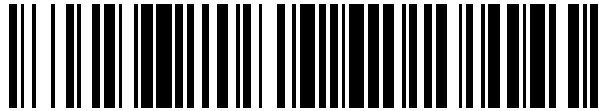


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 574 919**

51 Int. Cl.:

B27D 5/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.03.2012** **E 12162091 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.03.2016** **EP 2505322**

54 Título: **Sistema de máquina**

30 Prioridad:

29.03.2011 DE 102011006319

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

23.06.2016

73 Titular/es:

**HOMAG HOLZBEARBEITUNGSSYSTEME AG
(100.0%)**

**Homagstrasse 3-5
72296 Schopfloch, DE**

72 Inventor/es:

GÖTZ, REINER

74 Agente/Representante:

FÚSTER OLAGUIBEL, Gustavo Nicolás

ES 2 574 919 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

Sistema de máquina

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a un sistema de máquina para colocar material en banda para cantos que se encuentra en forma de banda, preferiblemente en forma de arrollamientos, en piezas de trabajo, que preferiblemente al menos por segmentos están compuestas por madera, materias derivadas de la madera, plástico o similares, según el preámbulo de la reivindicación 1. Una máquina de este tipo se conoce por el documento DE 3914461 A.

Estado de la técnica

Los sistemas de máquina del tipo mencionado al principio aspiran cada vez más a, además de suministrar rápidamente el material en banda para cantos a la pieza de trabajo y aplicar el material en banda para cantos sobre la pieza de trabajo, también poder utilizar de manera flexible diferente material en banda para cantos para diferentes piezas de trabajo. A este respecto, en el caso de un alto rendimiento se requiere adicionalmente una alta flexibilidad de variantes.

En los sistemas de máquina existentes se prevén para ello depósitos de banda para cantos en el sistema de máquina, que pueden almacenar y proporcionar una pluralidad de diferentes materiales en banda para cantos. En ellos, los materiales en banda para cantos, por ejemplo, se arrollan y se almacenan como arrollamientos en forma de rollo. De manera extendida, los arrollamientos se disponen en cartuchos, de modo que estos presentan una estabilidad y capacidad de manejo aumentadas. Los cartuchos presentan, por ejemplo, un eje, sobre el que está arrollado el material en banda para cantos. A través de una pluralidad de canales de banda para cantos en el depósito de banda para cantos, los materiales en banda para cantos individuales se suministran a una unidad de recubrimiento para aplicar y apretar el material en banda para cantos contra la pieza de trabajo.

En los sistemas de máquina conocidos resulta desventajoso que los depósitos de banda para cantos, debido a los numerosos canales de banda para cantos, en parte más de 70 canales de banda para cantos, requieren mucho espacio. Además, la configuración y el ajuste de un depósito de banda para cantos de este tipo requieren mucho tiempo y son caros debido a los numerosos canales de banda para cantos. Sin embargo esto va en contra del deseo del funcionamiento de producción que utiliza el sistema de máquina según un sistema de máquina compacto con unas necesidades de espacio reducidas, que pueda utilizarse y configurarse rápidamente.

Como estado de la técnica adicional, el documento EP 1 258 329 A2 da a conocer una máquina para mecanizar piezas de trabajo en forma de placa con un módulo de encolado, tratándose en particular de una máquina de pórtico. La cinta cubrecantos se sustrae de una reserva del respectivo material para cantos, que se encuentra en un depósito. Como estado de la técnica adicional se conoce el documento EP 2 253 440 A2, que se refiere a un dispositivo de suministro para suministrar un material de recubrimiento a una máquina según el preámbulo de la reivindicación independiente 1.

Exposición de la invención

Por tanto, el objetivo de la presente invención es poner a disposición un sistema de máquina para colocar material en banda para cantos que se encuentra en forma de banda en piezas de trabajo, que preferiblemente al menos por segmentos están compuestas por madera, materias derivadas de la madera, plástico o similares, que sea espacialmente compacto y lo más sencillo de configurar posible.

Según la invención este objetivo se alcanza mediante un sistema de máquina según la reivindicación 1 y un procedimiento con las características de la reivindicación 9. Formas de realización preferidas se indican en las reivindicaciones dependientes.

