

23-10-72

380141

27 MAY 1973



380141

SECCION TECNICA

CLASIFICACION C.

CLASE B.65

SUBCLASE B

EXPEDIENTE: PATENTE DE INVENCION

Titular: D. FRANCISCO CALVILLO PINEDA

Nacionalidad: Española

Domicilio: VALENCIA - Poeta Monmeneu, 16

Objeto: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CONTADORES SINCRONIZADOS PARA INSTALACIONES MANIPULADORAS DE FRUTOS"

Prioridad:

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 En la presente Memoria Descriptiva se detallan las características esenciales de unos perfeccionamientos introducidos en los contadores sincronizados para instalaciones manipuladoras de frutos, cuya eficacia funcional justifica la solicitud, a favor de su titular, del privilegio de exclusividad otorgado por la vigente Ley de la Propiedad Industrial, para su explotación en España.

10 Dichos perfeccionamientos comprenden la incorporación de un ingenioso medio de transporte de frutos, constituido por un tornillo sinfin convencional, que se

380141



MAYO 1970

- 2 -

intercala entre la clásica banda de transporte y el emplazamiento de los envases dispuestos colateralmente a aquellas y en sentido perpendicular a las mismas.

15

Dentro del original medio determinado por el tornillo sinfin, cabe alguna variante que lo adapte mejor a las necesidades de la instalación, como puede ser el dotar a dicho mecanismo de una hélice de doble inclinación, es decir, en punta de flecha, conseguida mediante el montaje contiguo de dos tornillos con hélices inclinadas en sentidos opuestos.

20

Naturalmente, las mencionadas presentan algunas particularidades que las adaptan a su trabajo, como son el de disponer de filetes redondeados, que eliminan aristas lesivas para la integridad de los frutos, o el de disponer de un amplio paso para permitir el asentamiento de los frutos entre filetes contiguos.

25

Como medio de ayuda para nuestra descripción, hemos considerado interesante la aportación del plano adjunto, en el que, a título informativo, se contienen las representaciones características de los perfeccionamientos. Ahora bien, en virtud del carácter informativo de las representaciones del plano, su contenido debe ser tomado bajo el más amplio punto de vista y en ningún caso como límite del alcance del expediente.

30

35

La figura 1ª de dicho plano, una vista esquemática del conjunto de los perfeccionamientos aportados y su incorporación a una instalación manipuladora de frutos. La figura 2ª nos ofrece una vista en planta con su correspondiente alzado seccionado, del montaje de un sinfin doble. Y en la figura 3ª, también en plan

40



580141

- 3 -

ta y alzado, se recoge la disposición de un sinfin sencillo, con la plataforma de deslizamiento que necesita para el adecuado transporte de los frutos.

45 Haciendo referencia a lo largo de nuestra descripción al contenido de las precitadas figuras, aparece señalado con -1- el motor que acciona el mecanismo a través de la transmisión -2-, que se relaciona directamente con el extremo del tornillo sinfin -3-. En el
50 caso de que este tornillo sea sencillo -figura 3ª del plano-, a lo largo del mismo se sitúa la plataforma -4-, de manera que, al colocarse los frutos -5- en los vanos -6- previstos entre los filetes -7-, y quedar
55 desplazados hacia uno de los laterales del tornillo, - puesto que nunca podrán estar centrados en el mismo, se apoyen en dicha plataforma, evitando su caída y desarrollándose su transporte con absoluta seguridad.

En el caso de que el tornillo -3- sea doble -figura 2ª del plano-, cada una de sus hélices tendrá
60 inclinación en sentido opuesto, como asimismo será - opuesto el giro de ambos, de forma que los frutos -5- queden alojados en los vanos -8-, determinados por la coincidencia de las respectivas hélices y sigan un movimiento de avance originado por la confluencia de los
65 dos tornillos. En esta variante no es necesaria la incorporación de plataforma -4-, puesto que los frutos siempre aparecen a caballo de ambos tornillos, sin peligro de caer.

