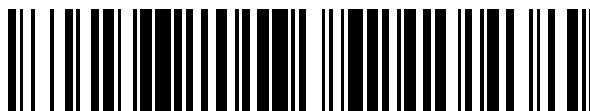


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 560 783**

51 Int. Cl.:

**B65H 19/29** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.03.2010 E 10155517 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.10.2015 EP 2226280**

54 Título: **Grupo mejorado para el encolado del borde final de una bobina**

30 Prioridad:

**06.03.2009 IT MI20090337**

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

**22.02.2016**

73 Titular/es:

**GAMBINI INTERNATIONAL S.A. (100.0%)  
4 BOULEVARD ROYAL  
2449 LUXEMBOURG, LU**

72 Inventor/es:

**GAMBINI, GIOVANNI**

74 Agente/Representante:

**CURELL AGUILÁ, Mireia**

**ES 2 560 783 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**

Grupo mejorado para el encolado del borde final de una bobina.

5 La presente invención se refiere a un grupo mejorado de encolado del borde final de una bobina.

En los documentos EP 1 440 925 A1 o EP 1 609 534 A2, se divulgan unos grupos de encolado de este tipo.

10 Actualmente, se conocen máquinas para el encolado del borde final de bobinas suministradas una tras otra.

Dichas máquinas comúnmente comprenden, en sucesión, es decir, siguiendo la dirección de avance de las bobinas, una estación para el desbobinado de las bobinas, en la que se identifica el borde final, una estación en la que se sujeta dicho borde y una estación en la que la bobina recibe la cola en una capa interior de papel con respecto a la que se define mediante el borde final.

15 Algunas máquinas conocidas también comprenden una estación, aguas abajo de la estación de dispensa de cola, para rebobinar el borde final en la bobina, en la que, gracias a la cola transferida en la estación anterior, el borde final se fija al resto de la bobina.

20 Sin dicha estación de rebobinado, el borde se fija al resto de la bobina simplemente avanzando mediante el giro de la propia bobina aguas abajo de la estación de dispensa de cola.

25 Las estaciones en las que el borde final se sujeta aguas arriba de la estación de dispensa de cola comprenden un elemento de aspiración provisto para sujetar el borde final alejándolo de la bobina en un tramo predeterminado antes de que se dispense la cola en la propia bobina.

Obviamente, con el fin de asegurar dicho funcionamiento mencionado, resulta necesario que el borde libre final de la bobina entre en contacto con el elemento de aspiración.

30 De hecho, de otro modo, es decir, sin contacto del borde final con el elemento de aspiración, podría suceder que el borde no se aleje de la bobina y, como consecuencia, la cola se dispense en la superficie exterior de la propia bobina.

35 En dichas condiciones, de forma poco ventajosa, el borde final no se encola en la bobina y el adhesivo se esparce en las partes de la máquina, lo que también podría estropear las bobinas siguientes.

Además de asegurar el contacto del borde final con el elemento de aspiración, existe una ventaja adicional si el primer contacto de la bobina con el elemento de aspiración tiene lugar justo en dicho borde final, es decir, si la bobina llega al elemento de aspiración temporizado con el borde dispuesto en la posición de las "6 en punto".

40 Además, en este caso, el tiempo que el elemento de aspiración está "ocupado" con la bobina se reduce al mínimo, optimizando de este modo la producción de bobinas acabadas por hora.

45 Analizando la operación de alejamiento del borde final, se requiere un periodo de tiempo inevitable que empieza con el contacto del borde final con el elemento de aspiración y finaliza cuando ha alcanzado un tramo predeterminado alejado del mismo, así como un posible tiempo para que el elemento de aspiración "busque" el borde.

Se debería poner de manifiesto que dicho tiempo de búsqueda del borde es una pérdida de tiempo innecesaria y que ralentiza la producción.

50 En particular, el tiempo de búsqueda del borde tiene lugar cuando el primer contacto con el elemento de aspiración no tiene lugar en el borde libre final, retrasando el momento en el que se alcanza la distancia predeterminada alejada del propio borde, a la que la bobina se hace avanzar en el dispensador de cola.

55 Con el fin de asegurar que el primer contacto de la bobina con el elemento de aspiración tenga lugar en el borde final, las máquinas conocidas comprenden dispositivos denominados "dispositivos de temporización" dispuestos aguas arriba del elemento de aspiración, que tienen la función especial de disponer el borde final de la bobina en una posición angular particular de acuerdo con el diámetro de la bobina y con la distancia entre los propios dispositivos temporizadores y el elemento de aspiración.

60 Como el diámetro de la bobina varía, los medios de temporización deben establecer en el borde final una posición angular particular diferente antes de hacerlo avanzar, de manera que siempre se asegure que el primer contacto de la bobina con el elemento de aspiración tenga lugar en el propio borde final.

65 En una primera forma de realización conocida, dichos medios de temporización comprenden un par de rodillos o bandas dispuesto entre la estación de desbobinado y la estación de encolado.

En otras formas de realización, los medios de temporización están integrados en la estación de desbobinado y comprenden fotocélulas y elementos de soplado orientados del modo adecuado.

