



ESPAÑA

10 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	268237	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		28 OCT. 1982	

MODELO DE UTILIDAD

1 MAYO 1983

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65G 65/23

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO VOLCADOR DE CONTENEDORES, CAJAS Y SIMILARES"

71 SOLICITANTE (S)
D. ANTONIO COSO ECHEVARRIA y D. GASPAS ALVAREZ GUERRA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
C/. Mosén Reig, nº 16 LERIDA

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
D. ANTONIO COSO ECHEVARRIA y D. GASPAS ALVAREZ GUERRA

74 REPRESENTANTE
De <sup>ma</sup> LUISA ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo volcador de contenedores, cajas y similares.

5. Más concretamente, en la invención se ha ideado un dispositivo o aparato concebido para su asociación a una carretilla elevadora o similar, y destinado para el vuelco de contenedores, cajas de frutas y similares, en un camión contenedor principal.

10. El dispositivo es especialmente apto para el vuelco de las cajas de frutas, tales como manzanas, peras, uvas, etc. en el interior de los vehículos de transporte.

15. En la actualidad, esta operación se realiza con carretillas elevadoras convencionales, operación que resulta sumamente lenta, poco eficaz, pues se derrama mucha fruta fuera del vehículo a cargar, e incluso peligrosa por la caída frecuente de cajas llenas o vacías.

20. Estos inconvenientes quedan totalmente eliminados con el dispositivo objeto de la invención, que se monta en el soporte de las uñas de la carretilla elevadora, quedando las mencionadas uñas substituidas por tubos que forman parte integrante del dispositivo y que realizan una función similar a la de aquellas.

25. Así pues, la caja es elevada normalmente, hasta la altura conveniente, y en este nivel es volteada a voluntad del operario a través de un mando.

El vuelco se produce por gravedad, efectuándose la descarga total de la caja al quedar esta en posición invertida.

El dispositivo recupera su posición también por gravedad, volviendo a quedar bloqueado de manera automática.

5. La organización descrita permite el vaciado total de las cajas o contenedores, y su apilado en la posición correcta.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que cita a título de ejemplo.

10.

En los dibujos:

La figura 1, es una vista frontal del dispositivo, según el modelo.

15. La figura 2, corresponde a una sección del mismo, vista por II-II.

La figura 3, es una perspectiva en despiece del dispositivo volcador.

20. Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización un dispositivo volcador constituido por un cuerpo fijo, designado en general por -1-, que comprende unas guías o garras -2-, para su fijación solidaria al soporte - 14 - de las uñas de la carretilla elevadora o similar.

25. Este cuerpo -1-, comporta un buje -3- para el eje

-4-, provisto de cojinetes cónicos, del cuerpo giratorio, designado en general por -5-, y que configura un disco -6-, del cual es coaxial el eje antedicho -4- y de cuyo disco se proyectan unas ramas coplanarias al mismo, -7-, que en sus extremos llevan solidarios los tubos -8-, que realizan la función de las uñas.

- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- El buje -3-, presenta una guía prismática -9-, en sentido de la generatriz, para un pasador -10-, presionado por un muelle -11-, hacia una posición de enclave en la cavidad -12- del cuerpo giratorio. En estas condiciones, el conjunto -1- y -5-, cuerpo fijo y giratorio, son solidarios. Los tubos -8- toman la caja o contenedor, pudiendo elevarla a la altura deseada. En este nivel, el operario, a través de un mecanismo convencional adecuado, desplaza el pasador en sentido de la flecha F, efectuando el desenclave del cuerpo -5-, que queda libre. Este cuerpo -5-, portador de la caja -13- con carga, figura 1, tiende a voltear debido a que se produce una situación de equilibrio inestable, puesto que el centro de gravedad queda elevado sobre el eje de giro -4-.
- Una vez vaciada la caja, el centro de gravedad vuelve a quedar elevado sobre el eje de giro, con lo cual el conjunto giratorio -5- y la caja -13-, retornan automáticamente a su posición primitiva, posición que se consolida cuando el pasador -10-, presionado por el muelle -11-, se aloja nuevamente en la cavidad -12-, al desplazar en sentido F'.

Hay que hacer constar, que para efectuar un vuelco controlado de la caja, se puede incorporar en el dispositivo descrito, un mecanismo hidráulico que opera como medio de freno en evitación de vuelcos bruscos que podrían dañar determinado tipo de frutos o productos.

5.

