



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 064 229**

⑫ Número de solicitud: U 200602556

⑮ Int. Cl.:
G01G 19/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **21.11.2006**

⑰ Solicitante/s: **Carlos Duch Roure**
Martí Molins, 39 – E-4
08027 Barcelona, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2007**

⑱ Inventor/es: **Duch Roure, Carlos**

⑲ Agente: **Díaz Núñez, Joaquín**

⑳ Título: **Dispositivo de alimentación de producto en hebra para pesadoras.**

ES 1 064 229 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de alimentación de producto en hebra para pesadoras.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo de alimentación de producto en hebra para pesadoras, que permite una alimentación homogénea de las hebras sueltas de producto.

Antecedentes de la invención

En la actualidad existen una gran variedad de productos en hebra que se comercializan envasados con un peso más o menos exacto. En el caso de productos como el azafrán, dicho peso es muy reducido, entre 0,1 y 2 gramos, por lo que su pesado y envasado se realiza de forma manual, al ser el producto delicado y de especial manipulación.

La dosificación automática de productos en hebra resulta dificultosa, ya que las hebras se suministran enredadas y enzarzadas, debiendo ser separadas antes de realizar las pesadas.

Para labores de pesado de precisión, otros tipos de pesadoras comprenden un canal vibrador, que gracias a su inclinación y a la vibración permite el avance y distanciamiento del producto cuando éste está formado por gránulos más o menos gruesos, sin embargo, estos canales vibradores no consiguen por sí solos la separación de productos en hebra, tales como el azafrán.

Una pesadora empleada para el pesaje de productos en hebra se encuentra descrita en el modelo de utilidad 200602235 del mismo solicitante, que dispone de una tolva receptora del producto en hebra, en el interior de la cual hay cepillos cilíndricos, giratorios, de accionamiento independiente, encargados de separar las hebras y depositarlas sobre el canal vibrado de la pesadora propiamente dicha, realizando dichos cepillos una separación previa de las hebras.

La interacción de los dos cepillos cilíndricos sobre las hebras de producto puede provocar, en determinadas condiciones, su rotura, lo que es negativo en aquellos productos cuya categoría se determina, entre otros factores, por la longitud de las hebras.

Descripción de la invención

El dispositivo de alimentación de producto en hebra para pesadoras, objeto de esta invención presenta unas particularidades técnicas destinadas a conseguir una alimentación homogénea, suelta y esparcida de las hebras del producto a la pesadora o báscula de precisión, minimizando el riesgo de rotura de las hebras.

Para ello, y de acuerdo con la invención, el dispositivo de alimentación comprende una cinta transportadora encargada de conducir las hebras de producto suministradas, más o menos liadas y entrelazadas, hacia unos rodillos separadores de las hebras suministradas por la cinta, un rodillo de púas giratorio paralelo y próximo a la salida de los rodillos separadores y un peine de separación que se mantiene en una posición estática y contacta con el rodillo de púas, provocando la caída de las hebras transportadas por el rodillo, sobre el canal vibrador o un conducto de entrada propio de la pesadora.

Los rodillos separadores del flujo de hebras están dispuestos horizontalmente, superpuestos verticalmente para garantizar su contacto tangencial y enfrentados con la salida de la cinta transportadora. Dichos rodillos separadores son accionados por un mo-

tor de velocidad regulable, lo que permite controlar el suministro del producto a alimentar. El rodillo de púas es el encargado extraer las hebras suministradas por los rodillos separadores de flujo y de liberarlas sobre el canal vibrador o conducto de entrada a la pesadora. Las hebras de producto que quedan enganchadas entre las púas del rodillo son liberadas del mismo por el peine que actúa contra dicho rodillo.

El peine está dispuesto en una posición inferior respecto al eje del rodillo de púas y enfrentado, de forma que no quede resquicio por el que puedan pasar las hebras de producto.

El dispositivo alimentador comprende una pletina de transferencia dispuesta transversalmente entre la cinta transportadora y los rodillos separadores del flujo de hebras. Esta pletina facilita el paso del producto desde salida de la cinta hasta el paso entre ambos rodillos separadores.

Sobre la cinta transportadora se encuentran dispuestos unos paneles de separación regulable, que permiten el guiado de las hebras de producto hacia los rodillos separadores de flujo. Separando los paneles lateralmente, en mayor o menor medida, es posible adaptar el suministro del producto al ancho efectivo del rodillo de púas, con independencia del ancho de la cinta transportadora.

Descripción de las figuras

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en alzado del dispositivo de alimentación para pesadoras de producto en hebra.

- La figura 2 muestra una vista en planta del dispositivo.

Realización preferente de la invención

Como se puede observar en las figuras referenciadas, el dispositivo comprende una cinta transportadora (1) encargada de conducir las hebras de producto suministradas hacia la pareja de rodillos (2) separadores de flujo, pasando dichas hebras desde la cinta transportadora (1) hasta los rodillos (2) por la pletina de transferencia (6).

Enfrentado con la pareja de rodillos (2) se encuentra el rodillo de púas (3), giratorio, que es accionado por un motor (31).

Dicho rodillo de púas (3) es el encargado de extraer las hebras de producto suministradas por la pareja de rodillos (2) y entregarlas, con la colaboración del peine (4), sobre el canal vibrador (5) de la pesadora, situado por debajo de dicho rodillo de púas (3).

El peine (4) está enfrentado al rodillo (3) para provocar la caída sobre el canal vibrador (5) de aquellas hebras de producto enganchadas a las púas del mencionado rodillo (3).

Sobre la cinta transportadora (1) se encuentran dos paneles (7) para el guiado del producto. Dichos paneles (7) son regulables en dirección lateral lo que permite determinar el ancho, de la cinta transportadora (1), a utilizar para el transporte de producto.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los ele-

mentos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las caracte-

rísticas esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de alimentación de producto en hebra para pesadoras, del tipo de los destinados a posicionarse sobre un canal vibrador (5) o conducto de entrada a una pesadora **caracterizado** porque comprende una cinta transportadora (1) encargada de conducir las hebras de producto hacia una pareja de rodillos (2) separadores del flujo de hebras, un rodillo de púas (3) enfrentado con la pareja de rodillos (2) y encargado de extraer las hebras de producto suministradas por dicha pareja de rodillos (2) y de entregarlas, con la colaboración del peine (4), al canal vibrador (5) de la

pesadora, situado por debajo de dicho rodillo de púas (3).

2. Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque comprende una pletina de transferencia (6) dispuesta entre la cinta transportadora (1) y la pareja de rodillos (2).

3. Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el rodillo de púas (3) es accionado por un motor (31).

4. Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque comprende dos paneles (7) de guiado del producto, regulables en dirección lateral y dispuestos por encima de la cinta transportadora (1).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

