

22967

Memoria Descriptiva

de

PATENTE DE INVENCION

a favor
de

D. FRANCISCO CALVILLO PINEDA Y
D. VEZIO D'ANDREA LORENZINI

OFICINA TECNICA DE PATENTES Y MARCAS

J. LOPEZ

Agente Oficial

MADRID
Av. José Antonio, 66
Teléf. 47-36-15

BARCELONA
Ramblas, 66
Teléf. 22-17-64

VALENCIA
Pascual y Genís, 11
Teléf. 12-5-50



229671

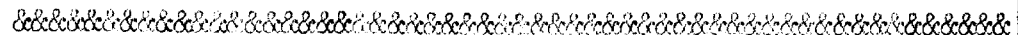
229671

PATENTE DE INVENCION
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

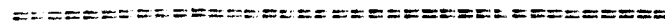
Solicitada a favor de D. Francisco Calvillo Pineda, de nacionalidad española y D. Vezio D'Andrea Lorenzini, de nacionalidad italiana, domiciliados en Valencia, Poeta Monmeneu, nº 22

p o r

==== "MAQUINA SEMIAUTOMATICA PARA LA RECOLECCION DE ACEITUNAS"=====



MEMORIA DESCRIPTIVA



El invento que vamos a describir en la presente memoria, auxiliados de los dibujos complementarios ane-
xos, se refiere a una máquina agrícola destinada a re-
colectar aceitunas, especialmente aquellas que se desti-
nan a las almazaras para la fabricación de aceite.

La máquina objeto de la invención tiene la finali

229671 7



-2-

10

15

20

25

30

35

dad de recolectar la aceituna recogéndola del suelo, sustituyendo así la penosa tarea de los obreros, generalmente mujeres y niños, empleados en su recolección manual. Constituye pues una mejora de orden económico al ahorrar numerosos jornales y abaratar los costes de la recolección, a la vez que de orden higiénico y social al hacer más cómodo este trabajo al evitar tener que andar en cuclillas y agachados para recoger la aceituna del suelo. También ahorra el empleo de las lonas - que se suelen utilizar extendiéndolas debajo de los árboles que por lo costosas resultan unos caros accesorios y hace más corta y rápida esta operación con el - consiguiente ahorro de tiempo.

Esta nueva máquina puede ser manejada fácilmente por el operario, con una sola mano, y al ser sumamente liviana, permite incluso que un operario trabaje con dos máquinas: una en cada mano, sin que esto requiera ningún gran esfuerzo, de modo que permite alcanzar un gran rendimiento.

En esencia, la nueva máquina que se preconiza, consta de un par de tubos concéntricos, deslizables - verticalmente uno dentro del otro. Uno de ellos posee en su extremo superior un mango de un tamaño y forma que se adapte a la forma anatómica de la mano con una pletina interna y muelle de anclaje y en el extremo opuesto una plancha horizontal con los extremos doblados de cualquier forma, toda ella ocupada por su cara inferior de múltiples clavos, pinchos o puas suficientemente aguzados y bastante largos. El otro tubo, o sea el inter-



-3- 229671

40 no, tiene en su extremo superior un brazo transversal
que asoma a través de unas aberturas practicadas en el
tubo externo, con posibilidad de desplazarse en ellas,
estando situado dicho brazo al alcance de los dedos de
la mano que sujete el aparato. Este tubo interno sobre
sale por la parte inferior, llevando en su extremo una
plancha rígida de aluminio, fibras u otro material, lle
na de orificios y adosada a su cara inferior otra plan
45 cha de goma, siendo la finalidad de los orificios de
la plancha rígida el dejar paso a las púas para que -
atravesen la lámina de goma y aparezcan por la parte
inferior de la misma, para pinchar y coger las aceitunas
caídas en el suelo. Entre ambas planchas y alrededor -
del tubo interior, en la porción que sobresale, va dis
50 puesto un muelle helicoidal que mantiene a ambas plan
chas separadas, a menos que no se les obligue a juntar
se venciendo la resistencia del muelle.

55 Para que la descripción general anteriormente -
efectuada pueda ser más fácilmente comprensible se acom
paña una lámina de dibujos en la que hemos representa
do en la figura 1 una sección vertical de una de estas
máquinas, que aparece en planta en la figura 2, la cual
se aporta a título de simple ejemplo aclaratorio, de -
modo que no cabe interpretarla en forma limitativa, si
60 no en su más amplio criterio.