La unidad de recubrimiento suministra, por ejemplo antes de presionar el material para cantos, adhesivo a la pieza de trabajo o al material para cantos. También es posible, que la unidad de recubrimiento caliente el material para cantos o también la pieza de trabajo antes de o durante la presión, para unir de manera adhesiva el material para cantos con la pieza de trabajo.

En la unidad de recubrimiento está dispuesta una unidad de depósito, para transportar y almacenar de manera intermedia el material en banda para cantos. El material para cantos se suministra preferiblemente a un canal para cantos en la unidad de depósito. De este modo puede diseñarse la unidad de depósito en la unidad de recubrimiento de manera sencilla y espacialmente compacta. Sin embargo, también pueden estar previstos varios canales para cantos para recibir al mismo tiempo varias bandas para cantos, lo que permite una mayor flexibilidad de fabricación en cuanto a la utilización de diferentes bandas para cantos.

Un dispositivo de suministro está previsto para suministrar el material en banda para cantos a la unidad de depósito.

El dispositivo de suministro está configurado para aceptar el material en banda para cantos de un dispositivo de transporte, que suministra el material en banda para cantos de un almacenamiento para material en banda para cantos, y entregarlo a la unidad de depósito. Por consiguiente, el dispositivo de transporte tiene la función de transportar el material en banda para cantos del almacenamiento al dispositivo de suministro.

5 El almacenamiento está diseñado de tal manera que pueden almacenarse varios materiales en banda para cantos. A este respecto, los materiales en banda para cantos pueden estar previstos como cintas (por ejemplo apiladas), como arrollamientos o en cualquier otra disposición. Así pueden estar dispuestos, por ejemplo, varios arrollamientos esencialmente en horizontal unos al lado de otros en una alineación en perpendicular. A este respecto, las
10 alineaciones en horizontal y en perpendicular se refieren a orientaciones con el sistema de máquina dispuesto listo para su uso. Los arrollamientos están alineados en perpendicular cuando el eje de simetría rotacional de un núcleo de arrollamiento cilíndrico asumido, sobre el que está arrollado el material en banda para cantos, se extiende esencialmente en horizontal. Preferiblemente, los arrollamientos están dispuestos en paralelo entre sí de manera análoga a cajones dispuestos en perpendicular. De este modo se obtiene una disposición especialmente compacta de los arrollamientos. Estos pueden retirarse entonces individualmente a modo de cajones libremente de la fila de
15 arrollamientos, sin que a este respecto tenga que modificarse la posición de los arrollamientos no necesarios. Además, con esta disposición de los arrollamientos puede desenrollarse material de varios arrollamientos al mismo tiempo y evacuarse en línea recta, sin que las direcciones de las tiras de material se crucen cerca del almacenamiento.

20 Según la presente invención, el dispositivo de transporte presenta un elemento de transporte para un extremo suelto del material en banda para cantos, para introducirlo en el dispositivo de transporte. El elemento de transporte empuja o tira del extremo suelto, por ejemplo hacia la correa del dispositivo de transporte, de modo que el extremo suelto entra en contacto con la correa. De este modo no es necesario un "enhebrado" manual de un extremo suelto de un arrollamiento dispuesto en el almacenamiento en el dispositivo de transporte por parte de un usuario, lo que
25 aumenta la seguridad de funcionamiento y la fiabilidad de la instalación. El elemento de transporte presenta, por ejemplo, un elemento de agarre o un elemento de aspiración por vacío para sostener el extremo suelto, que puede moverse de manera que puede hacerse pivotar o desplazarse linealmente en dirección a la correa.

30 Según una forma de realización, los arrollamientos están dispuestos en cartuchos. De este modo se simplifica el manejo y el posicionamiento exacto del material en banda para cantos como arrollamientos. Independientemente del tipo del material para cantos y de la cantidad de material para cantos que se encuentre en el arrollamiento, puede dotarse a los cartuchos de dimensiones o geometrías de manejo normalizadas. Por consiguiente se simplifica una colocación o recambio automatizados o a máquina de los cartuchos con los arrollamientos dispuestos en los
35 mismos.

