

200113

200113



28 OCT 1951
200113
PARA REPRODUCCION
POR EFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de WILLEM SYBRAND VAN DOK, de nacionalidad holandesa, residente en Noordergracht 9, Enkhuizen, Holanda, por:

"UN DISPOSITIVO PARA ENVOLVER FRUTOS".

El invento se refiere a un dispositivo para envolver individualmente frutos. El envolvimiento de los frutos en hojas de papel, preparado o no, por ejemplo, exige grandes precauciones para no dañar los frutos. Hasta ahora, este envolvimiento se efectuaba a mano. El invento se refiere a un dispositivo de envolvimiento mecánico.

Según el invento, el dispositivo tiene medios para llevar los frutos hasta cierta distancia por encima de una funda envolvente, al menos parcialmente cilíndrica y dispuesta verticalmente, a través de la cual los frutos caen

200113



5 uno a uno, medios para llevar una hoja de envolvimiento directamente a encima de esta funda, y medios situados debajo para retorcer por encima del fruto la hoja que ha sido dispuesta alrededor de él durante su caída a través de la funda.

10 En una forma de realización ventajosa del invento, los medios para retorcer la hoja por encima del fruto están constituidos por un anillo rotativo guarnecido interiormente de una materia elástica que arrastra el fruto en rotación y le opone durante su recorrido una resistencia que frena su caída, disponiéndose medios directamente debajo de este anillo para frenar la rotación del fruto.

15 Los medios del frenado de la rotación del fruto pueden estar constituidos por un anillo inmóvil que permite el paso del fruto y que está guarnecido por dentro de una materia elástica.

20 En otro modo de realización del invento, el anillo de frenado de la rotación del fruto es de dos piezas guarnecidas por dentro de una materia elástica, y mantenidas en un soporte, al menos parcialmente móvil.

25 La descripción que sigue con referencia al dibujo anejo dado a título de ejemplo no limitativo, hará comprender bien cómo puede realizarse el invento del cual forman parte, por supuesto, las particularidades que resaltan tanto del texto como del dibujo.

La figura 1 es un alzado esquemático de un modo de realización del dispositivo según el invento.

La figura 2 es un corte vertical a mayor esca-

200113

2300



la de la funda envolvedora montada en sus soportes.

La figura 3 es una vista en planta de la funda sola.

La figura 4 es un corte vertical parcial de una variante de la funda envolvedora mostrando otra disposición posible del dispositivo de frenado de los frutos.

El dispositivo representado en la figura 1 tiene un zócalo 1 sobre el cual va fijado un bastidor 2 que lleva la correa transportadora de alimentación 3. Sobre el bastidor va montada además de un modo amovible la funda envolvedora 4 que se encuentra en la vertical del punto en el cual los frutos abandonan la correa transportadora 3. Directamente debajo de la funda 4 se encuentra un anillo rotativo 5 debajo del cual se ha dispuesto un anillo fijo 6. Una vez envuelto, el fruto es arrastrado con un ayuda de un transportador 7, por ejemplo, hacia el punto en que se embala en cajones.

El dispositivo es movido por un motor 8, por ejemplo, un motor eléctrico. Este motor impulsa, con ayuda de las correas 9, 10 y 11, respectivamente, la correa transportadora 3, el anillo rotativo 5 y el transportador 7.

El bastidor 2 lleva igualmente una bobina 12 de material de embalaje en hoja, por ejemplo, de papel de embalaje. La hoja continua es desenrollada sobre la mesa 13 hasta encima de la funda 4; una cuchilla 14, mandada por la excéntrica 15, corta de ella hojas de envolvimiento 16 a

200113



las dimensiones deseadas. La bobina 12 es arrastrada por el motor por mediación de la correa 17, al paso que el movimiento de la cuchilla es mandado, por medio de la correa 18, por la bobina misma.

5 La diferencia de nivel entre el punto en el cual los frutos caen de la correa transportadora 3 y la parte superior de la funda 4, es regulable por desplazamiento del soporte 19 en el bastidor 2; este soporte está fijado por un tornillo de apretamiento 20.

