



281 117

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION por veinte años en España, a favor de
D. FRANCISCO CALVILLO PINEDA, de nacionalidad española, re-
sidente en Valencia, calle Poeta Bonmeneu, número 6

por

"ELEVADOR INTERMITENTE PERFECCIONADO, PARA
EL TRASIEGO DE FRUTOS Y MATERIALES ARIDOS"

Inventor: El solicitante.-

-



281117

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 sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

En muchas manufacturas se presenta con frecuencia el problema de tener que alimentar una determinada máquina a intervalos fijos, con cierta cantidad, siempre constante, del producto, fruto o materia que está en tratamiento o curso de elaboración o fabricación.

Nosotros hemos estudiado y resuelto el problema, como representamos en la figura A, a base de un elevador de cangilón único (1) en forma de volquete que vierte la materia contenida, en una tolva superior (2) que la conduce por gravedad a la máquina (3) que deseamos alimentar.

El cangilón-volquete (1) efectúa el movimiento, ascendente y descendente, mediante dos cables (4) que se arrollan a un tambor de torno de elevación normal (5) y cuyo cangilón provisto de ruedas adecuadas recorre su camino por unos carrillos (6) por los que se desliza en rodadura.

Este cangilón puede subir o bajar, a voluntad de un operador, tan solo interviniendo un pulsador.

Ahora bien, el problema toma caracteres de importancia cuando tiene que entrar en función una batería de varias máquinas que deben actuar sincronizadas y donde un operador es imposible pueda atender a todas de una manera regular y ordenada.

Nuestro caso ha sido estudiado precisamente para ma-



28117

35 nipular o trasegar frutos agrios (naranjas y limones) destinados a la alimentación de unas máquinas especiales raspadoras de su piel que automáticamente deben admitir una porción de varios frutos cada intervalo de x minutos en perfecta continuidad.

40 La manera de dar al cangilón (1) un movimiento ascendente con paro y volteo cuando llega a la parte superior; retroceso y paro prolongado cuando llega a la parte inferior, para poder efectuar su carga antes de volver a subir, y
45 cuyos viajes se efectuan periódicamente con el mismo intervalo de tiempo, se ha logrado mediante un tambor (7) Figura B el cual hacemos girar a velocidad conveniente y que corresponderá una revolución a cada viaje completo de cangilón. Este cilindro constituido por material aislante, lleva dispuesto tres anillos de bronce o cobre (8) que son solidarios del cilindro en cuestión y están invadidos por corriente eléctrica que les llega a través de tres escobillas rozantes (9).

50 Sobre el mismo cilindro montaremos luego tantos grupos de tres anillos (10) como máquinas elevadoras queremos disponer; estos últimos anillos están cortados en cuatro segmentos (11) (12), (13) y (14); los (11) y los (13) están conectados a los del grupo (8) de los que reciben corriente eléctrica y los (14) y (12) permanecen aislados sin corriente de ningún género. El funcionamiento del conjunto es como sigue: Sobre los
55 anillos (10) rozan también unas escobillas (9) por las que sale la corriente que toman de los segmentos (11) y (13).

60 Las escobillas (9) de los anillos (10) estan en conexión con el motor que mueve el tambor (5) y al girar el tambor de anillos(7), cuando las escobillas recorran los segmentos (11) el motor gira en el sentido de arrollamiento del cable y por



281117

65 consiguiente el cangilón sube, parándose cuando las escobillas se encuentran recorriendo los segmentos (12) que carecen de corriente por estar aislados; como el tambor continua girando, cuando las escobillas entran en contacto con los
70 segmentos (13) la corriente llega nuevamente al motor, pero como las conexiones están diferentemente desde estos segmentos, el motor gira en sentido inverso y el cangilón descien-
de hasta que las escobillas toman contacto con los segmen-
tos (14) parándose durante todo el tiempo que lo estan re-
corriendo, hasta tomar contacto nuevamente con los segmen-
tos (11) para repetir el ciclo de movimiento.

75 Así pues se comprende que el tiempo invertido en un viaje completo del cangilón dependerá de la velocidad a que hagamos girar el tambor (7) y los tiempos invertidos en el ascenso y descenso así como en cada parada será proporcio-
nal a la amplitud angular de cada segmento.

80 Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

NOTA

85 En resumen: La Patente de Invención que ahora se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

85 1ª.- ELEVADOR INTERMITENTE PERFECCIONADO, PARA EL TRASIEGO DE FRUTOS Y MATERIALES ARIDOS; caracterizados esencialmente por el hecho de establecer que el cangilón elevador de los frutos o materiales esté dotado de un movimiento intermitente automático de elevación y descenso, combinado
90 con momentos de inercia establecidos en los puntos de carga y descarga de duración variable en cada punto y de una regula-



281117

ridad constante en su ciclo.

95

2ª.- ELEVADOR INTERMITENTE PERFECCIONADO, PARA EL TRASIEGO DE FRUTOS Y MATERIALES ARIDOS, de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado esencialmente por el hecho de establecer como medio regulador del desplazamiento del cangilón, un distribuidor rotativo continuo sobre cuyo perímetro se han establecido zonas de conexión eléctrica en polaridades distintas que actúan del mismo modo sobre el motor que acciona el tambor del arrollamiento del cable, con lo que se consigue la puesta en marcha del cangilón en uno u otro sentido (elevación y descenso) y paro en las zonas de carga y descarga; viniendo combinado el tiempo de cada una de las partes del ciclo en función de la amplitud angular de cada una de los segmentos de contacto eléctrico y sus separaciones.