Según una forma de realización, el dispositivo de transporte presenta una unidad de corte para separar material en banda para cantos. La unidad de corte hace posible que material en banda para cantos que se retira del almacenamiento, para usarlo para un recubrimiento de piezas de trabajo, pueda separarse de manera dirigida. La
40 unidad de corte presenta, para separar el material en banda para cantos, por ejemplo una herramienta de tijera, una herramienta de corte con rayo láser o similares.

Según una forma de realización adicional, el dispositivo de transporte presenta al menos una correa circundante para arrastrar el material en banda para cantos. A este respecto, el arrastre puede tener lugar, por ejemplo,
45 mediante adherencia por fricción entre la correa y el material en banda para cantos, pero también mediante otros mecanismos como arrastre de fuerza, imanes o similares. La correa hace posible transportar el material en banda para cantos, apretando el mismo, por ejemplo, contra la correa. Mediante la fricción resultante de ello entre la correa y el material en banda para cantos, este puede moverse conjuntamente a lo largo de un tramo de transporte. A este respecto, el curso de la correa, que determina el tramo de transporte, puede variarse fácilmente mediante la
50 disposición de rodillos de guía, que guían o accionan la correa. De esta manera puede implementarse de manera técnicamente sencilla el tramo de transporte.

Preferiblemente, el dispositivo de transporte presenta medios de apriete, preferiblemente chapas elásticas (por ejemplo curvadas) para apretar el material en banda para cantos contra la correa circundante. A este respecto, el
55 material en banda para cantos se guía entre la correa y los medios de apriete, que aprietan el material en banda para cantos contra la correa. En el caso de medios de apriete curvados o redondeados (por ejemplo chapas elásticas), estos están en contacto con la correa o el material en banda para cantos preferiblemente con una redondez, con lo que su carga y desgaste se mantienen reducidos. Además, la redondez o curvatura permite insertar de manera sencilla el material en banda para cantos entre la correa y los medios de apriete, sin que el
60 material en banda para cantos se quede enganchado en el medio de apriete. Se obtiene como resultado un intersticio que se estrecha, en el que se introduce el material en banda para cantos.

El almacenamiento puede estar configurado en el marco de la invención de diferentes maneras, por ejemplo también en varios pisos, en particular en dos pisos, de modo que pueden almacenarse varios materiales en banda para cantos unos sobre otros. Esto permite disponer más materiales en banda para cantos por superficie de base del
65 almacenamiento, que cuando los materiales en banda para cantos se disponen únicamente unos al lado de otros en

un plano. De este modo, el sistema de máquina puede diseñarse más compacto en conjunto, lo que reduce su superficie requerida.

5 Según un aspecto, el dispositivo de transporte o también el almacenamiento pueden desplazarse en vertical, para alinear en altura el material en banda para cantos necesario en el almacenamiento en relación con el dispositivo de transporte. En particular, en el caso de un almacenamiento configurado en varios pisos es ventajosa una adaptación en altura entre el dispositivo de transporte y los materiales en banda para cantos dispuestos en el almacenamiento, para posicionar el material en banda para cantos, independientemente de su posición vertical en el almacenamiento, en la medida de lo posible siempre de la misma manera con respecto al dispositivo de transporte. De este modo
10 puede mantenerse sencilla la entrega de material en banda para cantos al dispositivo de transporte.

15 Según un aspecto adicional, el dispositivo de transporte presenta varios canales de suministro para recibir simultáneamente varios materiales en banda para cantos, que están dispuestos en el almacenamiento. De este modo pueden recibirse varias bandas de material para cantos al mismo tiempo. El dispositivo de transporte presenta entonces preferiblemente también varias correas para transportar las bandas de material para cantos. De este modo pueden suministrarse varias bandas de material para cantos al mismo tiempo a la unidad de recubrimiento. Esto permite el procesamiento de diferentes bandas de material para cantos al mismo tiempo o en una sucesión rápida.

20 Según un aspecto adicional, el dispositivo de transporte o también el almacenamiento puede desplazarse en horizontal, para posicionar los materiales en banda para cantos en relación con el dispositivo de transporte para una recepción mediante el dispositivo de transporte. La entrega de bandas de material para cantos al dispositivo de transporte puede realizarse de manera especialmente sencilla, cuando tiene lugar en un punto determinado en el dispositivo de transporte. Sin embargo, dado que los materiales en banda para cantos están dispuestos preferiblemente unos al lado de otros, formando una fila, esto puede implementarse posicionando un punto de
25 recepción definido para materiales en banda para cantos en el dispositivo de transporte en el arrollamiento, desde el que deberá recibirse la banda de material para cantos. La capacidad de desplazamiento horizontal del dispositivo de transporte o del almacenamiento se implementa, por ejemplo, por medio de un sistema de guiado, sistema de carriles o mediante rodillos.

