



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 278 142**

51 Int. Cl.:  
**F26B 17/04** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03706201 .5**

86 Fecha de presentación : **18.03.2003**

87 Número de publicación de la solicitud: **1508011**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **23.02.2005**

54 Título: **Secadora de pastas.**

30 Prioridad: **17.05.2002 DE 102 22 548**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**01.08.2007**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**01.08.2007**

73 Titular/es: **Bühler AG.**  
**Bahnhofstrasse**  
**9240 Uzwil, CH**

72 Inventor/es: **Resch, Heinz y**  
**Zwyssig, Hermann**

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 278 142 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Secadora de pastas.

La invención se refiere a una máquina secadora de pastas que posee una cinta transportadora para transportar y depositar pastas después de su secado, tanto pastas cortas como también pastas largas.

Son bien conocidas las secadoras de pastas, tanto para pastas largas como para pastas cortas, tal como se describen, por ejemplo, en los documentos WO 85/00090 o WO 93/17583 o bien en la patente DE-A-1 556 531. Asimismo, se conocen procedimientos adecuados para el secado o la estabilización de la pasta en sí (véase, por ejemplo, el documento WO 92/17074).

Por el documento WO 93/17583 también se da a conocer un procedimiento y un dispositivo para la fabricación de pastas largas, sobre todo, lasaña. A tal efecto, la lasaña secada se deposita sobre una cinta transportadora sinfín y se corta a paso continuo. Del ramal inferior de la cinta transportadora la lasaña cortada pasa a planos inclinados y, a continuación, a un transportador de embalajes o a un embalaje.

El objetivo de la invención consiste en realizar la secadora de pastas de tal manera que se consigue un funcionamiento más eficaz de la cinta transportadora. Este problema se resuelve mediante las características de la reivindicación principal. Las realizaciones ventajosas se exponen en las reivindicaciones dependientes.

En la zona de la rueda de cadena está dispuesta una mesa receptora o de depósito debajo del ramal superior de la cinta transportadora, preferentemente, de una cinta transportadora sinfín. A continuación de esta mesa de depósito está dispuesta, preferentemente, una bandeja colectora o cajón extraíble, donde pueden caer las pastas o fragmentos de pasta desde la cinta transportadora. De esta manera, se evita que se ensucien las pastas a secar o la misma secadora de pastas.

Por lo tanto, se lleva a cabo la recogida dirigida de estas pastas que caen del ramal superior. En este caso, se trata, sobre todo, de formatos de pasta pequeños que caen sobre la mesa de depósito y no sobre la cinta transportadora etc., de manera que no pueden ensuciar el ramal inferior y tampoco se van arrastrando pastas ensuciadas. En el curso del posterior desplazamiento de la cinta transportadora, incluso las pastas que caen sobre el ramal inferior o ya se hallan allí acaban siendo depositadas sobre la mesa de depósito.

Los elementos de refuerzo, que forman bolsas, están realizados de tal manera que presentan una forma de S o forma de pala a efectos de garantizar el arrastre seguro de las pastas de la mesa de depósito al colector.

A continuación, la invención se explica más detalladamente mediante un ejemplo de realización mostrado en un dibujo. En el dibujo la única figura muestra la zona de reenvío de una cinta transportadora sinfín.

Tras salir de la prensa de pastas, no mostrada, las pastas cortas pasan por la secadora para su secado, siendo transportadas sobre una cinta transportadora sinfín (1). Dicha cinta transportadora (1) es guiada por o entre dos ruedas de cadena. Las pastas a secar o a transportar son depositadas sobre la cinta transportadora

(1) en la zona de la mesa de depósito (6). Debido a la corriente de aire, puede ocurrir que pequeños fragmentos caigan entre la cinta transportadora (1) a través de los intersticios (9), girando los mismos, debido a los elementos de refuerzo (3), en el ramal inferior alrededor del árbol de las ruedas de cadena al reenviar la cinta. Los elementos de refuerzo (3) dispuestos en la cara interior de la cinta transportadora forman las bolsas (2), que permiten el transporte de los fragmentos de producto que se encuentran en el interior.

