

122885

25



122885

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "DISPOSITIVO RECOLECTOR DE ACEITUNA", a favor de DON ANTONIO PEDROSA GONZALEZ, domiciliado en MADRID, "Plaza San Juan de la Cruz, nº 7".

.MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo recolector de aceituna.

- Como es sabido, los procedimientos de recolección de la aceituna empleados hasta ahora adolecen de inconvenientes, ya sea porque el vareo daña al árbol y al fruto, el ardaleo porque exige el recoger del suelo la aceituna caída, lo que esquilma más al árbol, el ordeño porque requiere que los operarios empleen escaleras y se dispongan lienzos en el suelo, y el mixto que combina los anteriores y que si bien no lastima al arbolado necesita también el acceso por escaleras.
- 5.
- 10.

122885

25 JUN



El dispositivo objeto de esta invención evita todos los inconvenientes indicados y presenta las características y ventajas siguientes:

5. a) permite la recolección ordenada rama por rama de cada árbol con selección de los árboles cuyo fruto está en condiciones de recolección;
10. b) cada operario trabaja desde el suelo sin necesidad de escalera alguna, y el acceso a la rama que interese se consigue sin cansancio dada la ligereza de peso y posibilidad de alargar el dispositivo lo que sea necesario sea cual sea la altura de la rama a tratar;
15. c) la vibración sobre la rama para desprender el fruto, provocada a voluntad desde el suelo por el operario, está localizada en zonas relativamente cortas, y la aceituna desprendida no cae directamente al suelo, sino que cae en un recipiente inmediato y desde allí, por el propio dispositivo es perfectamente guiada en deslizamiento hasta la bolsa de recogida cuya bolsa tiene capacidad suficiente para alojar el fruto en cantidad relativamente grande, por lo que puede el operario vaciarla periódicamente en el carro o camión de transporte inmediato al área tratada.
20. d) se reduce considerablemente la mano de obra y se evita el recoger del suelo la aceituna caída, sea manualmente, que es operación penosa, sea mecánicamente, con el gasto que supone la utilización de máquinas recogedoras.
- 25.

Estas características y ventajas se pondrán de manifiesto en la descripción siguiente, con referencia a las figuras de la lámina de dibujos anexa, mostrando una realización del dispositivo objeto de la invención, a título de ejemplo no limitativo sino simplemente ilustrativo.

30.

122885

25 JUN.



En los dibujos:

La fig. 1ª muestra la parte del dispositivo permanente;

La fig. 2ª es el detalle de la tolva vista desde arriba; y

La fig. 3ª indica la disposición de la bolsa de recogida

5. y como puede alargarse el dispositivo intercalando tubos de repuesto entre la parte permanente y la referida bolsa.

10. La parte permanente, es un cuerpo en forma de embudo A-B (fig. 1ª). La parte superior o tolva A tiene el trazado de cono inclinado y de poca altura, quedando el vértice muy des- centrado con relación al círculo de la base; el borde de la tolva, en el sector de menor distancia al vértice, está eleva- do en varios centímetros y en corto espacio D.

15. Una pieza en forma de tenedor E y con sus dientes horizon- talmente ondulados (figuras 1ª y 2ª) embisagra, por el extre- mo del mango, en la parte elevada del borde D de la tolva, per- mitiendo el giro de E verticalmente. En la cara inferior de este peine E y aproximadamente en su centro, va articulada una biela F que, atravesando el fondo de la tolva, se une por el otro extremo al émbolo de una bomba G de aire comprimido con 20. con cuyo accionamiento se proporciona a la pieza E un movi- miento oscilatorio a modo de vibración.

25. Aunque este accionamiento por aire a presión es preferido, nada impide provocar los desplazamientos alternativos de la biela F vinculándola a un motor eléctrico, o también manualmen- te mediante una cuerda y un resorte.

En el interior de la tolva y a media altura de la misma, está fija una malla metálica H que, permitiendo el fácil paso de la aceituna, obstaculiza el paso de hojas y pequeños tro- zos de ramas (fig. 2ª).

30. La parte inferior del conjunto A-B es un tubo B cuyo diá-

122885

25 JUN



metro interior es suficiente para el descenso de la aceituna.

