



ESPAÑA

⑩ ES	⑪	NUMERO	⑩ Y
	21	277866	
	⑫	FECHA DE PRESENTACION	
		2.3.84	

MODELO DE UTILIDAD - 1 AGO. 1984

③① PRIORIDADES:	③② FECHA	③③ PAIS
③① NUMERO		

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A01D 75/00 // A01D 46/24

⑤④ TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO DE DESCARGA PARA MAQUINAS RECOLECTORAS DE FRUTAS

⑦① SOLICITANTE (S)
DON LUIS PALOMERAS REVERTER

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
FORNELLS DE LA SELVA (Gerona)

⑦② INVENTOR (ES)
EL MISMO SOLICITANTE

⑦③ TITULAR (ES)
EL MISMO SOLICITANTE

⑦④ REPRESENTANTE
DON JOSE PONS TORRES

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo de descarga para máquinas recolectoras de frutas, del tipo que comprenden una horquilla elevadora montada, mediante elementos de rodadura, entre guías verticales solidarias de la máquina recolectora y accionadas mediante un conjunto de piñón y cadena.

Las máquinas para la recolección de frutas, tales como las destinadas a la recolección de manzanas, van dotadas, generalmente en su parte posterior, de una horquilla para la bajada de las cajas o palets desde la máquina hasta el suelo.

Esta horquilla desciende hasta una cota inferior, en la cual uno o más operarios cogen la caja o palet para situarlo sobre el suelo. Esta operación es sumamente fatigosa para los operarios, debido a la postura que deben adoptar y al peso de las cajas o palets.

El objeto de la presente invención es conseguir un dispositivo de descarga para el tipo de máquinas citadas, que permita efectuar de un modo automático dicha operación de descarga, hasta situar las cajas o palets en el suelo, sin intervención de mano de obra alguna.

Con el dispositivo de la invención se consigue, por un lado, mejorar las condiciones de trabajo y, por otro, un ahorro considerable de mano de obra.

De acuerdo con la invención, las guías verticales del dispositivo presentan, cerca de su extremo inferior, un ligero quiebro o doblez dirigido hacia el lado opuesto al ocupado por los brazos de la horquilla. Este quiebro determina, en cada guía, una porción extrema que es coplanaria con dicha guía y que forma con la misma un ángulo obtuso.

Las porciones extremas citadas de las guías definen

una trayectoria inclinada para los elementos de rodadura, a lo largo de la cual los brazos de la horquilla adoptan una inclinación descendente, definiendo un plano inclinado para el deslizamiento y descarga automática de las cajas o palets situadas sobre dicha horquilla.

Las características expuestas, y otras propias de la invención, así como la forma de llevarlas a la práctica, se comprenderán mejor con la siguiente descripción, hecha con referencia al dibujo adjunto, donde se muestra, en alzado lateral, una posible forma de ejecución, dada a título de ejemplo no limitativo.

Como puede verse en el dibujo, el dispositivo comprende una guía vertical, definida por dos perfiles en U paralelos y enfrentados, referenciados con el número 1, arriostrados debidamente en sus extremos. Estos perfiles van fijados a la máquina recolectora, preferentemente en su parte posterior. Por el interior de estas guías deslizan elementos de rodadura 2, que pueden consistir en cojinetes o rodamientos. A tales elementos de rodadura van fijadas las correderas 3, que pueden consistir también en perfiles en U e ir debidamente arriostrados. Las correderas 3 van accionadas, para su elevación y descenso, por un conjunto de piñón y cadena, no representado en el dibujo.

Las correderas 3 llevan fijadas perpendicularmente, cerca de su extremo inferior, una placa o pletina 4, por ejemplo mediante soldadura. Estas pletinas disponen, cerca de sus extremos, de sendos orificios a través de los que se introducen pasadores 5 y 6, los cuales sirven como elementos de bloqueo para el montaje de los brazos 7 de la horquilla. Los brazos 7 dispondrán también de los correspondientes orificios de paso.

