

28-8-76

O. G. 28.575.-MY.

202605

202605



MODELO DE UTILIDAD

Int. Cl.: A01D

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"LIMPIADORA FIJA DE AVELLANAS"

Solicitante: INDUSTRIAS JUAN BUSQUETS CRUSAT, S. A., de nacionalidad española, con domicilio en: Carr. Alcolea - REUS (Tarragona).-



El presente Modelo de Utilidad se refiere a una máquina de aplicación en la limpieza por selección de las avellanas recogidas directamente del suelo por medios convencionales.

5. Las avellanas recogidas directamente del suelo por el procedimiento de barrido u otros en uso, van acompañadas de multitud de cuerpos extraños como tierra, piedras, palotes, etc., que es necesario separar de las avellanas buenas y éstas de las vanas o no aptas para el consumo.

10. Para conseguir esta separación de una forma rigurosa se ha diseñado la máquina limpiadora que nos ocupa, y que se situará en el campo, la cual consiste, esencialmente, en una boca de entrada dotada de un mecanismo introductor de hélice tras el cual se sitúa un cilindro frotador compuesto por varillas separadas entre las cuales caen la tierra y otras impurezas de escaso volumen que son retiradas por una boca de salida;

15. el resto de lo introducido pasa a una caja de cribas que dispone de una superior con fondo múltiplemente taladrado y una inferior con fondo de varillas, por las cuales pasan las avellanas sucesivamente y que están dotadas de movimiento de vaivén.

20. aportado por unas ballestas accionadas por excéntricas; al final de cada una de las cribas existe una boca para salida de impurezas, y tras la segunda boca se sitúa un conducto conectado a un ventilador de potencia regulada encargado de succionar los cuerpos de poco peso y las avellanas vanas, cayendo las

25. buenas a un vibrador inclinado de fondo rugoso, sometido a movimiento de vaivén, por el que se deslizan las avellanas buenas, quedando las piedras que aún pudieran existir mezcladas con ellas fijadas a las rugosidades y saliendo por la boca superior del vibrador.

30. De este modo se consigue una absoluta selección de



las avellanas aptas para el consumo, con lo que el producto podrá ser presentado dotado de alta calidad.

Para ampliar la anterior descripción, se acompaña una hoja de planos en la que, a título de ejemplo únicamente, se han representado,

5.

Figura 1.- Una vista de la máquina en sección transversal de su alzado.

Figura 2.- Sección según II-II de la figura 1.

Figura 3.- Sección según III-III de la figura 1.

10.

En estas figuras se han señalado, con sus referencias correspondientes, los siguientes elementos:

A.- Tolva de entrada del género recogido directamente del suelo.

B.- Descarga del aparato frotador.

15.

C.- Descarga de la criba superior.

D.- Descarga de la criba inferior.

E.- Salida de avellanas vanas y cuerpos de poco peso.

F.- Salida de avellanas buenas.

20.

G.- Salida de cuerpos pesados de dimensiones parecidas a las de las avellanas.

H.- Expulsión del aire y del polvo por el ventilador.

1.- Rasera.

2.- Hélice.

3.- Varillas.

25.

4.- Varillas mezcladoras.

5.- Palas frotadoras.

6.- Caja de engranajes.

7.- Descarga del cilindro frotador.

8.- Caja de cribas.

30.

9.- Tamiz de la criba superior.

10.- Tamiz de la criba inferior.

26 ABR.



- 11.- Ballestas.
- 12.- Excéntricas.
- 13.- Boca de aspiración.
- 14.- Mecanismo de regulación.
- 5. 15.- Pantalla.
- 16.- Rodete.
- 17.- Esclusa.
- 18.- Entrada de género.
- 19.- Fondo del vibrador.
- 10. 20.- Ballestas.
- 21.- Excéntricas.

Las avellanas recogidas del suelo, barriéndolo por el sistema de cepillos o por otro cualquiera, son vertidas en la tolva A siendo su entrada controlada por la rasera -1- tras lo que caen a la hélice -2- que las lleva al cilindro frotador formado por las varillas -3- a modo de generatrices, las cuales están lo suficientemente separadas para permitir el paso de impurezas de pequeño tamaño que salen por la boca -B-; el cilindro frotador tiene en su interior dos cruces formadas por las varillas frotadoras -4- que tienen una función mezcladora, y tres cruces formadas por las palas frotadoras -5- dotadas de palpadores en sus extremos, encargadas de separar a las avellanas de su involucro; las avellanas pasan a continuación por -7- a la caja de cribas -8- cayendo a la criba superior dotada del tamiz -9- formado por un fondo múltiplemente taladrado y sometido a movimiento de vaivén; las impurezas que no pasan por el tamiz -9- salen por la boca -C-, y las avellanas caen a la criba inferior que tiene el tamiz -10- como fondo y que está sometido asimismo a movimiento de vaivén y constituido por varillas separadas por las que salen las impurezas que pueden pasar entre ellas y que son retiradas por la boca -D-; el pro-



