

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 442 296**

51 Int. Cl.:

B32B 37/12 (2006.01)

B32B 37/00 (2006.01)

B05C 1/08 (2006.01)

B27N 7/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.03.2009 E 09156847 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.10.2013 EP 2123453**

54 Título: **Máquina para la aplicación de recubrimientos de paneles.**

30 Prioridad:

23.05.2008 ES 200801513

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

11.02.2014

73 Titular/es:

**BARBERÁN LATORRE, JESÚS FRANCISCO
(100.0%)**

**Avenida 301 No 112
08860 Castelldefels, Barcelona, ES**

72 Inventor/es:

BARBERÁN LATORRE, JESÚS FRANCISCO

74 Agente/Representante:

VEIGA SERRANO, Mikel

ES 2 442 296 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).

DESCRIPCION

Máquina para la aplicación de recubrimientos de paneles.

5 Sector de la técnica

La presente invención está relacionada con las maquinas que se utilizan en la industria del mueble y similar para realizar los recubrimientos de paneles, ya sean de madera, aglomerado u otros materiales, proponiendo una máquina que puede ser utilizada para recubrimientos de cualquier tipo, mejorando las condiciones de dicha aplicación.

Estado de la técnica

En la actualidad para realizar recubrimientos tanto en paneles como en molduras, de los diversos materiales existentes en el mercado, se utilizan distintos sistemas que dependen del recubrimiento a aplicar y de la pieza a recubrir, realizándose cada tipo de recubrimiento en una línea de proceso particular (por ejemplo DE-A-10123521).

Se conoce en tal sentido un sistema de recubrimiento que aplica una capa de cola o adhesivo, mediante un rodillo dosificador y otro aplicador, sobre el panel a recubrir, incorporándose luego, sobre el panel encolado, un folio de recubrimiento, de modo que, mediante un calandrado posterior del conjunto, se determina la fijación uniforme del folio de recubrimiento sobre el panel base.

Otro sistema conocido de recubrimiento aplica una capa de cola sobre el folio destinado para el recubrimiento, mediante un rodillo aplicador y un rodillo dosificador, o mediante un rodillo aplicador, un rodillo dosificador y un rodillo regulador, incorporándose luego el folio encolado sobre el panel a recubrir, para mediante un calandrado posterior determinar la fijación uniforme del folio sobre el panel base.

Dichos sistemas de recubrimiento con encolado mediante cabezal de rodillos, tienen el inconveniente de que la dimensión de los rodillos limita la anchura de la aplicación, habiéndose desarrollado, para subsanar este inconveniente, un sistema con aplicación de la cola mediante un cabezal de labio.

En cualquier caso, dichos sistemas de recubrimiento conocidos se aplican en líneas de proceso independientes específicamente diseñadas para cada tipo de recubrimiento, de manera que para la aplicación de cada sistema se requiere una línea de proceso independiente, con los inconvenientes de espacio y costo que la multiplicidad de máquinas supone.

Objeto de la invención

De acuerdo con la invención se propone una máquina para la aplicación de recubrimientos dotada con un conjunto estructural que proporciona características funcionales muy ventajosas, ya que confiere una versatilidad que permite desarrollar diferentes sistemas de recubrimiento con la misma máquina, sin necesidad de líneas de proceso independientes.

La maquina preconizada incorpora unos rodillos componentes de un cabezal aplicador de cola, siendo dicho cabezal susceptible de posicionamiento para la aplicación de cola directamente sobre un panel que se traslada a través de la máquina o sobre un folio de recubrimiento que se suministra desde un desbobinador, yendo dispuesto además un rodillo móvil que se puede combinar con los anteriores en funciones de regulador para la transferencia de aplicación de la cola sobre el folio de recubrimiento, así como un cabezal de labio, también móvil, que a su vez es susceptible de posicionamiento para sustituir al cabezal de rodillos en la aplicación de cola sobre el folio de recubrimiento, yendo todo el conjunto de aplicación de cola por delante de dos rodillos de calandrado, para el paso del panel de aplicación con el folio de recubrimiento incorporado, por dicho calandrado, con independencia de la aplicación del encolado para la fijación del folio sobre el panel.

De esta forma, con la máquina se puede realizar un sistema de recubrimiento con aplicación de la cola de fijación sobre el panel a recubrir, mediante un cabezal compuesto por un rodillo aplicador y un rodillo dosificador, para incorporar sobre el panel encolado el folio de recubrimiento, pasando luego el conjunto por los rodillos de calandrado.

Con la misma máquina se puede realizar igualmente un sistema de recubrimiento con aplicación de la cola de fijación sobre el folio de recubrimiento, mediante el mismo cabezal compuesto por el rodillo aplicador y el rodillo dosificador, para incorporar el folio encolado sobre el panel a recubrir, pasando luego el conjunto por los mismos rodillos de calandrado. La aplicación de la cola se puede realizar, en este caso, directamente sobre el folio de recubrimiento, mediante el cabezal aplicador, o bien por transferencia situando el rodillo regulador entre el cabezal aplicador y el folio de recubrimiento.

Y con la misma máquina se puede realizar asimismo un sistema de recubrimiento con aplicación de la cola de fijación sobre el folio de recubrimiento mediante el cabezal de labio, con posibilidad de realizar la aplicación en anchuras variables.

- 5 La máquina se halla prevista con dos desbobinadores para suministrar el folio de recubrimiento, pudiendo efectuarse el suministro del folio desde cualquiera de los desbobinadores en función del sistema de encolado que se utilice para el recubrimiento a realizar.

Descripción de las figuras

- 10 La figura 1 es una representación en alzado lateral de la máquina preconizada con el equipamiento completo para los distintos sistemas de encolado de los recubrimiento de aplicación.

