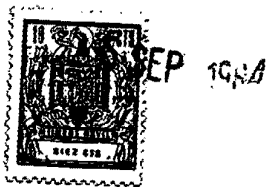
301.166



SEP 1984

301166

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

que se acompaña a la solicitud de una

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

por VEINTE AÑOS en España, por:

" PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS SELECCIONADORAS DE PEPITAS DE ALMENDRA ".

a favor de: DON ANTONIO ROMERO GALIANA

domiciliado en: J IJONA (Alicante). Vicente Cabrera, s/n. bajos (Travesia Casino).

INVENTOR: El mismo solicitante, de nacionalidad española.

-C/M -

301166

1964

La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

Esta invención se relaciona directamente con una nueva máquina de seleccionar pepita de almendra, que clasifica estos productos por el espesor de los mismos, al propio tiempo que consigue separar las medias pepitas, cotiledones, de las pepitas enteras, de modo que al aplicarse estas almendras a la fabricacion de turrones se eliminan los productos que tanto afean en las barras de estos dulces. Por otra parte, resuelve este problema de un modo eficiente y económico a la vez, puesto que hasta la fecha se venía realizando la seleccion a mano, necesitando gran número de operarios para este proceso, lo cual encarecía notoriamente la fabricacion de turrones. Esta nueva máquina es también de gran aplicacion para los exportadores de pepita de almendra.

La descripción del invento se realiza con ayuda del plano adjunto, el cual recoge dos figuras correspondientes a una vista en alzado y otra de perfil del conjunto de la máquina, detallándose con diversas referencias numéricas cada uno de los elementos constitutivos, teniendo los citados diseños carácter auxiliar complementario y reflejando una forma de realizacion a título de ejemplo no limitativo en sus posibilidades de realizacion y fabricacion. Por medio de tales diseños se expone la estructura y funcionamiento de la máquina que se describe.

301166 1964

Esencialmente se compone esta máquina seleccionadora de pepitas de almendra de los elementos referenciados siguientes:

1.- Tolva de entrada de los productos a la máquina.

2.- Tamíz cilíndrico de 5 mm de paso preferentemente

3.- Tamíz cilíndrico de 6 mm de paso, realizado en el mismo tambor que el tamíz (2), correspondiendo ambos a un eje inclinado para que por gravedad permita el paso de las pepitas de almendra de uno a otro al girar el cuerpo de ambos tamices.

4.- Tamíz cilíndrico de 7 mm de paso

5.- Tamíz cilíndrico de 6,5 mm de paso, también solidario al mismo cuerpo del tambor (4) y correspondiendo ambos a un eje inclinado con caida al lado contrario que el tambor cilíndrico que conforman los tamices (2) y (3).

6.- Rampa de acceso del cilindro superior al inferior

7.- Polea conductora calada al eje del motor de accionamiento.

8.- Polea receptora dispuesta en el grupo reductor.

9.- Polea conductora del grupo reductor.

9'.- Polea conductora de una lona sinfin dispuesta a la salida de la mercancía ya clasificada.

10.- Polea receptora del cuerpo cilíndrico superior.

11.- Motor de accionamiento, preferentemente de 0,5 C.V. de potencia y de 750 r.p.m.

12.- Soportes para anclaje del motor (11)

13.- Rampa de salida de las almendras y cotiledones que caen a través del tamíz (2).

14.- Rampa o tolva colectora correspondiente al tamíz (3).

361166

15.- Rampa de salida dispuesta en el extremo más bajo del cilindro inferior.

16.- Rampa de salida correspondiente al tamíz (4).

17.- Rampa de salida o tolva colectora del tamíz (5)

18.- Embocaduras o ventanas de salida de cada rampa de recogida de los diversos productos clasificados.

19.- Soportes con rodamiento a bolas, correspondientes a los ejes de ambos cilindros superior e inferior inclinados en sentidos contrarios.

20.- Rodillos conductores de la lona sinfin.

21.- Lona sinfin.

