

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 181 639**

21 Número de solicitud: 201700216

51 Int. Cl.:

B65C 5/04 (2006.01)

B65C 9/25 (2006.01)

D03D 1/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

29.03.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

27.04.2017

71 Solicitantes:

FRUTAS ALEJANDRO E HIJOS S.L. (100.0%)
Explanada de la Estación 19
29700 Velez (Málaga) ES

72 Inventor/es:

ARROYO MORENO, German

74 Agente/Representante:

PLAZA FERNÁNDEZ-VILLA, Luis

54 Título: **Máquina para el etiquetado continuo de sacos de rafia**

ES 1 181 639 U

MÁQUINA PARA EL ETIQUETADO CONTINUO DE SACOS DE RAFIA

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una máquina para el etiquetado continuo de sacos de rafia, del tipo "Liderfil".

10

El objeto de la invención es proporcionar una máquina que facilite el proceso de etiquetado en este tipo de envases, que resulta sumamente complejo con los medios convencionales, todo ello de forma continua.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como es sabido, los procesos de etiquetado de productos como son las patatas resultan complejos desde un punto de vista del etiquetado del propio envase en que se suministran, concretamente sacos de rafia, por lo que a veces se opta por el etiquetado de las patatas una por una con pequeñas etiquetas las cuales suelen pegarse de forma irregular además de que pueden desprenderse con facilidad por la propia naturaleza y estado de la superficie sobre la que se adhieren.

20

25

De forma más concreta, el etiquetado de este tipo de sacos plantea unas dificultades muy particulares que se deben a la irregularidad de la superficie de dichas bolsas una vez llenas, así como de las dimensiones de las mismas y a la dificultad de manipulación una vez llenas, a lo que hay que añadir el hecho de su capacidad de deformación, lo que complica aún mas el proceso de etiquetado.

30

Así pues, esta falta de homogeneidad en el conjunto finalmente obtenido formado por el envase (saco de rafia) y el contenido (patatas) hace que las etiquetas que se peguen sobre dichos envases no queden dispuestas de forma homogénea, siendo fácilmente desplegadas y consecuentemente con el riesgo de que en el transporte dichas etiquetas se pierdan, llegando al mercado sin identificación.

35

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

5 La máquina para el etiquetado continuo de sacos de rafia que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución muy eficaz.

10 Para ello, se prevé una máquina que adhiera las etiquetas a los sacos de rafia previamente al proceso de llenado de los mismos, todo ello en un proceso en continuo, de manera que la propia máquina alimente la complementaria máquina de llenado de las bolsas.

15 Más concretamente, se ha previsto que en la máquina participen dos bobinas continuas, una en la que se arrollan paralelamente una parejas de láminas que van a determinar la cara anterior y la cara posterior del saco de rafia, y una bobina portadora de una banda continua de etiquetas adhesivas que afectarán transversalmente a todo el ancho de la cara considerada como anterior de la bolsa.

20 La banda del etiquetado puede variar su tamaño dependiendo del tamaño de las bolsas o envases, consiguiéndose así adaptarse a diferentes formatos.

25 Las dos bobinas se disponen con sus ejes de giro paralelos, de manera que la bobina portadora de la banda de etiquetado, que obviamente presenta una altura sensiblemente menor que la altura de las paredes del saco a formar, se dispone sobre una base giratoria dotada de medios de regulación en altura, a través de los que es posible seleccionar la posición vertical de dichas etiquetas sobre la cara anterior del saco.

30 Ambas bobinas se desbobinan de forma simultánea, haciéndose pasar por una serie de rodillos que presionan la banda de etiquetado y adhesiva contra la pared del saco sobre el que debe fijarse, siendo algunos de dichos rodillos libres de giro y otros motorizados para traccionar del conjunto y hacerlo desplazar por rodillos dotados de medios calefactores que permiten el fijado por termosellado de la etiqueta a las paredes del saco a formar.

35 Así pues, la etiqueta se fija de forma continua antes incluso de que el saco propiamente dicho esté formado, accediendo el conjunto en continuo a una máquina térmica, que no es

objeto de la invención, mediante la que se corta la banda continua y se provoca el sellado perimetral de los bordes laterales y fondo del envase, obteniéndose así el saco ya formado y etiquetado, que accede seguidamente a la máquina de llenado, máquina que tampoco es objeto de la presente invención.

