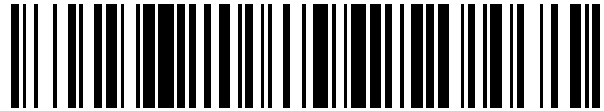


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 533 844**

51 Int. Cl.:

**B26D 7/01** (2006.01)

**B26D 3/28** (2006.01)

**A22C 17/00** (2006.01)

**B26D 1/02** (2006.01)

**B26D 7/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.02.2012 E 12155263 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.01.2015 EP 2489485**

54 Título: **Máquina para cortar carne en lonchas**

30 Prioridad:

**18.02.2011 IT RE20110009**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**15.04.2015**

73 Titular/es:

**GRASELLI, GIORGIO (100.0%)  
2, Via Roversi  
42020 Albinea, Reggio Emilia, IT**

72 Inventor/es:

**GRASELLI, GIORGIO**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

**ES 2 533 844 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**

Máquina para cortar carne en lonchas

5 El objeto de la presente invención es una máquina para cortar carne, conocida en el sector como una máquina loncheadora, particularmente para productos alimenticios y más específicamente para carnes frescas. Tal máquina loncheadora encuentra aplicación útil en el procesamiento y envasado de carnes frescas, carnes saladas, carnes curadas y otros productos alimenticios.

10 En la técnica anterior, una máquina loncheadora comprende un chasis, al que se fija un soporte para la carne a lonchear. Más específicamente la carne se constriñe en el soporte mencionado de tal manera que la superficie que contacta con la carne es apretada contra el chasis en una superficie de contacto.

15 La máquina loncheadora comprende, además, una cuchilla que está fijada al chasis, y tiene la función de cortar lonchas de carne.

20 Durante el funcionamiento de la máquina, el soporte se desliza respecto del chasis, tirando de la carne que es empujada contra la cuchilla. De esta manera, la cuchilla entra en contacto con la carne y corta una loncha de la misma.

25 La máquina loncheadora conocida en el estado de la técnica, tiene un inconveniente importante. De hecho, se tira de la carne contra una superficie de contacto y, durante la etapa de corte, la loncha tiende a deshilacharse y a enroscarse. Para evitar que esto ocurra, es una práctica común congelar la carne antes de cortarla. De manera desventajosa, esto causa un deterioro inevitable de las propiedades organolépticas de la carne destinada a su uso como alimento.

En este contexto, la tarea técnica que subyace de la presente invención es proponer una máquina loncheadora que supera los inconvenientes de la técnica conocida como se cita anteriormente en el presente documento.

30 En particular, un objeto de la presente invención es poner a disposición una máquina loncheadora que es capaz de preservar las características organolépticas y nutricionales de la carne.

35 La tarea técnica definida y los objetos especificados son llevados a cabo sustancialmente por una máquina loncheadora, que comprende las características técnicas establecidas en una o más de las reivindicaciones anexas.

Características y ventajas adicionales de la presente invención se pondrán de manifiesto a partir de la descripción ilustrativa y de este modo no limitativa de una realización preferida, pero no exclusiva, de una máquina loncheadora, como se ilustra en los dibujos anexos, en los que:

- 40 – La figura 1 es una vista en perspectiva de una máquina loncheadora según la presente invención, con algunas partes omitidas para mostrar otras con mayor claridad;
- La figura 2 es una vista en perspectiva de la máquina loncheadora que aparece en la figura 1, con algunas partes omitidas para mostrar otras con mayor claridad; y
- 45 – Las figuras 3a-3e son vistas esquemáticas en sección lateral de la máquina loncheadora que aparece en las figuras 1 y 2 en diferentes etapas de funcionamiento. Con referencia a las figuras adjuntas, 1 indica una máquina para cortar carne según la presente invención.

En el sector, dicha máquina para cortar carne es conocida como máquina loncheadora.

50 Esta máquina loncheadora 1 comprende un chasis 2, al que está conectado en particular un soporte 3 para la carne 18 a cortar en lonchas. Una superficie de contacto 4 está asociada al chasis 2, para soportar la carne 18 en cooperación con dicho soporte 3. En mayor detalle, la carne 18 está bloqueada sobre dicho soporte 3 de tal manera que una de sus superficies de contacto es apretada contra la superficie de contacto 4. Con referencia a la figura 1, en particular, la máquina loncheadora 1 según la presente invención puede comprender una pluralidad de soporte 3. Por ejemplo, la máquina loncheadora 1 puede comprender dos soportes 3.

