

126246



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

a favor de

Don JUAN BUSQUETS,- domiciliado en R E U S

por:

"Máquina para partir almendras"

---:---

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

Es objeto de esta patente una máquina de funcionamiento continuo, para partir o cascar almendras, estudiada de manera que al romper la cáscara lo efectúa con la mayor exactitud posible, por la línea de sutura de la misma y sin dañar en absoluto por rotura o aplastamiento la semilla interior.

Comprende esencialmente esta máquina una armazón en cuya parte alta está emplazado un tambor cribador que clasifica por tamaños las almendras introducidas en el mismo por un apa-



10 rato de alimentación elevador y las deja caer sobre un meca-
nismo rompedor. Este mecanismo tiene la forma de un emparri-
llado horizontal, constituido por una serie de barrotes fijos
paralelos al tambor entre los cuales se deslizan yuxtapuestos
a los mismos otros barrotes con movimiento de vaivén longitu-
15 dinal. Estos barrotes, tanto los fijos como los móviles, pre-
sentan en uno o ambos flancos una serie de muescas situadas
las de cada barrote en correspondencia con las del barrote
inmediato formando conjuntamente estas muescas en determina-
da posición de los barrotes móviles, series de agujeros de
20 sección ovalada o de otra forma adaptada a la sección trans-
versal de las almendras, de manera que éstas, zarandeadas por
el movimiento de los barrotes, penetren en los agujeros y que-
den situadas de canto en la dirección del movimiento, produ-
ciéndose por el desplazamiento relativo de los barrotes, la
25 rotura de la cáscara por su línea de sutura.

Las dimensiones de dichos agujeros varían progresi-
vamente de uno a otro extremo del barrote, en corresponden-
cia con el tamaño progresivo de las almendras clasificadas
por el tambor. Para asegurar mejor esta correspondencia pue-
30 de disponerse transversalmente junto a la zona de descarga
del tambor una serie de tabiques que mantienen clasificadas
las almendras hasta ponerse éstas en contacto con el mecanis-
mo rompedor.

Debajo de este mecanismo rompedor presenta la máqui-
35 na una o más cribas recuperadoras que pueden disponerse en
forma de tambor giratorio, para separar de la mezcla de se-
millas y cáscaras caída del mecanismo rompedor, las almen-
dras que hayan podido pasar por este mecanismo sin ser cas-
cadas, devolviéndolas a la tolva de alimentación anexa al me-



126246

40 canismo elevador.

En los planos adjuntos se representa como ejemplo una forma de ejecución de la máquina para partir almendras objeto de esta patente.

45 La figura 1 es una vista de conjunto de la máquina representada en perspectiva.

La figura 2 un corte vertical transversal por la línea II-II de la figura 3.

La figura 3 es una sección vertical longitudinal según la línea III-III de la figura 2.

50 La figura 4 es un detalle a mayor escala que comprende parte del mecanismo rompedor visto por encima.

Según puede verse en los planos, comprende la máquina puesta como ejemplo, una armazón de forma rectangular -1- construida principalmente de hierro en ángulo y palastro, que
55 presenta en uno de sus costados una tolva de alimentación -2- situada a una altura asequible, por la cual se introducen en la máquina las almendras que han de ser cascadas. Del fondo de la máquina son transportadas las almendras por un elevador de canjilones -3- a la entrada del tambor clasificador
60 -4- situado en la parte superior de la máquina y apoyado por su eje -5- sobre cojinetes -6- fijado a la armazón -1-. Este tambor clasificador -4- está formado del modo ya conocido, de plancha con agujeros cuya sección varía progresivamente del extremo correspondiente a la entrada al extremo opuesto,
65 adaptándose sus agujeros a las dimensiones o tamaño de las almendras para clasificarlas por cribado a su paso por el tambor.

