



ESPAÑA

19 ES 21 22	NUMERO 5 6 4 7 6	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 26 FEB. 1981	

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1981

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

37 FECHA DE PUBLICIDAD	35 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. 3 B 65 G 00/00
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSICION AUTOMATICA PARA DESEMPALETAR CONTENEDORES Y EN GENERAL BULTOS APILADOS SOBRE PALETAS Y PARA EL APILAMIENTO DE LAS MISMAS".

71 SOLICITANTE (S)

RODA IBERICA, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

ALCIRA (Valencia), Carretera de Albalat, s/n.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

JULIO DE PABLOS ARRIBAS. (M. U. 2.668, A-R.).

Se trata de una disposición automática, la cual de forma sincrónica y continuada desempaleta contenedores y bultos apilados sobre paletas, así como realiza el apilamiento racional de dichas paletas vacías.



- 5.- Generalizando, la invención está orientada a conseguir la desempalitación de cajas y productos rígidos de sección regular que, exteriormente, presentan superficies opuestas susceptibles de someterse a la acción de medios de presa a tenazas, los cuales actúan sobre dos de sus lados oponentes o contrarios de dichos contenedores o bultos en general.
- 10.-



- La disposición automática que se propugna permite desempaletizar una pluralidad de bultos, comenzando desde arriba, es decir, sacando y descargando sucesivamente los bultos uno tras otro hasta el agotamiento de todo el conjunto, para finalmente y de forma sincrónica encaminar la paleta hacia la zona de apilamiento de los palets vacíos.
- 15.-

- El accionamiento del dispositivo, aparte de las consabidas transmisiones convencionales, se puede organizar empleando indistintamente sistemas mecánicos, hidráulicos o neumáticos, ya que en todos los casos se asegura un funcionamiento perfecto exento de problemas y complicaciones.
- 20.-

- En esencia, consiste en un bastidor soporte, fuertemente arriostrado y de dimensionado variable, el cual está provisto de medios transportadores a rodillos que definen cuatro estaciones operativas dispuestas según una línea dinámica que re-
- 25.-

cibe las paletas que transportan los bultos a desempaletizar.

Las paletas están dispuestas en filas y los bultos en diferentes planos o estratos y el conjunto avanza mediante un transportador comandado por una transmisión conveccional,

5.- en cuyo centro existe una cadena provista de topes que arrastran la serie de paletas hacia el lugar de descarga y posteriormente hacia la zona de apilamiento de las mismas, una vez vacías de su contenido.

10.- Cuando la paleta llena de estratos de bultos o productos se coloca en la parte superior del transportador, seguidamente es cogida por el tope montado en la cadena y arrastrada sobre los rodillos hacia la estación central denominada transportador de tablillas, en cuyo momento se para todo el sistema locomotriz, a la vez que entran en acción unas piezas laterales que aprietan todo el apilamiento y lo fijan para que el conjunto no se mueva ni se desarme. Seguidamente el transportador de tablillas, a través de cualquier sistema de accionamiento, como puede ser el mecánico, hidráulico o neumático, articula conformando un plano inclinado, a la par que retiene 15.- dos bultos del plano superior, girando simultáneamente hacia adelante para depositar la carga sobre un transportador transversal que se encuentra en la tercera estación de la línea, sincronizando esta operación con el depósito de las cajas o recipientes que portaban el producto hortofrutícola sobre un 20.- segundo transportador paralelo al anterior.

Mientras ocurre la anterior operación, el transportador de tablillas cubre el vacío originado con el apresamiento de otros dos bultos o cajas y, así, repetitivamente hasta agotar la carga de la paleta, en cuyo momento se pone nuevamente en 30.- funcionamiento el transportador general de rodillos que hace

avanzar hacia la segunda estación una nueva paleta cargada, a la vez que el palet anterior totalmente vacío, avanza hacia la cuarta estación donde se almacena en espera del siguiente, el cual se coloca encima del primero y así sucesivamente has-

5.- ta que una carretilla de brazos retira el conjunto de paletas vacías apiladas unas encima de las otra.

Para una mejor comprensión de cuanto antecede se acompañan una hoja de dibujos en la que se representa esquemáticamente la invención que a continuación y con referencia a la misma se describe detalladamente.

10.-

De acuerdo con la figura única que se representa en una vista longitudinal del invento y a título meramente ilustrativo no limitativo, la disposición automática objeto del presente registro está constituida por un bastidor soporte 1, fuertemente arriostrado y de dimensionado variable, el cual lleva montado centralmente una cadena de transmisión 2, provista de topes de arrastre 3, y el conjunto se completa con un doble tren de rodillos 5, que origina sendos transportadores laterales comandados por una transmisión convencional 4.