- 15 La figura 2 es una representación del alzado lateral de la máquina en la disposición del sistema de aplicación de cola sobre el panel a recubrir.

La figura 3 es un esquema de dicho sistema de aplicación de cola sobre el panel a recubrir según la disposición de la figura anterior.

- 20 La figura 4 es una representación del alzado lateral de la máquina en la disposición del sistema de aplicación de cola directamente sobre el folio de recubrimiento mediante el cabezal de rodillos.

- 25 La figura 5 es un esquema de dicho sistema de aplicación de cola sobre el folio de recubrimiento según la disposición de la figura anterior.

- La figura 6 es una representación del alzado lateral de la máquina en la disposición del sistema de aplicación de cola sobre el folio de recubrimiento mediante transferencia desde el cabezal de rodillos con el rodillo regulador.

- 30 La figura 7 es un esquema de dicho sistema de aplicación de cola por transferencia sobre el folio de recubrimiento según la disposición de la figura anterior.

La figura 8 es una representación del alzado lateral de la máquina en la disposición del sistema de aplicación de cola sobre el folio de recubrimiento mediante el cabezal de labio.

- 35 La figura 9 es un esquema de dicho sistema de aplicación de cola sobre el folio de recubrimiento mediante el cabezal de labio según la disposición de la figura anterior.

Descripción detallada de la invención

- 40 El objeto de la invención se refiere a una máquina para la aplicación de recubrimientos sobre molduras o paneles mediante la incorporación de un folio que se fija por pegado con cola y aplicación de presión, yendo provista dicha máquina con un equipamiento que permite realizar diferentes sistemas de aplicación de la cola para la fijación del recubrimiento, resultando una máquina de gran versatilidad.

- 45 La máquina preconizada consta de un transporte de alimentación (1), por el cual se introduce el panel (2) a recubrir, hasta una zona de encuentro con el folio de recubrimiento (3), para pasar el conjunto unido por unos rodillos de calandrado (4) y salir por un transporte de evacuación (5); suministrándose el folio (3) de recubrimiento desde un desbobinador (6.1) situado en la parte delantera de la máquina o desde un desbobinador (6.2) situado en la parte posterior.

- 50 Como representa la figura 1, previamente al paso por los rodillos de calandrado (4), la máquina incluye una zona de encolado, donde se halla un cabezal de rodillos (7), formado por un rodillo dosificador (8) y un rodillo aplicador (9), un cabezal de labio (10) y un rodillo de transferencia (11), estando dispuestos, tanto el cabezal de rodillos (7), como el cabezal de labio (10), como el rodillo de transferencia (11), en un montaje móvil que permite desplazarlos individualmente para situarlos en posiciones de trabajo y de reposo.

- 55 Con dicha disposición la máquina permite realizar recubrimientos con distintos sistemas de aplicación de la cola de fijación del folio (3) de recubrimiento sobre el panel (2) a recubrir, por ejemplo según el sistema de las figuras 2 y 3, con el cual se realiza mediante el cabezal de rodillos (7) la aplicación de una capa de cola sobre el panel (2) a recubrir, para luego incorporar el folio de recubrimiento (3), procedente del desbobinador (6.2) situado en la parte posterior de la máquina, sobre el panel (2) encolado, en la zona de paso por los rodillos de calandrado (4). En este caso el cabezal de labio (10) y el rodillo de transferencia (11), permanecen retirados en una posición inoperante, sin intervenir en el proceso.

- 65 Otro sistema susceptible de aplicación es según muestran las figuras 4 y 5, con el cual se aplica una capa de cola

sobre el folio de recubrimiento (3), procedente en este caso del desbobinador (6.1) situado en la parte delantera de la máquina, para luego incorporar el folio (3) encolado, sobre el panel (2) a recubrir, en la zona de paso por los rodillos (4) de calandrado. En este caso el cabezal de labio (10) y el rodillo de transferencia (11), permanecen también retirados en una posición inoperante, sin intervenir en el proceso.

5 Otro sistema de aplicación del encolado es como muestran las figuras 6 y 7, con el cual se aplica una capa de cola sobre el folio de recubrimiento (3), procedente del desbobinador (6.2) situado en la parte posterior de la máquina, realizándose la aplicación de la cola a través del rodillo de transferencia (11), que en este caso se sitúa posicionado entre el cabezal de rodillos (7) y el folio (3), en contacto con el rodillo aplicador (9), desde el que transfiere la cola hasta el folio (3), para luego incorporar el folio (3) encolado, sobre el panel (2) a recubrir, en la zona de paso por los rodillos (4) de calandrado. En este caso el cabezal de labio (10) permanece igualmente retirado en una posición inoperante, sin intervenir en el proceso.

10 Otro sistema de aplicación del encolado es como muestran las figuras 8 y 9, con el cual se aplica mediante el cabezal de labio (10) una capa de cola sobre el folio de recubrimiento (3), procedente del desbobinador (6.2) situado en la parte posterior de la máquina, para luego incorporar el folio (3) encolado, sobre el panel (2) a recubrir, en la zona de paso por los rodillos (4) de calandrado. En este caso el cabezal de rodillos (7) y el rodillo de transferencia (11), permanecen retirados en una posición inoperante, sin intervenir en el proceso.