De acuerdo con el ejemplo de realización que los
mencionados dibujos representan, vemos que los diversos
elementos y partes de esta nueva máquina, se hallan se
ñalados bajo las siguientes acotaciones: el tubo exte-



356

-4-

229671

65

rior se señala con -1- y en él el mango aparece señala
do con -2- siendo -3- la tabla o plancha puntiaguda en
un extremo y redondeada por el opuesto, y con estos dos
extremos ligeramente doblados hacia arriba, según el -
ejemplo , en la cual vemos infinidad de clavos o puas

70

-4- hechos solidarios de dicha tabla por cualquier me-
dio, sea mediante remachado, con tuercas o fundidas en
ella.

75

Alojado en el interior del tubo -1- va el otro -
tubo -5-, con posibilidades de desplazarse en él, pose-
yendo un brazo saliente -6-, que asoma a través del tu-
bo -1- por las ventanas -7- que sirven de límite y guía
en el recorrido del tubo interno. Sujeta y con giro en
un pasador -12- existe una pletina -13-, que atraviesa

80

verticalmente el mango -2-, asomando su extremo por la
parte superior teniendo un muelle -14- y unas muescas
-15- que se encajan en la varilla -16-. Por su extremo
inferior, el citado tubo -5- sobresale una cierta por-
ción, llevando solidariamente unida una plancha rígida
-11- llena de orificios -9- y debajo de ella la plancha
de goma -8-, de igual forma que la plancha superior -3-,
estando dotada la plancha -11- de tantos orificios -9-
como puas -4- tenga la máquina, con objeto de dejarles
paso para que asomen sus puntas por la cara inferior de
la plancha de goma -8-.

85

90

También hemos de señalar el muelle -10- en espi-
ral arrollado al tubo -5- y comprendido entre las plan-
chas -3- y -11-, con tendencia a separarlas.

Ateniéndonos al ejemplo de los planos, podremos



7 66

29671

95

fácilmente deducir que el funcionamiento de esta máquina es como sigue: el operario la tomará por su mango -2- cogiendo a la vez el brazo -6-, de modo que al tirar de él y elevar el tubo interno -5-, se vence la resistencia del muelle -10- y se obliga a acercarse a las planchas -3- y -11-, con lo cual las puas -4- pasan a través de los orificios -9-, atraviesan también la plancha de goma -8- y asoman por su cara inferior. Al hacer esto la pletina -13- ha quedado enganchada por sus muescas -15- en la varilla -16-.

100

105

Conseguido esto, tenemos la máquina en condiciones de utilización, pues bastará ir apoyándola en el suelo, precisamente en los lugares en que haya aceitunas, para que las puntas de las puas -4- las pinchen y se las lleven consigo. Cuando se supone que la máquina va cargada de aceitunas, bastará empujar con el dedo pulgar la pletina -13-, para que bascule y se deszafe de la varilla -16-, a fin de que la fuerza de distensión del muelle -10- separe ambas planchas -3- y -11- de modo que la plancha de goma -8- expulsa y separa las aceitunas prendidas en las puas -4-, haciéndolas caer en el capazo, lona u otro lugar de recolección.

110

115

120

Habiendo descrito la constitución y funcionamiento de esta nueva máquina, debemos hacer constar la posibilidad de que se fabriquen en variedad de tamaños, formas y materiales, pudiendo introducir en ella cualquier variación constructiva que no altere lo fundamentalmente característico, que se expone en la siguiente:

N O T A
 =====



956

-6-

229671

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en la presente Patente de Invención, son:

125

1.ª Máquina semiautomática para la recolección de aceitunas, caracterizada por comprender dos tubos concéntricos verticales con un movimiento limitado uno dentro del otro, de los cuales el externo posee en su extremo superior el mango de accionamiento mientras en su extremo opuesto lleva hecha solidaria una plancha horizontal con múltiples puas, solidariamente sujetas con medios que permitan sustituirlas a voluntad, recayendo todas ellas a la cara inferior.

130

135

2.ª Máquina semiautomática para la recolección de aceitunas, caracterizada porque de los dos tubos concéntricos desplazables de la precedente reivindicación, al interno se le dota de un brazo transversal de tracción, que asoma al exterior a través de los correspondientes orificios guías, cuya longitud limita el recorrido de ambos tubos, situándose el mencionado brazo cerca del mango de accionamiento para que quede al alcance de los dedos de la mano que maneja la máquina, con posibilidades de tomarlos y dejarlos a voluntad, alojándose verticalmente en el mango una pletina basculante en un eje de giro, en un extremo, con un muelle antagónico en el otro y varias muescas de anclaje que se sujetan en un pasador, apareciendo su extremo superior sobresaliendo del mango para facilitar su accionamiento.