15.-

20.- La disposición automática define cuatro estaciones dinámicas y operativas, las cuales comprenden, una primera donde se depositan las sucesivas paletas a desempaletar 6, una segunda estación denominada transportador de tablillas 7 que está dotado de unas piezas laterales de aprieto 8 y de unos

25.-

brazos de accionamiento 9, indistintamente mecánico, hidráulico o neumático, que son los encargados de accionar el transportador de tablillas 7 para que simultáneamente tome dos cajas o recipientes de la parte superior del palet 10, articule y gire para depositar la fruta 11 sobre un transportador trans-

30.-

versal 12 que la conduce al exterior, a la vez que la caja o

recipiente vacío 13 se decanta sobre otro transportador 14, paralelo con el anterior.

Esta operación de vaciado se realiza en la tercera estación y sincrónica y simultáneamente el transportador de tablillas 7 vuelve a su posición original determinada por el tope 15 para apresar dos nuevas cajas, repitiéndose el ciclo hasta agotar por completo la carga de la paleta parada en la primera estación, en cuyo momento se pone en movimiento el doble tren de rodillos transportadores para hacer avanzar una nueva paleta cargada, a la vez que la paleta vacía avanza hacia la cuarta estación donde existe un apilador 16 provisto de guías 17 que sucesivamente van configurando una pila de las mismas en espera de ser retiradas a través de una carretilla de transporte 18.

15.- Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como una forma preferida de poderla llevar a la práctica, se hace constar que en la misma podrán ser variables los materiales, formas, dimensiones y, en general, todos aquellos detalles accesorios y secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad que se propone.

20.- Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar en su sentido más amplio y nunca con criterio de carácter restrictivo.

REIVINDICACIONES

- 1ª.- Disposición automática para desempaletar contenedores y en general bultos apilados sobre paletas y para el apilamiento de las mismas, caracterizada por estar constituida
- 5.- por un bastidor soporte, fuertemente arriostrado y de dimensiones variables, el cual define cuatro estaciones operativas y dinámicas consistentes en una primera donde se depositan las paletas cargadas, una segunda denominada transportador de tablillas, provista de piezas laterales de apriete y de brazos
- 10.- de accionamiento convencionales que indistintamente pueden ser comandados de forma mecánica, hidráulica o neumáticamente, a la vez que actúan sobre el transportador de tablillas, el cual simultáneamente apresa dos bultos o cajas de la parte superior de la paleta, articula y gira para depositar la carga
- 15.- sobre la tercera estación constituida por un transportador transversal que la conduce al exterior a la vez que las cajas o recipientes vacíos son decantados sobre un segundo transportador, paralelo con el anterior, que completa el vaciado del conjunto apresado y su vehiculación hacia el exterior de la
- 20.- línea que aún dispone de una cuarta estación reservada para recibir las paletas vacías y desde la cual son retiradas a través de carretillas de transporte.

- 2ª.- Disposición automática para desempaletar contenedores y en general bultos apilados sobre paletas y para el apilamiento de las mismas según reivindicación 1ª, caracterizada
- 25.- porque el bastidor soporte lleva montado centralmente una cadena de transporte provista de topes de arrastre, flanqueada por un juego de trenes de rodillos que determinan sendos transportadores laterales comandados por una transmisión convencional,
- 30.- los cuales se extienden longitudinalmente a todo el largo del

bastidor soporte.

- 3ª.- Disposición automática para desempaletar contenedores y en general bultos apilados sobre paletas y para el apilamiento de las mismas, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el transportador de tablillas vertical dispone de un tope para subir los bultos dos a dos, a la vez que sus piezas laterales atenazan al conjunto y los brazos de accionamiento originan un doble movimiento de articulación y de giro, en tanto que el juego de transportadores laterales se para automáticamente al objeto de posibilitar ventajosamente el avance y giro del transportador de tablillas, así como la suelta de los bultos y productos en los mismos contenidos decantados sobre los transportadores transversales existentes en la tercera estación, para una vez realizada esta operación, retornar al punto de partida para proseguir el ciclo repetitivo en tanto existan bultos en la paleta parada en la segunda estación, en cuyo momento de forma automática se pone en movimiento el juego de rodillos laterales sobre los cuales avanza una nueva paleta cargada, mientras que la paleta anterior vacía se desliza hacia la cuarta estación donde existe un apilador provisto de guías que sincrónica y sucesivamente configura un apilamiento de paletas vacías, las cuales en estratos ascendentes esperan ser retiradas con el concurso de una carretilla o elemento similar.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.-
- 4ª.- Disposición automática para desempaletar contenedores y en general bultos apilados sobre paletas y para el apilamiento de las mismas, según reivindicación anterior, caracterizada porque el apilador de paletas vacías dispone de un dispositivo de elevación, montado por encima de los medios de transporte, constituido por un juego de bastidores, móviles