Con esta constitución, si se extrae el pasador anterior 5 de cada brazo, éstos pueden abatirse, haciéndolos girar

alrededor del pasador posterior 6, permitiendo de este modo el plegado de la horquilla.

Entre las correderas 3 va además fijado un perfil inferior 8, por ejemplo un perfil en U invertida, que servirá como tope para el apoyo de los brazos 7 de la horquilla en su posición inferior, tal y como se muestra en el dibujo.

Los brazos 7 llevan montados rodillos 9 de giro libre, sobre los que se disponen las cajas o palets, que pueden de este modo desplazarse fácilmente a lo largo de la horquilla.

Tal y como se aprecia en el dibujo, los perfiles 1 que definen las guías verticales presentan un ligero quiebro o doblez inferior 10, que determina, en cada perfil 1, un tramo inferior 11 situado en el mismo plano que dicho perfil y formando con él un ángulo obtuso, quedando dicho tramo 11 dirigido hacia el lado opuesto de los brazos 9 de la horquilla.

Cuando los elementos de rodadura 2 llegan a este tramo inferior, los brazos 9 de la horquilla adoptan la posición representada en el dibujo mediante líneas de punto y referenciada con el número 7'. Las cajas o palets que están situados sobre los rodillos 9 deslizarán libremente por la pendiente de dichos brazos, cayendo hasta el suelo, sin necesidad de que intervenga ningún operario.

Como puede verse, mediante el quiebro 10 se obtiene un dispositivo de descarga automática, gracias a la pendiente que se le imprime a lo largo de dicho quiebro a los brazos 7 de la boquilla.

Los brazos 7 pueden consistir en perfiles en U, entre cuyas alas van montados los rodillos 9.

Como ya se ha indicado, el dibujo adjunto consiste en un alzado lateral del dispositivo, por lo que apare-

cen representados los elementos de un solo lado, pero como ya se ha expuesto, existen dos guías paralelas 1, dos correderas 3, dos brazos 7, dos placas 4, etc.

5 El ángulo formado por el tramo 11 con la vertical puede variar, aunque debido al peso de las cajas o palets de frutas y a la existencia de los rodillos 9 de giro libre, no es necesaria una mayor pendiente en los brazos 7', para conseguir la caída automática de dichas cajas o palets hasta el suelo.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

