

112870



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una patente de invención por veinte años en España

a favor de

Sres. Julian CLAUDICH AGUILAR y Jose ROCA GIMENO, vecinos de Valencia

por

UNA MAQUINA PARA LIMPIAR, SECAR, PELAR Y CLASIFICAR POR TAMAÑOS LAS NARANJAS Y DEMAS FRUTAS.

=====

Muchas son las maquinas que de poco tiempo a ésta parte se vienen construyendo para las distintas manipulaciones a que se somete la fruta destinada a la exportación, a lo que prestan alguna atención elementos interesados en dicho negocio, y no precisamente como miras altruistas, sino mas bien con cierta tendencia al lucro exagerado.

A los que por destino de la naturaleza hemos tenido que seguir la profesión de mecánicos, a la que dedicamos por necesidad todos nuestros esfuerzos y economías, se nos va haciendo difícil el poder ejercer citaria sin peligro de vicios requeridos, sino de una manera oficial ciertamente eficiente, por parte de elementos que sin poseer las menores nociones de lo que es la mecánica y sin haber ejercido esta profesión alguna simple aprendices han adquirido por unos cuantos jornales los servicios y conocimientos de otros, al parecer inteligentes para la fabricación de un tipo mas o menos eficaz de maquina o



o aparato para la manipulacion de las frutas, especialmente de la naranja de la que se ha obtenido patente.

Con el fin de poder esquivar en lo que cabe estas situaciones, y por conveniencia propia al mismo tiempo, hemos decidido solicitar patente de invencion por una maquina para limpiar, secar, pulir y clasificar por tamaño, las naranjas y demas frutas, que a continuacion se describirá.

Consta nuestra maquina de los elementos siguientes:

- 1ª.- Seccion de limpieza.
- 2ª.- Noria o elevador de frutas.
- 3ª.- Seccion de secado y pulido.
- 4ª.- Noria elevadora de serrín.
- 5ª.- Seccion de clasificado por tamaños.

SECCION DE LIMPIEZA.

Con el fin de hacer resaltar la diferencia existente entre el departamento de limpieza de nuestra maquina y las demas existentes en el mercado ya con privilegio de invencion, ya del dominio publico, haremos una pequeña reseña de las mismas.

Uno de los sistemas que se emplean actualmente consiste en pasar las naranjas en seco por un cepillos envueltos por aire caliente y arrastradas las frutas por un tapis sin fin.

Otro procedimiento es el de hacer pasar la naranja por unos cepillos formando piso movible concavo arrastrado las naranjas por una espiral a lo largo de la concavidad, formada la espiral con aletas mas o menos grandes y forradas de un cuerpo blando.

Otro procedimiento es el de hacer pasar la naranja, manzanas, etc. por un piso de cepillos colocados en sentido vertical, formando piso horizontal con movimiento de rotacion y con tapis rulante de travesaños que, pasando por encima de la fruta, la arrastre hacia afuera.

Estos cuatro procedimientos estan patentados sin las que memorias concebidas en el sentido mas amplio y absoluto que imaginarse puede sin reparar en si la Ley autoriza para tanto acompañen planos a ningun



Nuestro aparato para limpiar es completamente distinto pues nuestra limpieza consiste en un recipiente lleno de agua y provisto de un fogon como se ve en el plano señalado con el nun 11. el que permite tener el agua completamente, es decir constantemente caliente, a la temperatura que convenga; dentro de este recipiente hay montada una seccion de cepillos cilindricos en sentido horizontal y con espirales en constantes contacte con el agua, limpia las naranjas que sobre los mismo se depositan de izquierda a derecha del plano, y ayudados los fratos por la rotacion de los cilindros, sale la fruta debidamente lavada por la parte derecha, al pie de la geria o elevadora 8. Por lo desdrito se ve claramente que este sistema de limpieza es distinto a todos los descritos anteriormente y como demuestra nuestra propia invencion no existe ningune otro.

LEVADORA DE FRUTAS.

Las elevadoras empleadas hasta la fecha para el traslado o elevacion de las naranjas, y demas frutas, son de uso corriente como las que se ve en los yesares, minas, molinos, y en algunas obras para el traslado de materiales.

Hay un sistema de elevador patentado que lo constituye, segun dice la memoria, un fondo movil formado por un tapis sin fin y un collar metalico, agujereado, colocado para recibir las frutas de agua, y lleva otro tapis en donde el primero deposita las frutas recibidas sobre este ultimo, que las conduce a su destino. Tampoco de esto se acompañan planos, pero al fabricar el nuestro hemos procurado apartarnos de toda aquello que pueda suponer por parte interesada intencion de imitarle.

Nuestro elevador 8, del plano, consiste en dos cadenas laterales, sin fin, accionadas por cuatro ruedas dentadas, que llevan (las citadas cadenas) unos transversales de trecho en trecho y a distancias prudenciales sujetas por los extremos a las mismas. Como se puede observar los transversales de referencia forman de este modo una escalera y tienen un ancho aproximado a ocho centimetros por cincuenta centimetros de largo, y tienen ademas estos transversales la particu-



laridad de ser de espesor variable, pues mientras que en la parte exterior tal y como se ven colocadas tienen unos tres milímetros de espesor en cambio en la parte interior tienen un espesor de treinta milímetros, formando de esta manera la figura de una caña y para mejor certar el agua y subir las frutas lleva en la superficie que es plana una abertura que se extiende a todo lo largo del transversal sin llegar a ninguno de los extremos. Queda claramente expuesto la diferencia del sistema de elevado de frutas de nuestra invención a los análogos anteriormente, y para mayor conocimiento, vease la letra C. del plano que es una sección de M, por N.