70 Los frutos llegan al mecanismo de transporte descrito, procedentes de las bandas -9-, comunes a las instalaciones de este tipo y después de haber pasado



380141

- 4 -

75

alineadamente por los canales inclinados -10-, de donde se precipitan sobre los tornillos -3-, siguiendo una dirección perpendicular a la que mantenían sobre las bandas -9-.

80

Al final del desarrollo de los tornillos, los frutos caen sobre las rampas -11-, colocados a continuación de aquellos, para dirigirse a los envases -12-. Pero durante su paso por las rampas -11- cada fruto acciona al interruptor -13-, encargado de emitir un impulso eléctrico, por la conexión -14- al contador -15- donde se registra numéricamente el paso de los frutos.

85

Dicho contador permanece conexasiónado, a su vez con el motor -1-, disponiendo de un relé regulable que, alcanzado el número de frutos para el que se encuentra capacitado el envase -12-, produce la parada automática del mecanismo hasta que, sustituido el envase por otro, se proceda a la reanudación de su marcha, en forma automática o manual. Si bien en el ejemplo gráfico ha sido representado un cajón, el envase puede ser de cualquier clase, tal como bolsa, malla, etc. etc..

90

Suficientemente descrita la naturaleza y funcionamiento del objeto de nuestra Patente, sólo nos resta manifestar que serán variables las circunstancias de materiales, tamaños y formas de sus diferentes partes, siempre y cuando no se altere su esencialidad, con-

95

tenida en la siguiente

N O T A
= = = =

100

Los puntos que se reivindican en la presente Patente de Invención, son:



105

110

115

120

125

130

1º.- Perfeccionamientos introducidos en los contadores sincronizados para instalaciones manipuladoras de frutos, consistentes en la disposición de un sistema de transporte perpendicular a las clásicas bandas que portan los frutos, de donde son recogidos por canales inclinados que los precipitan sobre dicho sistema, constituido, bien por un tornillo sinfin de filete redondeado y amplio paso, entre cuyos vanos se alojan los frutos apoyándose en una plataforma paralela que evita su caída, o bien por un tornillo sinfin doble con hélices y giro en sentidos opuestos, alojándose los frutos en los vanos determinados por ambos tornillos, sin necesidad de incorporar plataforma de apoyo, hasta que, al final de un sistema u otro los frutos caen en una rampa inclinada que los lleva a su envase, accionando cada fruto, a su paso por la rampa, un interruptor conectado con un contador donde se registra numéricamente el paso de los frutos, cuyo contador permanece conectado con el motor que acciona el conjunto, provocando su parada automática al alcanzarse el número de frutos admitido por el envase y reanudándose la marcha, automática o manualmente, una vez sustituido el envase.

Y

2º.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CONTADORES SINCRONIZADOS PARA INSTALACIONES MANIPULADORAS DE FRUTOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en las figuras del plano adjunto, para su mejor comprensión.



27

380141
-6-

Esta Memoria consta de SEIS hojas, escritas o mecanografiadas por una sola cara y a doble espacio en 130 líneas.

Valencia, a 25 de Mayo de 1970

Por autorización del interesado.

Juan López

[Handwritten signature]

