



ESPAÑA

ES

11	NUMERO	255661	10	Y
21				
22	FECHA DE PRESENTACION	20 ENE. 1981		

MODELO DE UTILIDAD

1 OCT. 1981

30	PRIORIDADES	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A25N 12/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

**"LAVADORA SEPARADORA DE ACEITUNAS Y FRITOS DE SIMILAR DENSIDAD".-**

71 SOLICITANTE (S)

**D. SEBASTIAN DE LARA CRUZ**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**CORDOBA.- Avd. del Aeropuerto, 4 49**

72 INVENTOR (ES)

**el solicitante.-**

73 TITULAR (ES)

**D. SEBASTIAN DE LARA CRUZ**

74 REPRESENTANTE

**M.V. DE LA TORRE.**

- Memoria Descriptiva -

La presente solicitud de registro, consiérnase como su enunciado indica, a una lavadora separadora de aceitunas y frutos de similar densidad, de acuerdo con la descripción detallada que de la misma se realizará, debiendo de interpretarse todos sus conceptos en su más amplio sentido.

Sabido es que la recogida de la aceituna es el proceso más costoso, proporcionalmente, del cultivo del olivo, llegando por sí solo a suponer un tercio del precio que el agricultor-olivaretero recibe por su producto.

Es, por otra parte, uno de los sistemas de recolección que menos han evolucionado, ya que prácticamente desde los romanos, por citar un límite, hasta hace pocos años no ha variado esencialmente el procedimiento empleado para obtener el fruto.

Esto obedece a varias causas, pero fundamentalmente son dos:

- a) El bajo costo de la mano de obra en tiempos pasados.
- b) La complejidad que encierra el proceso de recolección.

Sobre el primer factor, que además va en aumento, el agricultor no puede influir. Es sobre el segundo, o sea, sobre el proceso de recolección, sobre el que se puede incidir más o menos eficazmente, para abaratar el costo de la recogida.

No se puede pretender la panacea en la recolección de la aceituna, ya que es función de múltiples factores, como madurez del fruto, climatología, tipo de árboles, variedad, clases de suelos, topografía, etc., y

que además muchos de ellos son variables de una campaña a otra, pero si se puede intentar suprimir, o al menos atenuar, todos aquellos procesos, que són inútiles o incluso perjudiciales.

5                    Todos estos procesos corresponden a movimientos del producto de tipo manual, lentos y por tanto costosos.

10                    Al objeto de paliar en lo posible esta lentitud y costo, es por lo que ha sido diseñada esta lavadora-separadora, en la cual se procederá a verter el producto directamente recogido del suelo y al que acompañan todo tipo de impurezas como tierra, piedras, hojas, ramas, etc., y que a través de proceso seguido en el interior de este dispositivo, saldrá la aceituna lavada y granel lista para ser recogida y almacenada.

15                    Para la debida comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos, en la que a título de ejemplo se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí.

20                    En la citada hoja de planos, se representa una perspectiva frontal esquemática del conjunto del dispositivo, en la cual aparecen referenciadas las siguientes partes principales:

25                    El conjunto del dispositivo de lavadora-separadora, se hallará fijado al suelo a través de unos pilares -1-, los cuales dispuestos en dos pares enfrentados, sustentan a unos mástiles -2- dispuestos en forma angular, de manera que coinciden en su vértice superior en donde quedan unidos a través de un eje transversal -4- -

30

el cual es portador en forma basculante, de un depósito superior -3- abierto por su plano superior, de forma que el citado eje queda dispuesto exactamente, a la altura - del tercio inferior del depósito al objeto de provocar - un equilibrio inestable, y llevando en uno de los laterales del repetido eje, un resorte de fijación -5-, completándose el depósito con un pico vertedor -10-.

