

196690



196690

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de D. Angel GALINDO Caballero, de nacionalidad española, residente en ALCANTARILLA (Murcia), Avda. del Ingeniero Martínez de Campos, 1,

por:

"MAQUINA MÚLTIPLE DE ABOBILLAR CON AVANCE AUTOMÁTICO".-

Las cajas utilizadas comúnmente para el envasado de frutas destinadas a la exportación, y particularmente para las naranjas, están construídas a base de tablillas entre las cuales se dejan unos espacios libres llamados claros para la ventilación y conservación del contenido. Los cantos vivos o aristas de dichas tablillas dañaban muy fre-



cuentemente el fruto, por cuyo motivo se depreciaba éste en los mercados extranjeros.

10 Algunos exportadores han pretendido resolver esta dificultad abocillando manualmente las tablillas, esto es redondeando a mano las aristas pero este procedimiento es lento, costoso e imperfecto.

15 La presente invención tiene por objeto según se indica en el enunciado, proveer una máquina especial capaz de realizar el abocillado de las indicadas tablillas, redondeando sus cantos en toda su longitud, dándoles forma de media caña, con lo cual se resuelva definitiva y satisfactoriamente los inconvenientes apuntados, toda vez que en cada pasada pueden abocillarse veinte o más tablillas por sus dos
20 cantos simultáneamente, realizando este trabajo con gran perfección y extraordinaria rapidez, lo que determina un coste de producción inapreciable en relación con los métodos manuales practicados hasta la fecha.

25 La citada máquina ha de ser objeto de la PATENTE DE INVENCION que se solicita a fin de garantizar a favor del recurrente su derecho a la explotación e industrialización exclusiva en toda España, Colonias y Protectorado, conforme y al amparo del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

30 A continuación vamos a ocuparnos de hacer una detenida descripción de la máquina de referencia, ayudándonos para ello de los planos reglamentarios que se acompañan, en los cuales se representa esquemática y sencillamente y solo a título de ejemplo una forma de realización, susceptible de
35 modificación en todas aquellas partes o elementos que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales que reivindicaremos.



24 FEB 67

40 Según el ejemplo de ejecución representado, la máquina abocilladora de referencia comprende un bastidor integrado por cuatro pies derechos (1) unidos por unos travesaños (2), en cuyo bastidor va acoplado un tablero-mesa (3) mediante unas espigas (4), susceptible de desplazamientos ascendentes o descendentes mediante unos husillos reguladores (5).

45 En los travesaños laterales superiores (2) del bastidor y en el tablero-mesa (3) van acoplados dos ejes (6) cada uno de los cuales lleva montadas fijas unas cuchillas (17) con unas muescas o rebajos (19) practicados en forma de media caña que hacen posible el abocillado de las tablillas. Dichas cuchillas son recambiables, pudiéndose disponer de distintos juegos con las muescas más o menos abiertas con arreglo al grueso de las tablillas.

50 En los mismos travesaños y tablero van dispuestos dos pares de rodillos de alimentación y avance que -
55 flanquean a los ejes porta-cuchillas, establecidos paralelamente un par de entradas (7) y otro par de salida (8). Estos rodillos de avance presentan estriadas sus superficies y en sus cojinetes van provistos de muelles de presión (9).

60 Las extremidades de los rodillos de avance (7-8) y de los ejes porta-cuchillas (6) constan de poleas solidarias en las que se establece un sistema de transmisiones para sincronizar el funcionamiento giratorio de los rodillos y ejes mencionados.

65 Tres contramarchas dotadas por ambos lados de poleas acanaladas y dispuestas en los travesaños inferiores (2) transmiten el movimiento giratorio a los rodillos de avance y ejes porta-cuchillas, por medio de correas tra-



70 pezoidales (11): por un lado, a las poleas (12) de los rodillos y ejes porta-cuchillas inferiores y por el lado contrario, a las poleas (13) de los rodillos y ejes superiores.

75 Sobre el tablero-mesa (3) se ha previsto un marco-guía figura 7, constituido por una serie de elementos o listones rectos y paralelos (14) separados por espacios libres intercalados (15) a lo largo de los cuales se hace pasar las tablillas que deben ser redondeadas en los cantos.