100

105

110

3ª.- ELEVADOR INTERMITENTE PERFECCIONADO, PARA EL TRASIEGO DE FRUTOS Y MATERIALES ARIDOS, caracterizados, según reivindicaciones anteriores, por el hecho de incorporar simultáneamente en un mismo distribuidor rotativo continuo, varios grupos de conexiones para la simultánea puesta en movimiento intermitente de diferentes sistemas elevadores, cuyos momentos de inercia y funcionamiento pueden variar en cada uno de ellos, o mantenerse en paralelo.

115

4ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "ELEVADOR INTERMITENTE PERFECCIONADO, PARA EL TRASIEGO DE FRUTOS Y MATERIALES ARIDOS".

120

Todo tal y como se representa en los diseños adjuntos, y se describe en la presente Memoria que consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 27 de Septiembre de 1.962
ALFONSO VEGRIA.

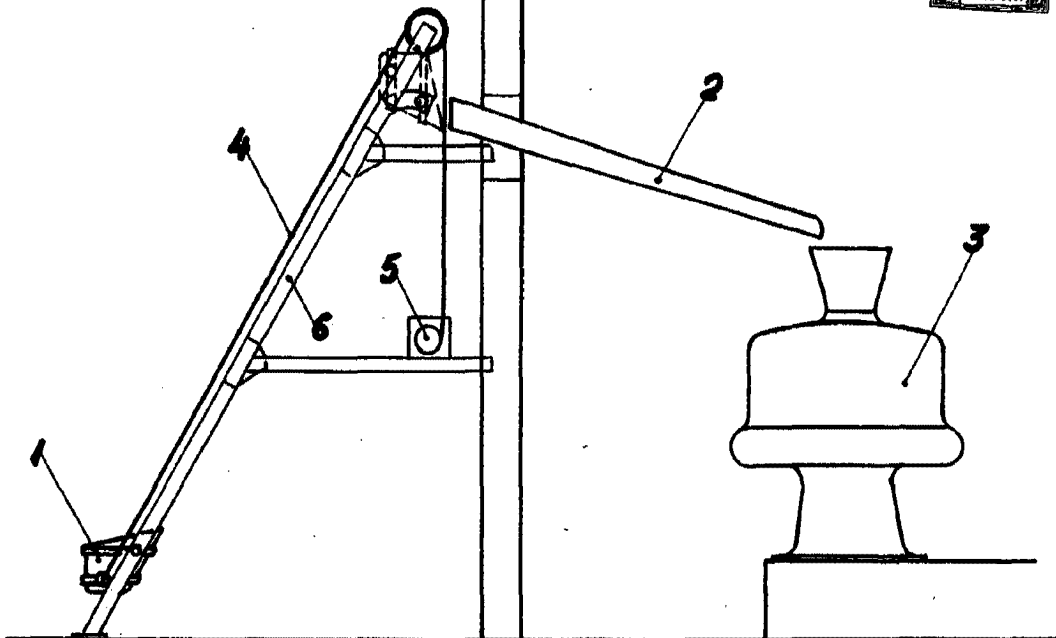
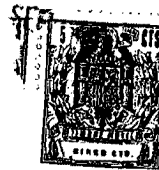


FIGURA - A

281117

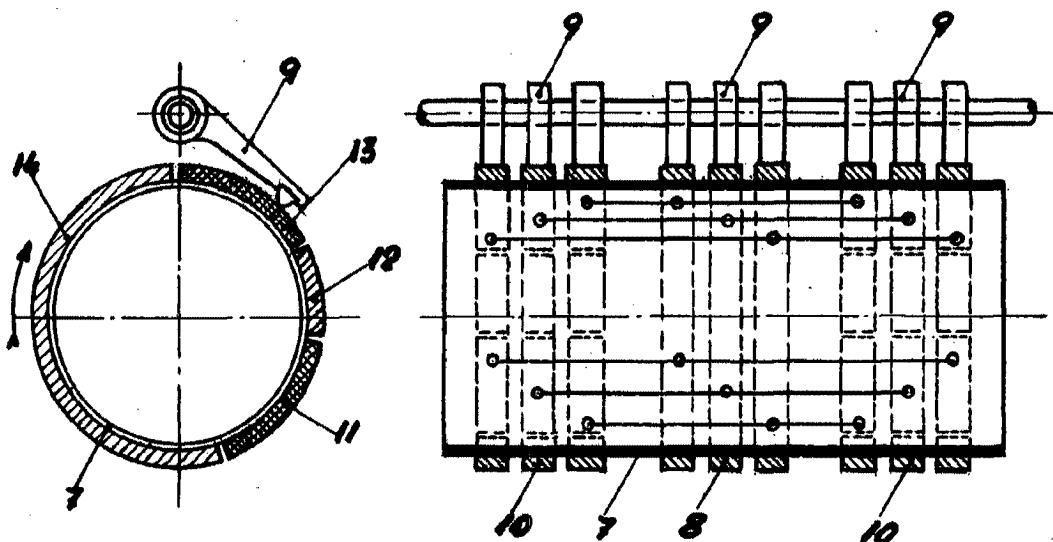


FIGURA - B

ESCALA VARIABLE

DEPOSITO 27 DE Septiembre DE 1962

ALFONSO UNGRIA

Handwritten signature or initials, possibly 'A. Ungria', with the number '130' written below it.