



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO <b>231502</b>	(10) Y
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>B66F</b>
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

**"SUPLEMENTOS ABATIBLES PARA PLATAFORMAS ESPECIALES ELEVADORAS DE CARGA".-**

(71) SOLICITANTE (S)

**EQUIPOS TECNICOS DE TRANSPORTE, S.A.-**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**MADRID, c/. Luis Mitjans, 38-40**

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

**EQUIPOS TECNICOS DE TRANSPORTE, S.A.-**

(74) REPRESENTANTE

**D; Agustín Díaz.-**

Las plataformas elevadoras de carga utilizadas actualmente en los aeropuertos, para la carga y descarga de mercancías de los aviones, son unos vehículos especiales que han de satisfacer una serie de necesidades muy peculiares, esencialmente distintas de las que concurren en los vehículos de utilización industrial general. En efecto, los aviones cargueros poseen alturas de piso de bodegas de carga diferentes y asimismo el ancho de las puertas de carga es también distinto, incluso para las bodegas de un mismo avión; por otra parte, la curvatura transversal de la superficie exterior del fuselaje de los aviones es, en general, desigual, incluso a lo largo de un mismo avión. Todo ello hace que los frontales delanteros de las plataformas elevadoras de carga tengan que cumplir una serie de requisitos muy variados, a veces contrapuestos ya que dichos frontales delanteros son los que se ajustan contra el borde inferior de la puerta de la bodega, dejando enrasada la superficie de rodadura de la plataforma con el suelo de la bodega de carga del avión. El problema se complica, además, si se quieren reducir al mínimo posible los espacios libres que puedan quedar a ambos lados del frontal delantero cuando éste se sitúa en la puerta de la bodega, con el fin de evitar el riesgo de que los operadores puedan introducir por ahí el pie, con la consiguiente posibilidad de accidente durante la operación de transferencia de las cargas entre el avión y la plataforma.

Otro problema adicional es que si se disminuye demasiado el ancho del frontal delantero, puede ocurrir que cuando se realice la

transferencia de cargas con superficie de apoyo de anchura sensiblemente mayor que la de la zona del frontal, se deforme por sus laterales de superficie de apoyo de dichas cargas al pasar por la zona del frontal delantero ya que le faltarían puntos de apoyo.

5. Toda esta problemática se plantea, por supuesto, no solo en las plataformas de carga convencionales - de una sola mesa elevadora - sino también en las plataformas de doble puente ya que en cualquiera de los dos casos han de quedar ajustadas con la puerta correspondiente de la bodega del avión.
10. Pues bien, para evitar todos estos inconvenientes se ha ideado un dispositivo constituido por una serie de suplementos rígidos y resistentes pero abatibles y que sirven para suplementar en anchura, cuando sea necesario, la superficie de apoyo en la zona del frontal delantero de las plataformas, de manera que permiten el diseño de un frontal relativamente estrecho - de acuerdo con la puerta de carga del avión que la tenga mas estrecha - y que gradualmente se amplía en anchura mediante los citados suplementos.
15. Los suplementos están constituidos a partir de una estructura rígida con superficie superior de apoyo plana o dotada de elementos de rodadura, de forma y manera que los citados suplementos basculan alrededor de un eje de giro transversal rígidamente unido a la plataforma y poseen dos posiciones posibles: una de trabajo, con enclavamiento mecánico, quedando enrasados con la superficie de rodadura de la plataforma, y otra de reposo en la cual quedan inclinados hacia abajo a un nivel inferior al de la superficie de rodadura.
- 20.
- 25.

Por otra parte, estos suplementos se sitúan en el frontal delantero de la plataforma y a ambos lados del saliente central, de tal manera que el eje de giro de dichos suplementos está situado en sus respectivos bordes posteriores, realizándose el abatimiento hacia delante.

5. Además se pueden disponer varios de estos suplementos en batería uno al lado de otro transversalmente y a ambos lados del saliente frontal de la plataforma, con accionamiento independiente para cada uno de ellos, de forma que se pueda ampliar gradualmente la anchura total del citado saliente frontal, adaptándose en cada caso al ancho de la puerta de bodega a donde se van a transferir las cargas y/o al ancho de la superficie de apoyo de las susodichas cargas.
10. A continuación, y para mayor claridad de lo expuesto anteriormente, se presentan unos dibujos a título orientativo y sin ningún sentido limitativo.
- 15.

La figura 1, nos muestra la vista en planta de uno de estos suplementos abatibles.

La figura 2, nos muestra la vista en alzado de ese mismo suplemento abatible.