380141

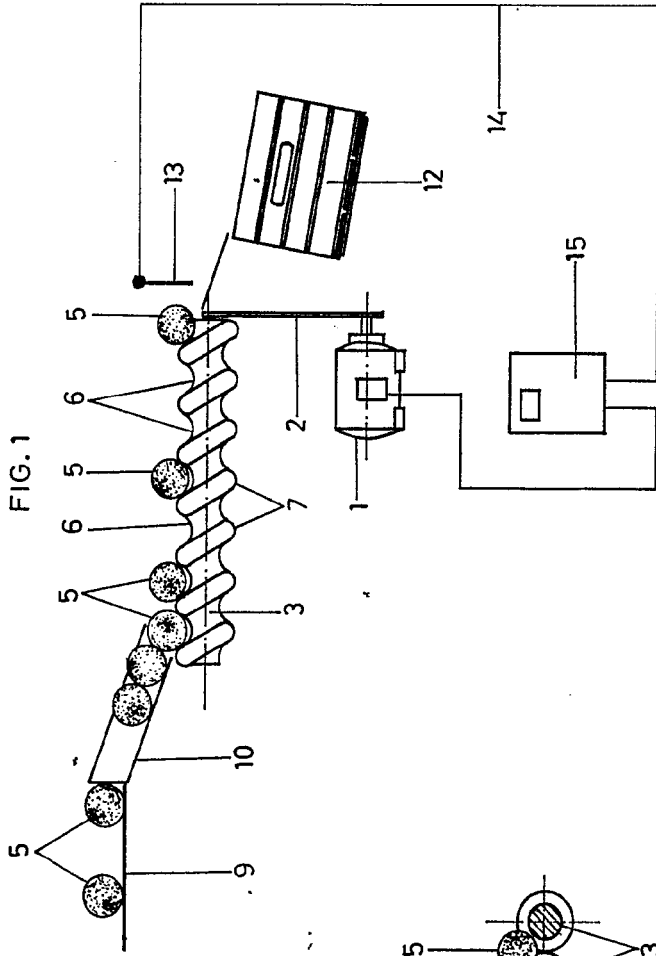


FIG. 1

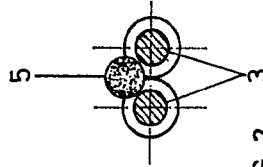


FIG. 2

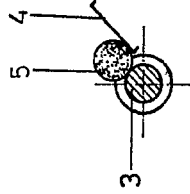
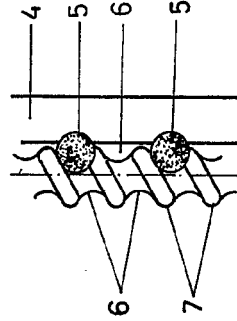
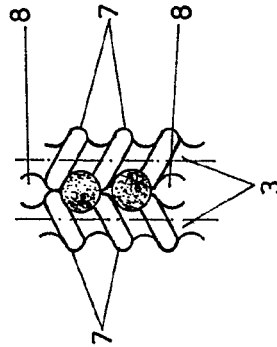


FIG. 3



Escalof variable
Valencia, Mayo 1970
P.A.

Francisco Calvillo

35744

FIG. 1

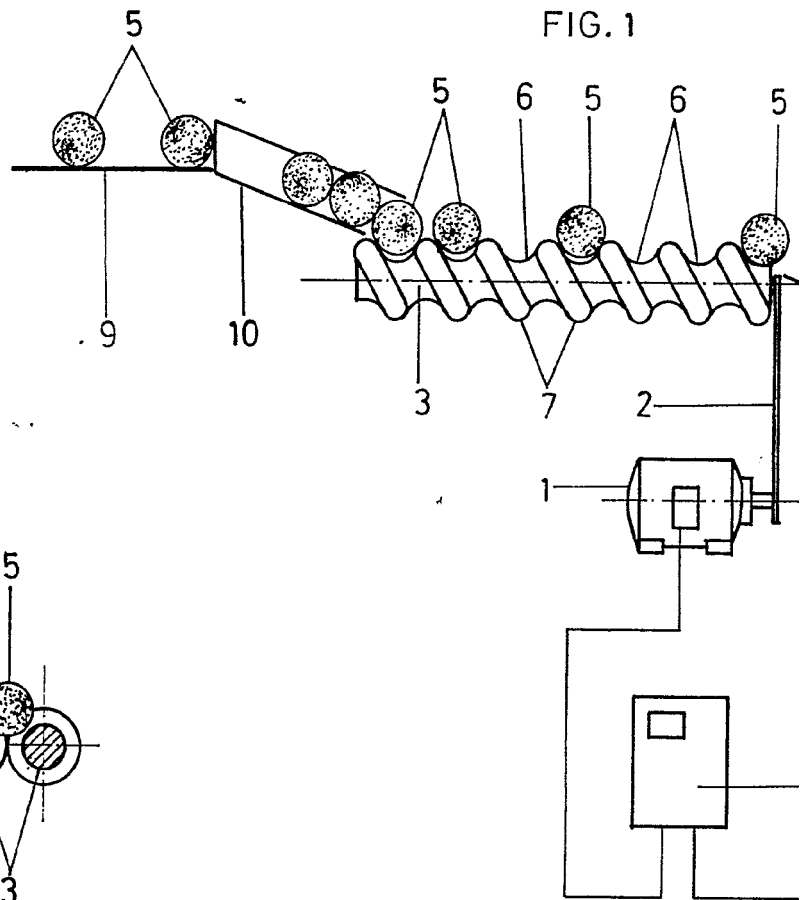
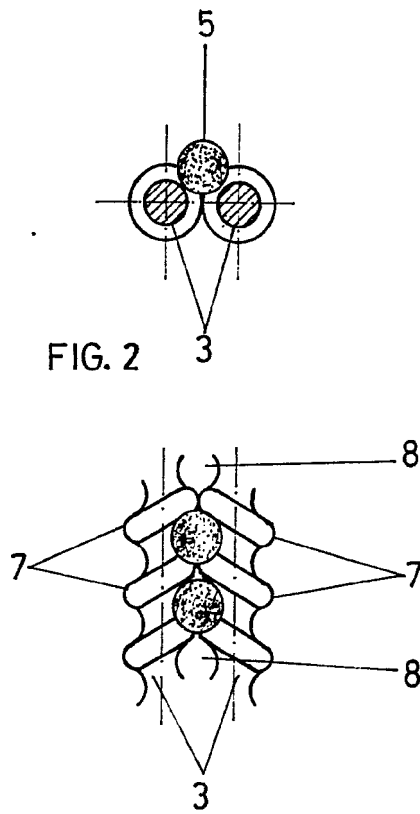