El dispositivo, en su forma hidráulica, puede ser utilizado ventajosamente para la alimentación de clasificadores de fruta, molinos de aceite, etc. .

El modelo, dentro de su esencialidad puede ser elevado a la práctica en otras formas de realización que en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

10.

15.

= . =

#### N O T A

Descrito el objeto del presente escrito se declaran como no divulgadas ni practicadas en España, las siguientes reivindicaciones:

20.

1.- Dispositivo volcador de contenedores, cajas, y similares, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender una armazón fijable solidariamente al soporte de las uñas de la carretilla elevadora, previa extracción de aquellas; porque dicha armazón presenta un buje para el eje del

25.

- dispositivo volcador propiamente dicho, y que comprende una pieza discoidal, a la cual es solidario y coaxial el referido eje; porque esta pieza discoidal presenta un par de ramas coplanarias que forman un ángulo obtuso abierto hacia abajo; en cuyos extremos existen sendos brazos tubulares perpendiculares a las ramas y paralelos entre sí, que realizan la función de las uñas de agarre de la caja o contenedor, porque el dispositivo volcador propiamente dicho, formado por el eje, disco y brazos tubulares, se solidariza al cuerpo fijo, formado por la armazón y buje, a través de un pasador de bloqueo susceptible de ser desplazado por el conductor de la carretilla; porque el desbloqueo del cuerpo volcador propiamente dicho, determina su volteo automático por gravedad efectuándose en dicha maniobra el vaciado total de la caja; y porque una vez vaciada la caja o contenedor, el dispositivo volcador propiamente dicho junto con la caja, recuperan automáticamente su posición primitiva, también por gravedad, efectuándose un nuevo bloqueo del conjunto al producirse la coincidencia del pasador con su alojamiento, y ser desplazado aquel por la acción de un muelle.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

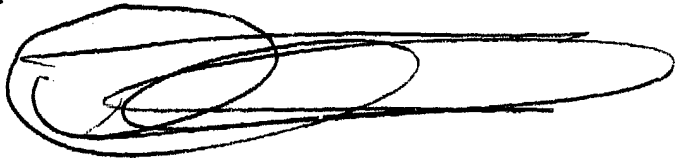
2.- Dispositivo volcador de contenedores, cajas y similares.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 7 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

25.

Madrid, a 28-10-82

p. a.