30 Según la invención está previsto un depósito adicional para almacenar y suministrar material en banda para cantos a la unidad de depósito. Este depósito adicional puede almacenar, por ejemplo, material en banda para cantos que se necesita con frecuencia. De este modo, este puede ponerse a disposición de manera especialmente rápida para una operación de recubrimiento.

35 **Breve descripción de las figuras**

la figura 1 muestra una representación esquemática de un sistema de máquina no según la invención según un primer ejemplo de realización;

40 la figura 2 muestra una representación esquemática de un sistema de máquina según la invención según un segundo ejemplo de realización; y

la figura 3 muestra una representación esquemática de un sistema de máquina no según la invención según un tercer ejemplo de realización.
45

Descripción detallada de formas de realización preferidas

50 La invención se explica a continuación más detalladamente mediante ejemplos de realización haciendo referencia a las figuras adjuntas de los dibujos. En las figuras, los mismos números de referencia designan componentes iguales o de igual función, siempre que no se indique lo contrario.

La figura 1 muestra una representación esquemática de un sistema 1 de máquina no según la invención según un primer ejemplo de realización. Arriba a la derecha en la imagen están representadas piezas 2 de trabajo (en particular piezas de trabajo en forma de placa) separadas entre sí. Estas se suministran en este ejemplo de
55 realización desde la derecha al sistema 1 de máquina, para recubrir en particular sus superficies estrechas de pieza de trabajo con material 5 en banda para cantos. El material 5 en banda para cantos puede estar arrollado, es decir ponerse a disposición en forma de denominados arrollamientos 6 en el sistema 1 de máquina y desenrollarse desde los arrollamientos 6 para la operación de recubrimiento. Sin embargo, también es posible proporcionar el material 5 en banda para cantos en forma de cintas (dado el caso confeccionadas previamente), que por ejemplo pueden estar
60 apiladas.

En la presente forma de realización, los arrollamientos 6 están dispuestos en cartuchos 7. De este modo se simplifica el manejo y el posicionamiento exacto del material 5 en banda para cantos como arrollamientos 6. En este ejemplo de realización, los arrollamientos 6 están dispuestos de pie. De pie significa en este caso que, cuando el
65 material 5 en banda para cantos está arrollado alrededor de un núcleo cilíndrico, podrían alejarse por rodadura los arrollamientos 6 sobre un plano horizontal. Varios arrollamientos 6 están dispuestos de pie unos al lado de otros en

un almacenamiento 40 para arrollamientos 6. Es decir, si el material 5 en banda para cantos de los arrollamientos 6 está arrollado en cada caso sobre un núcleo cilíndrico, entonces los ejes de simetría rotacional de los cilindros discurren esencialmente en paralelo entre sí.

5 Un dispositivo 30 de transporte está dispuestos junto al almacenamiento 40, para transportar material 5 en banda para cantos desenrollado desde uno o varios arrollamientos 6 y entregarlo a un dispositivo 20 de suministro. A este respecto, debe tenerse en cuenta que el dispositivo 20 de suministro y el dispositivo 30 de transporte también pueden estar formados por una unidad común. El dispositivo 30 de transporte presenta en este ejemplo de realización varios canales 39 de suministro para recibir simultáneamente material 5 en banda para cantos desde
10 varios arrollamientos 6, que están dispuestos en el almacenamiento 40. El dispositivo 30 de transporte presenta en este ejemplo de realización una correa 34 circundante, que forma un tramo de transporte para el material 5 en banda para cantos. En este ejemplo de realización están previstas chapas 36 elásticas para apretar el material 5 en banda para cantos contra la correa 34 circundante. De este modo, el material 5 en banda para cantos puede arrastrarse mediante adherencia por fricción con la correa 34 y por consiguiente transportarse. El material 5 en banda para
15 puede apretarse naturalmente también de otra manera, por ejemplo por medio de rodillos, contra la correa 34. La correa también puede estar configurada o montada de manera elástica en sí misma.