15 La máquina resulta por lo tanto versátil para la realización de recubrimientos con diferentes sistemas de aplicación de la cola destinada para la fijación del recubrimiento, en función del tipo de panel (2) a recubrir y del folio (3) que se utilice para el recubrimiento, lo cual permite optimizar los recubrimientos con todos los materiales de aplicación, mediante la misma máquina, sin tener que utilizar líneas de proceso distintas para cada caso.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Maquina para la aplicación de recubrimientos de paneles, del tipo de las que realizan la incorporación de un folio de recubrimiento (3) sobre los paneles (2) a recubrir, aplicando un encolado para la fijación de ambos elementos entre sí, caracterizada porque entre una entrada de alimentación de los paneles (2) a recubrir y una salida de evacuación de los paneles recubiertos, incluye un conjunto de aplicación de la cola destinada para la fijación del recubriendo, comprendiendo dicho conjunto de aplicación de la cola un cabezal aplicador (7) de rodillos, un cabezal aplicador (10) de labio y un rodillo de transferencia (11), los cuales van incorporados en montaje móvil, con posibilidad de desplazamiento individual de cada uno de ellos entre posiciones de trabajo y de reposo, para aplicar de distintas formas el encolado de fijación del folio de recubrimiento (3) sobre los paneles (2) a recubrir,
- 10 antes del paso por unos rodillos de calandrado (4) que preceden a la salida de evacuación, suministrándose el folio (3) destinado para el recubrimiento, desde un desbobinador (6.1) situado en la parte delantera de la máquina o desde un desbobinador (6.2) situado en la parte posterior.
- 15 2.- Maquina para la aplicación de recubrimientos de paneles, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque el cabezal de rodillos (7) es susceptible de posicionamiento para aplicar la cola de fijación del recubrimiento sobre el panel (2) a recubrir, permaneciendo retirados en posición inoperante el cabezal de labio (10) y el rodillo de transferencia (11).
- 20 3.- Maquina para la aplicación de recubrimientos de paneles, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque el cabezal de rodillos (7) es susceptible de posicionamiento para aplicar la cola de fijación del recubrimiento directamente sobre el folio de recubrimiento (3), permaneciendo retirados en posición inoperante el cabezal de labio (10) y el rodillo de transferencia (11).
- 25 4.- Maquina para la aplicación de recubrimientos de paneles, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque el rodillo de transferencia (11) es susceptible de posicionamiento para aplicar la cola de fijación del recubrimiento por transferencia desde el cabezal de rodillos (7) hasta el folio (3) de recubrimiento, permaneciendo retirado en posición inoperante el cabezal de labio (10).
- 30 5.- Maquina para la aplicación de recubrimientos de paneles, acuerdo con la primera reivindicación caracterizada porque el cabezal de labio (10) es susceptible de posicionamiento para aplicar la cola de fijación del recubrimiento sobre el folio de recubrimiento (3), permaneciendo retirados en posición inoperante el cabezal de rodillos (7) y el rodillo de transferencia (11).