El plano superior del depósito -3- queda en una posición intermedia entre una cinta transportadora superior -6-, y una criba inclinada -11-, la cual queda sustentada por su extremo superior a través de unos tirantes -13-, a los propios mástiles -2-, mientras que en su otro extremo llevará unas pletinas taladradas -14- en las que se fijaran en forma reglada una especie de mangos -15- los cuales a su vez apoyaran directamente sobre el propio remolque -18- receptor de la aceituna lavada.

Coincidiendo con el tamiz -12- de la criba y por su parte inferior, va ubicada una tolva -16-, la cual en su boca de salida es portadora de una bolsa -17- convenientemente agujereada, y que se halla a su vez incidendo sobre el plano superior de un depósito base -19- dotado en su parte inferior de medios de regulación y control -20-.

Del depósito -19-, sale una conducción flexible -21- la cual en su extremo se halla conectada a un grupo moto-bomba -22- del que a su vez sale una segunda conducción -23-, la cual asciende hasta la base del depósito -3- en donde se halla situado un filtro difusor -24-.

Una tercera canalización flexible -25- se situa

entre la base del depósito superior -3- y el depósito inferior -19- y que cuenta con una válvula de apertura y cierre -26-.

5 Tanto en el depósito superior, como en el inferior y en las canalizaciones flexibles, se alberga una solución de salmuera -9- en circuito cerrado.

10 Funcionalmente la lavadora-separadora, recibe la aceituna acompañada de todas las impurezas que le son comunes, a través de la cinta transportadora -6-, pasando a continuación al interior de depósito -3-, en donde la aceituna -7- por su menor peso queda flotando en la solución de salmuera -9-, mientras que las impurezas -8- por su mayor peso caen por gravedad y se van almacenando en el fondo del depósito.

15 Seguidamente la aceituna en flotación impelida por el líquido, tiende a salir a través del pico vertedor -10-, de donde cae directamente sobre la criba -11-, para al deslizar por la misma, ir desprendiéndose del líquido, el cual cae sobre la tolva inferior -16-, mientras que la aceituna ya limpia se dirige directamente -  
20 al remolque o medio de transporte apropiado -19-.

25 La solución de salmuera que se deslizará por la tolva -16- encontrará su punto de salida en la boca de esta, en la que directamente se halla acoplada la bolsa -17- la cual recibirá el líquido y procederá a filtrarlo a través de unos agujeros al efecto dispuestos, quedando almacenadas en su interior las posibles impurezas que todavía pudieran acompañar al líquido y que posteriormente podrán ser evacuadas.

30 El líquido, de esta bolsa, caerá directamente

sobre el depósito base -19- el cual se hallará casi re-  
pleto del mismo, siendo a continuación subcionado a tra-  
vés de la canalización flexible -21- y por medio del gru-  
po moto-bomba -22-, siendo impulsado seguidamente por el  
5 tubo -23- que lo dirigirá a la base del depósito -3- por  
la cual penetrará y se dirigirá en todas direcciones en  
virtud del difuser -24-, cumpliéndose así el circuito ce-  
rrado de circulación del líquido.

10 Cuando el depósito superior -3- tenga un núme-  
ro excesivo de desperdicios y se haga preciso su vaciado  
se procederá primero a la evacuación del líquido conteni-  
do para lo cual se abrirá la válvula de recuperación -26  
15 permitiendo la circulación de este por la canalización -  
-25- que lo llevará hasta el depósito -19-. Seguidamente  
se liberará el resorte -5- que fijaba la posición verti-  
cal del depósito -3-, y se le hará bascular a derecha o  
izquierda de forma que todos los desperdicios puedan ca-  
er al exterior.

20 Por último decir que la criba -11- puede ver -  
variada su inclinación a voluntad, con solo graduar la -  
fijación de los mangos -15- a mayor o menor altura de la  
pletina receptora -14-.

25 Descrita suficientemente la naturaleza de la -  
invención, se hace constar que cualquier modificación de  
detalle que se introduzca en la misma, se considerará in-  
cluida dentro de esta protección, en tanto que no altere  
o modifique esencialmente su finalidad característica.