Según la descripción que antecede el proceso de utilización de la máquina abocilladora es como sigue:

80 Las tablillas dispuestas para la operación de abocillado (16) son introducidas por un operario de manera continua a lo largo de los espacios (15) del marco-guía (18), empujándolas suavemente hasta que tomen contacto con el par de rodillos de entrada (7) que por virtud de su estriado -
85 las conducen al alcance de los ejes porta-cuchillas (6), siendo entonces tratadas por las cuchillas (17) que las redondean en media caña siguiendo la forma de las muescas (19); sigue el avance de las tablillas que a continuación toman contacto con los rodillos de salida (8) los cuales las expulsan ya convenientemente abocilladas fuera de la máquina.
90

El funcionamiento mecánico propulsor de la máquina puede ser originado por cualquier medio muscular o mecánico, por ejemplo, por un motor eléctrico de 3,5 H.P.-

En los planos que se acompañan:

95 La fig. 1ª, representa una vista de la máquina en alzado y sección por la línea A-B de la fig. 4.

La fig. 2ª, es la misma máquina en vista frontal.

La fig. 3ª, muestra la máquina por el lateral derecho, también en alzado, pudiéndose distinguir el sistema



100 previsto de poleas y transmisiones que mueven los cilindros y porta-cuchillas (12) (poleas) a partir de las contramarchas (10).

La fig. 4*, muestra la máquina vista en proyección horizontal superior.

105 La fig. 5*, es una sección por la línea C-D de la fig. 3.

La fig. 6*, enseña la misma máquina en alzado vista por el lateral izquierdo con el sistema de transmisiones que a partir de las contramarchas (10) y por medio de las correas (11) mueve las poleas (13) de los ejes y porta-cuchillas superiores.

110

La fig. 7*, representa el marco-guía que conduce las tablillas en vistas de planta, alzado frontal y alzado lateral.

115

La fig. 8*, es un detalle que permite ver la forma en que son tratadas las tablillas (16) por los ejes porta-cuchillas (6) dotados de las cuchillas (17) con muescas (19).

120

 La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

125

 Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

 El inventor se reserva el derecho de obtener los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pueda aconsejar la práctica.



196690

N O T A

130 Describas suficientemente la naturaleza y alcan-
ce de la invención y la manera como la misma puede ser lle-
vada a la práctica, se reivindican a título privativo las
siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer
la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se
135 solicita.

140 1ª.- Máquina múltiple de abocillar con avance -
automático, caracterizada esencialmente por comprender un
bastidor integrado por cuatro pies derechos unidos por unos
travesaños en el cual va acoplado un tablero-mesa desplaza-
ble en movimientos ascendentes o descendentes por medio de
unos husillos reguladores.

145 2ª.- Máquina múltiple de abocillar según la rei-
vindicación primera, caracterizada por haberse previsto, aco-
plados en los travesaños laterales superiores del bastidor
y en el tablero-mesa, dos ejes provistos de cuchillas en dis-
posición radial las cuales tienen practicadas unas muescas
o rebajos en media caña que hacen posible el abocillado o
redondeado de los cantos de las tablillas.

150 3ª.- Máquina de abocillar, según las reivindica-
ciones anteriores, caracterizada porque en los mismos tra-
vesaños y tablero mencionados van dispuestos dos pares de
rodillos de alimentación y avance que flanquean paralelamente



155 te a los citados ejes porta-cuchillas, estando establecidos de forma que un par de estos rodillos, de superficie estriada son utilizados para la entrada y avance de las tablillas y el otro par para la salida y expulsión de las mismas. Dichos rodillos van provistos de muelles de presión en sus cojinetes.

160 4ª.- Máquina abocilladora conforme a las reivindicaciones precedentes, en la cual los rodillos de avance (de alimentación y expulsión) constan en sus extremidades de poleas solidarias en las que se establece un sistema de transmisiones para determinar el movimiento giratorio y sincronizar su funcionamiento.

165 5ª.- Máquina de abocillar según la reivindicación 4ª, dotada de tres contramarchas provistas de poleas acanaladas que transmiten el movimiento giratorio a los rodillos y ejes portacuchillas mediante correas trapezoidales, realizándolo por un lado de la máquina a las poleas de los rodillos y eje porta-cuchillas inferiores y por el 170 lado contrario a las poleas de los rodillos y ejes superiores.