60 La máquina loncheadora 1 que comprende una cuchilla 5 para cortar lonchas 19 de carne 18. En particular, esta cuchilla 5 está conectada al chasis 2 y, durante el funcionamiento de la máquina loncheadora 1, la cuchilla 5 resulta estar bloqueada en este chasis 2 para no moverse respecto de dicho chasis 2. Además, en la realización ilustrada, la cuchilla 5 tiene un borde cortante 5a que es en particular, rectilíneo. Si hay más de un soporte 3, como se muestra por ejemplo en la figura 1, todos los soportes 3 pueden compartir una única cuchilla 5. Dicho de otro modo, la máquina loncheadora 1 puede comprender una pluralidad de soportes 3 que son móviles respecto de una única cuchilla 5. En una realización alternativa no ilustrada, cada soporte 3 está asociado a una cuchilla 5 respectiva.

En una variante de realización adicional, tampoco ilustrada, la cuchilla 5 puede tener un borde cortante circular 5a y ser una cuchilla rotativa.

5 Asimismo, la presente invención puede aplicarse a cualquier otra máquina loncheadora provista de cualquier realización de una cuchilla de corte. Ventajosamente, la máquina loncheadora 1 comprende, además, medios para ajustar 17 a distancia entre la cuchilla 5 y la superficie de contacto 4. Cabe indicar que el soporte 3 mencionado anteriormente es móvil respecto de la cuchilla 5, en particular, hacia y desde la cuchilla 5, para tirar de la pieza de carne 18 a cortar en lonchas contra la cuchilla 5 en una carrera de avance y llevar la pieza de carne 18 de vuelta a una posición inicial que precede al corte, en una carrera de retorno. Más detalladamente, el soporte 3 para la carne 18 es móvil a lo largo de una dirección de avance "A". Con referencia particularmente a las figuras 3b-3e, la dirección de avance "A" forma un ángulo con el borde 5a de la cuchilla 5, y, en particular, es perpendicular al mismo.

15 Con referencia en particular a la figura 1, el soporte 3 comprende un compartimento 13 dentro del cual se puede insertar la carne 18. Más específicamente, dicho compartimento 13 tiene una abertura 14 orientada hacia la superficie de contacto 4. El compartimento 13 es adecuado para contener una pieza de carne 18 al menos respecto de los movimientos del soporte 3 hacia y desde la cuchilla 5. La presencia del compartimento 13 permite que la máquina según la presente invención trate piezas de carne que son sustancialmente de cualquier tamaño, sin necesidad de dividir la pieza de carne en partes de tamaños menores. Durante cada carrera de retorno del soporte 3, es de hecho suficiente que la pieza de carne 18 pueda caer dentro del compartimento 13 para ser llevada de vuelta en contacto con la superficie de contacto 4, de manera que con cada carrera de avance del soporte 3, se corte otra loncha. Por lo tanto, esto permite que la máquina corte una pluralidad de lonchas en sucesión a partir de la misma pieza de carne 18.

25 El soporte 3 comprende, además, un miembro empujador 16 insertable al menos en parte dentro del compartimento 13, y en particular, orientado hacia la superficie de contacto 4 para empujar la carne 18 contra la misma.

30 Más detalladamente aún, el compartimento 13 tiene una abertura adicional 15 opuesta a la abertura 14. Durante el funcionamiento, el miembro empujador 16 está insertado dentro del compartimento a través de esta abertura adicional 15, y empuja la carne 18 hacia la abertura 14 de manera que se bloquee firmemente contra la superficie de contacto 4.

35 Con referencia particularmente a las figuras 3a-3e, el compartimento 13 es de forma tubular, y se extiende a lo largo de un eje de desarrollo longitudinal sustancialmente perpendicular a la dirección de avance "A" del soporte 3. Tanto la abertura 14 como la abertura adicional 15 están dispuestas a lo largo del eje longitudinal del compartimento 13.