- ducto pasa a continuación bajo la boca de aspiración -13- inferior de un conducto en el que se ejerce la acción del rodete -16- de un ventilador capaz de absorber las avellanas vanas y cuerpos de poco peso que salen por -E- y pasando el producto
5. al vibrador de fondo -19- por la entrada -18-; en el vibrador se seleccionan las piedras y productos de parecidas dimensiones a las de las avellanas, que son retenidos por las rugosidades del fondo -19- y expulsados por -G-, saliendo las avellanas buenas por -F-; el vibrador está sometido a movimiento de vaivén proporcionado por las ballestas -20- y excéntricas -21-,
10. análogas a las ballestas -11- y excéntricas -12- encargadas de mover la caja de cribas -8-; la fuerza de aspiración del ventilador está regulada por la pantalla -15- y el mecanismo -14- que es accionable desde el exterior, y el cilindro frotador es
15. accionado por el juego de engranajes cónicos -6- que recibe el movimiento de un motor convencional.

- Se hace constar que la anterior enumeración es puramente enunciativa y no limitativa, reservándose el inventor el derecho que la Ley le confiere para introducir en el objeto de
20. la misma las mejoras y perfeccionamientos que la práctica aconseje, siempre que se respeten sus características esenciales.

- La Entidad solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio
25. Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

- El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "LIMPIADORA FIJA DE AVELLANAS", según las
30. características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 1ª.- Limpiadora fija de avellanas, caracterizada por ser una máquina de acción a pie de árbol, la cual dispone de una boca de entrada de las avellanas recogidas del suelo y acompañadas de impurezas, las cuales son introducidas por una hélice en un cilindro frotador formado por varillas separadas a modo de generatrices, y que tiene en su interior cruces de varillas mezcladoras y palas frotadoras, siendo eliminadas algunas impurezas por caer entre las varillas que conforman el cilindro y pasando a una boca de salida, y cayendo las avellanas a una caja de cribas compuesta por una criba superior, dotada de un tamiz de fondo y una criba inferior que también tiene como fondo un tamiz, las cuales cribas están sometidas a movimiento de vaivén y dotadas de bocas de salida extremas para las impurezas; existe un ventilador succionador de aire a través de un conducto cuya boca inferior se sitúa sobre la salida de la criba inferior, y capaz de absorber las avellanas vanas y cuerpos de poco peso, pasando las avellanas buenas que no son absorbidas a un vibrador inclinado y sometido a movimiento de vaivén dotado de un suelo rugoso capaz de retener las piedras y otras impurezas de dimensiones semejantes a las de las avellanas buenas, las cuales impurezas salen por la boca superior del vibrador, siendo retiradas las avellanas buenas por la inferior.

- 2ª.- Limpiadora fija de avellanas, según la primera reivindicación, caracterizada porque dispone de una placa rasera situada sobre la hélice del cilindro frotador.

- 3ª.- Limpiadora fija de avellanas, según la primera reivindicación, caracterizada porque las varillas mezcladoras del cilindro frotador están dispuestas en cruces formadas cada una por cuatro varillas en forma de cruz, y existiendo dos cru-



ces.

- 5. 4ª.- Limpiadora fija de avellanas, según las reivindicaciones primera y tercera, caracterizada porque las varillas frotadoras disponen de palpadores en sus extremos, y se disponen en forma de cruces de cuatro varillas cada una, existiendo tres cruces intercaladas con las de varillas mezcladoras.
- 10. 5ª.- Limpiadora fija de avellanas, según la primera reivindicación, caracterizada porque la caja de cribas está dotada de un movimiento de vaivén proporcionado por un juego de ballestas movido por excéntricas.
- 15. 6ª.- Limpiadora fija de avellanas, según las reivindicaciones primera y quinta, caracterizada porque el fondo de la criba superior es un tamiz formado por una placa múltiplemente agujereada.
- 20. 7ª.- Limpiadora fija de avellanas, según la primera y quinta reivindicaciones, caracterizada porque el fondo de la criba inferior está constituido por un tamiz formado por varillas separadas.
- 25. 8ª.- Limpiadora fija de avellanas, según la primera reivindicación, caracterizada porque la potencia del ventilador está regulada por una pantalla preferentemente metálica y un mecanismo de accionamiento exterior.
- 9ª.- Limpiadora fija de avellanas, según la primera reivindicación, caracterizada porque el vibrador es accionado en su movimiento de vaivén por un juego de ballestas y excéntricas.
- 10ª.- LIMPIADORA FIJA DE AVELLANAS.