Conforme se deduce de la descripcion detallada de cada una de las piezas y elementos constitutivos de esta máquina clasificadora, su funcionamiento es muy simple, ya que debido a la fuerza impulsora procedente del motor (11) a través de su polea (7), se pone en accionamiento la polea receptora (8) que a su vez es enlazada a través de su eje con las poleas (9) (9') y (10), que accionan directamente comunicando la correspondiente rotación a los tambores superior e inferior. De este modo, al ser introducida la almendra que ha de clasificarse por la tolva (1), cae directamente en el cilindro superior, debiendo pasar por el tamíz (2) que al girar hace que las almendras que tengan un grosor menor que su calibre o paso, así como todas aquellas que estén partidas caigan a la rampa de salida (13), pasando por gravedad el resto de estos productos al tamíz (3), para lo cual el mencionado tambor superior presenta una inclinación hacia la izquierda, conforme se observa en la Figura 1ª. En este tamíz (3) se produce una fase de selección análoga, cayendo a la rampa (14) aquellas almendras cuyo grosor sea inferior al paso de este tamíz cilíndrico.

1904 166

Una vez que las almendras han pasado sucesivamente por ambos tamices (2) y (3) caen al tambor inferior a través de la rampa de acceso (6), repitiéndose las fases de selección antedichas en los tamices (5) y (4), respectivamente, que presentan para ello diferente paso escalonado.

Por lo tanto, existen cinco rampas de recogida de productos clasificados, correspondientes una a cada uno de los cuatro tamices, y otra a aquellos productos que no han caido por entre los enrejados que los mencionados tamices presentan.

Como claramente se desprende de la figura 1ª de los diseños que se acompañan, ambos cilindros superior e inferior, presentan una ligera inclinacion para que por gravedad vayan pasando las almendras de un tamíz a su contiguo, presentando el tambor superior inclinacion hacia la izquierda y el inferior hacia la derecha.

Esta máquina tan simple en su constitucion y funcionamiento, viene a sustituir ventajosamente la laboriosa tarea realizada hasta la fecha de seleccionar las pepitas de almendra a mano, lo cual aparte de ser una labor ímproba está siempre expuesta a la apreciación de cada operario, no coincidiendo los grosores de las almendras clasificadas, por lo tanto, presenta esta máquina una gran economía en la realización de estos trabajos selectores.

Ambos cilindros van montados en sendos ejes que en sus extremos presentan dos rodamientos de bolas cada uno (19). Al poner en marcha el motor (11), la polea (7) transmite su rotacion a la polea (8) que forma a su vez cuerpo con las poleas (9) y (9′), que son propiamente las que transmiten la rotacion a las poleas (10) de cada eje de los tambores superior e inferior, y también impulsan la polea (20) del trans

3 01166

bordador de salida.

Hecha la descripcion precedente, hemos de añadir, que los detalles de realizacion de la idea expuesta, pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invencion, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden, y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: La Patente de Invencion que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS SELECCIONADORAS DE PEPITAS DE ALMENDRA, cara-cterizados porque consisten esencialmente en disponer de dos tambores cilíndricos, cuyos ejes presentan una ligera inclinación hacia uno de los lados, siendo el tambor superior inclinado al lado contrario que el inferior, y habiéndose previsto una tolva de alimentacion de las almendras que han de clasificarse, que vierte su contenido en el tambor superior, en el cual se han establecido dos tamices diferentes, graduados escalonadamente en su paso, en cuya parte inferior se emplazan sendas rampas de recogida de las almendras o trozos de las mismas que pasan a través de la rejilla de cada uno de estos tamices, y que por gravedad caen a las citadas rampas de recogida, habiéndose previsto disponer otra tolva que recoge las almendras que han pasado por el tambor superior, para que sean depositadas en el dispuesto en la parte inferior, que a su vez presenta otros dos tamices de pasos graduales, y que disponen igualmente de las correspondientes rampas de recogida de los productos tamizados según su grosor, cayendo finalmente en una rampa de salida aquellos productos que no han sido tamizados.

2ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS SELECCIONADORAS

301166

DE PEPITAS DE ALMENDRA, caracterizados porque consisten esencialmente en prover en los extremos de los ejes correspondientes a los tambores cilíndricos de la reivindicacion 1ª sendos cojinetes, presentando en uno de sus laterales una polea de accionamiento a la cual se transmite el movimiento a través de un motor cuya polea acciona a un grupo reductor formado por la polea receptora y otras dos que hacen cuerpo con ella y que respectivamente son enlazadas con las dispuestas en el extremo de cada eje de los cilindros mencionados, habiéndose previsto emplazar dos rodillos conductores de una lona sinfin que se constituye en transbordador de salida.

3ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invencion que se solicita: " PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS SELECCIONADORAS DE PEPITAS DE ALMENDRA ".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 18 de Junio de 1964

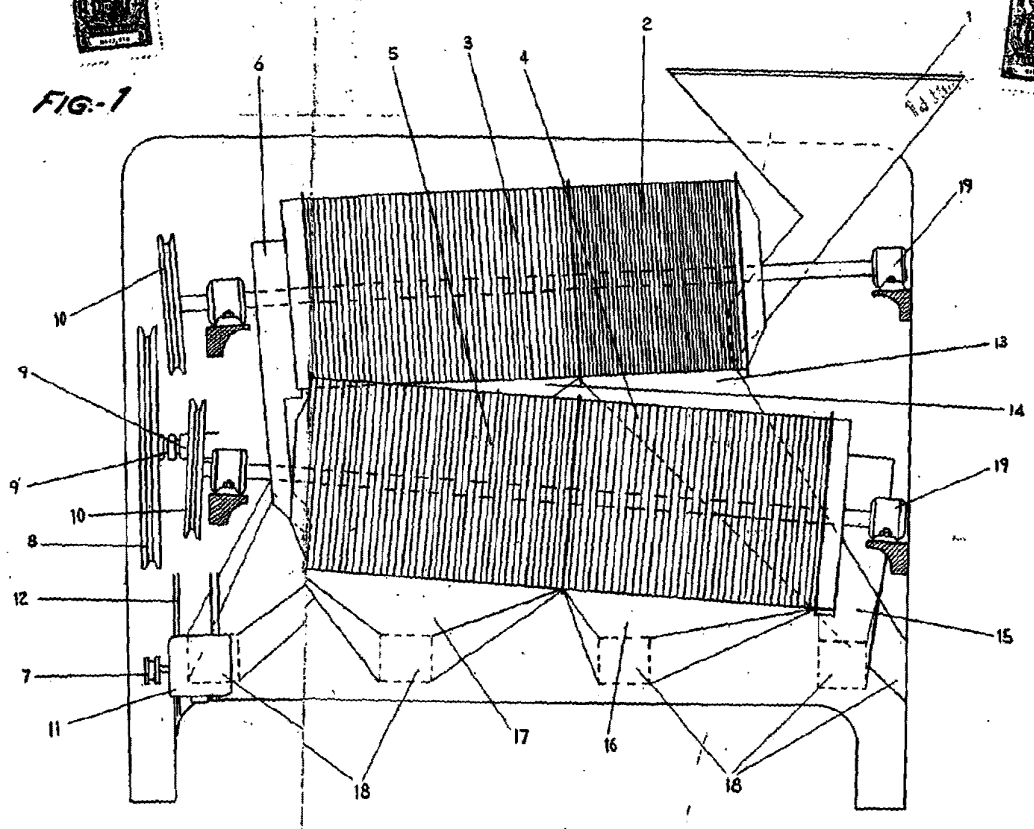
ALFONSO UNGRIA
P.P.

D. ANTONIO ROMERO GALIANA

301168

HOJA UNICA

FIG.-1



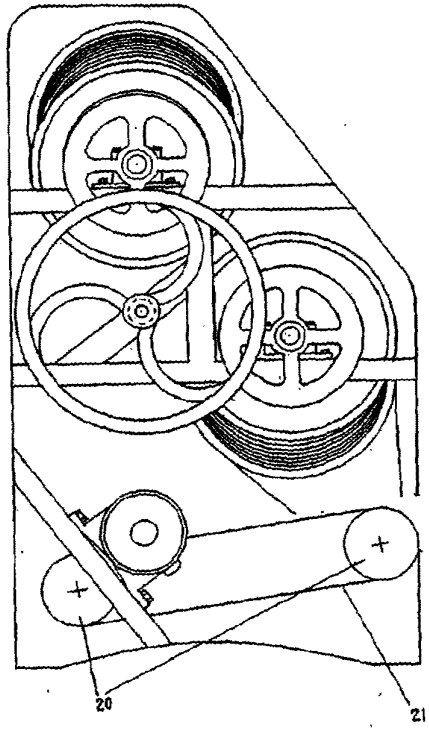


FIG.-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 18 de Junio de 196 4

ALFONSO UNGRIA

P.P.