40 Según la presente invención, la superficie de contacto 4 es móvil respecto de la cuchilla 5. Más específicamente, la superficie de contacto 4 se desliza a lo largo de una dirección de deslizamiento "B" paralela a la dirección de avance "A" del soporte. Asimismo, la superficie de contacto 3 se desliza a una velocidad que es sustancialmente igual a la velocidad del movimiento del soporte 3. Ventajosamente, de esta manera la superficie de contacto 3 mantiene el contacto con la loncha 19 de carne 18 sin que se produzca raspado.

Específicamente, la superficie de contacto 4 se desliza hacia y desde la cuchilla 5, para cooperar con el soporte 3 para llevar la pieza de carne 18 contra la cuchilla 5, particularmente al borde cortante 5 de la misma.

45 Más detalladamente, la superficie de contacto 4 se mueve alternativamente entre una posición de preparación, en la que la superficie de contacto 4 y el soporte 3 mueven una pieza de carne 18 alejándola de la cuchilla 5, y una posición de corte, en la que la superficie de contacto 4 y el soporte 3 empujan la pieza de carne 18 contra dicha cuchilla 5 para cortar una loncha 19.

50 La máquina loncheadora 1 comprende, además, una cinta transportadora 6 conectada al chasis 2, y en particular dispuesta entre dos rodillos 7. En particular, esta cinta transportadora 6 está orientada hacia el soporte 3, de manera que la pieza de carne 18 descansa contra una porción 6a de la cinta transportadora 6. Cabe señalar que, según la presente invención, la superficie de contacto 4 resulta estar definida sobre la cinta transportadora 6, particularmente en la porción 6a de la misma.

55 Ventajosamente, un extremo 6b de la cinta transportadora 6 se puede asociar a una máquina envasadora (no ilustrada) para envasar las lonchas 19 de carne 18 que salen de la máquina loncheadora 1.

60 Detalladamente, la cinta transportadora 6 está funcionalmente asociada al soporte 3, y se desplaza conjuntamente con el mismo. En particular, la máquina loncheadora 1 comprende medios de movimiento 8 de la cinta transportadora 6, que actúan sobre la cinta transportadora de tal manera que se sincroniza el movimiento con el soporte 3 previamente mencionado. Detalladamente, el medio de movimiento 8 de la cinta transportadora 6 comprende un motor 9 que es preferiblemente eléctrico. Una correa de transmisión 10 está dispuesta de manera operativa entre el motor 9 y uno de los rodillos 7, para transmitir fuerza motriz desde el motor 9 a la cinta

transportadora 6, y consecuentemente, determinar el deslizamiento de la superficie de contacto 4 descrita anteriormente.

5 La máquina loncheadora 1 comprende, además, un carro 11 asociado al chasis 2. Detalladamente, este carro 11 está constreñido al chasis 2 de tal manera que se desliza respecto del mismo, en particular a lo largo de pistas 12 fijadas al chasis 2 y dispuestas a lo largo de la dirección de avance "A" del soporte 3. Además, la máquina loncheadora 1 comprende medios de movimiento (no ilustrados) del carro 11, capaces de trasladar ese carro 11 a lo largo de las pistas 12 y, por consiguiente, mover el soporte 3 conjuntamente con el carro 11.

10 Cabe señalar que el soporte 3 previamente descrito está conectado al carro 11, de tal manera que es tirado por el carro 11 a lo largo de la dirección de avance "A" mencionada. Como se ilustra particularmente en la figura 1, todos los soportes 3 están conectados a un único carro 11. Ventajosamente, esta simple solución permite el movimiento sincrónico de los soportes 3.

15 Según la presente invención, la máquina loncheadora 1 también comprende una unidad de control (no ilustrada) que actúa sobre los medios de movimiento 8 de la cinta 6 y sobre los medios de movimiento del carro 11. Esta unidad de control tiene la función de coordinar el movimiento del soporte 3, particularmente del carro 11, con el deslizamiento de la superficie de contacto 4. La máquina loncheadora 1 según la presente invención puede integrarse en un aparato para el procesamiento y el envasado de carnes frescas. Además, de la máquina loncheadora 1, este  
20 aparato comprende una máquina envasadora (no ilustrada) para envasar las lonchas 19 de carne 18 que salen de la máquina loncheadora 1. En particular, un extremo 6b de la cinta transportadora 6 está orientado hacia la máquina envasadora, para alimentarla con lonchas 19 de carne 18 cortadas por la máquina loncheadora 1.