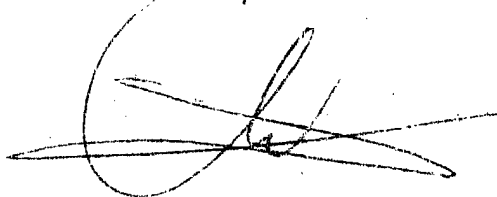
REIVINDICACIONES

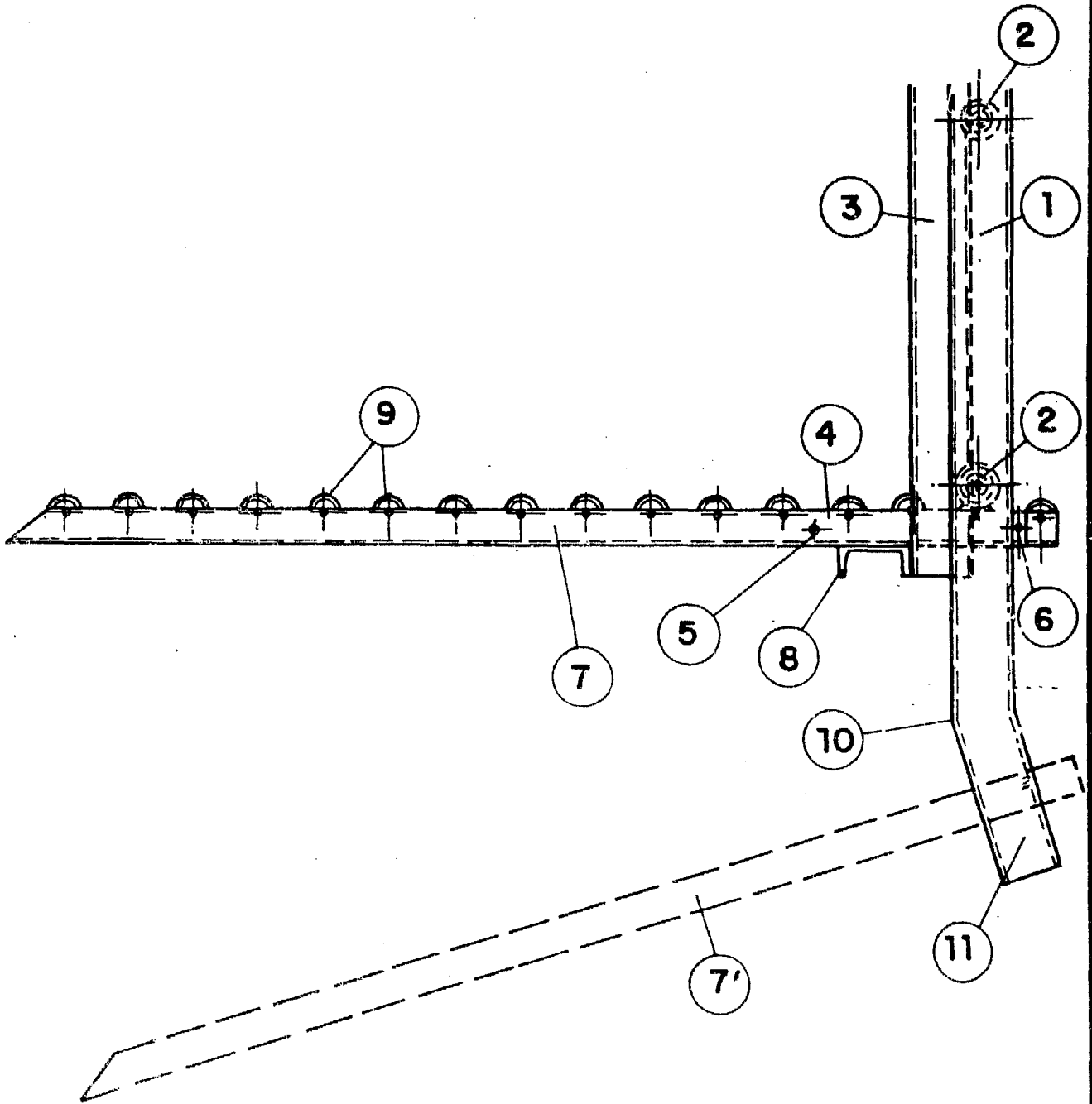
1.- Dispositivo de descarga para máquinas recolectoras de frutas, que comprende una horquilla elevadora montada, mediante elementos de rodadura, entre guías verticales solidarias de la máquina recolectora y accionadas mediante un conjunto de piñón y cadena, caracterizado porque las guías verticales citadas presentan, cerca de su extremo inferior, un ligero quiebro o doblez dirigido hacia el lado opuesto al ocupado por los brazos de la horquilla, que determinan, en cada guía, una porción extrema coplanaria con dicha guía y que forma con la misma un ángulo obtuso; determinando tales porciones una trayectoria inclinada para los elementos de rodadura, a lo largo de la cual los brazos de la horquilla adoptan una inclinación descendente, definiendo un plano inclinado para el deslizamiento y descarga automática de las cajas o palets situados sobre dicha horquilla.

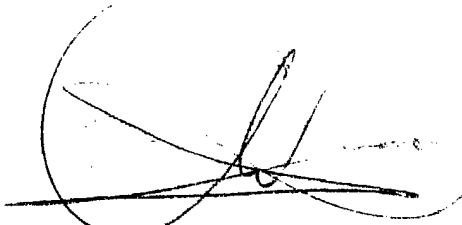
2.- Dispositivo de descarga para máquinas recolectoras de frutas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

Esta Memoria consta de 5 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 2 de Marzo 1.984






ESCALA VARIABLE