Las frutas de seccion de limpieza son elevadas por este medio y depositadas en la seccion de secado y pulido.

SECCION DE SECADO.

Los sistemas de secadores, actualmente en uso, son distintos pero haremos una pequeña descripcion de los mas usuales para demostrar mejor la diferencia existente entre estos y el de nuestra invencion.

Uno de los procedimientos empleados es el de utilizar cilindros horizontales, revestidos con telas apropiadas, que absorben el agua al pase de la fruta por encima de los mismos.

Otro procedimiento es el de someterlas a una corriente de aire caliente y espolvorear la fruta con serrin de forma que haciendo pasar las naranjas así por una seccion de cepillos recibe de un deposito colocado en lo alto de la maquina el serrin que cae espolvoreado sobre la fruta la que recibe a la vez un resaca de agua de la parte de abajo de los cepillos, hacia arriba, de los costados y de entre los mismos cepillos, y las naranjas en estas condiciones son arrastradas por tapices rulantes, con travesaños e espirales en los cilindros hacia afuera, quedando secas del constante roce de los cepillos y por la accion del aire.

Nuestra secadora es mucho mas simplificada, prescindiendo en ella de tapices rulantes con travesaños y sin ellos, lo mismo que de espirales en los cepillos, ni calentar el aire para el secado.



Nuestra secadera consiste en una seccion de cepillos horizontales sin espiral ninguna ni tapices ruidantes, que de trecho en trecho llevan prometeries o salientes de cuerda que obligan a dar vueltas constantes a la fruta en virtud de los mismos, y en constante movimiento de rotacion, que por sí solo transporta la naranja de un extremo a otro.

Los ventiladores que se conocen en el mercado, o que se utilizan en los secaderos, estan colocados en una caja cerrada con resistencia electrica para producir aire caliente para el secado de la fruta.

El ventilador adocado a nuestra secadera va colocado en la parte alta de la maquina (vease en el plano la figura 19) y proyecta el aire de arriba hacia abajo sobre las naranjas humedas depositadas sobre los cepillos de la secadera num 3. con la accion del aire, proyectada en la forma indicada y del serrin seco aplicado en forma distinta que luego se describira quedan definitivamente secas.

Nuestro procedimiento, empleado para adicionar el serrin, consiste en una noria o elevadora que se representa en el plano, 5, compuesta de dos cadenas movidas por dos ruedas dentadas que pueden verse en D, en la seccion O.P. y por ocho rodillos o sean cuntra por cadena que da la vuelta por todo el interior de la lancha, quedando dentro de un radio la seccion de cepillos secaderos 3; estas cadenas llevan unos camfilones que recogen el serrin del fondo y lo vacian sobre las naranjas subidas por la noria, ya descrita anteriormente y sobre esta misma seccion de cepillos en virtud de la cual queda extendido el serrin sobre la naranja subida de abajo hacia arriba, mecanicamente.

CLASIFICADO POR TAMAÑOS DE LA FRUTA.

Los sistemas empleados para clasificar las frutas por tamaños, son distintos; unos contienen en la adopcion de dos barras cilindricas paralelas, con pendiente de un extremo a otro y separadas convenientemente, con el fin de que las naranjas discurran por la abertura que forman la distancia que media entre una y otra, con el fin de que pasen por entre las mismas a la parte inferior.

Unos adoptan estas barras cilindricas del mismo grueso en todo su



large, y para que el vacio existente entre una y otra sea diferente, es estan mas separadas de un extremo que de otro. Otros adoptan las barras estas que son de un extremo mucho mas delgadas, o de menos circunferencia y de un extremo dejan el vacio entre las dos mas ancho que al principio, pues como son de mayor circunferencia en el extremo opuesto dejan menos espacio entre ambas; tanto de unas como de otras, las hay que van fijas, y otras que tienen movimiento de rotacion ya con espiral, o sin él.

Nuestro sistema de clasificador, es completamente distinto, mas simplificado y menos costoso, ya que solo consiste en un piso inclinado, revestido de goma que recibe las frutas de la seccion de secado por cuyo piso resbalan a una canal con pendiente, que tiene una abertura irregular por donde se filtran las frutas, segun tamaño, yendo a parar a unos receptores colocados en la parte opuesta de la misma, o sea a los receptores de frutas clasificada por tamaños, señalados en el piso con el numero 20.

El funcionamiento de la maquina, no puede ser mas facil y sencillo. El electric motor va colocado en lo alto de la bancada 21, pone en movimiento todo el tren y finalmente toda la caja va cerrada por puertas corredizas adoptadas a las figuras num 22.

N O T A

En resumen: La patente recaera sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- En una maquina para limpiar, secar, pulir y clasificar por tamaños las naranjas y demas frutas, reivindicacion de la limpiadora que consiste en un recipiente lleno de agua, provisto de un fogen que permite tener el agua caliente constantemente a la temperatura necesaria dentro del cual va montada una seccion de cepillos, de forma cilindrica, con espirales y movimiento de rotacion, cuyas cerdas o partes de cepillos estan sumergidos en el agua, que cepillan y limpian constantemente las naranjas o frutas que sobre el mismo se colocan, las que trasbordan al extremo de la elevadora una vez estan limpias.



2ª.- En una maquina para limpiar, secar, pulir y clasificar por tamaños las naranjas y demas frutas, segun la reivindicacion anterior reivindicacion de la noria o elevadora de naranjas e frutas compuesta de dos cadenas sin fin con cuatro ruedas dentadas, dos para cada cadena entre las cuales van unos transversales sujetos por los extremos a las citadas cadenas formando noria, con las particularidades de ser estas transversales de unos ocho centimetros de ancho, por cierta de largo, y tres milimetros de espesor en el canto o parte exterior de donde van colocados, y unos treinta milimetros de espesor en la parte interior e contraria, formando cuña y con una abertura a lo largo de los transversales citados, en su parte plana, que no llega a ninguno de los dos extremos, permitiendo así cortar el agua y subir mejor las naranjas.