25 La presente invención consigue el objeto propuesto. La superficie de contacto para la carne también es móvil respecto de la cuchilla, particularmente a lo largo de una dirección que es paralela a la dirección de avance del soporte. Por esta razón, la carne no se estropea raspando contra esta superficie de contacto durante el procedimiento de corte. En consecuencia, ya no es necesario congelar la carne antes de cortarla en lonchas.

30 La presente invención también tiene una importante ventaja. De hecho, como la carne no se raspa contra la superficie de contacto, no se produce fenómeno de fricción, lo cual de otro modo recalienta la carne, alterando de este modo sus propiedades organolépticas.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1.- Una máquina para cortar carne (1) que comprende un chasis (2); una cuchilla (5) conectada al chasis (2) para cortar en lonchas la carne (18); un soporte (3) para dicha carne (18) que es móvil respecto de dicha cuchilla (5) a lo largo de una dirección de avance (A) con el fin de empujar dicha carne (18) contra dicha cuchilla (5); una superficie de contacto (4) para dicha carne (18), asociada al chasis (2), para soportar la carne (18), dicha superficie de contacto (4) se desliza respecto de dicha cuchilla (5) a lo largo de una dirección de deslizamiento (B) paralela a dicha dirección de avance (A);
- 10 caracterizada porque dicho soporte (3) comprende un compartimiento (13) dentro del cual la carne (18) se puede insertar, teniendo dicho compartimiento (13) una abertura (14) que está orientada hacia dicha superficie de contacto (4).
- 15 2.- La máquina (1) según la reivindicación 1, caracterizada porque dicha superficie de contacto (4) se desliza a una velocidad que es sustancialmente igual a la velocidad de movimiento del soporte (3) para mantener el contacto con la carne (18).
- 20 3.- La máquina (1) según la reivindicación 1, caracterizada porque dicha superficie de contacto (4) se desliza alternativamente entre una posición de preparación, en la que la superficie de contacto (4) y el soporte (3) alejan una pieza de carne (18) de la cuchilla (5), y una posición de corte, en la que dicha superficie de contacto (4) y dicho soporte (3) empujan dicha pieza de carne (18) contra dicha cuchilla (5) para cortar una loncha (19).
- 25 4.- La máquina (1) según la invención 1, caracterizada porque comprende una cinta transportadora (6) orientada hacia dicho soporte (3), estando definida dicha superficie de contacto (4) sobre dicha cinta transportadora (6).
- 30 5.- La máquina (1) según la invención 4, caracterizada porque dicha cinta transportadora (6) está funcionalmente asociada a dicho soporte (3) y se mueve junto con dicho soporte (3).
- 35 6.- La máquina (1) según la reivindicación 1, caracterizada porque dicho compartimiento (13) es de forma tubular y tiene una abertura adicional (15), extendiéndose dicho compartimiento (13) a lo largo de un eje de desarrollo longitudinal sustancialmente perpendicular a la dirección de avance (A) del soporte (3).
- 7.- La máquina (1) según la reivindicación 1, caracterizada porque dicho soporte (3) comprende un miembro empujador (16) insertable al menos en parte en dicho compartimiento (13) y que está orientado hacia dicha superficie de contacto (4) para empujar la carne (18) contra ella.
- 40 8.- La máquina (1) según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende medios (17) para ajustar la distancia entre dicha cuchilla (5) y dicha superficie de contacto (4).
- 9.- Un aparato para procesar y envasar carnes frescas, caracterizado porque comprende una máquina para cortar carne (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores; una máquina envasadora para envasar lonchas (19) de carne (18), teniendo dicha cinta transportadora (6) un extremo (6b) que está orientado hacia dicha máquina envasadora con el fin de alimentarla con lonchas (19) de carne (18) cortadas por dicha máquina (1).

