



2 8 2 9 4 4

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "APARATO PARA LA RECOGIDA DE FRUTOS, Y EN PARTICULAR
ACEITUNAS", a favor de D. GIULIANO POZZOLINI, de naciona-
lidad italiana, domiciliado en Via Trento 9, FIRENZE (Italia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a un dispositivo de acción manual (y eventualmente mecánica) para la recogida de frutos maduros de los cultivos arbóreos que los han producido, y en particular para la recogida de las aceitunas.

5.

En esencia, el aparato consta de un órgano actuante que comprende una estructura que forma por lo

29 NOV.



232944

- menos una cavidad, provista de una amplia abertura guarnecida de una pluralidad de cuerdas tendidas, que consienten la entrada de las frondas o del fruto en la cavidad, pero que son aptas para retener el fruto liberado en la propia cavidad, y una o más lumbreras o hendeduras que se extienden desde la mencionada abertura en una longitud relativamente muy elevada y son aptas para acoger el ramo o ramito y consentir su paso, reteniendo el fruto, que de ese modo es separado y no puede pasar por las hendeduras mencionadas.
- 5.
- 10.

- Ventajosamente, el órgano actuante lleva dos hendeduras contiguas, constituidas por una abertura alargada en la pared de la caja, en el centro de la cual está tendido longitudinalmente un tallo rígido y para mayor ventaja revestido de material blando o elástico, tallo que termina con una punta cueiforme capaz de facilitar la desviación de los ramitos para consentir su inserción en una u otra de las hendeduras que están definidas entre los bordes de la abertura alargada y el tallo.
- 15.
- 20.

- Las cuerdas están de preferencia montadas en dos filas contrapuestas, con las cuerdas de una fila vueltas hacia las de la otra, y eventualmente ligeramente inclinadas hacia la cavidad.

- El aparato puede llevar un elemento actuante único, con una cavidad única, y puede así maniobrarse a mano para hacer que un ramo o ramito se inserte y pueda deslizarse el aparato a lo largo del ramo, de modo que la vegetación, o bien el fruto, atraviesen la rejilla de cuerdas flexibles, quedando el fruto retenido dentro de
- 25.
- 30.

-3-



282944

la cavidad mientras la vegetación, con el ramito, sale por la hendedura o hendeduras.

5. El aparato puede, en alternativa, realizarse de modo múltiple, es decir, con una pluralidad de cavidades aptas para actuar sucesivamente, por estar constituido por una estructura giratoria; en sentido axial a dicha estructura es ventajoso disponer un conducto de eliminación de la fruta recogida.

10. El aparato podría tener también el órgano actuante dotado de movimiento alternativo, en particular el que se obtiene por medios de motor.

15. Las hendeduras pueden ser regulables, ya sea haciéndolas ajustables unas plaquitas que forman los bordes de las hendeduras, ya sea haciendo sustituible el tallo revestido que define dichas hendeduras.

20. La cavidad, o cada una de las cavidades, puede combinarse con un conducto apropiado de descarga, que sirva para transportar los frutos, arrancados y retanidos en la cavidad, hacia un medio de recogida.

El dibujo muestra ejemplos no limitativos del invento, y en él:

25. las figuras 1 y 2 muestran, en vista perspectiva anterior y posterior, un instrumento de mano realizado conforme al invento;

la figura 3, muestra dicho instrumento en sección longitudinal y en una disposición de funcionamiento;

las figuras 4 y 5 son secciones transversales por las líneas IV-IV y V-V de la figura 3; y

30. la figura 6 muestra una modalidad de realización desarrollada a modo de rotor, accionable también con un medio de motor.



282944

29

5. Según el ejemplo del instrumento solo con accionamiento manual, se establece una cavidad entre dos flancos 1 simétricos, los cuales forman también bordes 2 definidores de una abertura longitudinal 3, la cual se extiende a partir de una amplia abertura 4 hasta un talón 5.

10. Al talón 5 se aplica la base de un tallo 6, reses-
tido o no de material elástico y que termina en una contera 7; dicho tallo 6 se desarrolla central y longitudinalmente en la abertura alargada 3, de modo que defina con cada uno de los bordes 2 una hendidura relativamente angosta y alargada, cuya anchura se establece a base de las dimensiones medias de los frutos que se han de recoger; ambas hendiduras están indicadas con 3a y 3b en las figuras
15. 4 y 5.

20. La pieza de fundición o de estampación en molde que forma las partes 1, 2 y 5, constituye también una empuñadura tubular 8. La empuñadura tubular 8 desemboca en la cámara definida por los flancos 1, por los bordes 2 y por las aberturas 3 y 4; esta empuñadura puede llevar, encajado en 11 a su extremo externo, un tubo flexible 12 que conduce a una cámara de recogida de los frutos detenidos en la cavidad.

25. La amplia abertura 4 está provista de una rejilla cedente, formada por una doble serie de cuerdas 14 relativamente flexibles y elásticas, las cuales están fijadas por plaquitas 15 a los labios inclinados 1a de los flancos 1, a lo largo de la abertura 4. Estas cuerdas forman en esencia una pantalla apta para permitir el paso
30. del ramito R, ya sea con las hojas F, ya sea con los frutos O prendidos a ellas, por la flexibilidad elástica



282944

de las cuerdas 14 y por la resistencia que ofrece el fruto al arranque; por otra parte, las cuerdas 14 son capaces de retener el fruto arrancado impidiéndole la salida hacia fuera por la abertura 4, aperturada por dichas cuerdas.

5. Las cuerdas 14 de las dos series están vueltas unas hacia otras, y de preferencia están ligeramente inclinadas hacia la cavidad interna.