En la porción extrema -7- correspondiente a la entrada del tambor substituyen a la plancha con agujeros, una serie



70 de aros metálicos convenientemente espaciados para limpiar las almendras de polvo y tierra al penetrar en el tambor, Por debajo de éste y cubriendo toda su zona de descarga se han dispuesto transversalmente una serie de tabiques directores -8- que forman unos con otros, varios compartimientos
75 por los que descienden las almendras conservando la clasificación por tamaños efectuada por el tambor, hasta un mecanismo rompedor situado debajo de los tabiques el cual vá partiendo las almendras de manera continua.

Este mecanismo rompedor está constituido por la combinación de una serie de barrotes fijos -9- -10- paralelos
80 al tambor clasificador -4-, solidariamente unidos entre sí por travesaños dobles extremos -11- y a la armazón -1- de la máquina por los barrotes colaterales -10-, y una serie de barrotes -12- con movimiento de vaivén interpuestos entre dichos barrotes fijos. Los barrotes móviles -12- sostenidos y
85 guiados por los travesaños extremos -11- son accionados por sendas excéntricas regulables -13- acunadas a un eje -15- de la máquina mediante las correspondientes bielas -14-, a las cuales están articulados los barrotes por una extremidad. Tanto
90 los barrotes fijos -10- -9- como los barrotes móviles -12- presentan en los flancos por los que están yuxtapuestos una serie de muescas que en determinada posición de los barrotes móviles forman series de agujeros de forma apropiada para que se introduzcan en ellos las almendras. Además, las dimensiones
95 de estos agujeros -13- varían en cada serie longitudinal de agujeros en correspondencia con el aumento progresivo de los agujeros del tambor -4- y por consiguiente con la variación de tamaño de las almendras clasificadas.

Mediante esta disposición las almendras clasificadas



100 por el tambor -4- al caer por los compartimientos formados por los tabiques -8- sobre el emparrillado rompedor, ván introduciéndose sucesivamente en los agujeros -13- quedando por la forma de los mismos, situadas de canto en dirección del movimiento y siendo de esta manera partidas precisamente por su

105 línea de sutura al deslizarse los barrotes móviles entre los barrotes fijos. En la carrera de retroceso caen las cáscaras juntamente con las semillas en una o mas tolvas -14- -15- adyacentes a sendos tambores cribas recuperadores -16- -17- formados por aros de alambre, y situados en la parte inferior de

110 la máquina, los cuales detienen las almendras sin cascar que hayan podido salir enteras a su paso por el mecanismo rompedor. Estas almendras enteras residuales caen por un plano inclinado -18-, al fondo y parte anterior de la máquina, de donde son cogidas juntamente con nuevas almendras, por el elevador -3- que las vuelve al tambor clasificador -4-. La mezcla

115 de cáscaras y semillas cae por los planos inclinados -18- -19- y sale al exterior por una abertura de descarga -20- siendo recogidas por un recipiente colocado debajo de la misma.

N O T A

120 Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Máquina para partir o cascar almendras constituida esencialmente por la combinación de un tambor cribador que clasifica las almendras por tamaños y las deja caer clasificadas sobre un mecanismo rompedor formado por barrotes horizontales y paralelos al tambor, los cuales son alternativa-

125 mente unos fijos y otros móviles con movimiento de vaivén longitudinal y presentan todos ellos en uno o en ambos flancos series de muescas dispuestas las de cada barrote en correspondencia con las del barrote inmediato, formando conjuntamente



130 agujeros de forma y dimensiones apropiadas para que las almendras caídas del tambor y zarandeadas por el movimiento de los barrotes penetren en dichos agujeros colocándose de canto en la dirección del movimiento, produciéndose así por el desplazamiento relativo de los barrotes la rotura de la

135 cáscara por su línea de sutura.

2) En la máquina para partir almendras consignada en la reivindicación anterior, la disposición de los agujeros formados entre cada dos barrotes del mecanismo rompedor, dimensionados de manera que en cada línea longitudinal de agujeros la sección de estos varíe progresivamente en correspondencia con la variación de tamaños de las almendras clasificadas por el tambor, permitiendo esta disposición cascar con un solo mecanismo rompedor almendras de diferentes tamaños.

