



350711

MEMORIA DESCRIPTIVA  
correspondiente a la solicitud de registro de  
PATENTE DE INVENCION  
a favor de

DON ROMANO BONAZZI, de nacionalidad italiana, residente en Novellara (Reggio Emilia) ITALIA y por:  
MAQUINA ASPIRADORA DE DESCARGA CONTINUA PARA LA  
RECOGIDA DE LA ACEITUNA.

- o - o - o - o - o -

5 Es objeto de la presente solicitud de registro de Patente de Invención una máquina fácilmente transportable, adecuada para recoger del suelo aceitunas, bayas u otros frutos, así como separar estos últimos de las hojas o tierra con los cuales puedan estar mezclados.

Dicha máquina recoge los mencionados frutos aspirándolos por un tubo, y los descarga en un recipiente después de haberlos sometidos a la acción de los adecuados medios separadores.

10 El presente invento comprende una plataforma móvil, preferiblemente un carro desmontable similar a una vagoneta basculante, sobre la cual va montado un aspirador accionado con preferencia mediante motor a explosión. A dicho aspirador van unidos mediante una cámara de recogida interpuesta, uno o más



15 tubos flexibles adecuados para aspirar los frutos del suelo.

En el interior de la mencionada cámara de recogida hay situado un órgano desviador, con preferencia constituido por una rueda de palas, revestida de material blando como goma, espuma, o similar, la cual se mueve continuamente e impide  
20 que los frutos aspirados por el tubo, penetren en el aspirador, obligándolos a caer en el fondo de la propia cámara. En el fondo de la cámara de recogida hay provista una abertura cerrada por una segunda rueda de palas, revestida también de material blando y de movimiento continuo, la cual permite la  
25 descarga de los frutos y de las impurezas sobre órganos separadores situados debajo, sin permitir no obstante la entrada de aire, de forma que se mantega la depresión existente en la cámara de recogida. Los órganos adecuados para separar los frutos de las hojas y la tierra, pueden ser de diversa naturaleza, estando constituidos con preferencia por una serie de cribas  
30 inclinadas y oscilantes, con el fondo por lo menos elástico, ó bien una cinta continua inclinada animada de movimiento contrario a la propia inclinación, o incluso por una serie de rodillos paralelos, giratorios, oportunamente separados; sin embargo siempre por medios que gocen de distinta forma y peso.  
35

Las características del invento y las ventajas que se derivan del mismo, aparecen como evidentes en la siguiente descripción que presenta una solución preferida del invento, con dos posibles variantes limitadas a los órganos cernedores, siendo  
40 ilustrado el conjunto por los dibujos de las adjuntas hojas, y presentado a título de ejemplo y no limitativo.

En la fig. 1 ilustra, en alzada lateral y con partes en sección, una máquina según el invento.

En la fig. 2, es una vista en perspectiva dec la parte superior de una criba de cuerdas vibrantes para la máquina de  
45 la Fig. 1.



La fig. 3 es un detalle aumentado de la criba de la fig. 2

La fig. 4 muestra la máquina ilustrada en la fig. 1, en la cual se ha realizado el separador de cinta, y la fig. 5 muestra  
50 la misma máquina con separador de rodillos.

Con referencia a los dibujos, la máquina según el invento está constituida por un carro (1), provisto de ruedas (2) y un bastidor (3), sobre el cual va montado un aspirador (4) cuya rodante (5) está accionada por el motor (6) con preferencia  
55 de combustión interna.

La caja del aspirador está unida, por el lado de la aspiración a través de la rejilla (77), con la cámara de recogida (7), de forma aproximadamente bicónica, la cual lleva en su interior la rueda de pala (8), revestida de material blando  
60 (9) y puesta en movimiento por el mismo motor (6). Dicha cámara de recogida está unida por una extremidad con la cámara (7) y por la otra diametralmente opuesta con respecto a la rueda (8), con uno ó más tubos (10) adecuados para aspirar los frutos del terreno.

65 Por debajo, la cámara de recogida presenta una abertura (11) que la pone en comunicación con los órganos cernedores.

Dicha abertura (11) está cerrada por una rueda de palas (12), puesta a continuación del motor (6), la cual permite la corriente continua de las aceitunas y permitir la entrada  
70 de aire en la cámara de recogida.

Al salir por la abertura (11), el material recogido del terreno, comprendiendo frutos (A) y hojas y tierra (B), pasa a la criba de los órganos cernedores.