5

La máquina podrá sincronizarse en orden a funcionar a diferentes velocidades de trabajo, en función de las necesidades específicas de cada caso controlando el accionamiento motorizado de los diferentes rodillos que participan en la misma.

10 Solo resta señalar por último que, al tratarse de un tipo de envase relativamente frágil, no resulta conveniente que el mismo se manipule demasiadas veces una vez lleno.

De esta forma se consigue que todos los envases (sacos de rafia) presenten un etiquetado idéntico y consecuentemente homogéneo, debidamente colocado y fijado de forma
15 totalmente estable, a la misma altura en todos los envases, todo ello con un reducido coste por envase.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

20

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha
25 representado lo siguiente:

25

La figura 1.- Muestra una vista esquemática en planta de una máquina para el etiquetado continuo de sacos de rafia realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención y que aparece alimentando a la máquina encargada de la final formación de los sacos y llenado
30 de los mismos, la cual no es objeto de la solicitud.

30

La figura 2.- Muestra un detalle en alzado frontal del conjunto de la figura anterior a nivel de la máquina objeto de la invención.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

- 5 A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como la máquina de la invención está constituida a partir de una primera bobina (1) de etiquetas adhesivas flexibles formadas por una banda continua, y una segunda bobina (2) en la que está arrollada paralelamente una pareja de láminas continuas de rafia a partir de las que posteriormente se obtendrán las bolsas o sacos de rafia.
- 10 Ambas bobinas (1) y (2) se disponen verticalmente, es decir con sus ejes de giro paralelos, de manera que la bobina (1) de las etiquetas se desbobina sobre la propia bobina (2), tal y como se puede observar en la figura 1, de manera que el conjunto de las dos láminas de rafia (4) y la etiqueta propiamente dicha (5) y continua se hacen pasar por una serie de rodillos (3) que presionan dichas capas y traccionan de los mismos, mediante los
- 15 correspondientes medios de motorización de velocidad regulable, haciéndose pasar este conjunto por una serie de rodillos calefactados (6) mediante los que se consigue fijar la etiqueta (5) por termosoldadura a la cara anterior de la lámina de rafia que determinará la cara vista del saco o envase que posteriormente se obtendrá.
- 20 Así pues, ambas parejas de láminas de rafia, la determinante de la cara posterior del saco, y la anterior, ya con la etiqueta termosellada sobre la misma acceden a una estación (7) térmica, mediante la que se corta la banda continua y se provoca el sellado perimetral de los bordes laterales y fondo del envase, obteniéndose así el saco ya formado y previamente etiquetado, que accede seguidamente a la máquina de llenado (8), que contará con las
- 25 oportunas tolvas superiores (9) de alimentación del producto de que se trate, como por ejemplo patatas, definiéndose a la salida de la misma un módulo de sellado (10) de la embocadura de tales sacos, así como una cinta transportadora (11) del producto finalmente envasado y listo para su almacenaje/ transporte.
- 30 Tal y como se puede observar en la figura 2, la bobina (1) portadora de la banda de etiquetas adhesivas descansa sobre un plato giratorio (12) que se remata inferiormente en un brazo telescópico (13) asociado a los correspondientes medios de bloqueo selectivo (14), en orden a poder regular la posición relativa de las etiquetas con respecto a los sacos de rafia a formar.

REIVINDICACIONES

1ª.- Máquina para el etiquetado continuo de sacos de rafia, así como cualquier otro tipo de envase o bolsa destinada contener un producto hortofrutícola, se caracteriza porque está
5 constituida a partir de una primera bobina (1) de etiquetas adhesivas flexibles formadas por una banda continua, y una segunda bobina (2) en la que está arrollada paralelamente una pareja de láminas continuas de rafia a partir de las que están destinadas a obtenerse las
10 bolsas o sacos de rafia, con la particularidad de que ambas bobinas (1) y (2) se disponen verticalmente con sus ejes de giro paralelos, de manera que la bobina (1) de las etiquetas se desbobina sobre la propia bobina (2), de forma que que el conjunto de las dos láminas
de rafia (4) y la banda determinante de la etiqueta propiamente dicha (5) se hacen pasar por
una serie de rodillos (3) que presionan dichas capas y traccionan de los mismos, mediante
los correspondientes medios de motorización de velocidad regulable, haciéndose pasar este
15 conjunto por una serie de rodillos calefactados (6) determinantes de medios de fijación por termosellado de la etiqueta (5) a la cara anterior de la lámina de rafia que determinará la
cara vista del saco o envase a obtener.