10  
10  
10  
10  
10

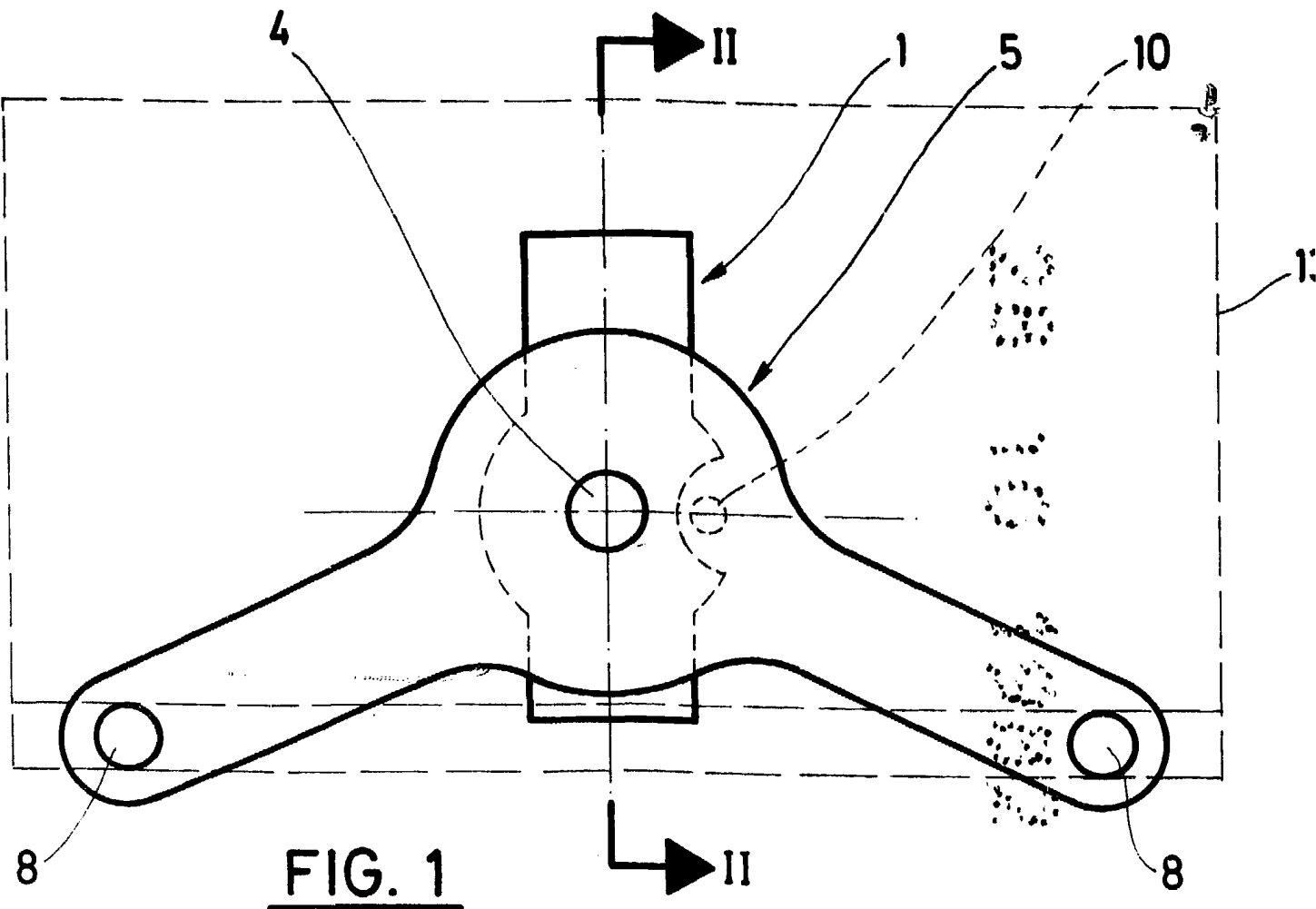


FIG. 1

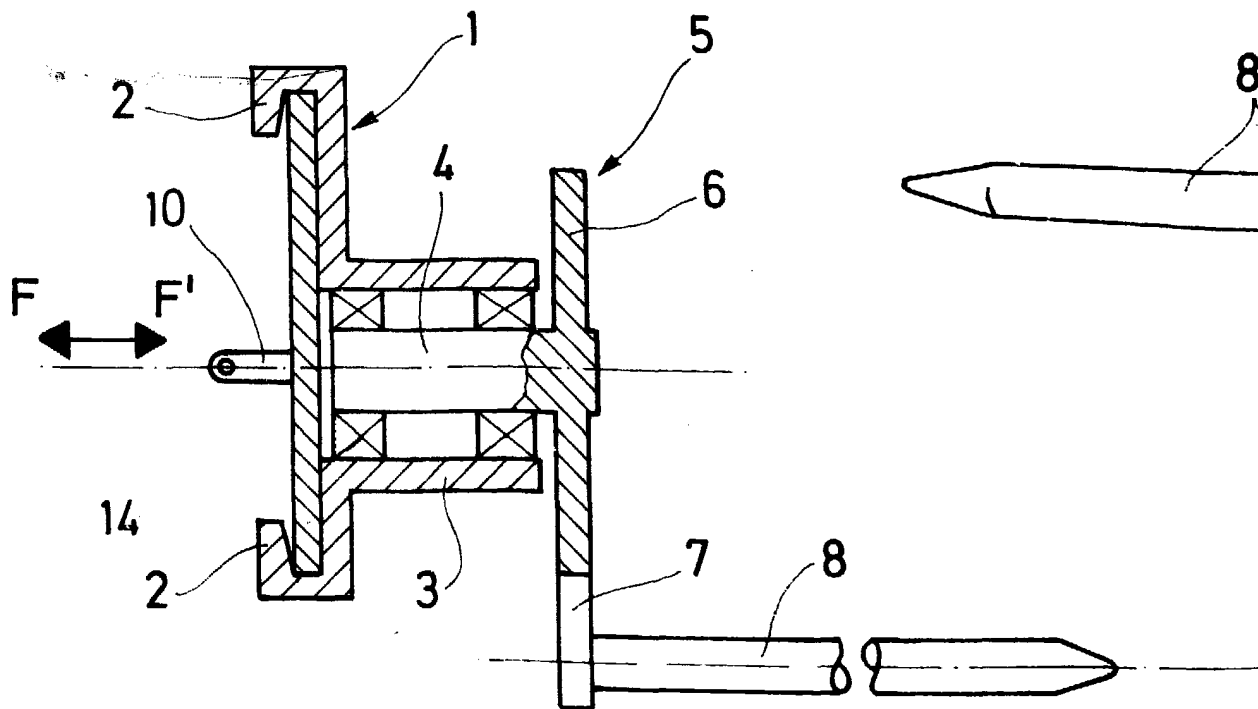