3ª.- En una maquina para limpiar, secar pulir y clasificar por tamaños las naranjas y demas frutas, segun las reivindicaciones anteriores, reivindicacion de la secadora, consiste en un piso de cepillos horizontales de forma cilindrica, sin espirales ni tapices rulantes, con promotorios de cerda o pelo que permiten hacer cambiar de postura las naranjas o frutas y al mismo tiempo por el movimiento de rotacion son trasladadas fuera, al piso inferior, sin ayuda de travesaños unidos a cintas sin fin.

4ª.- En una maquina para limpiar, secar, pulir y clasificar por tamaños, las naranjas y demas frutas, segun las reivindicaciones 1, 2, y 3, reivindicacion de una noria o elevador de serrin desde la parte baja de la maquina a la parte superior de los cepillos del secadero, compuesta de dos cadenas accionadas por una rueda dentada y guiada por ocho cilindros que dan la vuelta por refe el interior de la bancada, pasando en su recorrido por encima de los cepillos secadores, cuyas cadenas llevan de trecho en trecho unos canchilones que suben el serrin del fondo y lo depositan sobre las naranjas puestas en el secadero.

5ª.- En una maquina para limpiar, secar pulir y clasificar por tamaños las naranjas y demas frutas, segun las reivindicaciones anteriores reivindicacion de la clasificadora por tamaños, que consiste en un piso

112870



Indicando igualmente de que, por medio de dichos los mensajes hasta los receptores a que se refieren dichos mensajes, en los que todas las comunicaciones con receptores hay una vez de cada día, por lo que se intentaron los mensajes en el sistema por delante de los otros que en los mensajes de donde procede, en caso de receptor de los mensajes que, los mensajes y los correspondientes receptores que se refieren por otros de donde, represente por los puntos y al punto de progreso los días.

12.- En una sección para el punto, como, decirlo por donde los mensajes y como otros, como los correspondientes correspondientes de la sección del documento en la parte de la de la sección de este punto, el cual punto, el cual punto de el otro.

13.- En una sección para el punto, como, decirlo por donde los mensajes y como otros, como los correspondientes correspondientes, correspondientes de la sección correspondiente de el de la parte de la que se tiene correspondiente otros a tales correspondientes de la que se refieren de otro punto.

14.- En una sección para el punto, como, decirlo por donde los mensajes y como otros, como los correspondientes correspondientes de la parte de la que se tiene correspondiente otros a tales correspondientes de la que se refieren de otro punto.

15.- En una sección para el punto, como, decirlo por donde los mensajes y como otros, como los correspondientes correspondientes de la parte de la que se tiene correspondiente otros a tales correspondientes de la que se refieren de otro punto.

16.- En una sección para el punto, como, decirlo por donde los mensajes y como otros, como los correspondientes correspondientes de la parte de la que se tiene correspondiente otros a tales correspondientes de la que se refieren de otro punto.

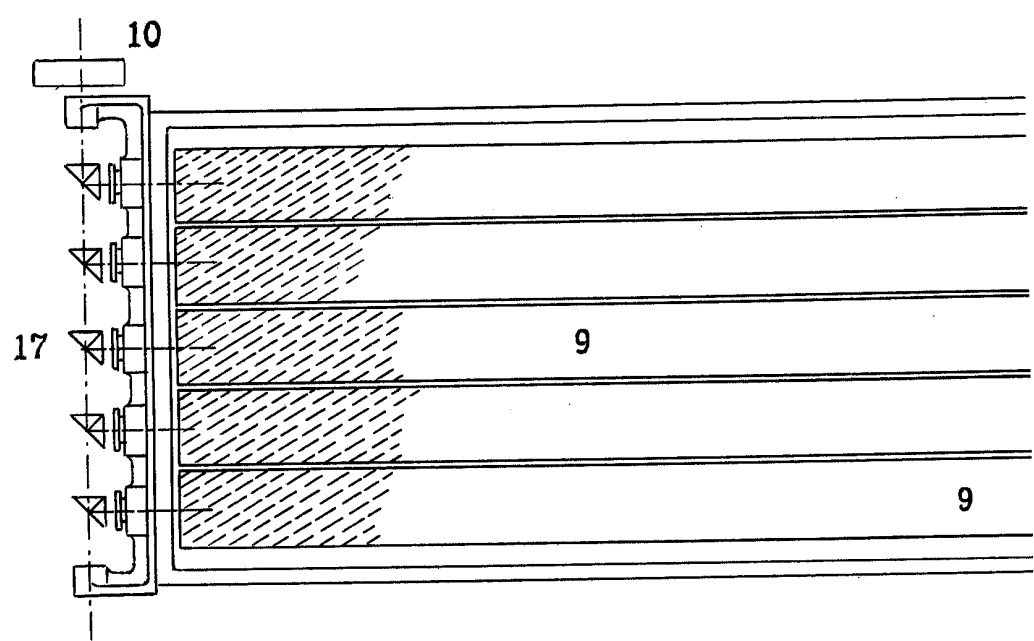
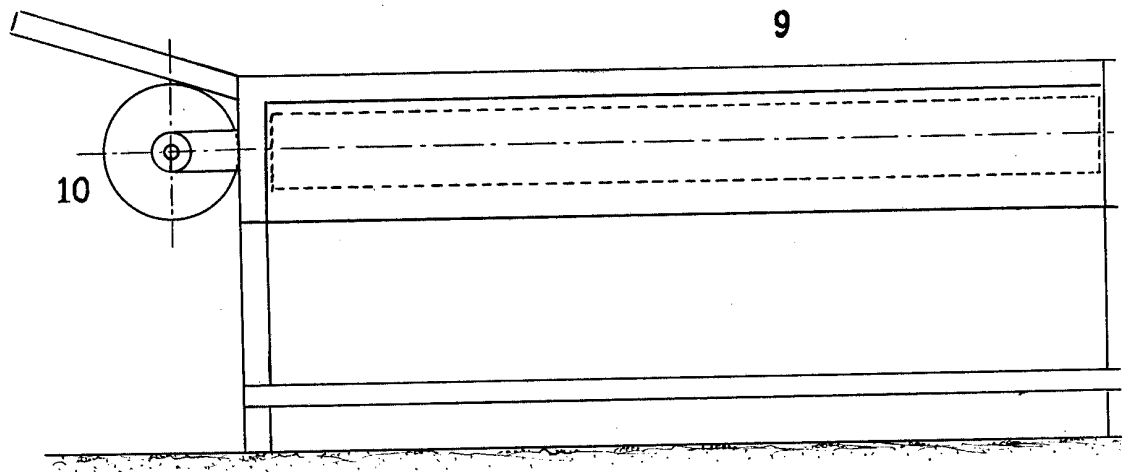
1911 7 de Mayo de 1911