2ª.- Máquina para el etiquetado continuo de sacos de rafia, según reivindicación 1ª, caracterizada porque la bobina (1) portadora de la banda de etiquetas adhesivas descansa
20 sobre un plato giratorio (12) que se remata inferiormente en un brazo telescópico (13) asociado a los correspondientes medios de bloqueo selectivo (14), determinando medios de regulación posicional relativa de las etiquetas con respecto a los sacos de rafia a formar.

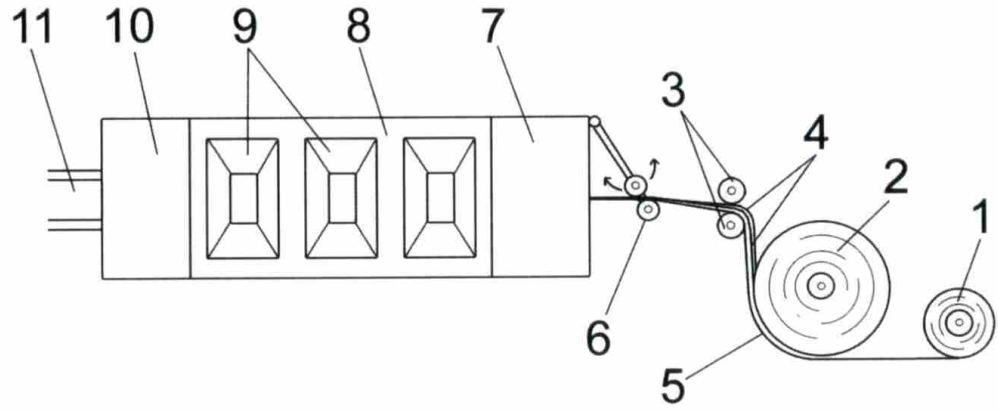


FIG. 1

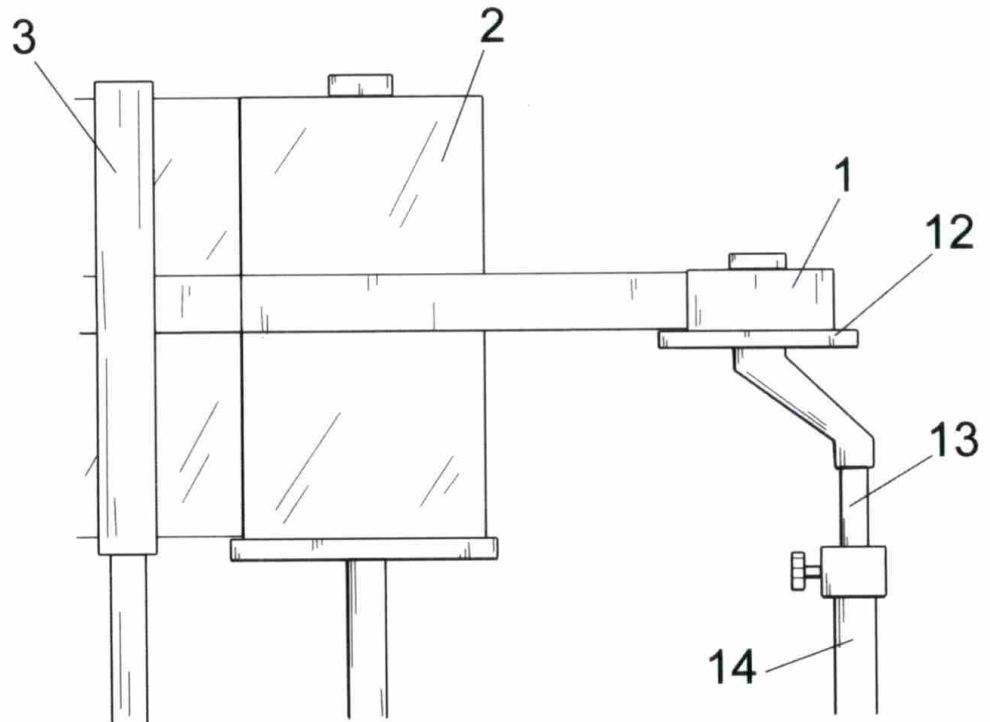


FIG. 2