FIG 1

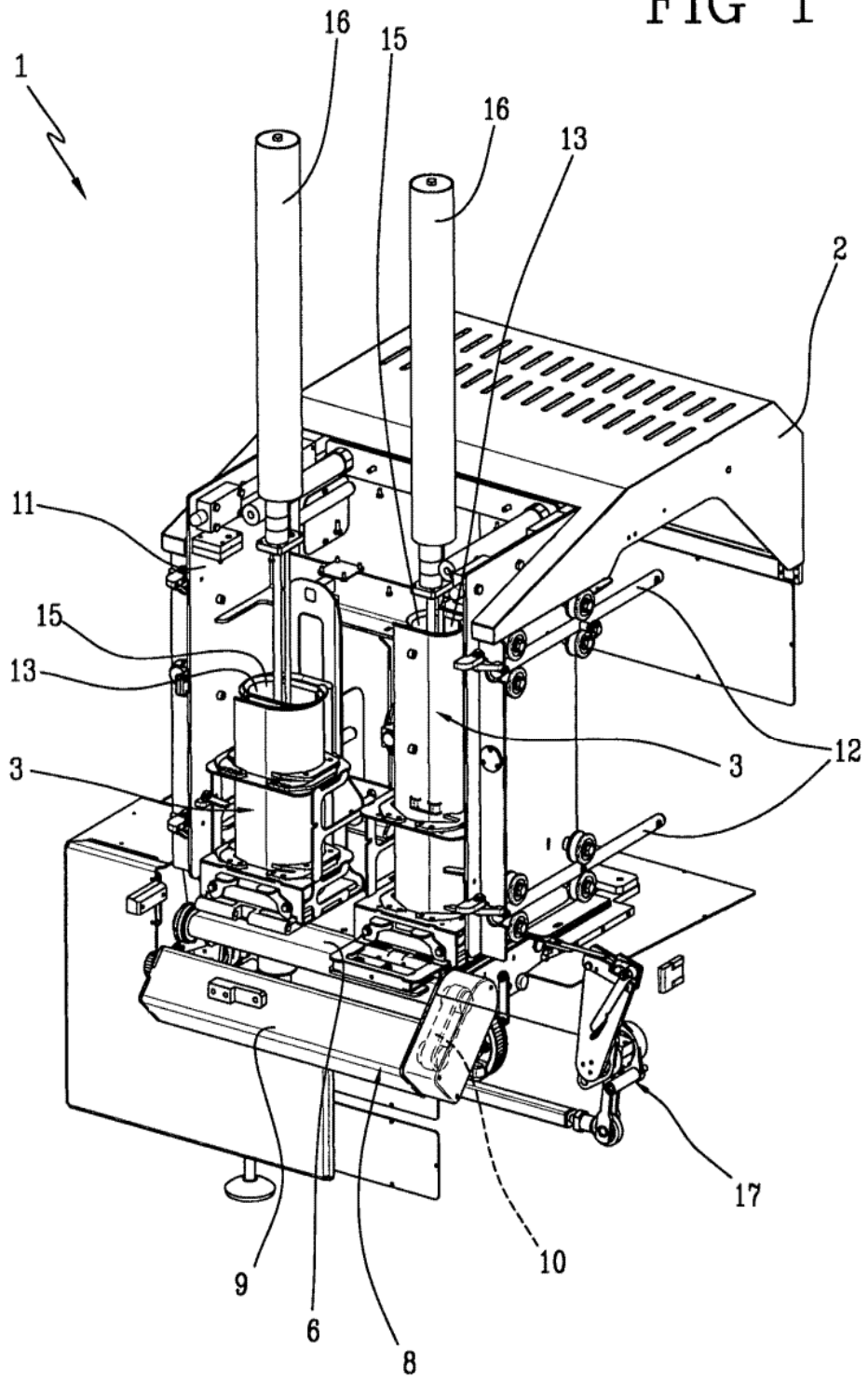
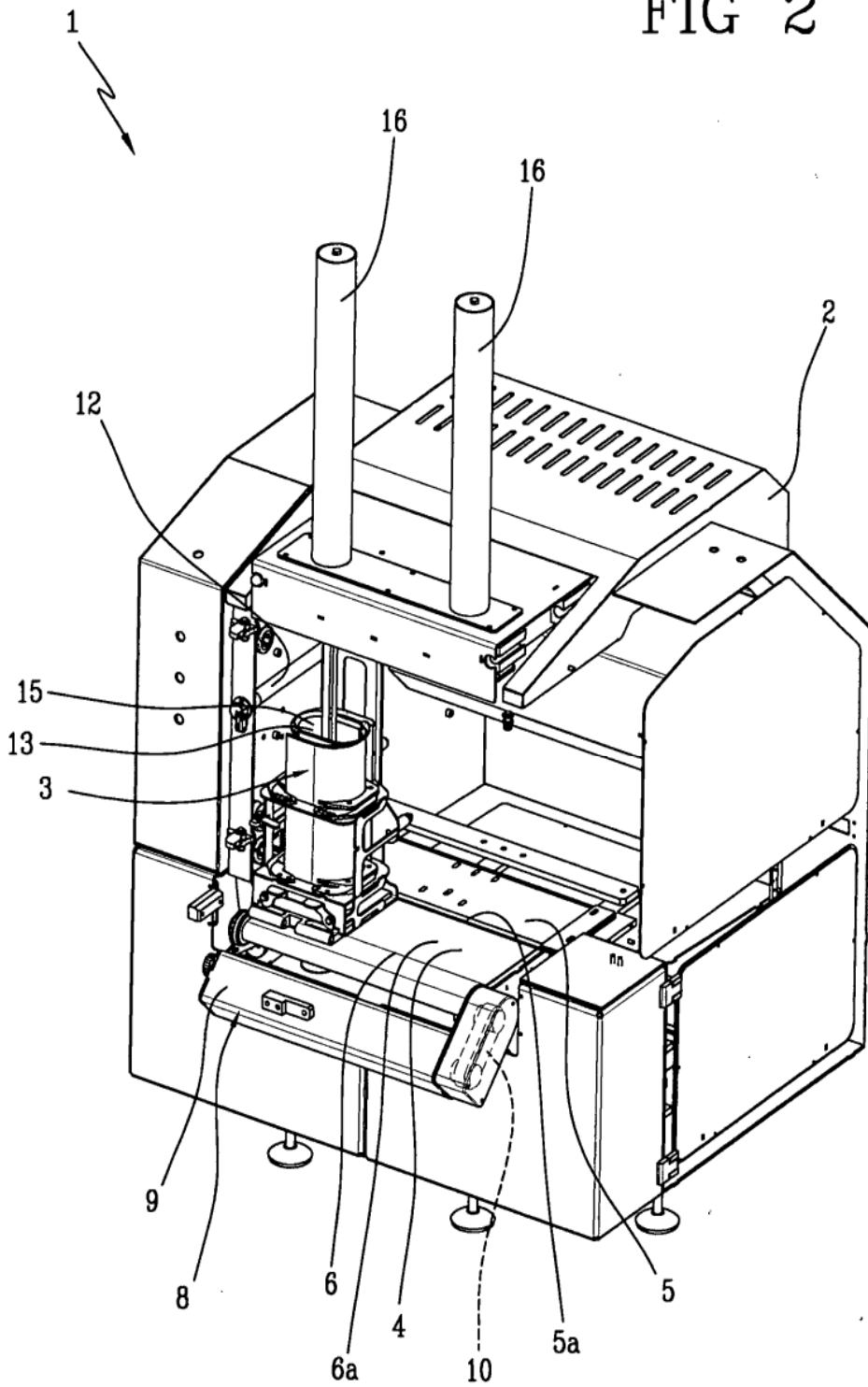