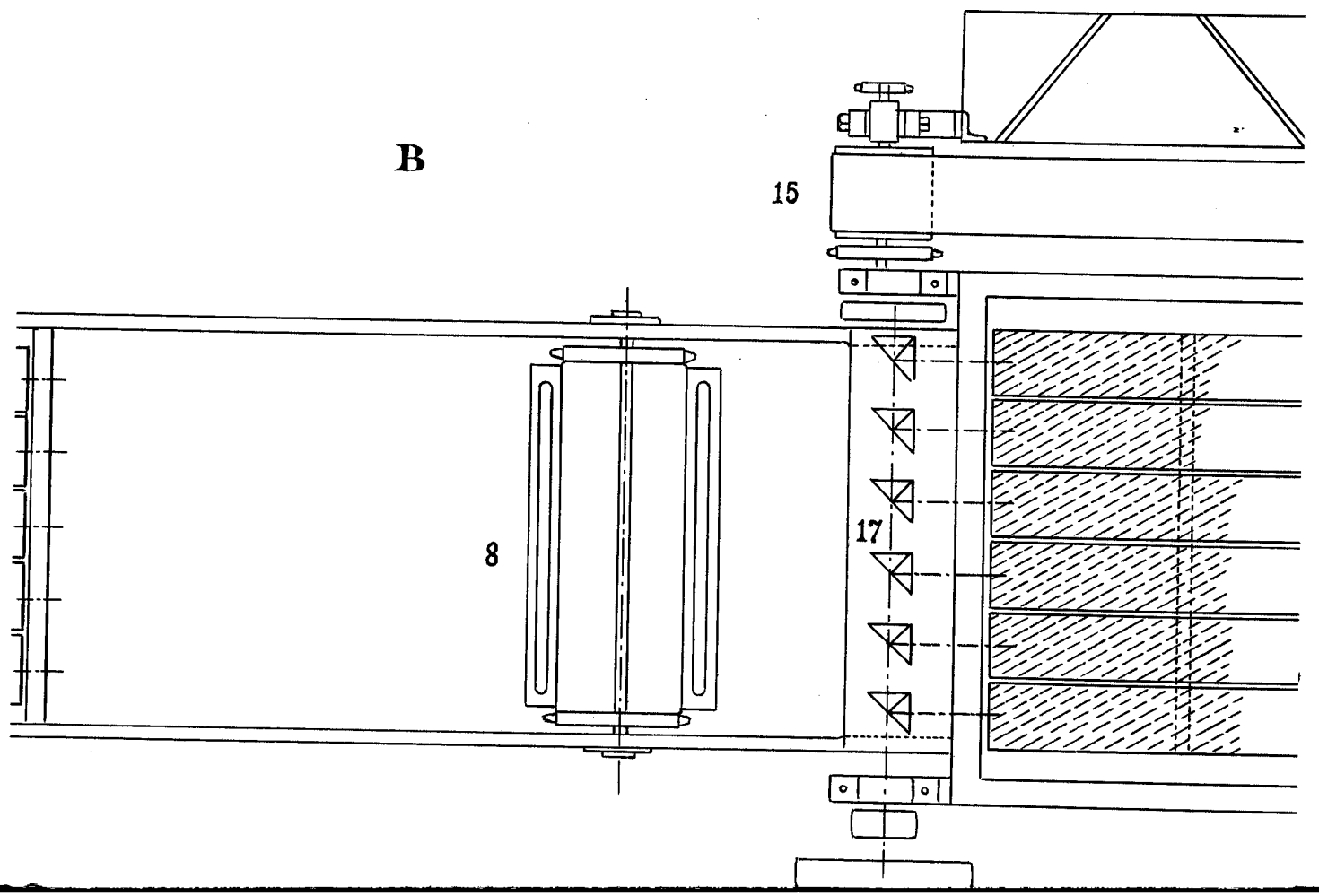
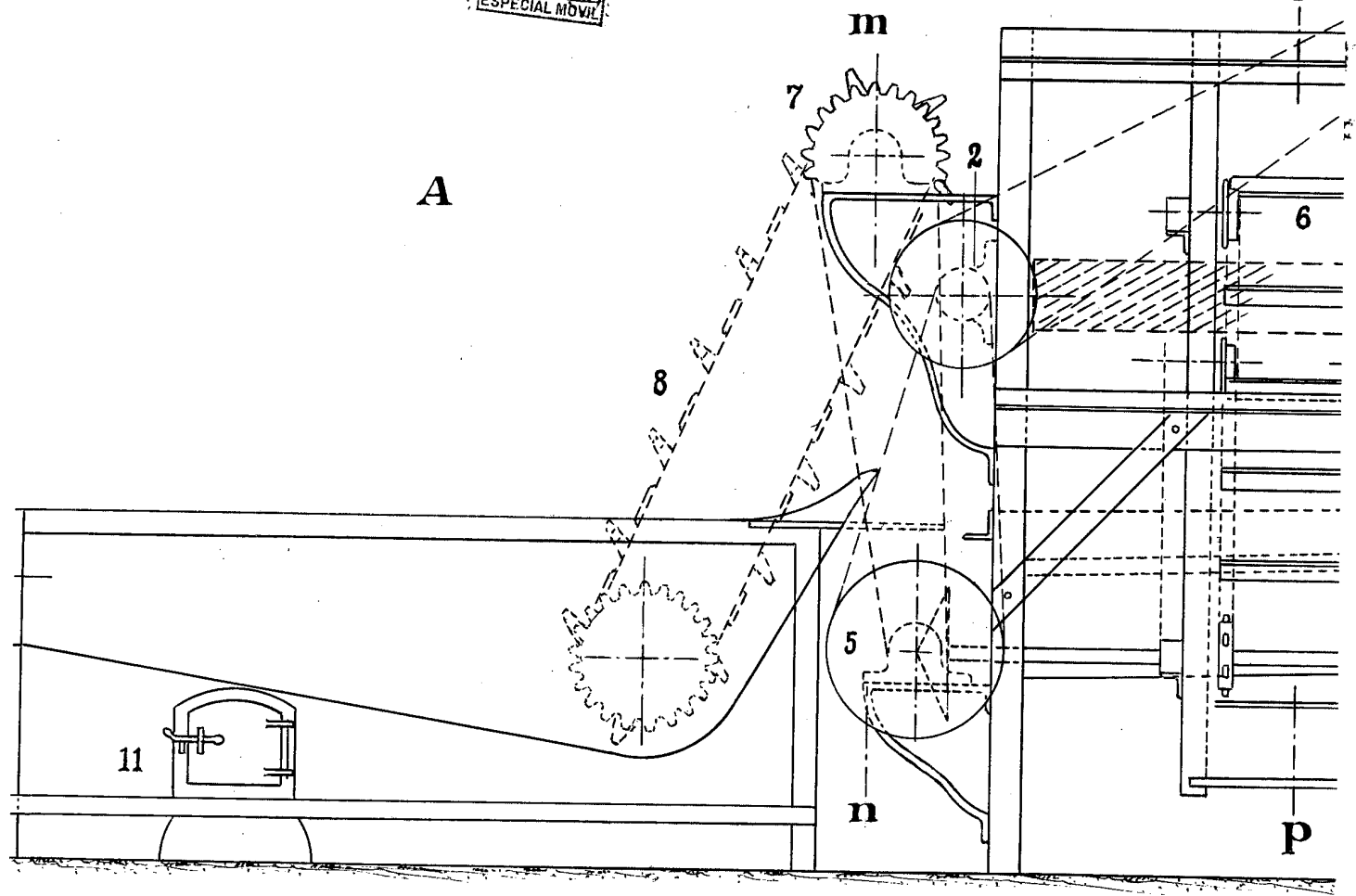
Alfonso...