20. En la figura 1, se pueden apreciar las bisagras -1-, unidas rígidamente al chasis de la plataforma -2- alrededor de las cuales se abate el suplemento que está constituido a partir de una estructura resistente -3- recubierta, en este caso, de una chapa sensiblemente plana -4-. La línea de contorno del chasis de la plataforma
25. -2- indica la situación, en este caso, del suplemento abatible:

a la izquierda del saliente del frontal delantero de la plataforma.

En la figura 2, se vé en línea de puntos la posición en que queda el suplemento cuando se encuentra abatido por debajo del nivel de la superficie de rodadura -5- de la plataforma. También se vé el dispositivo de tipo mecánico -6- que por gravedad efectúa el enclavamiento del suplemento en su posición de trabajo horizontal. Suficientemente descrito el invento, así como una manera en que el mismo pueda ser llevado a la práctica se hace constar que acepta modificaciones de setalle, siempre que éstas no afecten a su fundamento.

N O T A

En resumen: El MODELO DE UTILIDAD, recaerá sobre las particularidades características de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1ª.- Suplementos abatibles para plataformas especiales elevadoras de carga, utilizables tanto en plataformas elevadoras de carga convencionales como en la plataforma delantera de plataformas
5. elevadoras de doble puente, todas ellas empleadas en la subida, bajada y transferencia de cargas en aeropuertos, caracterizados porque están constituidos a partir de una estructura rígida con superficie superior de apoyo plana o dotada de elementos de rodadura, de forma y manera que los citados suplementos pueden bascular
10. alrededor de un eje transversal rigidamente unido a la plataforma y poseen dos posiciones posibles: una de trabajo, con enclavamiento mecánico, quedando enrasadas con la superficie de rodadura de la plataforma, y otra de reposo en la cual quedan inclinados hacia abajo a un nivel inferior al de la superficie de rodadura.
15. 2ª.- Suplementos abatibles para plataformas especiales elevadoras de carga, según la reivindicación anterior, caracterizada porque van situados en el frontal delantero de la plataforma y a ambos lados del saliente central, de tal manera que el eje de giro de dichos suplementos está situado en sus bordes posteriores, realizándose el
20. abatimiento hacia delante.
- 3ª.- Suplementos abatibles para plataformas especiales elevadoras de carga, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque pueden colocarse varios en batería uno al lado de otro transversalmente y a ambos lados del saliente frontal de la plataforma, con
25. accionamiento independiente para cada uno de ellos, de forma que

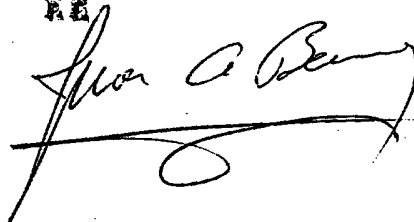
se pueda ampliar gradualmente la anchura total del citado saliente frontal delantero.

4<sup>a</sup>.- "SUPLEMENTOS ABATIBLES PARA PLATAFORMAS ESPECIALES ELEVADORAS DE CARGA".

5. Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a 20 de Octubre de 1.977.