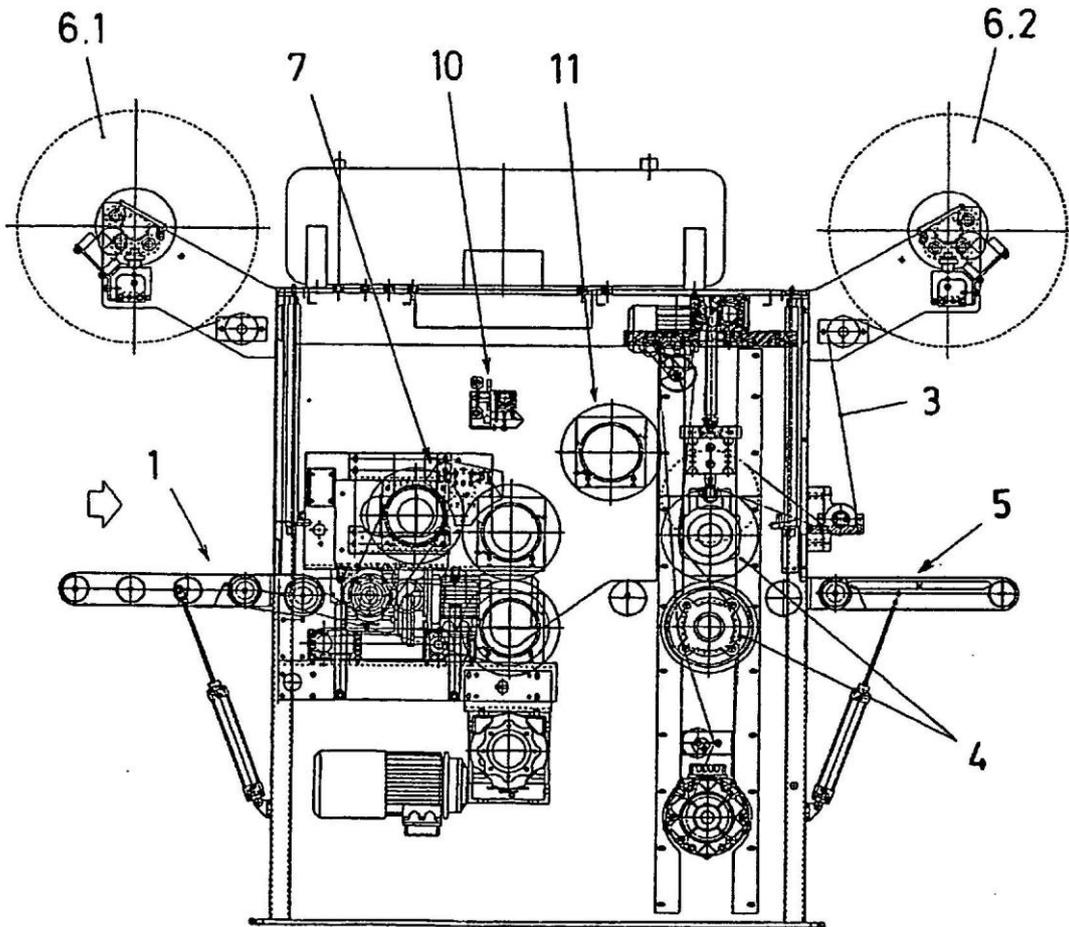


Fig.1

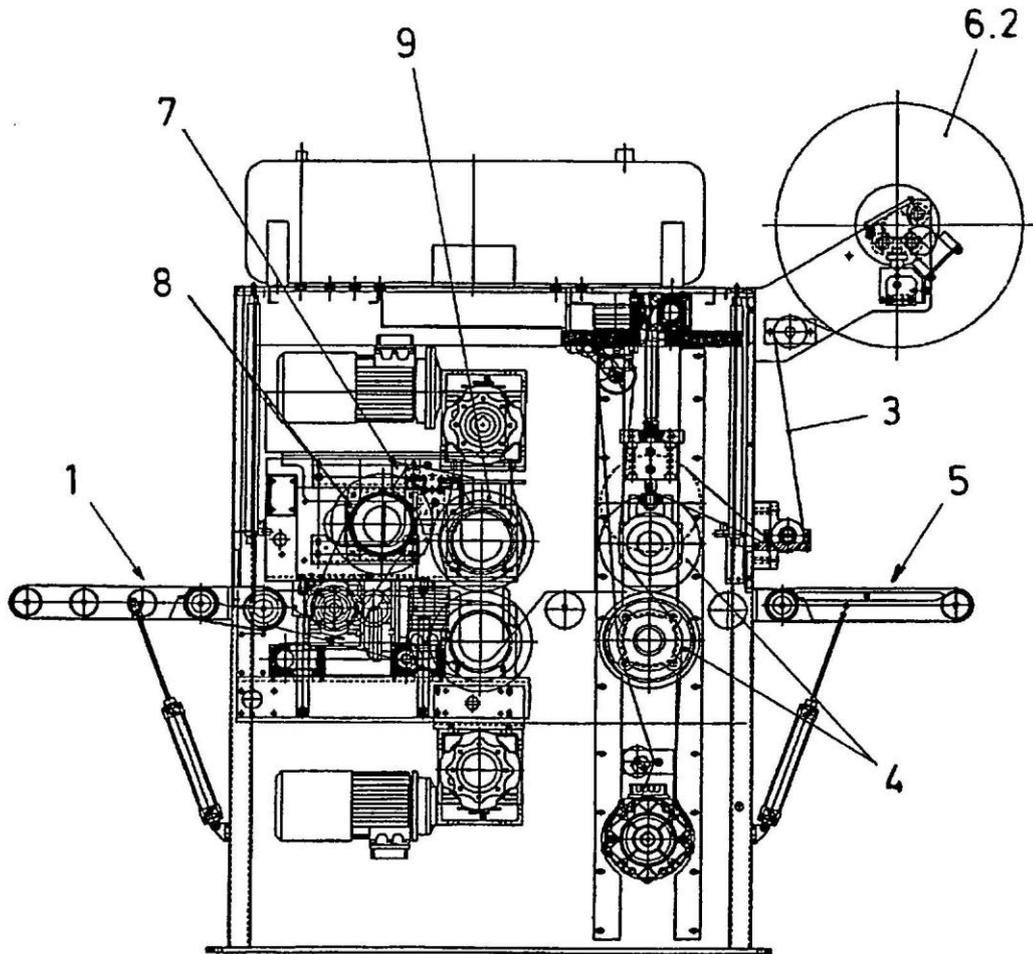