175 6ª.- Máquina de acuerdo a las reivindicaciones precedentes provista de un marco guía integrado por una serie de listones rectos y paralelos separados por espacios libres intercalados, a lo largo de los cuales pasan las tablillas cuyos cantos han de ser redondeados.

180 7ª.- Máquina múltiple de abocillar con avance automático de acuerdo a las reivindicaciones anteriores cuya propulsión o funcionamiento se logra mediante la aplicación sobre las contramarchas referidas, de cualquier fuerza muscular o mecánica, por ejemplo, de un motor eléctrico de potencia adecuada.

- 8 -

196690

24



185

8.- "MÁQUINA MÚLTIPLE DE ABOCILLAR CON AVANCE
AUTOMÁTICO".

=====

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 24 de Febrero de 1951.

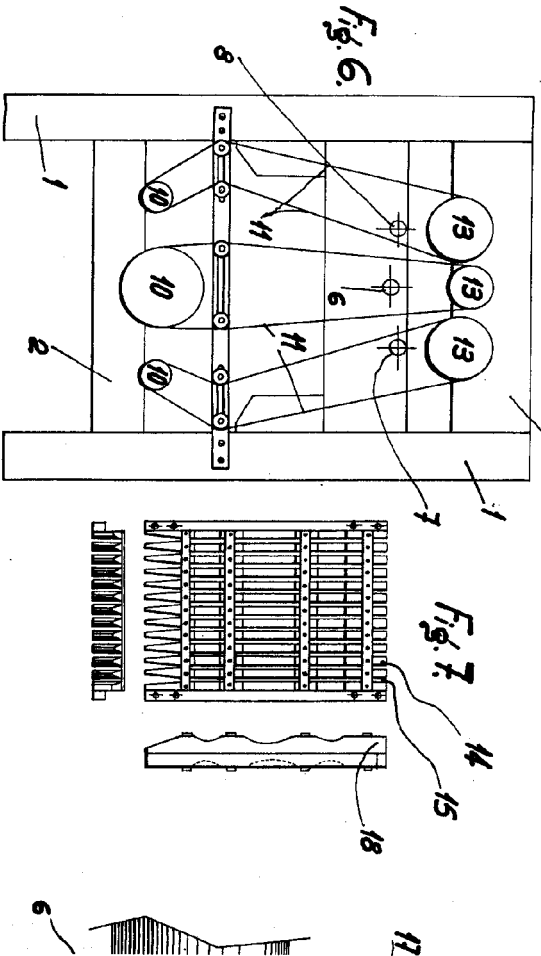
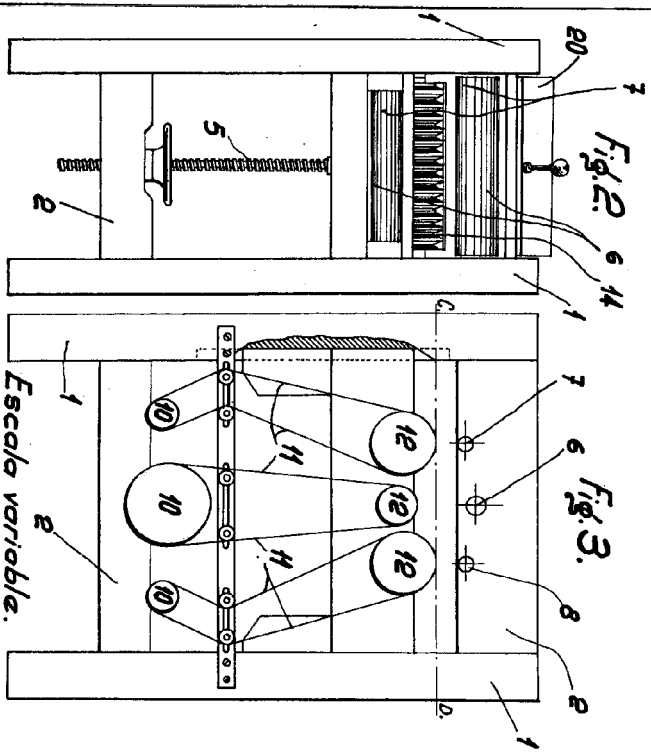
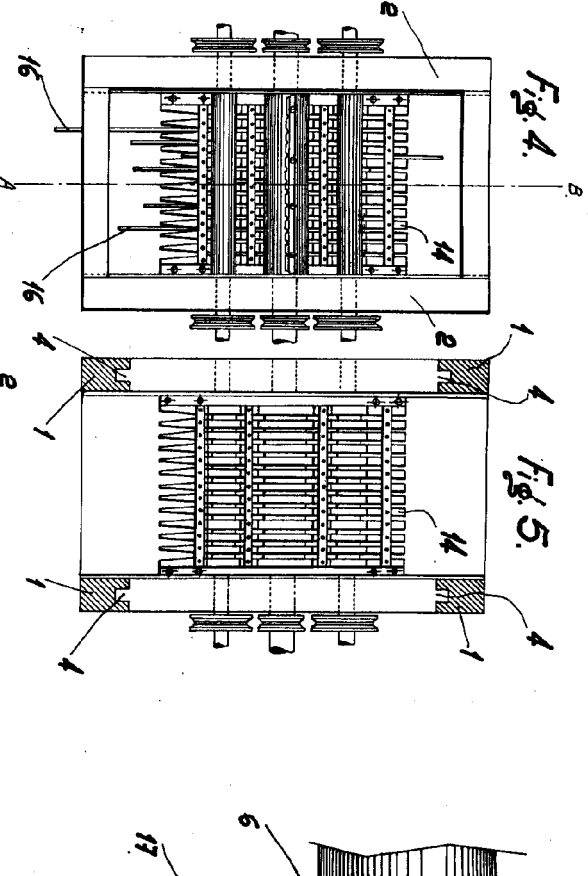
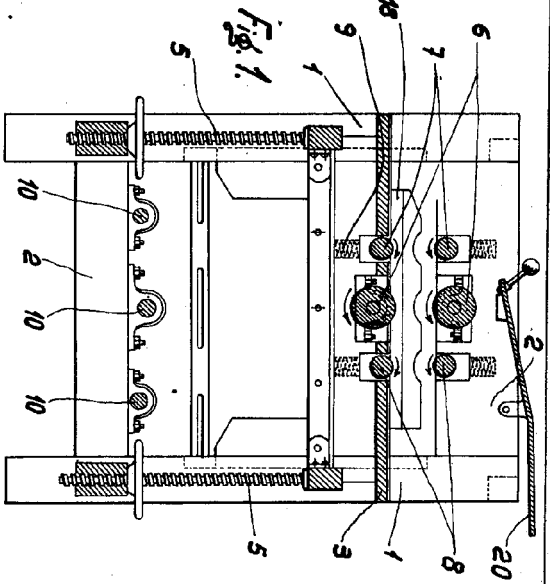
ANGEL GALINDO CABALLERO