Según la solución preferida presentada en las figs. 1, 2 y 3, dichos órganos cernedores consisten en una serie de  
75 cribas (13), cuyo fondo está constituido por elementos elásticos (14) siendo las cribas mismas todas, o en parte, suspen-



didadas mediante cadenas (15) y órganos adecuados para regular la inclinación (16).

80 Dichas cribas (13) dejan caer al suelo las impurezas (B) y dirigen los frutos solos (A) al recogedor (17).

Según la solución presentada en la fig. 4, al salir de la cámara (7) a través de la abertura (11), el material recogido cae sobre una cinta continua (18) inclinada en sentido  
85 contrario al movimiento, y movida siempre por el motor (6), sobre cuya cinta ruedan según la pendiente, las aceitunas solas (A), reuniéndose en el recipiente (17), mientras que la tierra y las hojas (B) son arrastradas hacia arriba y caen al suelo al finalizar la cinta.

90 Dicha cinta está tensada entre dos rodillos (19) y (20), de los cuales (20) es el rodillo motor, y va fijado al bastidor (1) de forma que se pueda regular la pendiente según necesidad.

Según la solución preferida presentada en la fig. 5, los  
95 órganos cernedores están constituidos por una serie de rodillos paralelos (21) que forman un plano inclinado y puestos en rotación por el motor (6) y unidos entre sí por la cadena (22) que les obliga a girar a todos en el mismo sentido. Dichos rodillos están separados adecuadamente presentando entre  
100 sí los huecos (23) por los cuales caen sobre el suelo las hojas y la tierra (B), siendo a su vez la aceituna (A) obligada a rodar sobre el plano formado por los rodillos en el recogedor (17).

Dichos rodillos, montados sobre guías (23), forman un conjunto fijado al bastidor de forma que se pueda regular la pen-  
105 diente.

Tanto la cinta como los rodillos podrán ser dotados de barreras laterales para contener el material cargado sobre -



ellos.

110 Se entiende que el invento no se limita a la única forma de realización que se acaba de describir y que pueden aportarse variantes y perfeccionamientos sin salirse por ello del ámbito del aparato de la descripción, diseños y dibujos.

115 En resumen, reivindica ~~la~~ recurrente, en virtud de la presente solicitud de registro de PATENTE DE INVENCION, el privilegio exclusivo de fabricación, venta y explotación industrial, en España y sus posesiones, por el plazo de 20 AÑOS que determinan el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial del objeto del mismo, el cual queda esencialmente caracterizado por las siguientes

NOTAS.- REIVINDICACIONES.

125 PRIMERA.- Máquina aspiradora de descarga continua para la recogida de la aceituna, esencialmente caracterizada por la circunstancia de que comprende un carro (1), sobre el cual van montados un aspirador (4) accionado por un motor de explosión (6) y una cámara de recogida (7) de las cuales sale por lo menos un tubo flexible succionador (10) para la recogida de las aceitunas del suelo, y cuya cámara estará conectada al aspirador en un punto contrapuesto a la unión del tubo flexible (10)

130 estando montada de forma transversal en la cámara (7) entre el aspirador (4) y el tubo (10) una rueda de paletas (8) que desvía hacia abajo a las aceitunas (A) y cualquier otro material extraño eventual (B) aspirado con aquéllas, constituyendo así un obstáculo móvil entre la unión del tubo (10) y el desembocamiento del conducto de aspiraciones (77) del aspirador (4)

135 en la cámara, para interceptar las olivas y las impurezas, haciéndolas caer sobre el fondo de la cámara de recogida.

140 SEGUNDA.- Máquina aspiradora de descarga continua para la recogida de la aceituna, tal y conforme se especifica en la anterior reivindicación y asimismo esencialmente caracterizada



por la circunstancia de que en la parte inferior de la cámara de recogida (7) tiene forma de tolva y terminan en un conducto de descarga (11) en el cual va montada de manera transversal una rueda de paletas (12) que descarga con continuidad las  
145 aceitunas de la cámara de recogida, pero no permite en ningún momento una comunicación directa entre la cámara y el exterior, de manera que en la cámara no haya pérdida alguna de depresión por entrada de aire a través de la descarga de las aceitunas.

TERCERA.- Máquina aspiradora de descarga continua para la re-  
150 cogida de la aceituna, tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizada por la circunstancia de que las ruedas de paletas están accionadas por el motor (6) del aspirador.

CUARTA.- Máquina aspiradora de descarga continua para la re-  
155 cogida de la aceituna, tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizada por la circunstancia en la cual las paletas de por lo menos de una de las ruedas están revestidas por cualquier material blando como goma espuma, material plástico expandido o  
160 similares.