Fig. 2

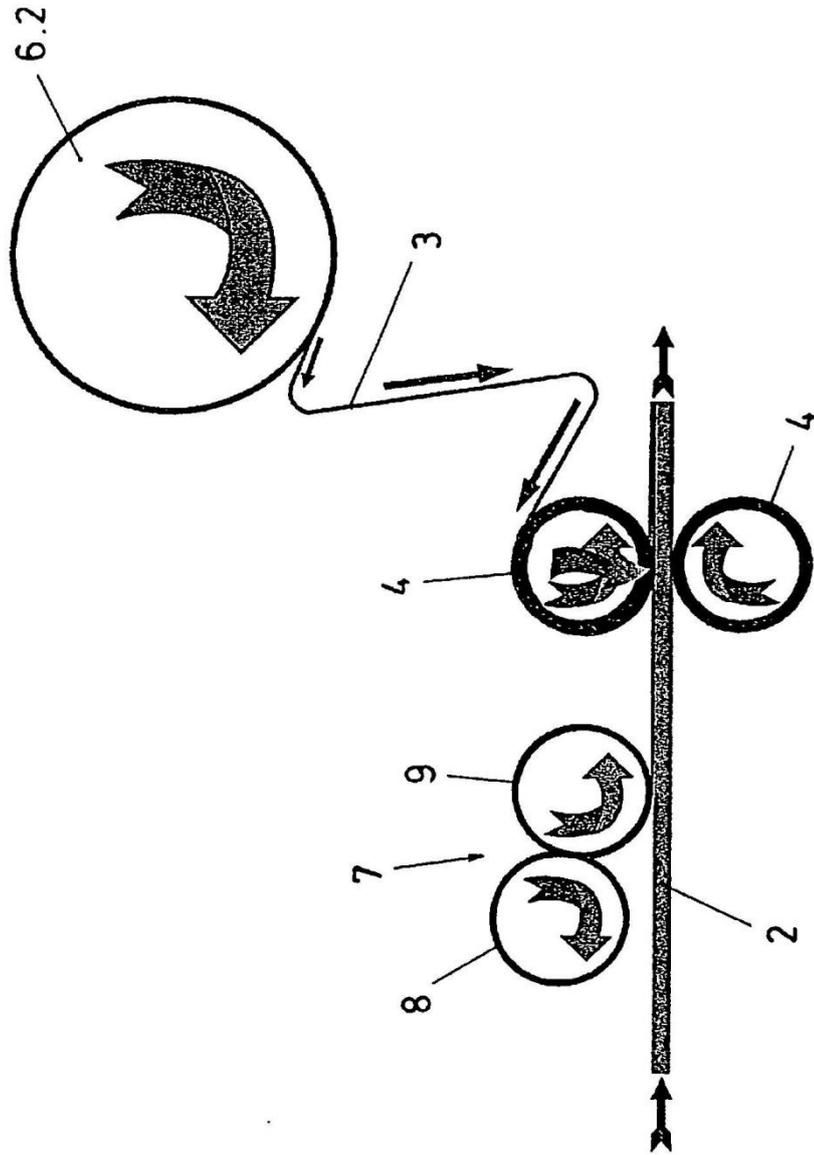


Fig. 3

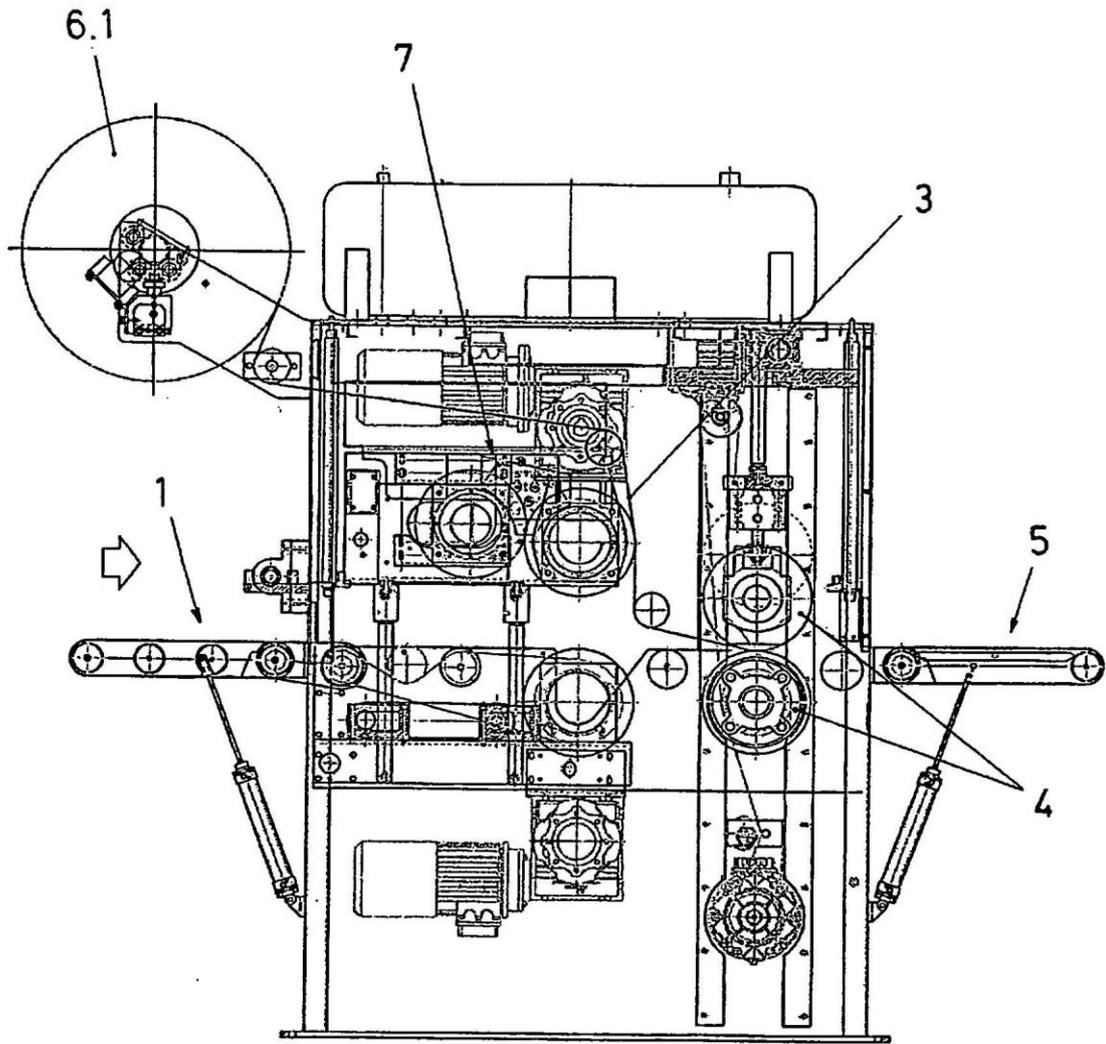