El sistema 1 de máquina presenta además una unidad 12 de recubrimiento para poner y presionar el material 5 en banda para cantos contra la pieza 2 de trabajo en forma de placa. En la unidad 12 de recubrimiento está dispuesta
20 una unidad 10 de depósito para almacenar de manera intermedia y transportar el material 5 en banda para cantos. La unidad 12 de recubrimiento obtiene el material 5 en banda para cantos que debe procesarse desde la unidad 10 de depósito. La unidad 10 de depósito está construida en este ejemplo de realización simplemente en forma de un único canal. Por consiguiente, en un canal de suministro se suministra una cadena de material 5 en banda para cantos. Esta construcción sencilla se hace posible mediante el suministro rápido de los más diversos materiales 5 en banda para cantos desde el almacenamiento 40 a través del dispositivo 30 de transporte. Naturalmente, la unidad 10 de depósito también puede estar configurada en forma de múltiples canales y con ello permitir el suministro de
25 varias cadenas 5 de material en banda para cantos al mismo tiempo, lo que puede ayudar a reducir los tiempos perdidos durante un cambio de pieza de trabajo. El dispositivo 20 de suministro está configurado para suministrar el material 5 en banda para cantos a la unidad 10 de depósito.

30 La figura 2 muestra una representación esquemática de un sistema 1 de máquina según la invención según un segundo ejemplo de realización. Una gran parte de los elementos del sistema de máquina ya se conocen por la descripción de la figura 1, a cuya descripción se remite por tanto para ello. En la forma de realización según la figura 2, el dispositivo 30 de transporte presenta adicionalmente un elemento 38 de transporte para un extremo 8 suelto del material 5 en banda para cantos dispuesto como arrollamiento 6, para introducir el mismo en el dispositivo 30 de
35 transporte. El elemento 38 de transporte empuja o tira del extremo 8 suelto por ejemplo hacia la correa 34 del dispositivo 30 de transporte, de modo que el extremo 8 suelto entra en contacto con la correa 34. De este modo no es necesario un "enhebrado" manual del extremo 8 suelto de un arrollamiento 6 dispuesto en el almacenamiento 40 en el dispositivo 30 de transporte por parte de un usuario. El elemento 38 de transporte presenta, por ejemplo, un elemento de agarre o un elemento de aspiración por vacío para sostener el extremo 8 suelto, que puede moverse de
40 manera que puede hacerse pivotar o desplazarse linealmente en dirección a la correa 34.

Además, el dispositivo 30 de transporte presenta en este ejemplo de realización una unidad 32 de corte para separar material 5 en banda para cantos de un arrollamiento 6. La unidad 32 de corte hace posible que el material 5 en banda para cantos, que se desenrolló de un arrollamiento 6 en el almacenamiento 40, para usarlo para un recubrimiento de piezas 2 de trabajo, pueda separarse de manera fiable y precisa. La unidad 32 de corte está
45 realizada en este ejemplo de realización como herramienta de tijeras.

Además, en este ejemplo de realización está previsto un depósito 50 adicional para almacenar y suministrar material 5 en banda para cantos a la unidad 10 de depósito. Este depósito 50 adicional puede almacenar, por ejemplo, material 5 en banda para cantos que se necesita con frecuencia y proporcionarlo de manera especialmente rápida en la unidad de depósito. De este modo puede combinarse la alta flexibilidad de variantes debida a las muchas bandas 5 para cantos proporcionadas en el almacenamiento con un alto rendimiento debido a la proporción especialmente rápida de bandas 5 para cantos que se necesitan con frecuencia.
55

La figura 3 muestra una representación esquemática de un sistema 1 de máquina no según la invención según un tercer ejemplo de realización. Una gran parte de los elementos del sistema de máquina ya se conocen por la descripción de la figura 1, a cuya descripción se remite por tanto para ello. En el ejemplo de realización según la figura 3, el almacenamiento 40 puede desplazarse en horizontal, para posicionar los arrollamientos 6 en relación con el dispositivo 30 de transporte para una recepción mediante el dispositivo 30 de transporte.
60

