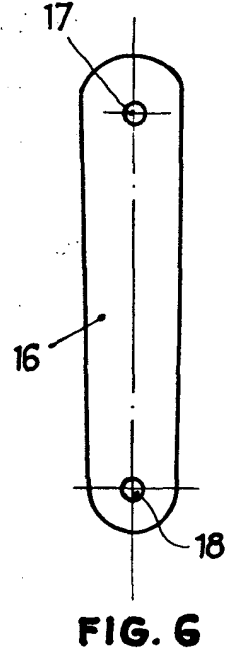


FIG. 6

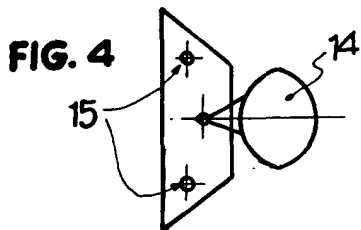


FIG. 4

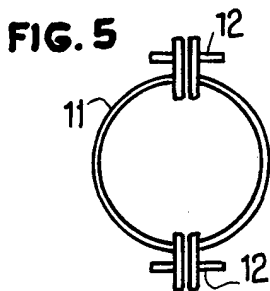


FIG. 5

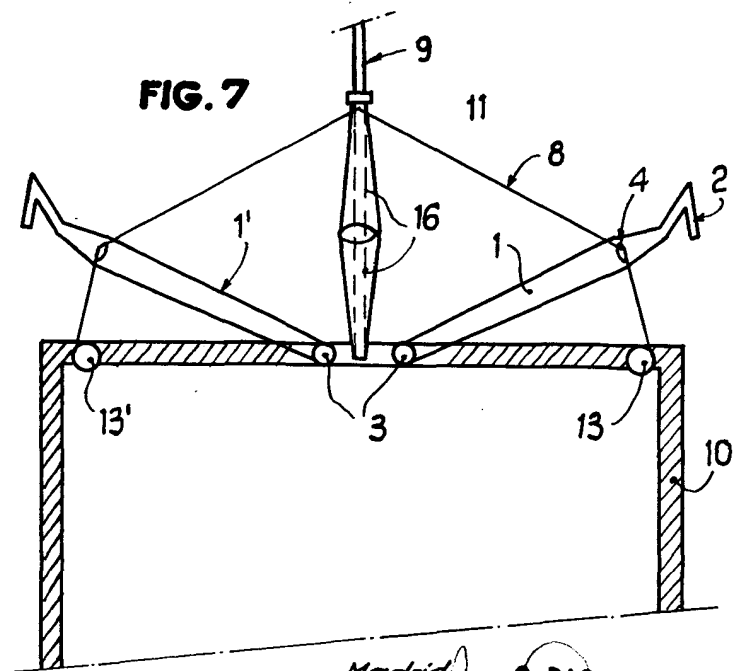


FIG. 7

ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 DIC. 1976