FIG 2



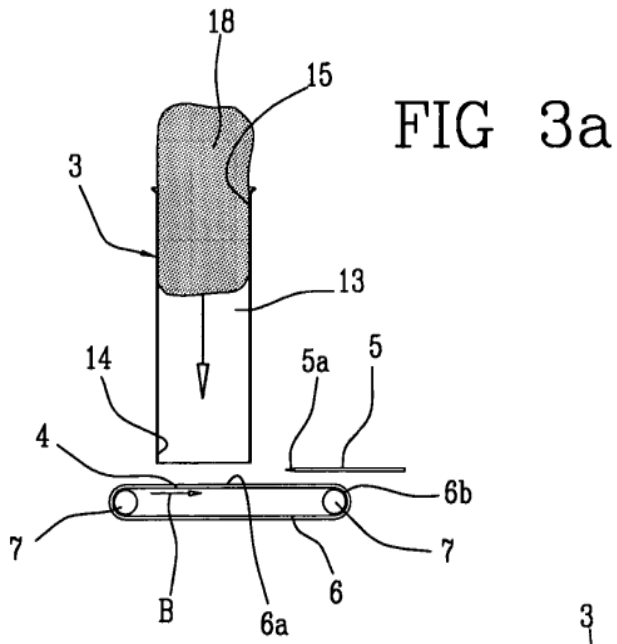


FIG 3b