- REIVINDICACIONES -

5 1a.- Lavadora separadora de aceitunas y frutos de simi-  
lar densidad, caracterizada por un conjunto integrado --  
por un depósito abierto por su parte superior, para reci-  
bir el fruto con sus impurezas, dotado de un pico verte-  
dor, cuyo depósito, situado a mayor altura y nivel, está  
conectado, en circuito cerrado accionado por motobomba,  
con un tanque contenedor del líquido limpiador, tal que  
disolución de salmuera, limpiador del fruto, cuyo líquid-  
do circula en sentido ascendente para provocar el llenam-  
do y rebosamiento del depósito superior, en el que se  
produce la separación del fruto y de las impurezas que  
contenga, líquido que al rebosar y arrastrar al fruto --  
limpio, cae por el vertedero sobre una criba de pendien-  
te regulable dispuesta sobre el tanque del líquido limpia-  
dor, donde se produce la separación del fruto y del líquid-  
do, el cual líquido cae en una tolva prevista en la parte  
inferior de la criba, tolva que incide en un saco filtra-  
dor para recoger las últimas impurezas que pueda contener  
el líquido, antes de pasar nuevamente el mismo al tanque  
principal.

15 2a.- Lavadora, según reivindicación 1a, caracterizada por  
que el depósito superior está montado basculante sobre un  
eje dispuesto a un tercio aproximadamente de su altura, -  
para, por equilibrio inestable, facilitar el vuelco a de-  
recha o izquierda, según convenga, y el vaciado de las im-  
purezas en el mismo acumuladas.

25 3a.- Lavadora, según reivindicación 2a, caracterizada por  
haberse previsto en el eje del depósito superior, un re-  
sorte que inmoviliza o libera a dicho depósito según con-  
venga, para las operaciones de lavado o vuelco y vaciado  
30

de impurezas.

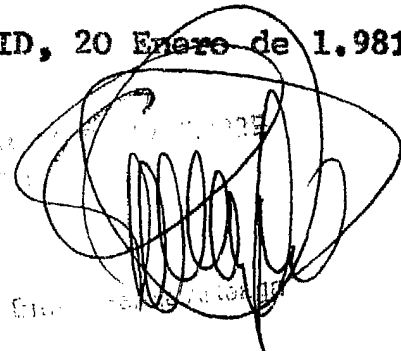
4ª.- Lavadora, según reivindicación 1ª, caracterizada por haberse previsto una canalización, dotada de válvula de -  
paso, que comunica el depósito superior de lavado con el  
5 tanque inferior del líquido, para la previa recuperación  
de éste, cuando haya de realizarse la operación de vacia-  
do de impurezas.