7

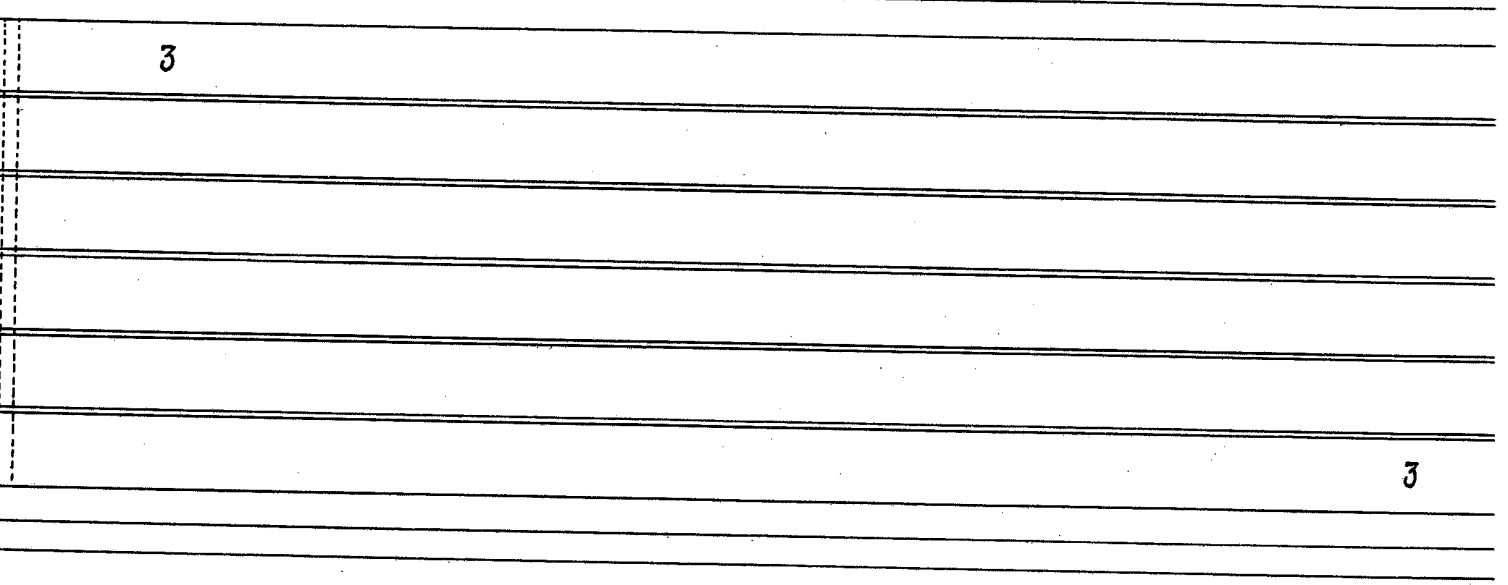
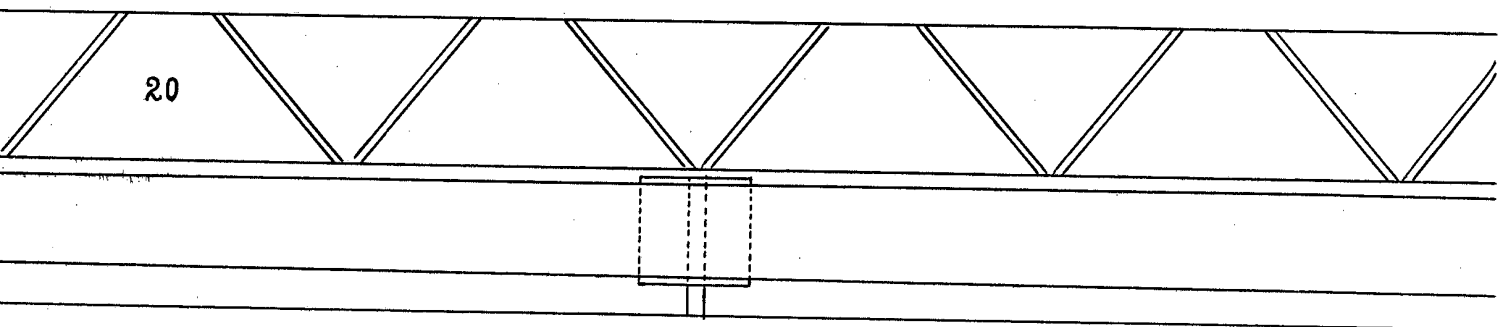