140

145

150

3.ª Máquina semiautomática para la recolección de aceitunas, caracterizada porque el tubo interno de los



155

mencionados en las reivindicaciones anteriores se dispone con una porción inferior sobresaliendo, dotado en su extremo de una plancha de material rígido, llena de orificios, que lleva adosada en su cara inferior otra plancha de material blando, tal como caucho esponjoso a través de la cual y de los orificios de la plancha rígida, pasan las puas de la reivindicación 1ª.

160

4.ª Máquina semiautomática para la recolección de aceitunas, caracterizada por disponer de medios separadores de las planchas rígidas de las reivindicaciones que anteceden, cuales son, un potente resorte en espiral arrollado a la porción sobresaliente del tubo interno, que es el que hay que vencer para acercar ambas planchas y hacen actuar la máquina.

165

5.ª "MAQUINA SEMIAUTOMATICA PARA LA RECOLECCION DE ACEITUNAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 169 líneas.

Valencia, 3 de julio de 1.956

Por autorización de los interesados.



229671

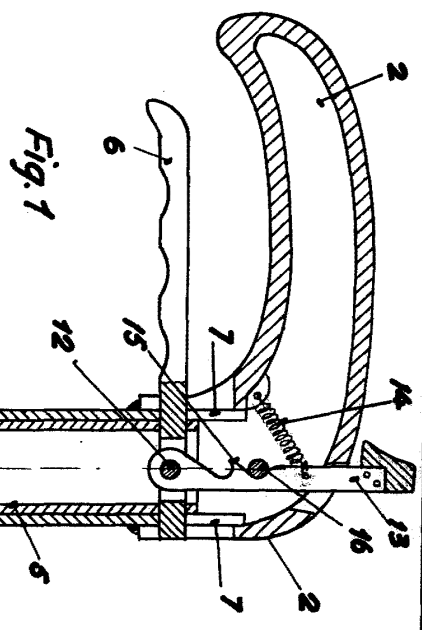


Fig. 1

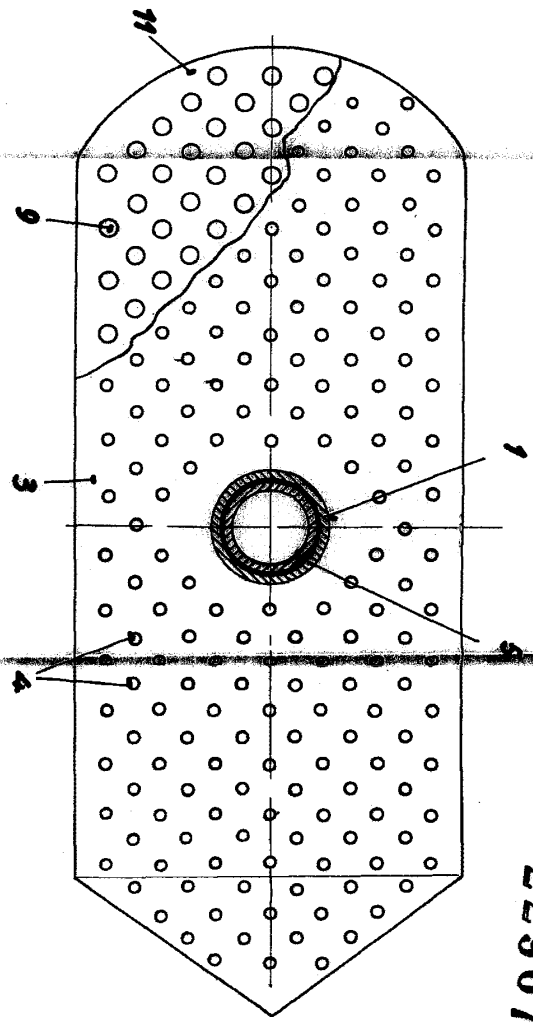
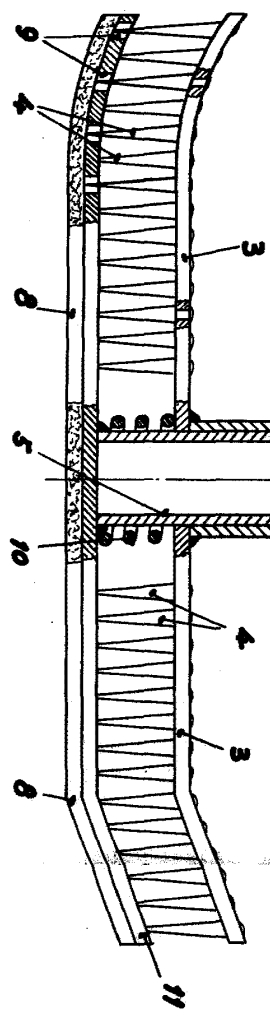


Fig. 2



ESCALA VARIABLE
VALENCIA, 2 JULIO 1965
P.A.

Jose Lopez