Las ruedas de cadena llevan a cabo el reenvío de la cinta transportadora sinfín (1) y las pastas, que caen de las bolsas (2), caen sobre la mesa de depósito (6), que está dispuesta debajo del ramal superior (7). A continuación de la mesa de depósito (6), está dispuesta una bandeja colectora (8), en su caso, extraíble.

La mesa de depósito (6) se prolonga en forma de arco en dirección al ramal inferior (4), formando en esta zona un arco de, como mínimo, 90°. Dicho arco se ha de extender, por lo menos, tan lejos como sea necesario para que las pastas que se caen lleguen de forma segura a la mesa de depósito (6). El extremo del arco está acodado en dirección al eje de giro de la rueda tensora (5) mostrada. Asimismo, el otro extremo (6') de la mesa de depósito (6) está acodado en dirección al ramal inferior (4), de tal manera que dicho extremo penetra al interior del colector (8). De esta manera, se pueden llevar las pastas de la mesa de depósito (6) a la bandeja colectora (8). Incluso aquellas pastas que se adhieren a los elementos de refuerzo (3) o que han caído en las bolsas del ramal inferior (4), llegan de esta manera a la bandeja colectora (8).

Alternativamente, la mesa de depósito (6) también puede estar acodada en ángulo recto en dirección al ramal inferior (4), en lugar de presentar un arco. Esto tiene la ventaja de que el plano de la mesa de depósito (6) se puede situar, al máximo posible, dentro de la zona de reenvío de la cinta transportadora (1). De esta forma, se puede recoger el producto lo antes posible.

Los elementos de refuerzo (3) están curvados en forma de S, estando el extremo inferior orientado en el sentido contrario a la dirección de transporte a efectos de evitar posibles enganches o similar. La distancia entre el extremo inferior de los elementos de refuerzo (3) y la mesa de depósito (6) (incluido el arco) ha de ser la menor posible a efectos de garantizar el arrastre completo de las pastas.

### Lista de referencias

- 1 Cinta transportadora
- 2 Bolsa
- 3 Elemento de refuerzo
- 4 Ramal inferior
- 5 Rueda tensora
- 6 Mesa receptora o de depósito
- 6' Extremo
- 7 Ramal superior
- 8 Bandeja colectora
- 9 Intersticio

### REIVINDICACIONES

1. Máquina secadora de pastas dotada de una cinta transportadora, especialmente para el transporte de las pastas después de su secado, que comprende una cinta transportadora (1) con un ramal superior (7) y un ramal inferior (4), estando dispuestos en la cara interior de la cinta transportadora elementos de refuerzo (3), que están distanciados entre sí y forman bolsas, y estando la cinta transportadora (1) guiada por o entre ruedas de cadena (5), preferentemente, como cinta transportadora sinfín, **caracterizada** porque, además, comprende una mesa de depósito (6) que está dispuesta debajo del ramal superior (7) en la zona de una rueda de cadena (5), que reenvía la cinta transportadora, prolongándose una superficie de depósito plana en forma de arco en dirección al ramal inferior (4) de manera que al reenviar la cinta transportadora (1) las pastas o los fragmentos de pasta que se han acumulado en las bolsas caen sobre la mesa de depósito.

2. Secadora de pastas, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la mesa de depósito (6) está acodada hacia el interior al final del arco.

3. Secadora de pastas, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque el arco es menor o igual a 90°.

4. Secadora de pastas, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la mesa de depósito (6) está doblada en un ángulo recto en la zona de reenvío de la cinta transportadora (1) y porque el extremo de la zona doblada está acodado hacia el interior.

5. Secadora de pastas, según al menos una de las reivindicaciones anteriores 1 a 4, **caracterizada** porque el otro extremo (6') de la mesa de depósito (6) también está acodado hacia el interior.

6. Secadora de pastas, según al menos una de las reivindicaciones anteriores 1 a 5, **caracterizada** porque los elementos de refuerzo (3) están realizados en forma de S o en forma de pala.