P.A.

1/2

Angel Galindo Caballero.

190090

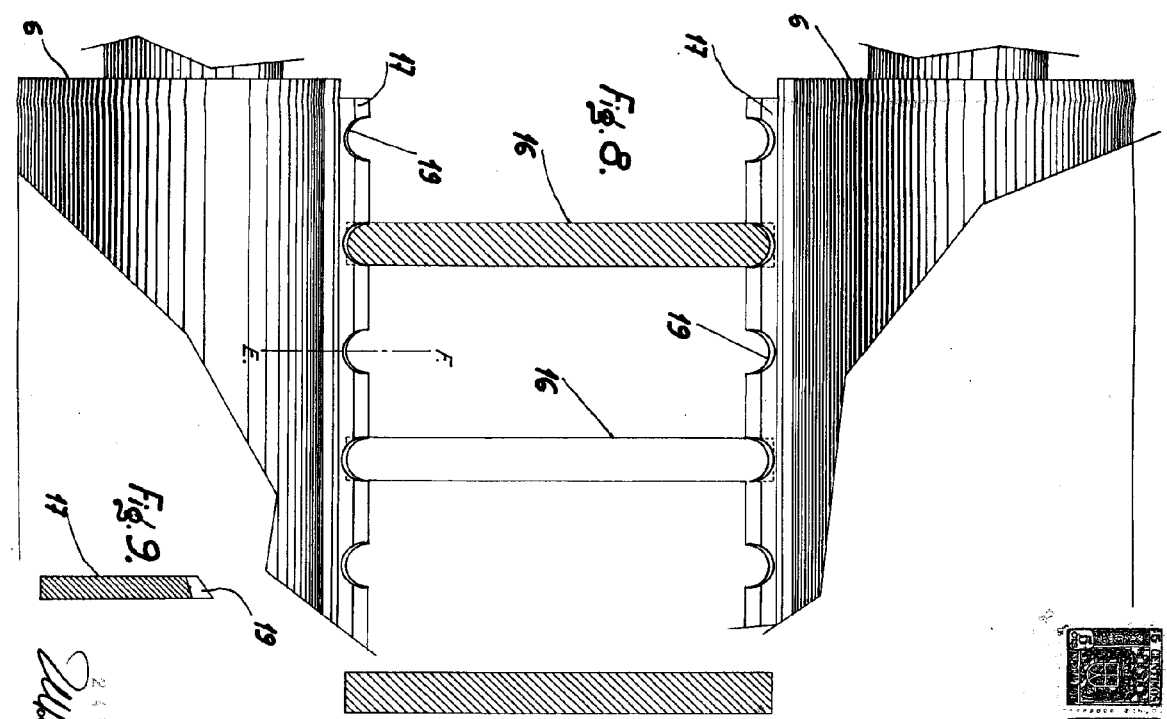
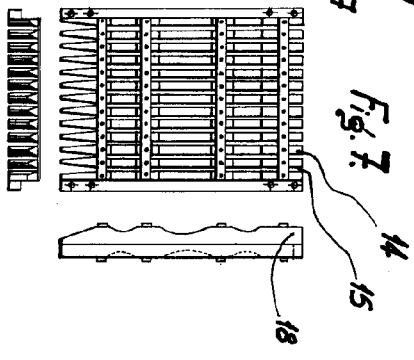
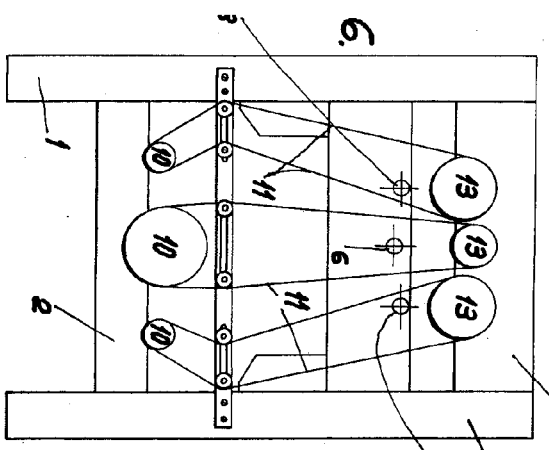
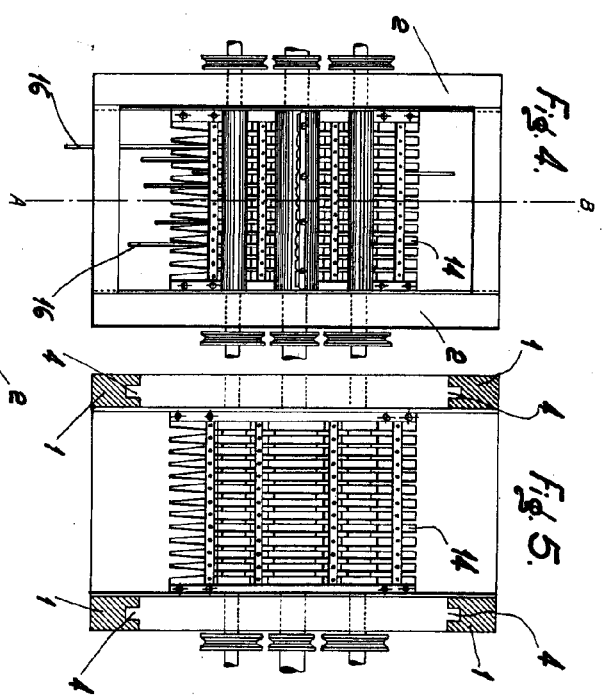


Escala variable.



1 0 6 6 9 0 0

Hoja única.



24 FINSON
Quarrier