Fig. 4

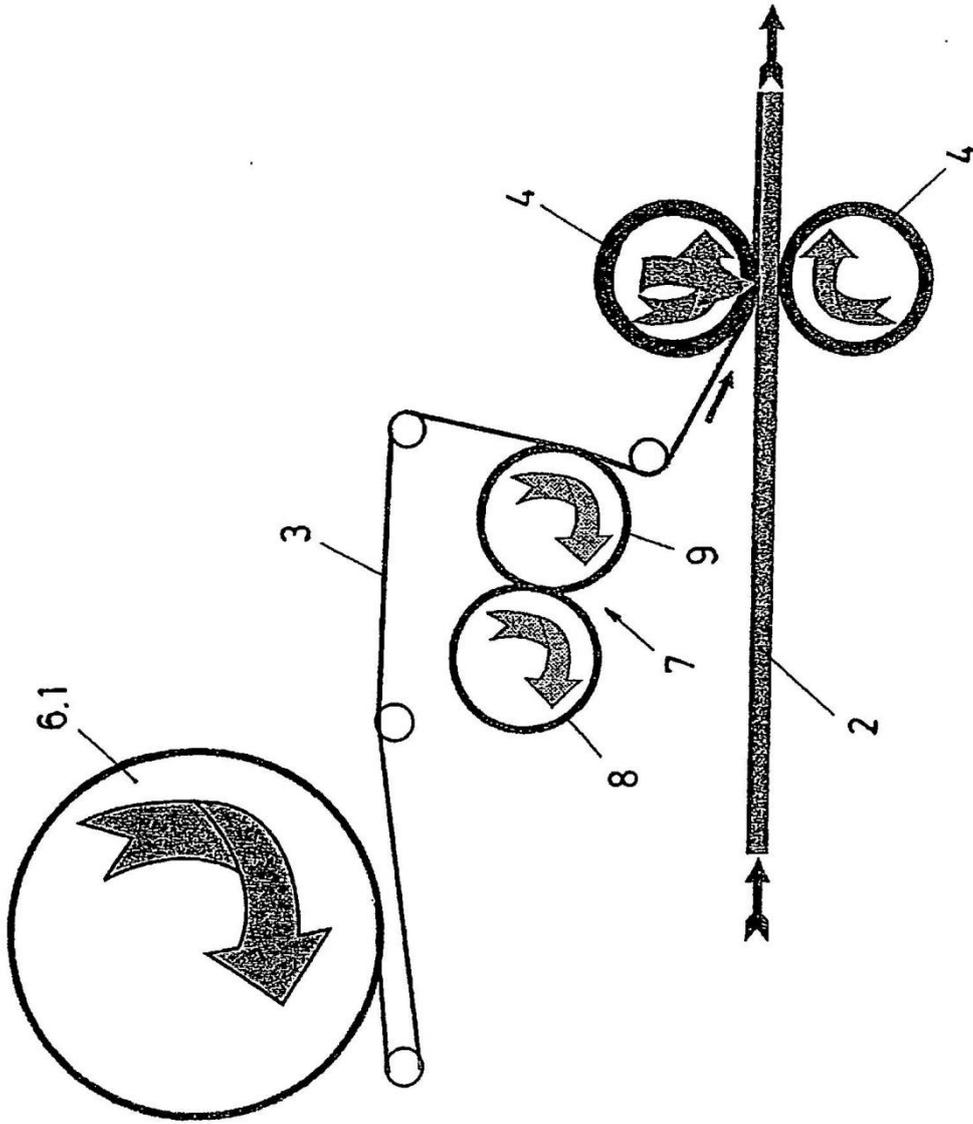


Fig. 5