A. DIAZ UNGRIA



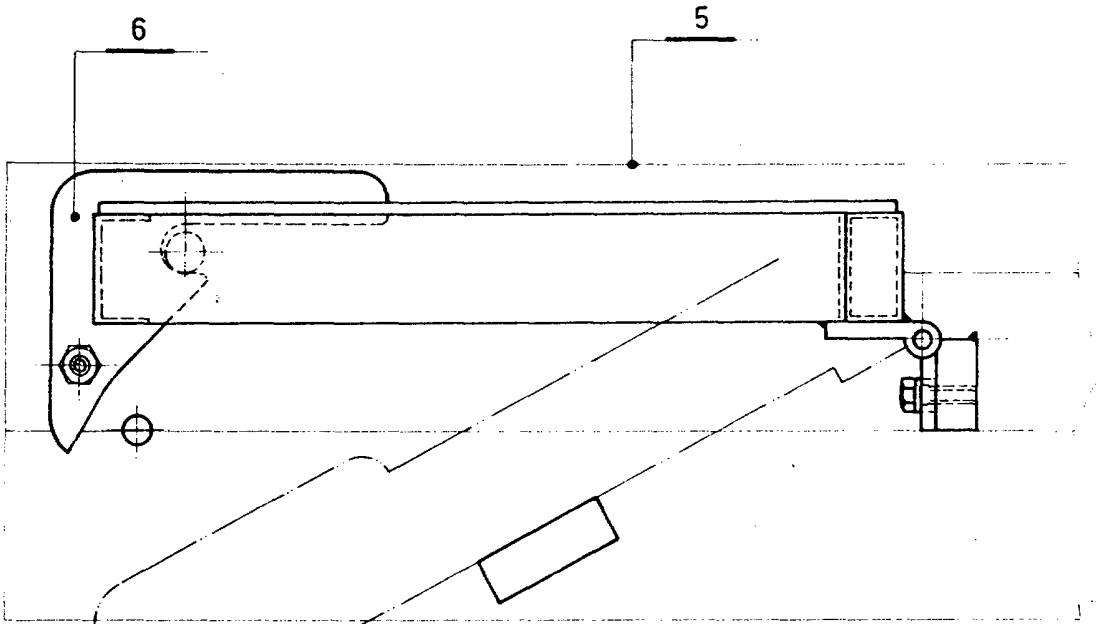


FIG - 2

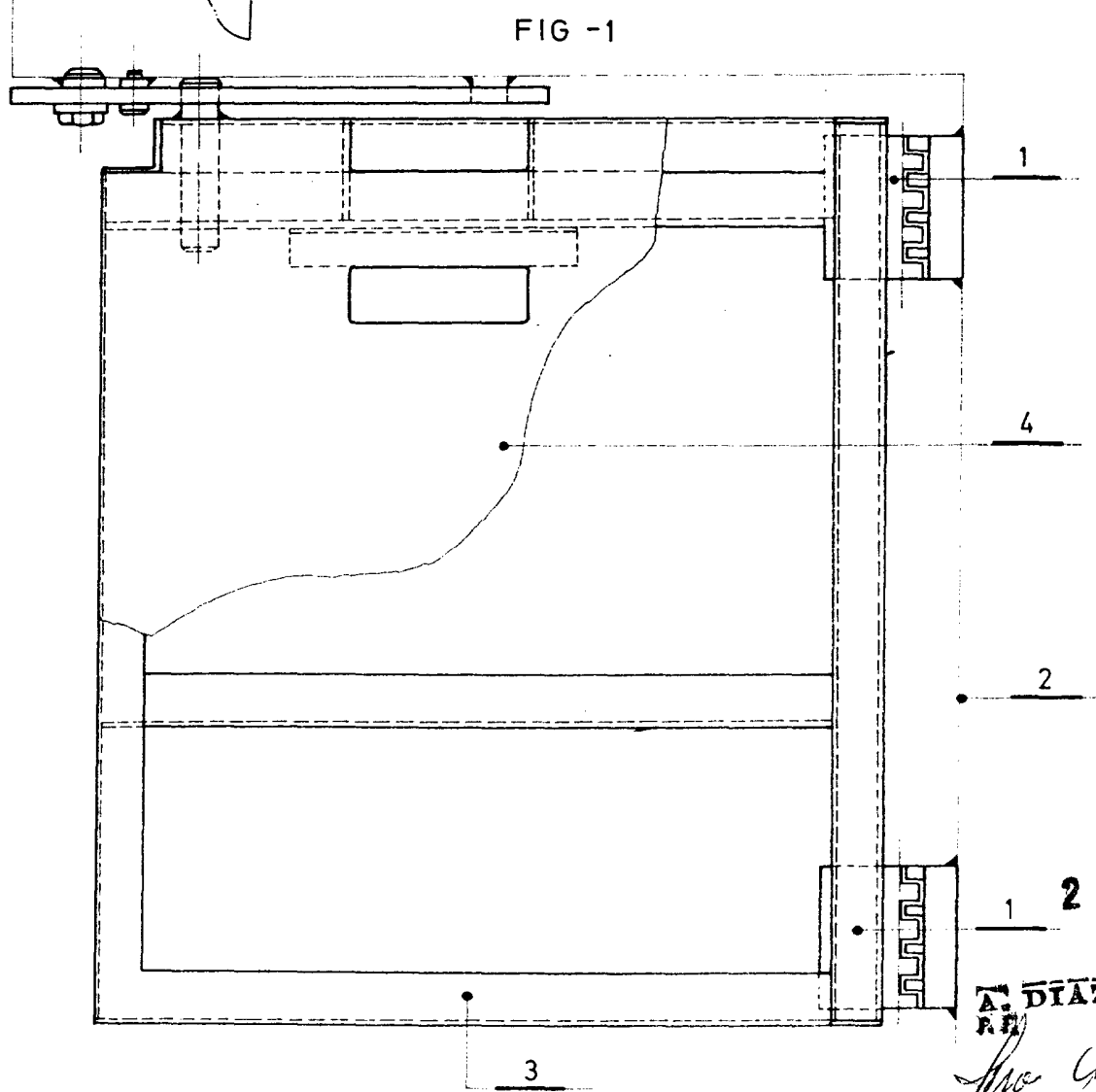


FIG - 1

20 OCT 1977  
A. DIAZ UNGRIA  
RE  
*[Signature]*