Este tubo B está soldado a la tolva en el vértice, y remata su extremo libre en un medio de posible empalme con tubo de

diámetro similar, de suerte que teniendo un repuesto adecua-

5. do de tubos de la misma o de variadas longitudes, asimismo empalmables en sucesión, tal como los J de la fig. 3ª, puede alcanzarse cualquier altura de rama. En el extremo libre del último de la serie es donde se vincula anoviblemente la bolsa K de recogida.

10. Una válvula V que queda siempre a la altura de la mano del operario, permite a éste poner en movimiento o interrumpir la oscilación de la pieza E.

Para el trabajo con este dispositivo basta empalmar el conjunto A-B el tubo o tubos necesarios en cada caso, vinculando

15. el extremo del último de la serie a la bolsa K, conectando luego los tubos T-T' de paso de aire al compresor de la bomba G por intermedio de la válvula V que se fija en la posición conveniente.

El operario levanta el dispositivo de manera que la tolva A quede debajo de la rama con fruto y e introduce al mismo tiempo los dientes del oscilador E sobre dicha rama, con lo que, al agitarse la rama, se va desprendiendo el fruto que cae a la tolva y de esta sigue por el tubo a la bolsa K. La vibración de E es limitada a una pequeña amplitud. Puede interrumpirla el operario o dejarla continuar al recorrer una

20. rama o al pasar de una rama a otra.

Dentro de la esencialidad del invento son aportables variantes de detalle asimismo protegidas, tanto respecto al número de dispositivos a emplear, como a la clase de materiales

30. para la distintas partes del dispositivo.

122885

25 JUN



N O T A

Descritos el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Dispositivo recolector de aceitunas, caracterizado por constar de un peine embisagrado en el borde de una tolva y susceptible de ser dotado de un movimiento oscilatorio para desprender la aceituna que, al caer en dicha tolva, es conducida a una bolsa o saco de recogida a través de un tubo vinculado a dicha tolva, cuyo otro extremo está
10. dispuesto para vincularle la referida bolsa o saco.
15. 2.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque la tolva tiene un trazado en cono con el vértice hacia abajo y excéntrico respecto al contorno circular del borde de la tolva, en cuyo vértice está la abertura de salida, prolongándose dicho contorno circular en la zona de menor distancia al vértice para emmangar en su extremo el eje de oscilación del peine.
20. 3.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el precitado peine tiene forma de tenedor y sus dientes están horizontalmente ondulados.
25. 4.- Dispositivo, según la reivindicación 2, caracterizado porque en el interior de la tolva, y a media altura de la misma, está fijada una malla metálica que, permitiendo el fácil paso de la aceituna, obstaculiza el paso de hojas y pequeños trozos de ramas.
- 5.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque el tubo rígido soldado a la abertura de salida del vértice de la tolva tiene diámetro suficiente

122885

25 JUN 1966



- para que a su través pase la aceituna, pudiendo asimismo empalmarse a este tramo de tubo los tramos de tubo similar que en cada caso se necesiten para alcanzar las ramas más altas de un olivo, colocándose siempre la bolsa o saco de recogida vinculada al extremo del último tubo de la serie.
- 5.
- 6.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque el movimiento oscilatorio del peine se provoca porque a su cara inferior, y aproximadamente en su centro, se articula una biela que, atravesando el fondo de la tolva, se articula por su otro extremo al medio promotor de desplazamientos alternativos.
- 10.
- 7.- Dispositivo, según la reivindicación 6, caracterizado porque como medio promotor de los precedidos desplazamientos alternativos de la biela y, por consiguiente, de la oscilación del peine, se utiliza, de preferencia, una bomba accionada por aire a presión, cuyo vástago de émbolo se articula al referido extremo de la biela a su vez articulada al peine, solidarizándose el cuerpo de esta bomba al tramo de tubo permanentemente vinculado al extremo en vértice de la tolva, a cuyo cuerpo de bomba se empalma el extremo de la conducción flexible de aire comprimido procedente del compresor, y llevando este tramo de tubo, o el tubo que convenga, una válvula accionable por el usuario para interrumpir la afluencia de fluido cuando convenga.
- 15.
- 20.
- 25.
- 8.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, para cuya utilización basta disponer previamente los tubos necesarios, sucesivamente empalmados al tramo vinculado a la abertura de la tolva, unirle la bolsa de recogida, y situar la tolva inmediatamente por debajo del tramo de rama a tratar mientras que el peine se situa por encima de dicha rama, y
- 30.