La entrega de bandas 5 de material para cantos al dispositivo 30 de transporte puede realizarse de manera especialmente sencilla, cuando tiene lugar en un determinado punto en el dispositivo de transporte. Sin embargo, dado que los arrollamientos 6 están dispuestos preferiblemente unos al lado de otros, formando una fila, esto puede implementarse posicionando un punto de recepción definido para arrollamientos 6 en el dispositivo 30 de transporte en el arrollamiento, desde el que deberá recibirse la banda 5 de material para cantos. La capacidad de
65

desplazamiento horizontal del almacenamiento 40 se implementa, por ejemplo, por medio de un sistema de guiado, sistema de carriles o mediante rodillos. Igualmente, se encuentra dentro del sentido de la presente invención disponer el dispositivo 30 de transporte de manera que puede desplazarse en relación con el almacenamiento 40, para conseguir el efecto expuesto de un posicionamiento de los arrollamientos 6 en relación con el dispositivo 30 de transporte.

Lista de números de referencia

	1	sistema de máquina
10	2	pieza de trabajo
	5	material en banda para cantos
	6	arrollamiento
	7	cartucho
	8	extremo suelto
15	10	unidad de depósito
	12	unidad de recubrimiento
	20	dispositivo de suministro
	30	dispositivo de transporte
	32	unidad de corte
20	34	correa
	36	chapa elástica
	38	elemento de transporte
	39	canal de suministro
	40	almacenamiento
25	50	depósito

REIVINDICACIONES

1. Sistema (1) de máquina para colocar material (5) en banda para cantos que se encuentra en forma de banda, preferiblemente en forma de arrollamientos (6), en piezas (2) de trabajo, que preferiblemente al menos por segmentos están compuestas por madera, materias derivadas de la madera, plástico o similares, que comprende:
- 5
- una unidad (12) de recubrimiento para poner y presionar el material (5) en banda para cantos sobre la pieza (2) de trabajo con una unidad (10) de depósito dispuesta en la misma para almacenar de manera intermedia y transportar el material (5) en banda para cantos;
- 10
- un dispositivo (20) de suministro para aceptar el material en banda para cantos de un dispositivo (30) de transporte y para suministrar el material (5) en banda para cantos a la unidad (10) de depósito;
- 15
- un almacenamiento (40), en el que pueden almacenarse varios materiales (5) en banda para cantos;
- el dispositivo (30) de transporte para transportar material (5) en banda para cantos del almacenamiento (40) al dispositivo (20) de suministro,
- 20
- en el que el dispositivo (30) de transporte presenta un elemento (38) de transporte para un extremo (8) suelto del material (5) en banda para cantos, para introducir el mismo en el dispositivo (30) de transporte, caracterizado por que
- el sistema (1) de máquina presenta además un depósito (50) adicional para almacenar y suministrar material (5) en banda para cantos a la unidad (10) de depósito.
- 25
2. Sistema (1) de máquina según la reivindicación 1, caracterizado por que el material en banda para cantos está dispuesto en forma de arrollamientos (6) en cartuchos (7).
3. Sistema (1) de máquina según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que el dispositivo (30) de transporte presenta una unidad (32) de corte para separar material (5) en banda para cantos.
- 30
4. Sistema (1) de máquina según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el dispositivo (30) de transporte presenta al menos una correa (34) circundante para arrastrar el material (5) en banda para cantos, preferiblemente mediante adherencia por fricción entre la correa (34) y el material (5) en banda para cantos.
- 35
5. Sistema (1) de máquina según la reivindicación 4, caracterizado por que el dispositivo (30) de transporte presenta medios (36) de apriete, preferiblemente chapas (36) elásticas para apretar el material (5) en banda para cantos contra la correa (34) circundante.
- 40
6. Sistema (1) de máquina según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el dispositivo (30) de transporte y/o el almacenamiento (40) puede desplazarse en vertical, para alinear en altura el material (5) en banda para cantos necesario en el almacenamiento (40) en relación con el dispositivo (30) de transporte.
- 45
7. Sistema (1) de máquina según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el dispositivo (30) de transporte presenta varios canales (39) de suministro para recibir simultáneamente varios materiales (5) en banda para cantos, que están dispuestos en el almacenamiento (40).
8. Sistema (1) de máquina según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el dispositivo (30) de transporte y/o el almacenamiento (40) puede desplazarse en horizontal, para posicionar los materiales (5) en banda para cantos en relación con el dispositivo (30) de transporte para una recepción mediante el dispositivo (30) de transporte.
- 50
9. Procedimiento para colocar material (5) en banda para cantos que se encuentra en forma de banda, preferiblemente en forma de arrollamientos (6), en piezas (2) de trabajo, que preferiblemente al menos por segmentos están compuestas por madera, materias derivadas de la madera, plástico o similares, utilizando un sistema (1) de máquina según una de las reivindicaciones anteriores, con las siguientes etapas de procedimiento:
- 55
- almacenar varios materiales (5) en banda para cantos en el almacenamiento (40);
- 60
- transportar uno o varios materiales (5) en banda para cantos del almacenamiento (40) a un dispositivo (20) de suministro por medio del dispositivo (30) de transporte;
- suministrar el material (5) en banda para cantos a la unidad (10) de depósito por medio del dispositivo (20) de suministro y proporcionar el material (5) en banda para cantos en la unidad (12) de recubrimiento mediante la unidad (10) de depósito;
- 65