7. Secadora de pastas, según al menos una de las reivindicaciones anteriores 1 a 6, **caracterizada** porque debajo del ramal superior (7) está dispuesta una bandeja colectora (8) de tal manera que el extremo acodado (6') de la mesa de depósito (6) penetra en la misma.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

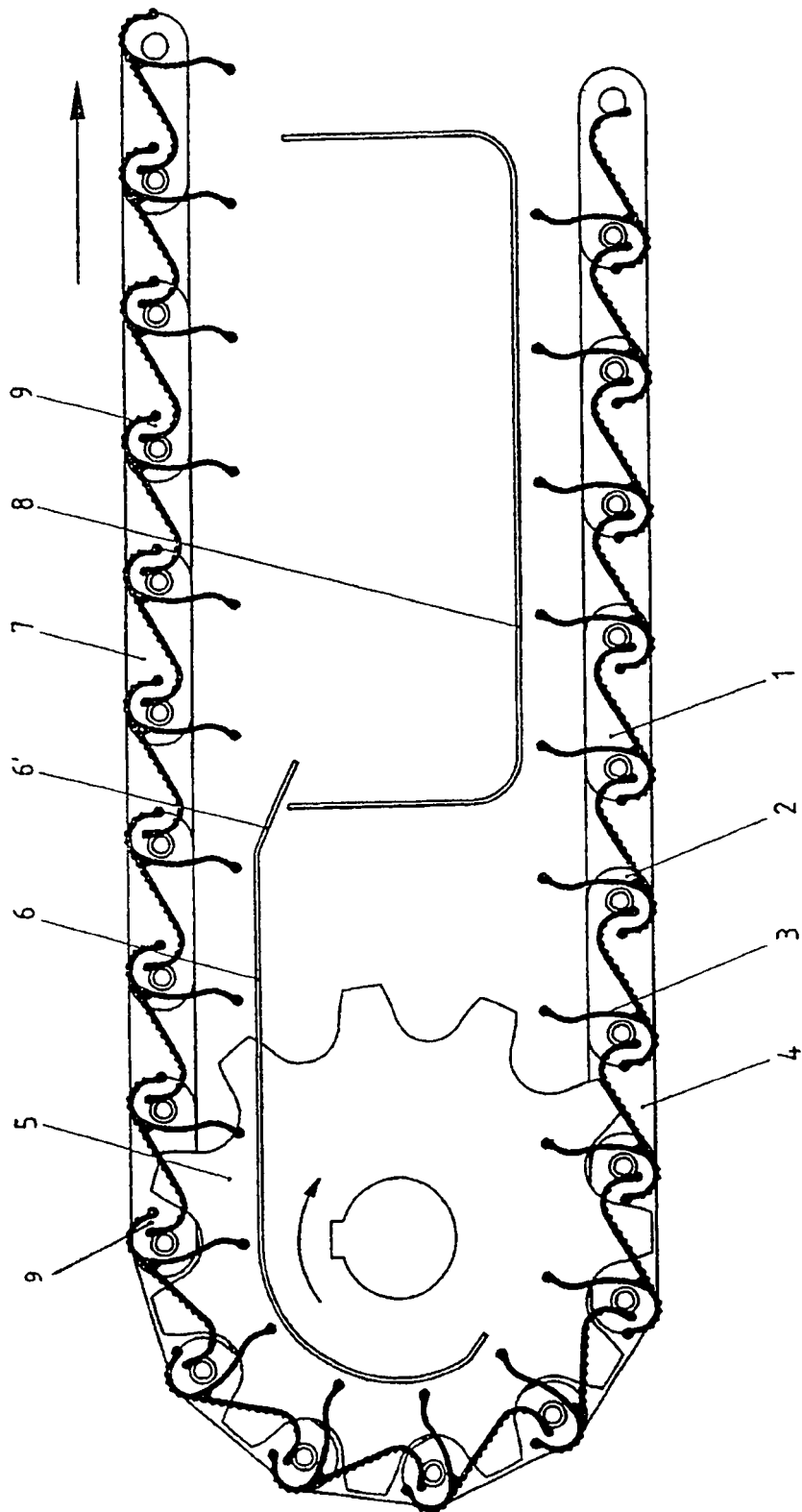


Fig. 1