122885

25 JUN



así, la agitación provocada en la rama por dicho peine da lugar a que la aceituna caiga por la tubería a la bolsa de recogida, pasando el operario de una rama a otra con o sin interrupción de la oscilación del peine.

5.

9.- Dispositivo recolector de aceituna

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

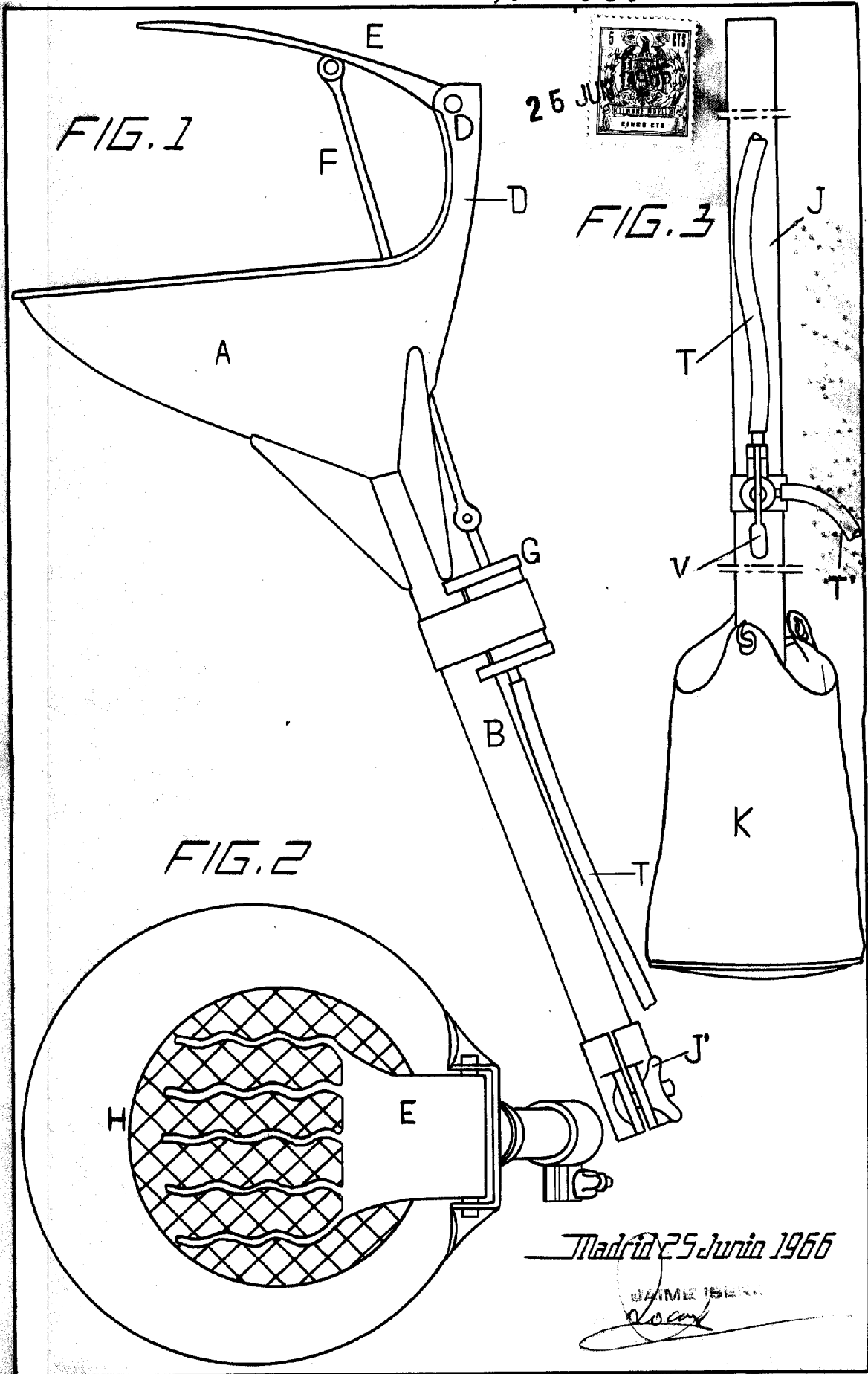
Madrid, a 25 de Junio de 1966

Antonio PEDROSA GONZALEZ

p. a.

JAIME ISERN

E. P.



25 JUN 1966

Madrid 25 Junio 1966

JAMÉ ISECO
[Signature]

Escala Variable