QUINTA.- Máquina aspiradora de descarga continua, para la re-  
cogida de la aceituna, tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones, esencialmente caracterizada por la circunstancia de que la superficie interior de la cámara  
165 de recogida, o por lo menos parte de la misma, está revestida de un material cualquiera blando adecuado (9).

SEXTA.- Máquina aspiradora de descarga continua, para la re-  
cogida de la aceituna, tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizada  
170 por la circunstancia de que las aceitunas y las impurezas que salen de la descarga (11), caen sobre una criba inclinada (13)



cuyo fondo está constituido por una trama de hilos (14) tensados elásticamente mediante muelles y sobre los cuales rebotan las aceitunas, mientras que las impurezas son eliminadas por caída lateral desde la criba.

175 SEPTIMA.- Máquina aspiradora de descarga continua, para la recogida de la aceituna, tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones, y asimismo esencialmente caracterizada por la circunstancia de que las aceitunas rebotan sobre hilos elásticamente tensados de la criba (13) y vuelven a caer sucesivamente sobre una serie de cribas inclinadas y separadas similares a la (13), hasta recogerse en una caja de recogida (17), mientras que las impurezas son eliminadas por caída a través de los espacios de separación entre las cribas.

185 OCTAVA.- Máquina aspiradora de descarga continua, para la recogida de la aceituna, tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones, y asimismo esencialmente caracterizada por la circunstancia de que las cribas están suspendidas por soportes móviles (15) y (16), de forma que las vibraciones impresas por el motor a éstas confieren a las cribas un movimiento de oscilación que favorece la separación de las aceitunas de las impurezas.

195 NOVENA.- Máquina aspiradora de descarga continua, para la recogida de la aceituna, tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones, y asimismo esencialmente caracterizada por la circunstancia en la cual los soportes de las cribas (15) y (16) son por lo menos en parte regulable y están constituidos por lo menos en parte con cadenas, de forma que pueda ser regulada la inclinación de las cribas.

200 DECIMA.- Máquina aspiradora de descarga continua, para la recogida de la aceituna, tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones, y asimismo esencialmente caracterizada por la circunstancia en la cual los órganos cernedores



205 pueden estar constituidos por una cinta continua e incli-  
nada (18), movida en sentido contrario a la inclinación  
propia, sobre la que ruedan las aceitunas hasta recogerse  
en el recipiente (17), mientras que las impurezas son a-  
rrastradas a la parte superior y dejadas caer sobre el  
suelo, siendo la cinta movida por el mismo motor que mue-  
ve al aspirador (4).

210 UNDECIMA.- Máquina aspiradora de descarga continua, para  
la recogida de la aceituna, tal y conforme se especifica  
en las anteriores reivindicaciones, y asimismo esencial-  
mente caracterizada por la circunstancia de que los órga-  
nos cernedores puedan estar constituidos por una serie de  
215 rodillos que forman un plano inclinado, siendo la línea  
de pendiente máxima ortogonal al eje de los rodillos, y  
movidos en rotación con sentido tal que impelan a un ob-  
jeto sobre ellos en sentido contrario a la pendiente, es-  
tando dichos rodillos separados por huecos adecuados para  
220 el paso de las hojas y de la tierra (B) mientras que las  
aceitunas ruedan según la pendiente al recogedor (17).

DUODECIMA.- Máquina aspiradora de descarga continua, para  
la recogida de la aceituna, tal y conforme se especifica  
225 en las anteriores reivindicaciones y asimismo esencial-  
mente caracterizada por la circunstancia de que el carro  
(1) es fácilmente desmontable y con preferencia del tipo  
de vagoneta basculante con patas de altura regulable.

230 DECIMOTERCERA.- MAQUINA ASPIRADORA DE DESCARGA CONTINUA,  
PARA LA RECOGIDA DE LA ACEITUNA.

Todo tal y conforme se especifica en la anterior  
Memoria Descriptiva que consta de ocho hojas mecanografía-



das por una sola cara y se representa, a titulo de ejemplo,  
en las dos hojas de dibujos que se acompañan.

Madrid, 20 de Febrero de 1.968.

P. A.

JUAN DE ARANA Y RUIZ  
C. B.