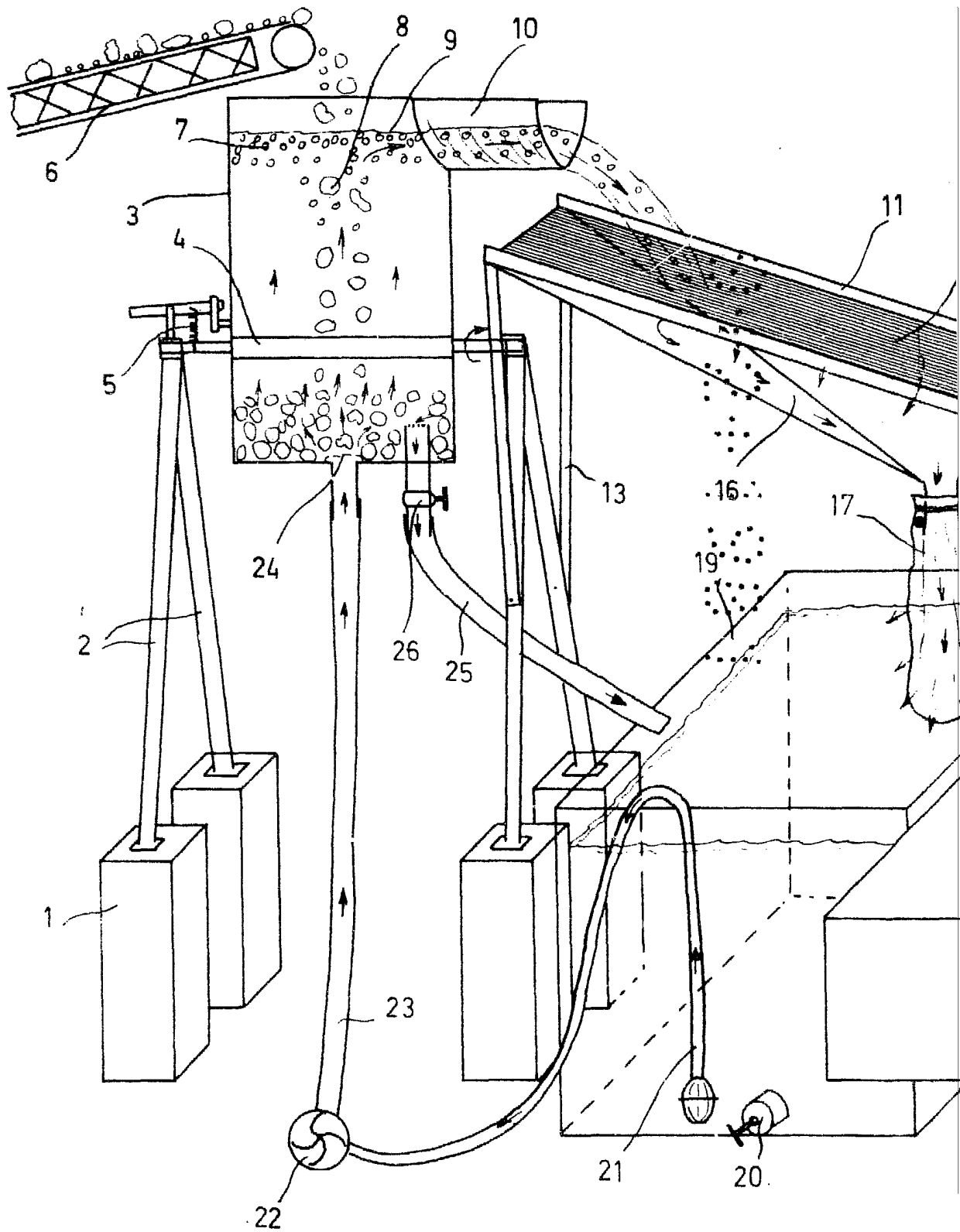
5ª.- Lavadora, según reivindicación 1ª, caracterizada por  
que en la entrada del líquido, prevista en la parte infe-  
10 rior del depósito superior, se dispone de un difusor con-  
stituido por un casquete metálico dotado de orificios, que  
al tiempo que permite la entrada del líquido de lavado --  
del fruto, impide que las piedras u otras impurezas sepa-  
radas en dicha operación de lavado obturen la canaliza-  
15 ción en entrada del líquido.