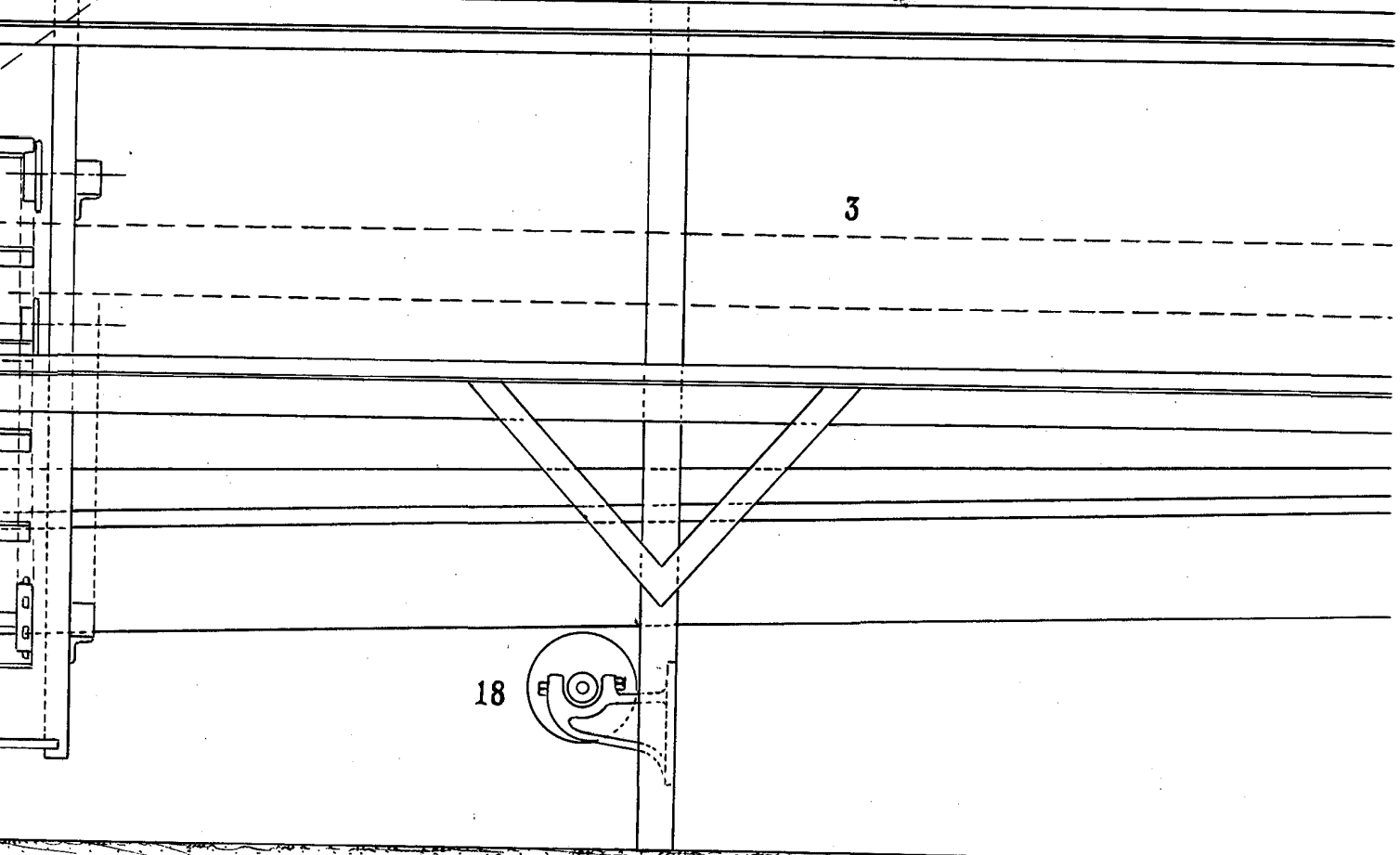
119.015