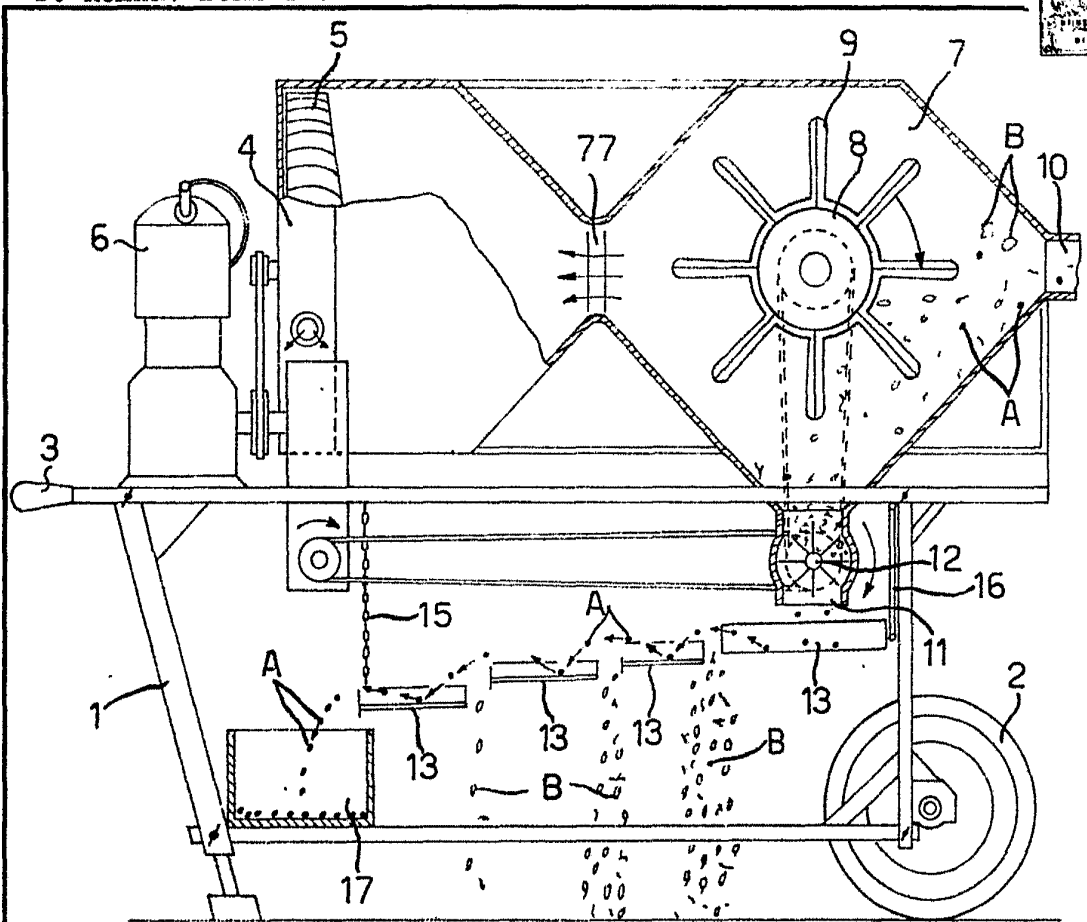


FIG. 1

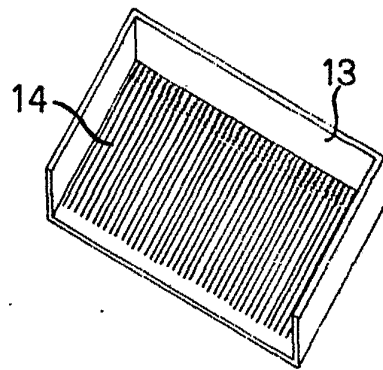


FIG. 2

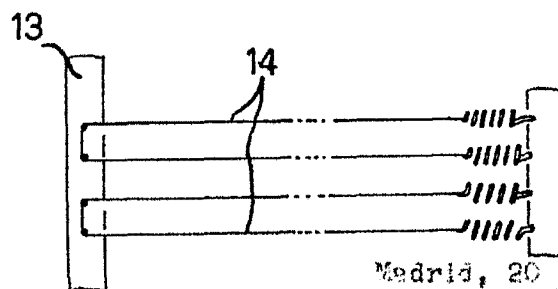


FIG. 3

Madrid, 20 Febrero, de 1.968.