FIG. 2

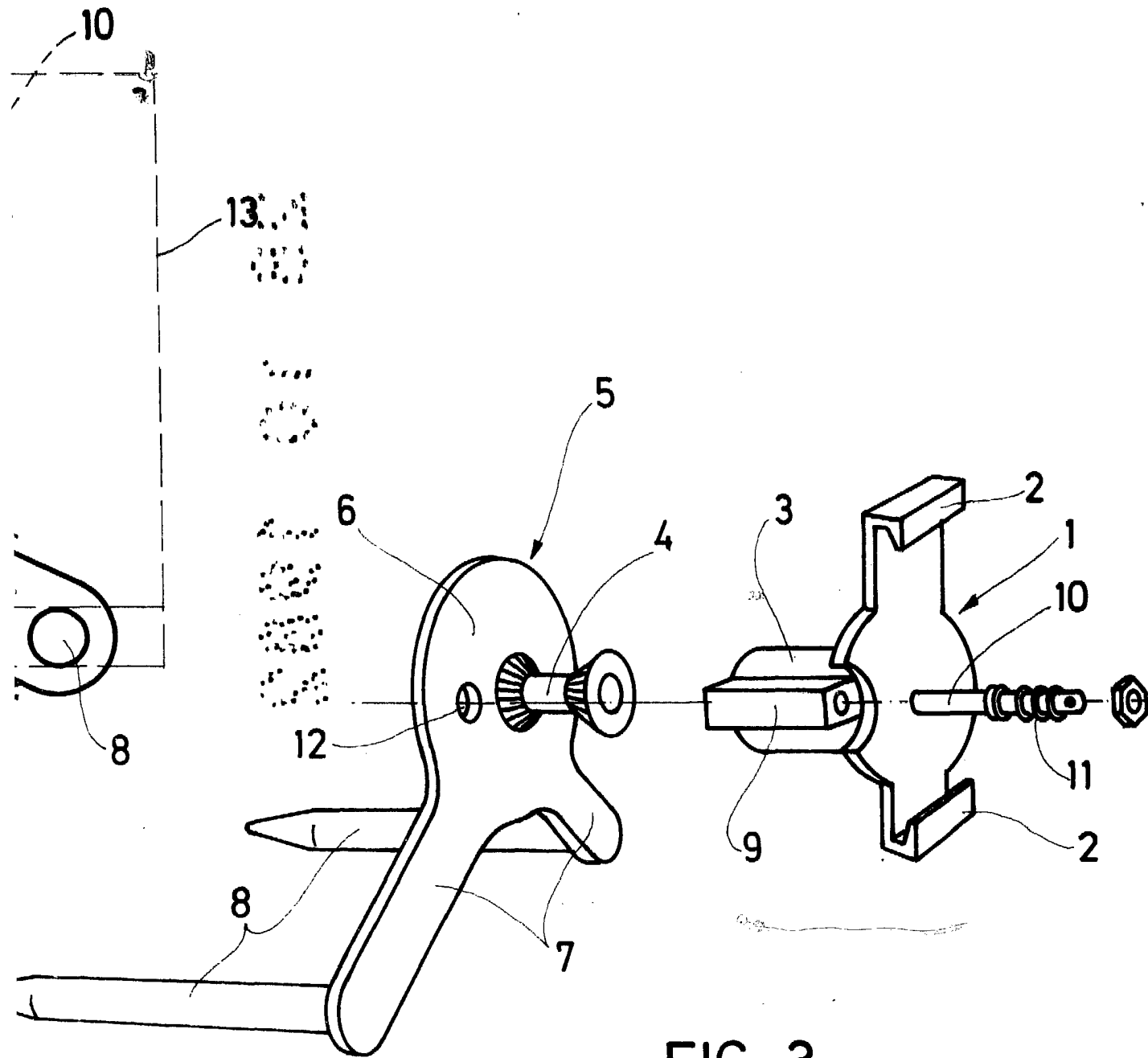


FIG. 3

Madrid, a 28 OCT. 1982

p. a.

~~M. LUISA GONZALEZ GUYAS~~