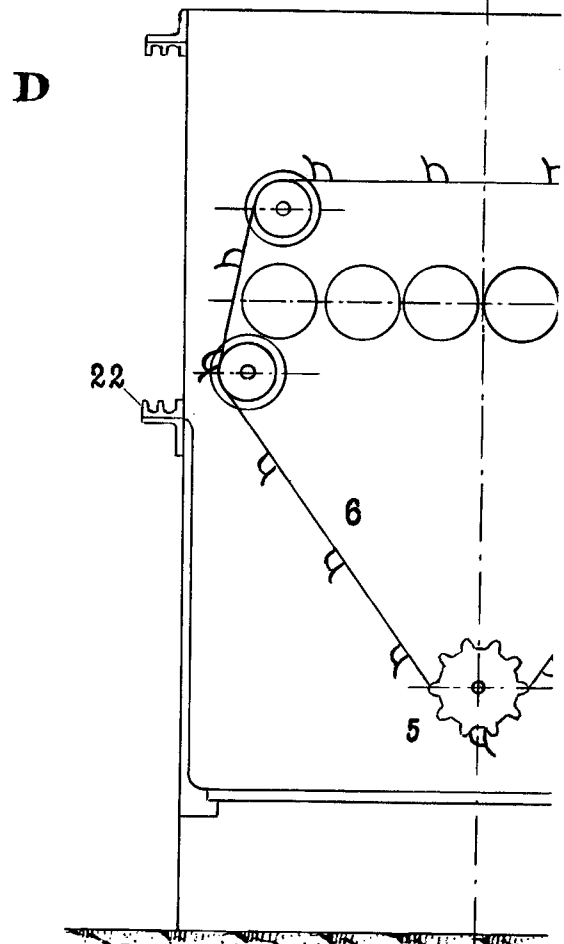
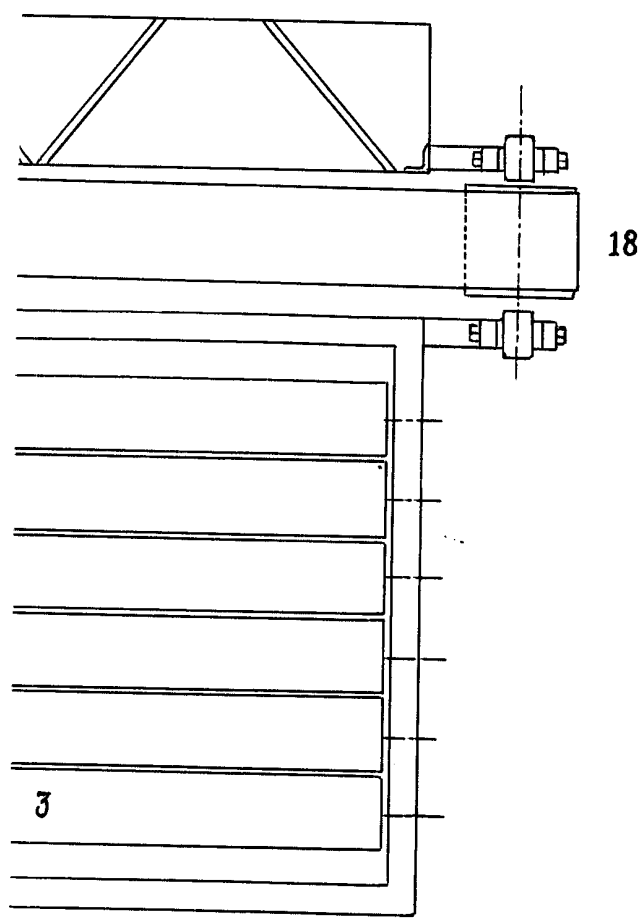
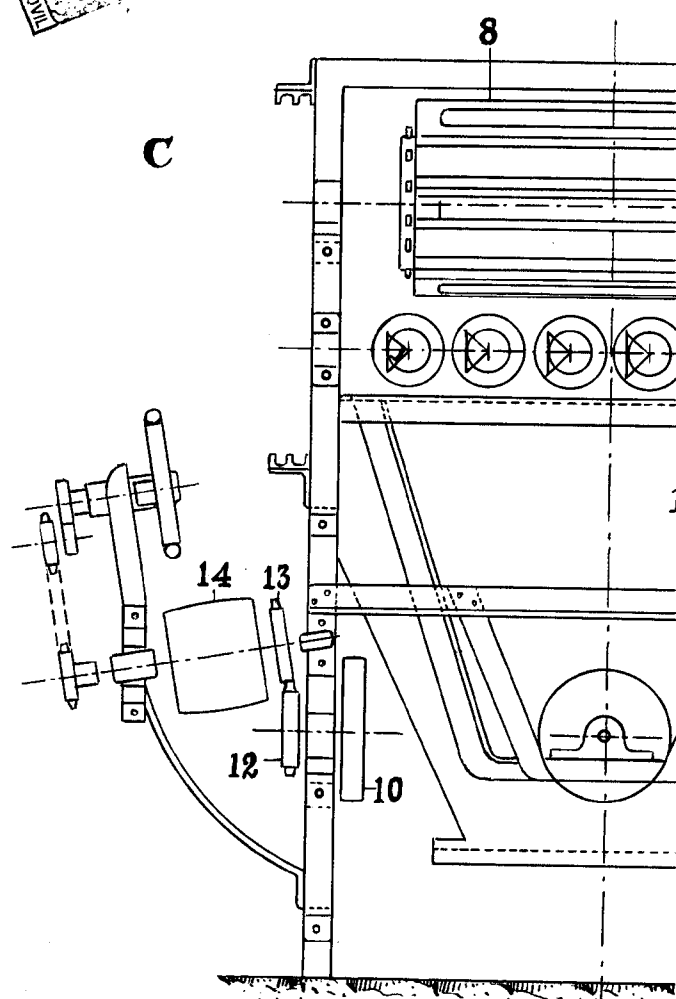
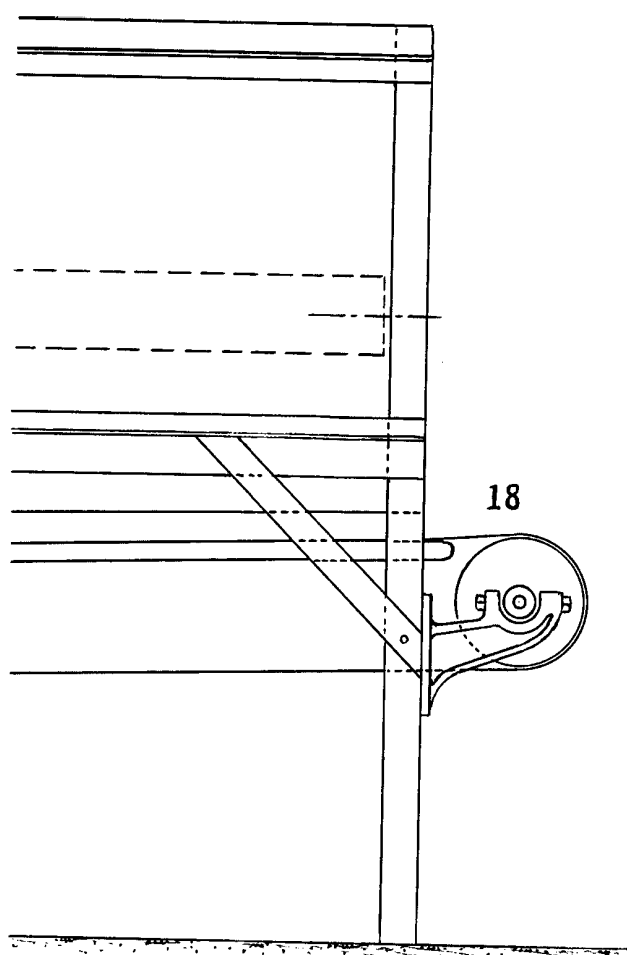