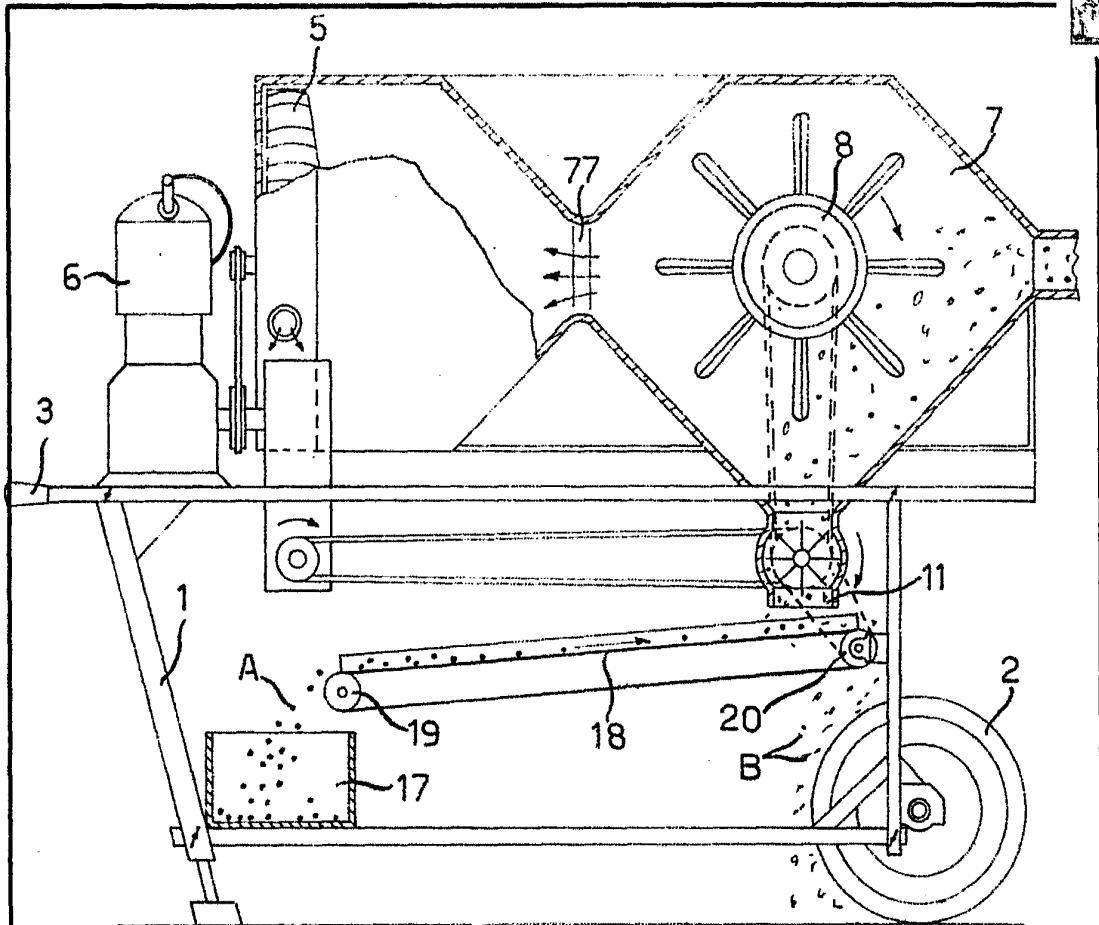


FIG. 4

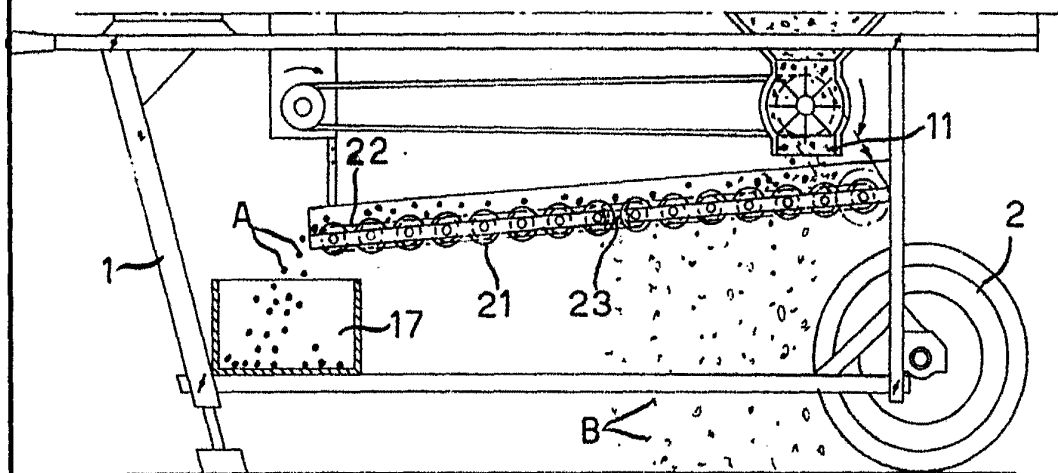


FIG. 5

Madrid, 20 Febrero de 1.968

SECRETARÍA DE FOMENTO