10 El dispositivo funciona de la manera siguiente: Los frutos, por ejemplo, manzanas o peras, son llevados a intervalos regulares por la correa de alimentación 3. Al mismo tiempo, la hoja de embalaje es desenrollada de un modo continuo desde la bobina 12 y esta hoja es cortada a las dimensiones requeridas por la cuchilla 14 de modo que una hoja cortada recubra justamente la superficie superior de la funda 4. En su caída, el fruto que cae desde la correa transportadora arrastra una hoja que se dispone en torno de él en la funda. Cuando el fruto llega sobre el anillo rotativo 5, es arrastrado un poco en rotación por este anillo. Sin embargo, cuando el fruto llega sobre el anillo fijo 6, su rotación es frenada al paso que en la parte superior del fruto la hoja prosigue su rotación y es retorcida por encima del fruto. Este último se desliza luego sobre el transportador 7 o sobre otro medio de transporte que lo lleva hacia el embalaje en cajas. Para sincronizar la conducción de los frutos y la de las hojas, se pueden prever sobre la correa de alimentación 3 marcas sobre

15

20

25

200113



1951

las cuales se colocan los frutos.

En el modo de realización representado en las figuras 2 y 3, la funda 4 es cilíndrica en su parte inferior y, en el lado superior, afecta la forma de una tolva, de sección rectangular, guarnecida interiormente de una capa de fieltro 21. La funda 4 está suspendida en los soportes 22, 23, y 24, 25. Entre los soportes 24, 25 y 26, 27, puede girar el anillo 5; éste presenta una garganta 28 en la cual pasa una correa que asegura la rotación del anillo. En el anillo 5 puede montarse de modo amovible el anillo 29, por ejemplo, con ayuda de un acoplamiento de bayoneta. El anillo 29 está guarnecido interiormente de cerdas 30. En los soportes 26 y 27 puede fijarse, de modo amovible, el anillo 31. Este anillo lleva interiormente lengüetas radiales 32 de materia elástica, por ejemplo, de caucho.

Encima de la funda se encuentra la hoja de envolvimiento 16, que el fruto arrastra en su caída y que se dispone en torno de él en la funda. Cuando el fruto llega sobre las cerdas 30 del anillo rotativo 29, es arrastrado en rotación cuando ha rebasado el anillo 29, y llega sobre las lengüetas elásticas 32 del anillo inmóvil 31 que frenan su rotación. Sin embargo, la distancia entre los anillos 29 y 31 es tal que los bordes de la hoja están todavía en el anillo rotativo, y por tanto son retorcidos encima del fruto; éste se desliza luego fuera de la funda. Cuando es preciso envolver frutos de menores dimensiones, basta reemplazar la funda 4 por una de sección menor. Por ser los anillos 29 y 31 amovibles, se puede por tanto equipar el dis-

200113



positivo con anillos que ofrezcan una resistencia diferente.

5 En este modo de realización, el anillo rotativo está guarnecido de cerdas y el anillo inmóvil de lengüetas elásticas. Sin embargo, los dos anillos pueden guarnecerse evidentemente, ya de cerdas, ya de lengüetas elásticas.

10 En el modo de realización de la figura 4, la mitad de un anillo-soporte, dispuesta sobre el anillo rotativo, puede rebatirse, lo que permite al fruto deslizarse sobre una correa transportadora dispuesta debajo. En esta figura, las partes correspondientes a las representadas en las figuras 2 y 3 llevan las mismas cifras de referencia que en estas últimas.

15 Bajo el soporte 27 y articulado sobre él por una bisagra 41, se encuentra un soporte 40. Al soporte 26 va fijado el semi-anillo 42, al paso que al soporte 40 va fijado el semi-anillo 43. Los dos semi-anillos están guarnecidos interiormente con cerdas bastante rígidas 44 y 45.
20 Al soporte 40 va fijado un vástago 46 unido a una excéntrica, no representada en el dibujo, que permite abrir el soporte en el sentido de la flecha 47.

25 La rotación del fruto es frenada por los semi-anillos 42 y 43. El soporte es luego desplazado según la flecha 47 y el fruto se desliza fuera del dispositivo.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en HOLANDA, el 24 de Octubre de 1950, bajo el Número 156,795, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vi-



200113.236 OCT. 1951

gente Estatuto Ley sobre Propiedad Industrial.

---- N O T A ----

5 Los puntos de invención propia y nueva que se
presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención
en España, son los siguientes:

10 1º. Un dispositivo para envolver frutos, que
comprende medios para llevar los frutos hasta cierta dis-
tancia por encima de una funda envolvedora, al menos par-
cialmente cilíndrica y dispuesta verticalmente, a través
de la cual los frutos caen uno a uno, medios para llevar
una hoja de envolvimiento directamente a encima de esta fun-
da, y medios situados debajo para retorcer por encima del
fruto la hoja que se ha dispuesto alrededor de él durante
su caída en la funda.

15 2º. Un dispositivo según se reivindica en el
punto 1º., en modos de realización que pueden presentar
además las particularidades siguientes tomadas por separa-

200113



funda de sección interior diferente;

- i) la diferencia de nivel entre el punto en que el fruto abandona los medios de alimentación de los frutos y la parte superior de la funda es regulable;
- 5 j) uno de los anillos o los dos anillos utilizados para retorcér la hoja por encima del fruto van fijados de modo amovible en soportes y pueden ser sustituidos por anillos que ofrezcan una resistencia diferente.