FIG. 2



1

27 F

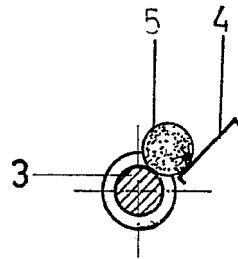
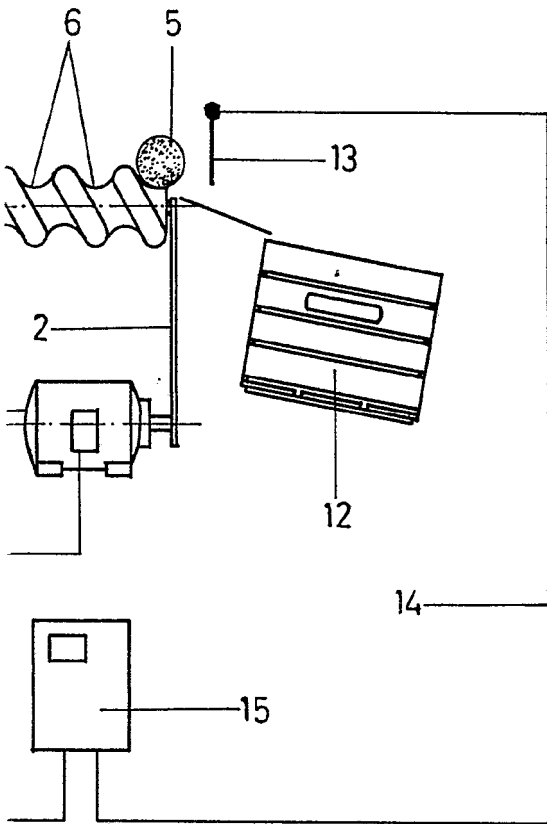
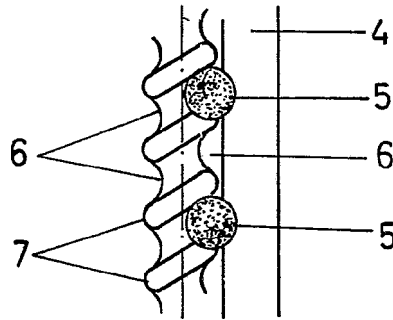


FIG 3



Escala variable
Valencia, Mayo 1970
P.A.

J. Escalera