poner y presionar el material (5) en banda para cantos sobre la pieza (2) de trabajo por medio de la unidad (12) de recubrimiento.

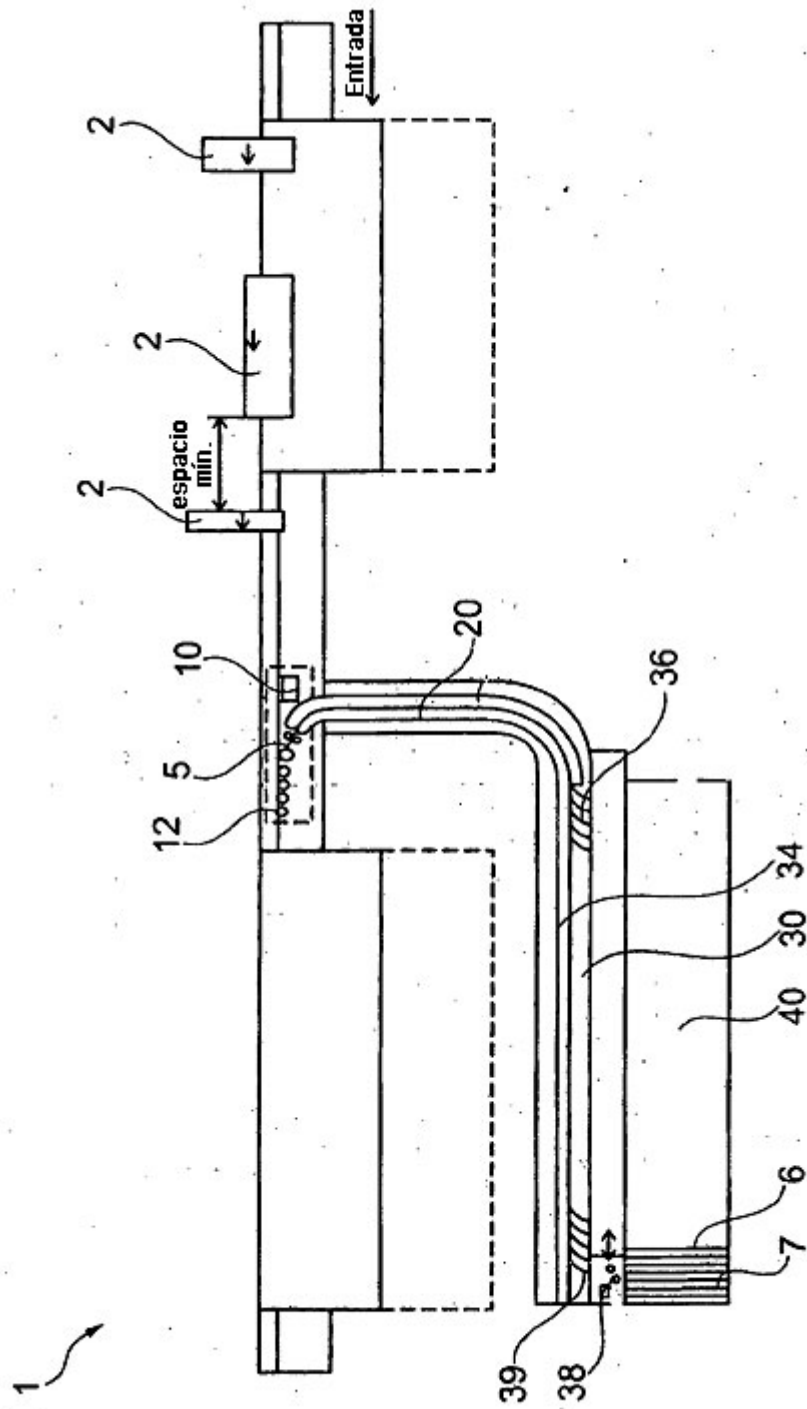


Fig. 1

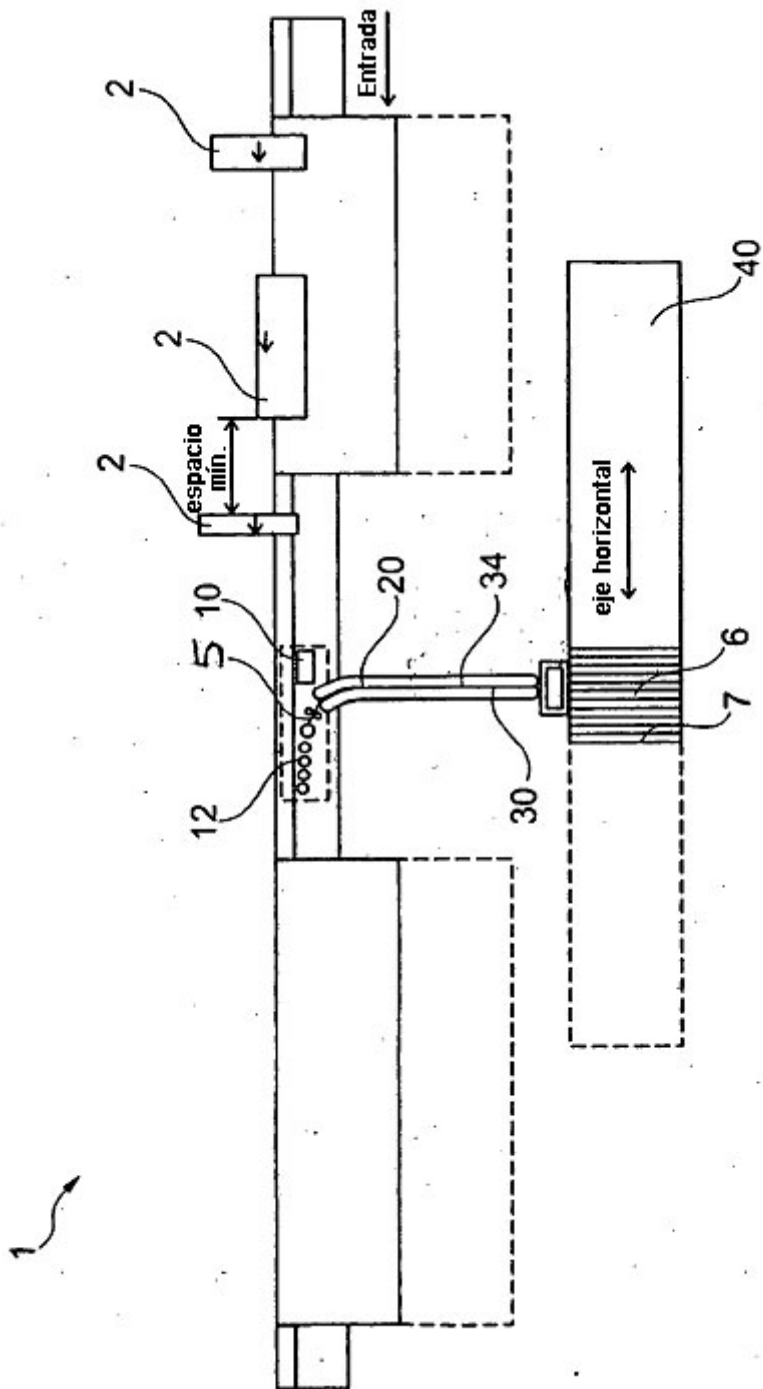


Fig. 3