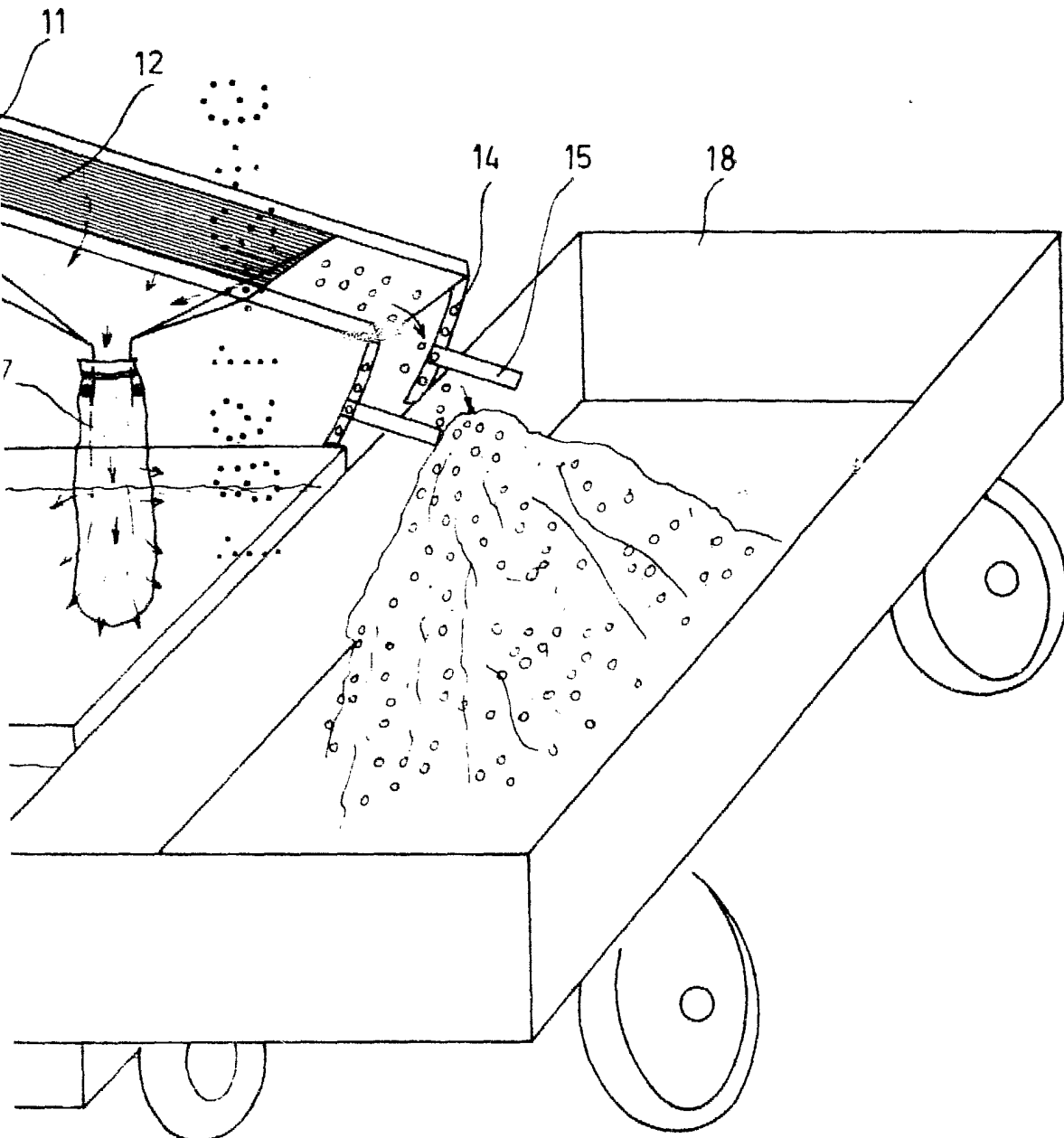
6ª.- "LAVADORA SEPARADORA DE ACEITUNAS Y FRUTOS DE SIMI-  
LAR DENSIDAD".-

Consta la presente memoria descriptiva de ocho  
hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a --  
las que se acompaña una de planos para su mejor compren-  
sión.

MADRID, 20 Enero de 1.981.

A large, stylized handwritten signature in black ink is written over a circular stamp. The signature is highly cursive and loops around the stamp. The stamp itself is mostly illegible due to the signature, but some faint text is visible within its border.





ESCALA VARIABLE  
MADRID 20 FEB. 1981  
M. V. DE LA...  
R.F.