./..

20-5-78

202605



- 8 -

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara, y acompañada de dibujos.

Madrid, 26 ABR. 1974

INDUSTRIAS JUAN BUSQUETS CRUSAT, S. A.

P. P.

FRANCISCO GARCIA CABREDO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

202605

202605

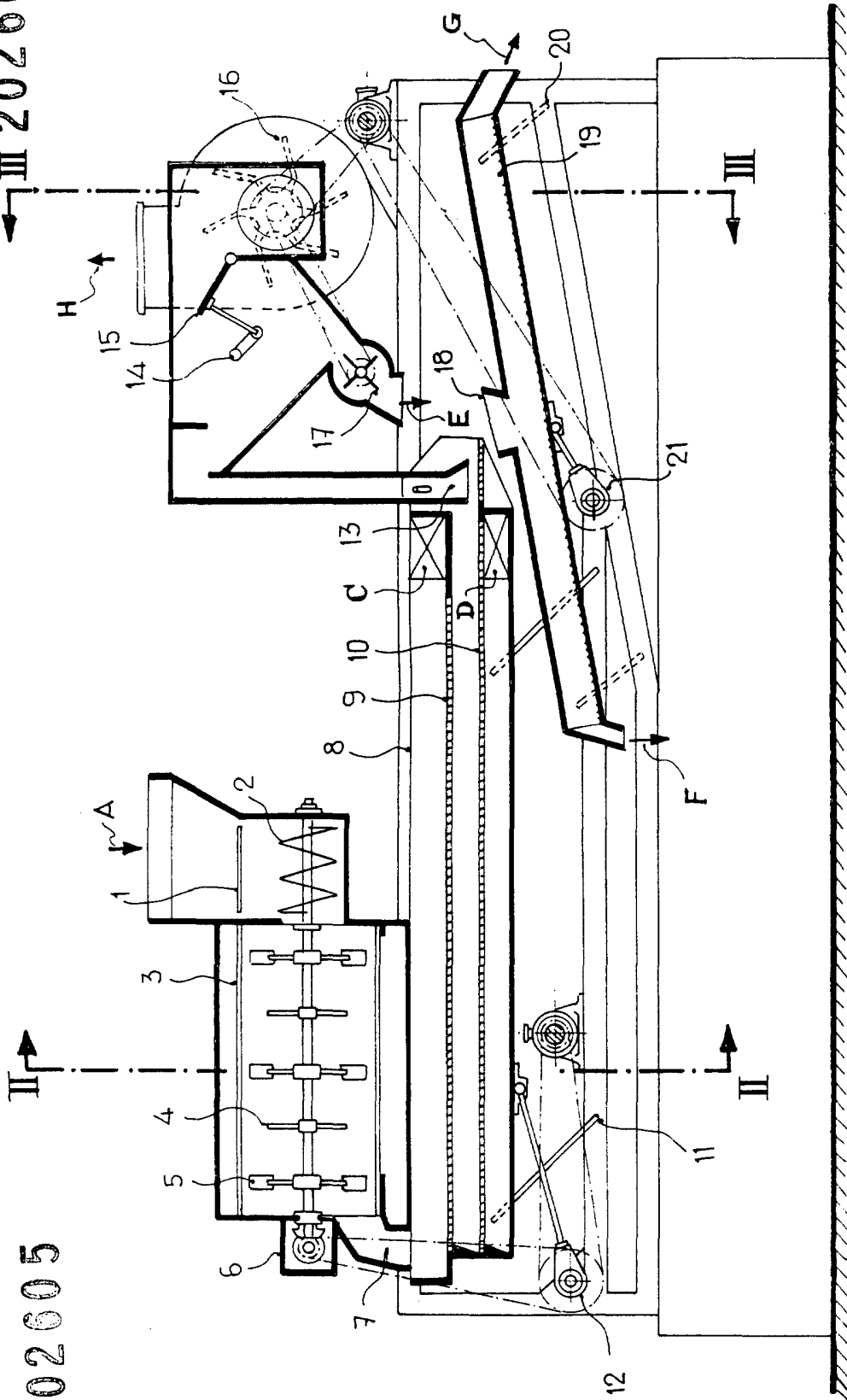


Fig. 1

26 ABR. 1974

Madrid,
INDUSTRIAS JUAN BOSQUETS CRUSAT, S.A.
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M. Dolores Jorquera