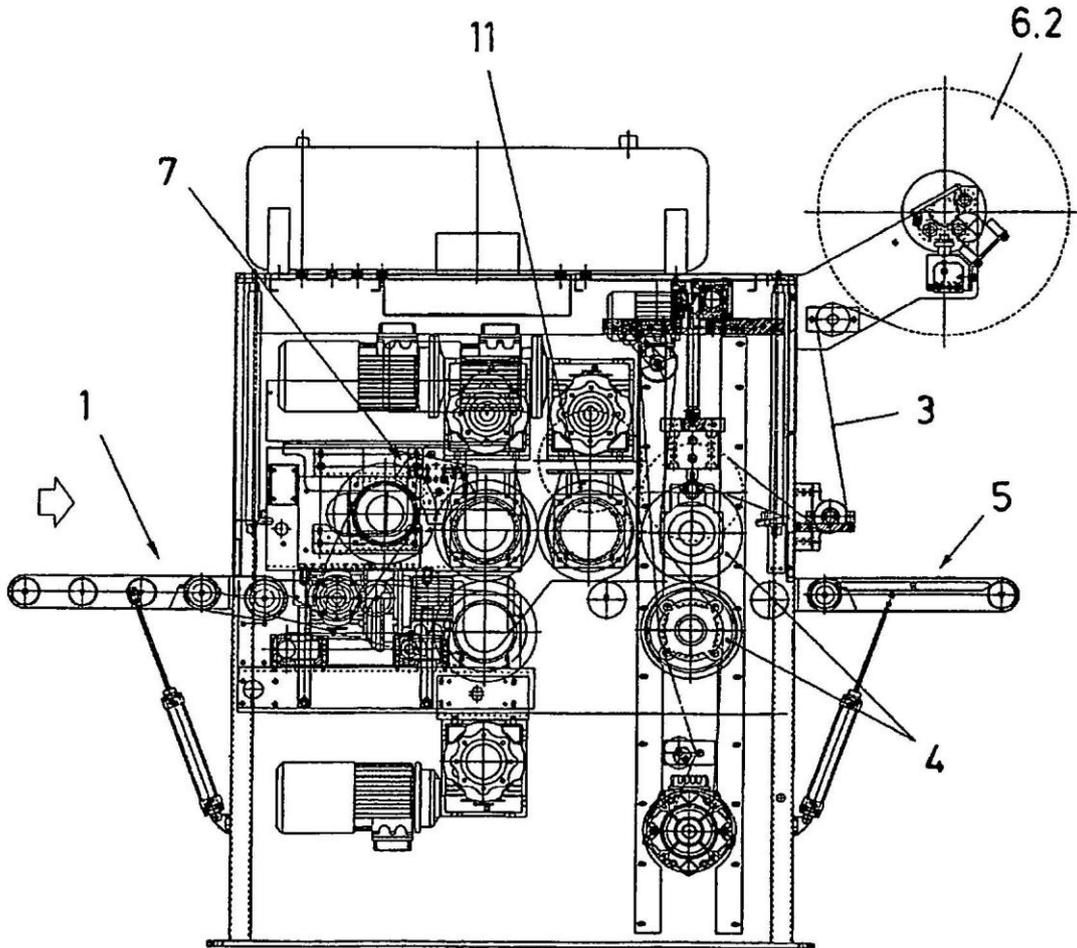


Fig. 6

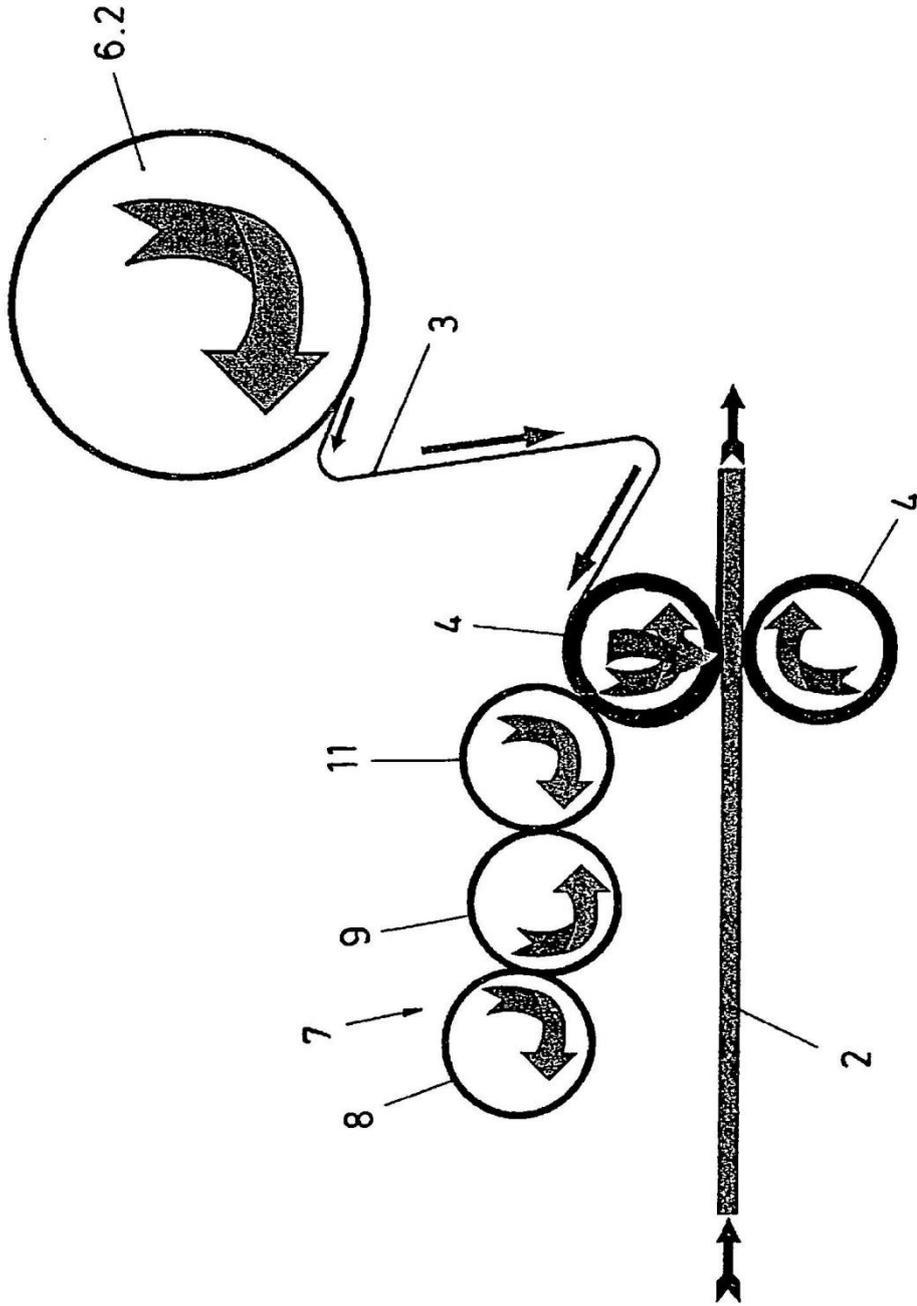


Fig.7