en ambos sentidos horizontales, conjuntado con guías posicionadas en los laterales opuestos de los citados medios de transporte y brazos que actúan asociadamente en la elevación y yuxtaposición de las mencionadas paletas vacías, a la vez

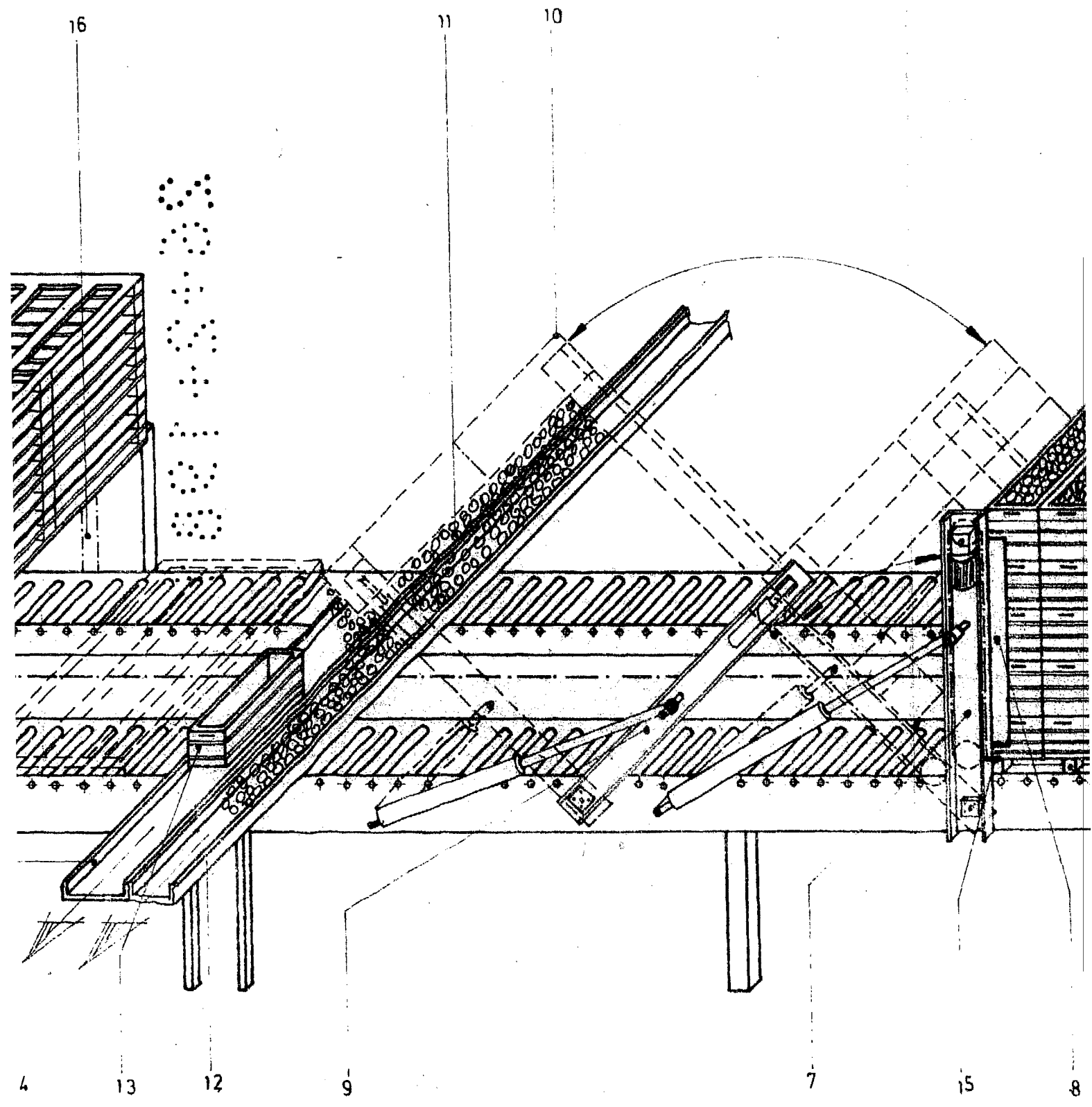
5.- que, una vez realizada cada una de dichas operaciones repetitivas, volver a la posición inicial en espera de nuevos pallets.