Escala variable

202605

202605

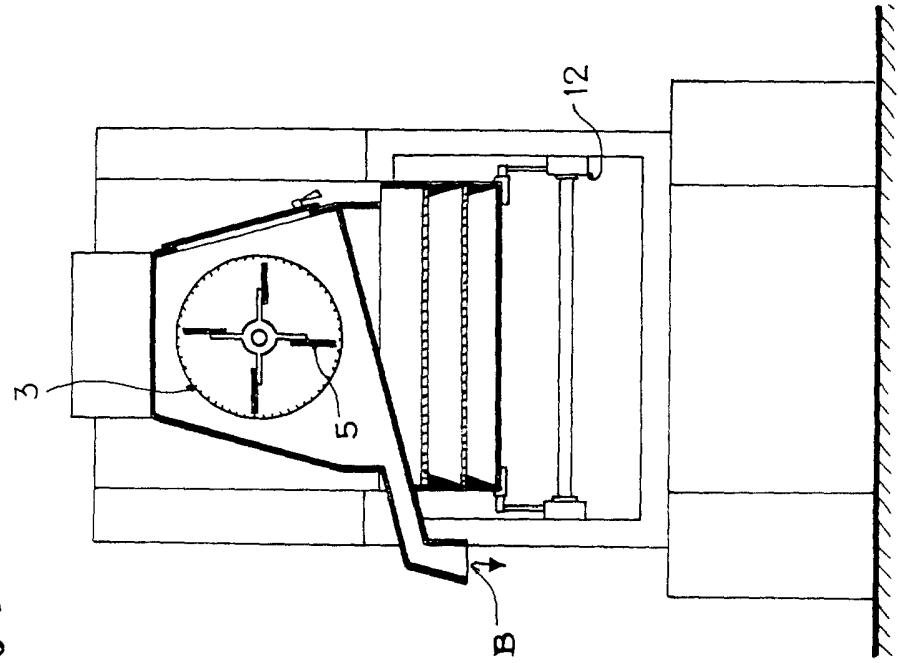


Fig. 2

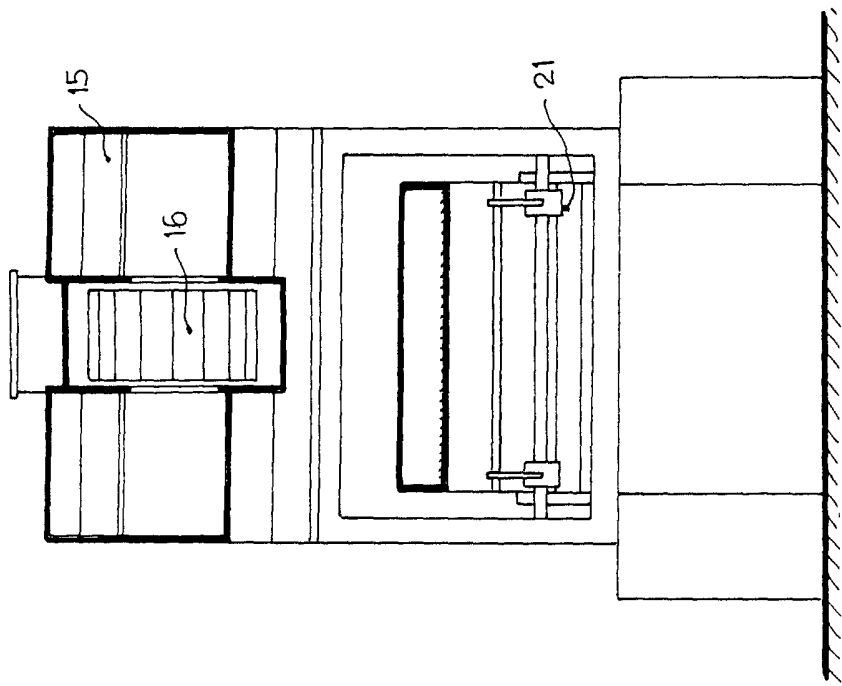


Fig. 3

Madrid, 26 ABR. 1974

INDUSTRIAS JUAN BUSQUETS CRUSAT, S.A.
P. P.

Francisco García Cabrenzo
Firmado: M. B. Cabrenzo

Escala variable