21

ESPECIAL MOUNT

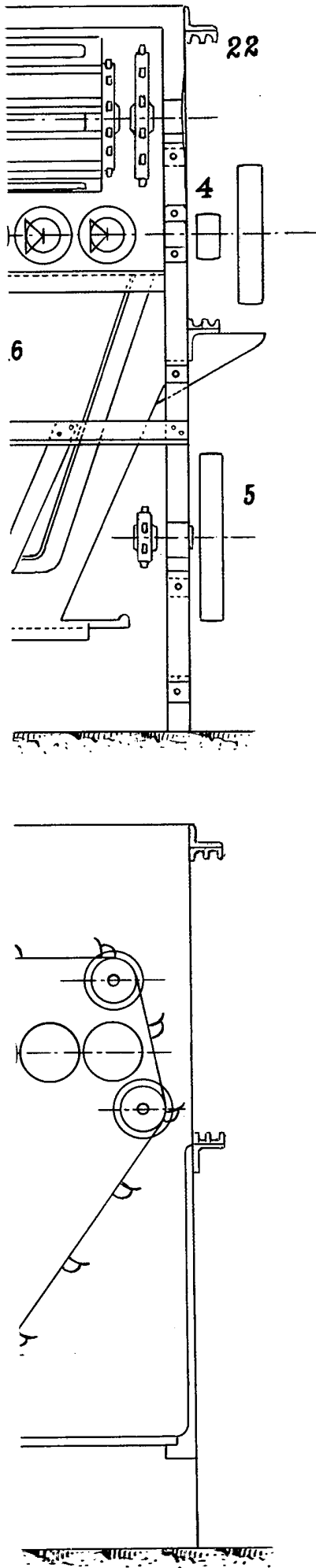


100000





INDICACIONES



- | | |
|-----------|--|
| A | <i>Vista en elevacion</i> |
| B | <i>Id. en planta</i> |
| C | <i>Corte por m-n,</i> |
| D | <i>Id. " o-p.</i> |
| 1 | <i>Motor eléctrico</i> |
| 2 | <i>Polea de los cilindros</i> |
| 3 | <i>Cilindros</i> |
| 4 | <i>Polea transmisora para la noria</i> |
| 5 | <i>Id. de la noria</i> |
| 6 | <i>Noria elevadora de serrin</i> |
| 7 | <i>Rueda dentada del elevador</i> |
| 8 | <i>Elevador de frutas</i> |
| 9 | <i>Cepillos sumergibles</i> |
| 10 | <i>Poleas para los mismos</i> |
| 11 | <i>Fogón para calentar el agua</i> |
| 12 | } |
| 13 | |
| 14 | } |
| 15 | |
| 16 | <i>Recipiente para serrin</i> |
| 17 | <i>Cilindros con engranajes de ángulo</i> |
| 18 | <i>Rodillos conductores del clasificador</i> |
| 19 | <i>Ventilador</i> |
| 20 | <i>Deslizadores de fruta clasificada</i> |
| 21 | <i>Bancada</i> |
| 22 | <i>Guias para las puertas corredizas</i> |

Miguel Bugnina