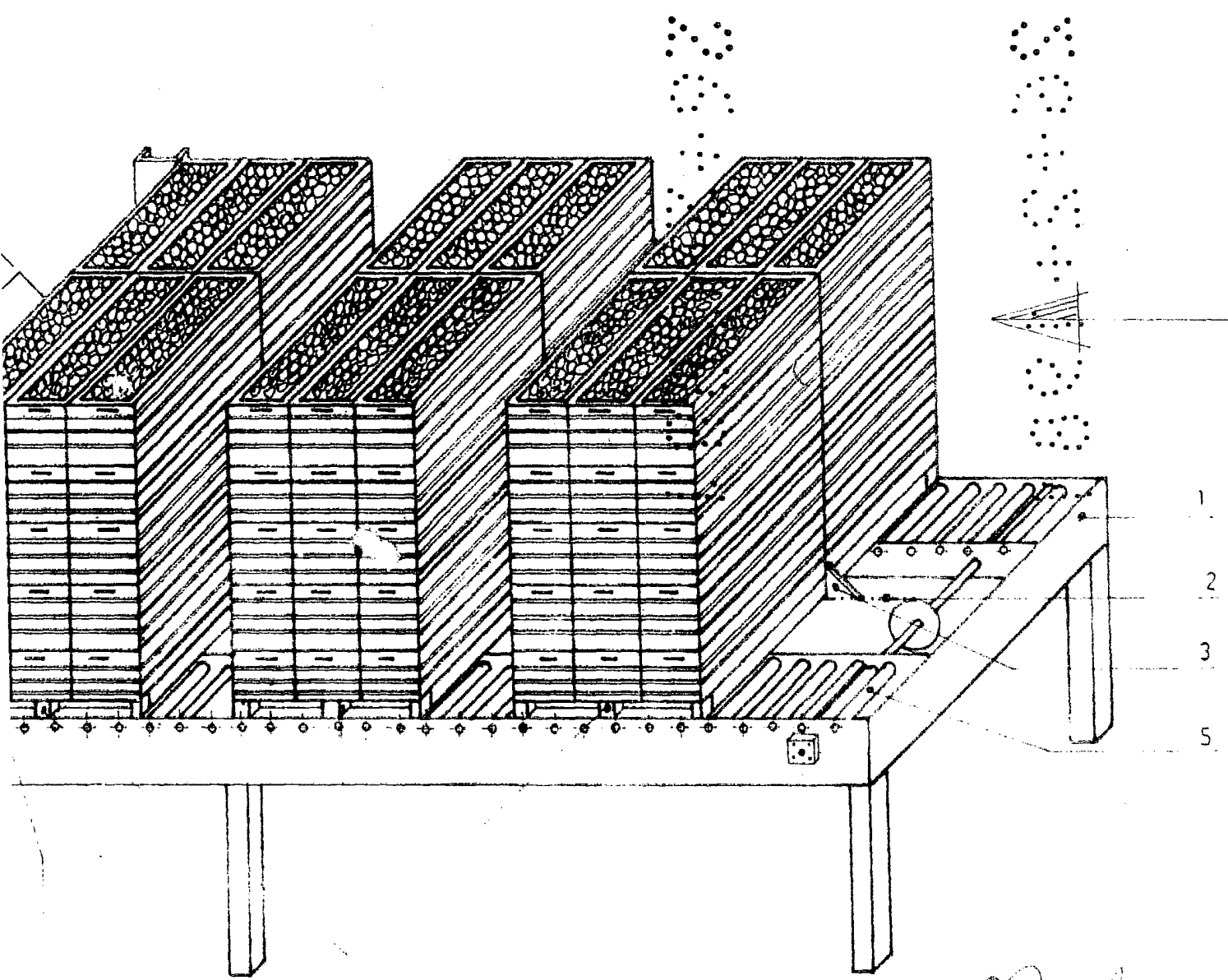
5a.- "DISPOSICION AUTOMATICA PARA DESEMPALETAR CONTENEDORES Y EN GENERAL BULTOS APILADOS SOBRE PALETAS Y PARA EL APILAMIENTO DE LAS MISMAS".

10.-

Madrid, 26 FEB. 1981







MADRID 26 FEB 1981

[Handwritten signature]