140

3) En la máquina consignada en las reivindicaciones 1 y 2, el accionamiento de los barrotes (móviles) del mecanismo rompedor, mediante sendas bielas articuladas a excéntricas de excentricidad regulable, u otro medio de transmisión análogo, que permita regular con precisión la carrera de los barrotes móviles, para que éstos rompan la cáscara sin romper ni aplastar la semilla.

145

150

4) En la máquina consignada en las reivindicaciones 1, 2 la disposición de una serie de tabiques transversales situados debajo del tambor clasificador, cubriendo toda su zona de descarga, y formando estos tabiques, compartimentos que conducen las almendras clasificadas a la sección que corresponda del mecanismo rompedor.

155

5) En la máquina consignada en las reivindicaciones 1, 2 la aplicación de una o más cribas recuperadoras, emplazadas en la parte baja de la máquina, que separan de la mezcla



- 7 -

126 346

160 de cáscara y semilla producida por el mecanismo rompedor, las almendras enteras que hayan podido pasar sin ser cascadas por el mecanismo rompedor, devolviéndolas a la tolva de alimentación de la máquina.

6) Máquina para partir almendras.

Barcelona 9 de abril de 1932.

P. A.

Antoni López Lladó

126346

FIG. 1.

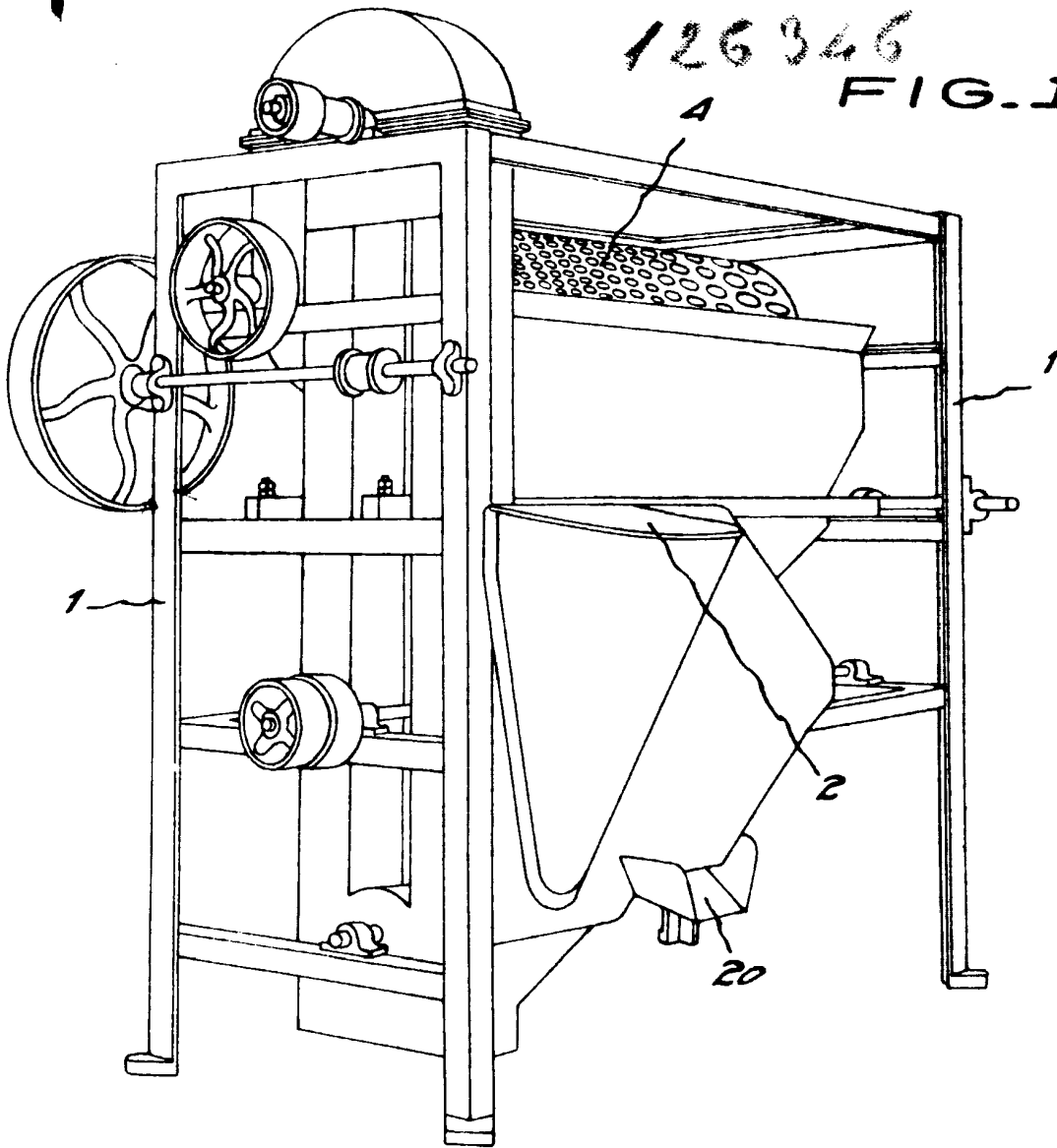
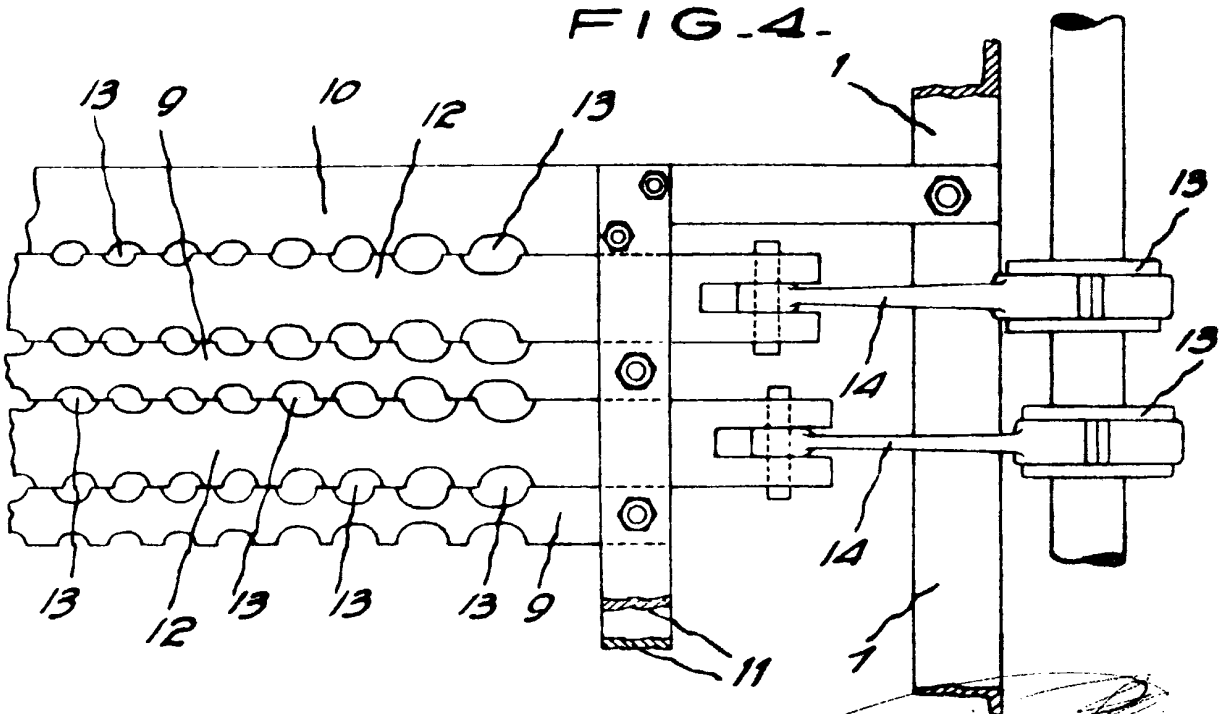


FIG. 4.



Juan Busquets

FIG. 2.

126 041 G

FIG. 3.