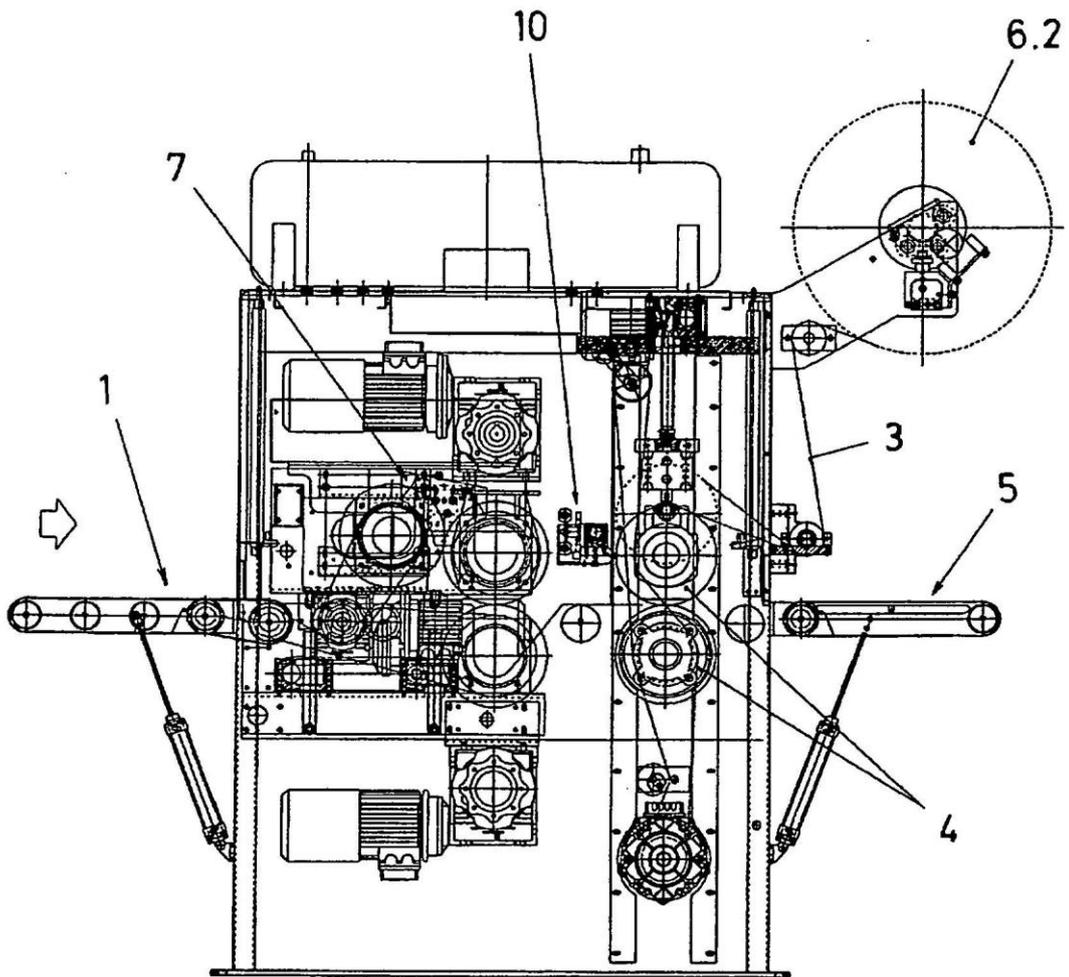


Fig. 8

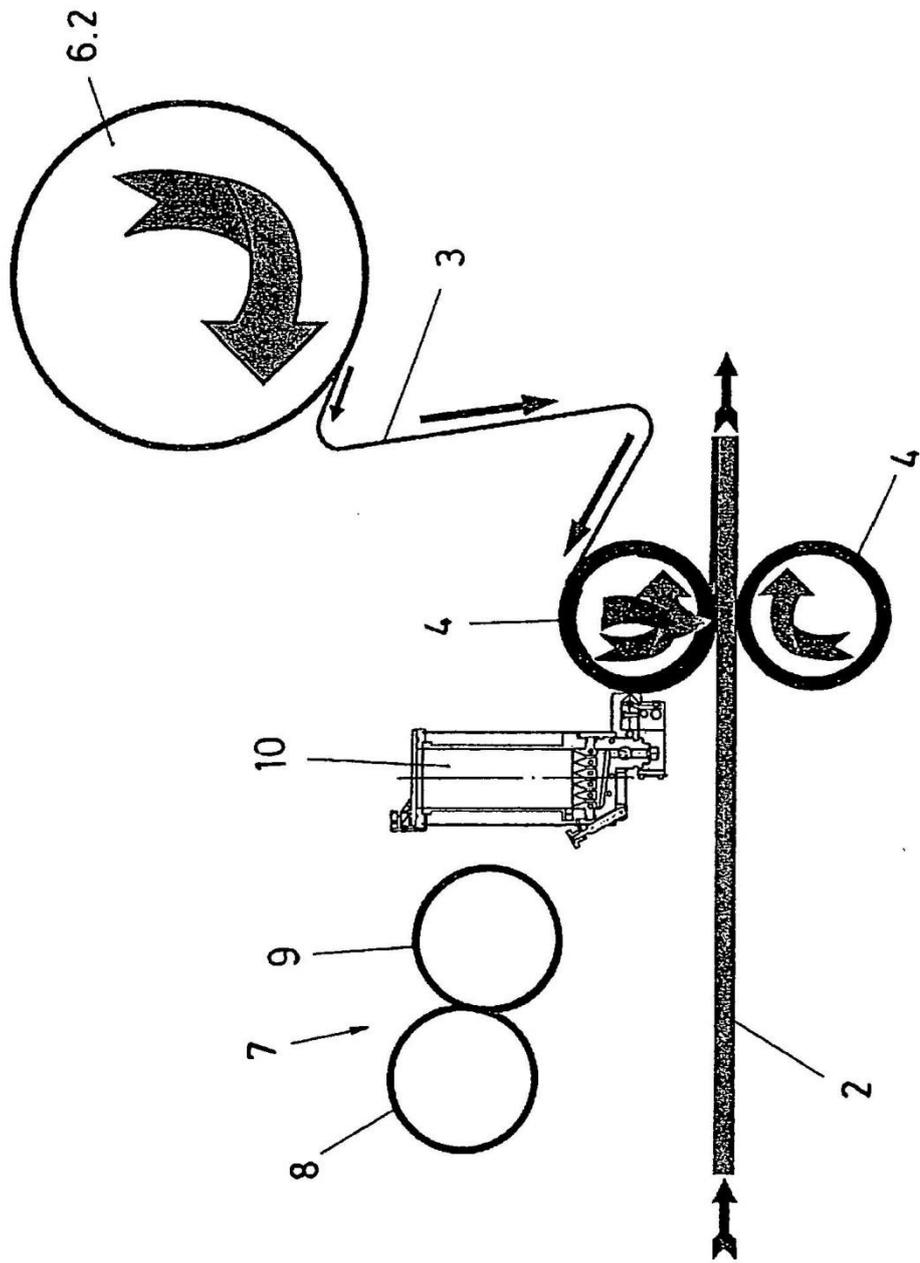


Fig.9