3º. Un dispositivo para envolver frutos.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid

23 OCT. 1951

P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poderes

M/L/L.

I I
P9341

200113

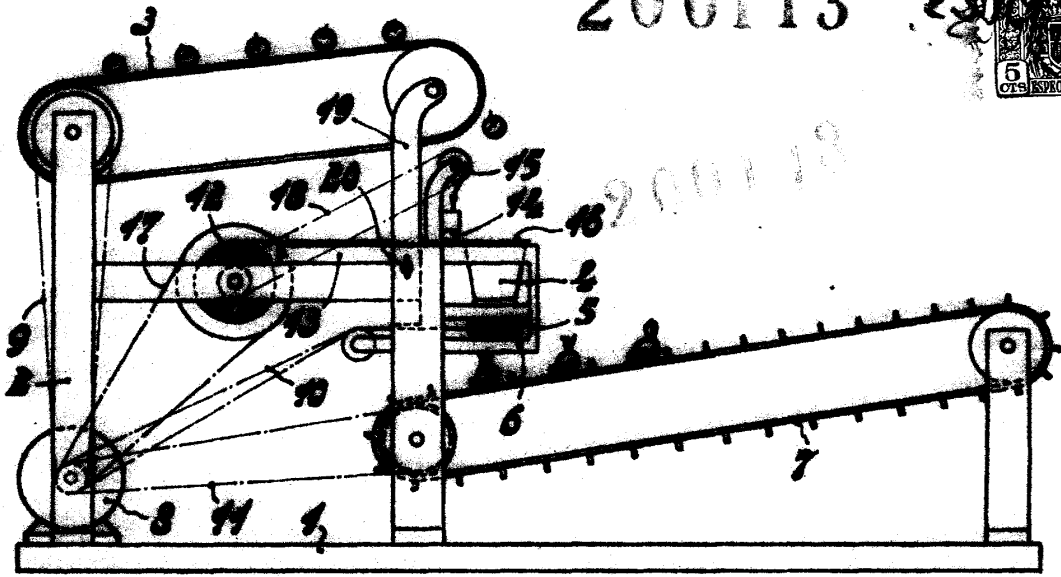


Fig. 1.

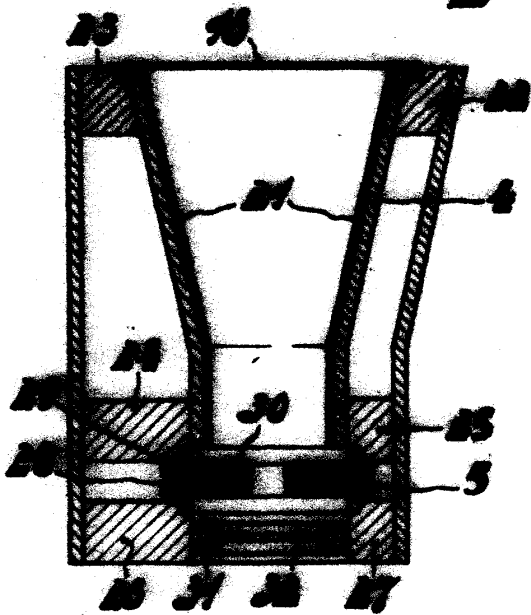


Fig. 2.

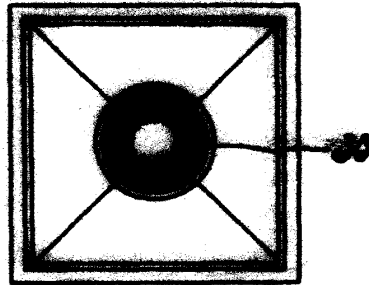


Fig. 3.

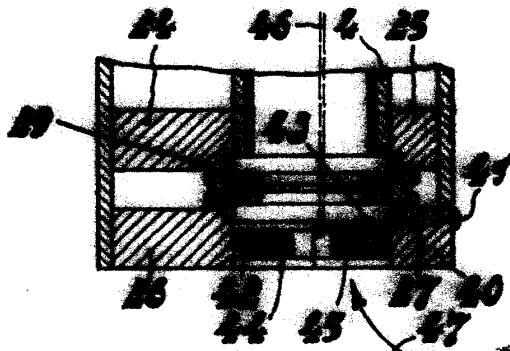


Fig. 4.

P. A.
Alferto de Elizaburu
Por Pedro