10. El dispositivo se emplea haciendo que el ramito R con las hojas F y los frutos O (como las aceitunas) se inserte en las hendeduras 3a y 3b, definidas entre los bordes 2 y la cuerda 6, y a través de la pantalla formada por las cuerdas flexibles 14; se procede en tanto a un movimiento del aparato aproximadamente según la flecha f_1 (figura 3), o sea con un desplazamiento a lo largo del
15. ramito R hacia el extremo de este mismo ramito; con eso la vegetación de las hojas F y de los frutos O pasa a través de la pantalla de las cuerdas 14, hasta dentro de la cavidad formada por el propio dispositivo; esto es permitido por la resistencia que ofrecen los frutos O al arranque,
20. resistencia que no es vencida por la acción de retención de las cuerdas 14, relativamente débiles. Con el deslizamiento del ramito a través de las hendeduras 3a y 3b, las hojas F, con el ramito R, se deslizan nuevamente hacia fuera, mientras los frutos O son retenidos, en virtud de
25. su tamaño, por las paredes definidas por las hendeduras 3a y 3b y por lo tanto son arrancados. Los frutos arrancados permanecen en la cavidad y son suficientemente ligeros para ser retenidos por las cuerdas 14 de la pantalla delantera; de este modo los frutos se reúnen en la cavidad formada por el dispositivo o sin más son dirigidos directamen-
- 30.

29 NOV.



282944

te, por la empuñadura hueca 8 y el tubo 12, hacia el recipiente de recogida de los frutos. Por consiguiente, el corrimiento del instrumento a lo largo de los ramitos R, en una posición apta y conveniente para el operador y tal que las frondas vengan a pasar primeramente a través de la pantalla 14 y por lo tanto a través de las hendeduras 3a y 3b, permite la recogida de los frutos O del ramito por el simple desplazamiento del dispositivo a lo largo de dicho ramito.

5. Varios complejos como el descrito pueden reagruparse y preverse de movimientos alternativos desfasados.

10. Según el esquema de la figura 6, se prevé un rotor que presenta una pluralidad de apéndices sobresalientes (cuatro en el dibujo), que están formados cada uno, en esencia, como órgano actuante análogo al dispositivo descrito precedentemente; así es que existen tantos tallos 16 (correspondientes a los 6) como apéndices, y una rejilla 17 en combinación con cada uno de los apéndices, correspondiente a la rejilla formada por las cuerdas 14 del ejemplo precedente. Para el traslado de los frutos puede disponerse una abertura 18, en esencia axial, que conduzca a un tubo 19, el cual constituye también el apoyo del rotor, que en este caso se hace girar alrededor del eje de simetría, de tal modo que, sucesivamente, los diversos órganos actuantes formados por los diversos apéndices del rotor puedan intervenir.

15. Según otras posibles modalidades de realización, compatiblemente con las exigencias de ligereza y de maniobrabilidad puede realizarse un aparato que tenga un frente más ancho del previsto para el dispositivo de las figuras 20. 1 a 5, para el ordeño simultáneo de los frutos de varios 25. 30.

29



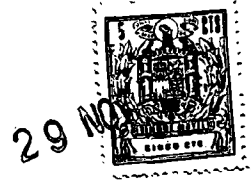
282944

ramitos prácticamente vecinos, cuando los cultivos consientan una operación simultánea así.

5. Con la substitución del elemento 6, se puede variar la anchura de las hendeduras según las exigencias de los cultivos. Las hendeduras pueden también ajustarse mediante elementos desplazables sobrepuestos, aplicados a los bordes.

El dibujo muestra solo un ejemplo no limitativo del invento.

= . =

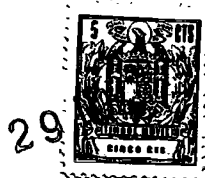


282944

N O T A

Descrito el invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la demanda de patente italiana N° 21.949/61 del 30 de noviembre de 1.961.

5. 1. Aparato para la recogida de frutos, y en particular de aceitunas, de la planta, en el que el órgano actuante se caracteriza por el hecho de que comprende una estructura que forma por lo menos una cavidad, provista de amplia abertura guarnecida por una pluralidad de cuerdas tendidas, que permiten la entrada de las frondas y del fruto en la cavidad, pero que son aptas para retener el fruto libre en la propia cavidad y una o más hendeduras que se extienden desde dicha abertura, en una longitud relativamente muy elevada, y que son aptas para recibir el ramo o ramito y permitir el paso de la vegetación, mientras retienen el fruto, que así es separado, al no poder pasar por dichas hendeduras.
- 10.
- 15.
20. 2. Aparato conforme a lo definido en la reivindicación precedente, caracterizado por el hecho de que el órgano actuante lleva dos hendeduras contiguas, constituidas por una abertura alargada en la pared de la caja, en el centro de la cual se extiende longitudinalmente un tallo rígido y, para mayor ventaja, revestido de material elástico, que termina con una punta cuneiforme capaz de facilitar la
- 25.



282944

desviación de los ramitos para permitir la inserción en una u otra de las hendeduras definidas entre los bordes de la abertura alargada y el tallo.

5. 3. Aparato conforme a lo definido en las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que las cuerdas están en un caso montadas en dos filas contrapuestas, estando las cuerdas de una fila vueltas hacia las de la otra y ligeramente inclinadas hacia la cavidad.
10. 4. Aparato conforme a lo definido en las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que presenta una cavidad única y puede maniobrarse a mano para hacer que un ramo o ramito se inserte y para hacer deslizar el aparato.
15. 5. Aparato para la recogida de frutos, y en particular de aceitunas.
20. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de 1 lámina de dibujos.

Madrid, a 29 NOV. 1962

p. a.

JAIWE ISEPN MIRALLES

P. F.