5 Sin embargo, ambas soluciones mencionadas anteriormente adolecen de algunas desventajas.

De hecho, la presencia de rodillos o bandas entre la estación de desbobinado y la estación de encolado necesariamente incrementa el tiempo preciso para el procesado de las bobinas individuales, mientras que, las estaciones de desbobinado integradas en los medios de temporización ralentizan la producción de las bobinas acabadas por hora sujetando las bobinas individuales también durante el tiempo requerido por el temporizador mencionado anteriormente.

El objetivo de la presente invención es el de realizar un grupo mejorado de encolado del borde final de una bobina que pueda solucionar las desventajas de la técnica anterior mencionadas anteriormente de una manera extremadamente sencilla, rentable y particularmente funcional.

Otro objetivo es el de realizar un grupo mejorado de encolado del borde final de una bobina que sea extremadamente rápido y se pueda adaptar a cualquier tamaño de bobina suministrada.

20 Todavía otro objetivo es el de poder disponer de un grupo mejorado de encolado del borde final de una bobina en la que, sin estaciones intermedias entre las estaciones de desbobinado y de encolado e independientemente del tamaño de las bobinas suministradas, el primer contacto de la bobina con el elemento de aspiración de la estación de sujeción siempre tenga lugar en el borde final.

25 Todavía otro objetivo es el de poder disponer de un grupo mejorado de encolado del borde final de una bobina, en la que la estación de desbobinado haga que la bobina avance cuando el borde final se encuentre en una posición predeterminada independientemente del tamaño de las bobinas suministradas.

30 Estos objetivos según la presente invención se alcanzan mediante un grupo mejorado de encolado del borde final de una bobina según se señala en la reivindicación 1.

En las reivindicaciones siguientes se destacan otras características de la invención.

35 Las características y ventajas de un grupo mejorado de encolado del borde final de una bobina según la presente invención se pondrán de manifiesto más claramente a partir de la descripción siguiente, que se da a título de ejemplo y no con fines limitativos, haciendo referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos, en los que:

- 40 - la figura 1 es una vista en alzado lateral, parcialmente en sección, de una forma de realización de ejemplo de un grupo mejorado de encolado del borde final de una bobina según la presente invención;
- la figura 2 es una vista en alzado lateral, parcialmente en sección, del grupo de la figura 1 alimentado con bobinas que presentan un tamaño mayor con respecto a los de la figura 1; y
- 45 - la figura 2B es una vista en alzado lateral, parcialmente en sección, de otra forma de realización de ejemplo de un grupo mejorado de encolado del borde final de una bobina según la presente invención.

Haciendo referencia a las figuras, se muestra un grupo mejorado de encolado del borde final de una bobina según la presente invención con el número de referencia 10.

50 Dicho grupo de encolado 10 comprende en sucesión un grupo 29 para introducir bobinas 12 una tras otra, un grupo para desbobinarlos asociado con medios para identificar un borde final 11, un grupo de apertura del borde final 11 desde la respectiva 12 y un grupo de transferencia de cola 26 en una capa interior de la misma bobina 12 de la cual se ha sujetado el borde final.

55 En particular, según la invención, el grupo de apertura del borde final 11 y el grupo de transferencia de cola 26 que, tal como se ha descrito anteriormente cooperan durante la dispensa de cola, están alojados en una estructura deslizante 30 móvil con respecto al grupo de desbobinado, posiblemente alojado en una estructura fija 31, en una cantidad predeterminada y que depende del diámetro de la bobina 12.

60 También se prevén medios de transferencia por rodadura 15 de la bobina 12 desde el grupo de desbobinado a la estructura deslizante 30, independientemente de su posición con respecto al grupo de desbobinado.

De acuerdo con una primera forma de realización, los medios de transferencia 15 de la bobina 12, desde el grupo de desbobinado hasta la estructura deslizante 30, comprenden un primer y un segundo plano de rodadura libre inclinado 15', 15'' de la bobina 12, en la que dicho primer plano inclinado 15' comprende un extremo inicial 40 conectado de manera fija aguas abajo del grupo de desbobinado, mientras que dicho segundo plano inclinado 15''

comprende un extremo final 41 conectado de manera fija aguas arriba del grupo de apertura.

5 Dichos primer y segundo plano inclinado 15', 15" se pueden deslizar el uno 15" sobre el otro 15' durante el movimiento de la estructura deslizante 30 empezando por una primera posición, que se muestra en la figura 1, en la que están sustancialmente solapados, hasta una segunda posición, figura 2, en la que solo están parcialmente solapados.

10 De acuerdo con otra forma de realización, que se muestra en la figura 2B, los medios de transferencia 15 comprenden por lo menos un tercer plano inclinado 15" dispuesto entre los anteriores primer y segundo plano inclinado 15', 15", donde el por lo menos tercer plano inclinado 15" se puede deslizar, con respecto al primer y al segundo plano inclinado 15', 15", durante el movimiento de la estructura deslizante 30.

15 Por lo tanto, en dicha forma de realización, los medios de transferencia 15 son móviles, empezando por una primera posición en la que los tres planos inclinados 15', 15", 15" se solapan sustancialmente hasta una segunda posición en la que solo están solapados parcialmente.

En los ejemplos que se muestran en las figuras, el grupo de desbobinado comprende un par de rodillos 13, 14, superior 14 e inferior 13, respectivamente, de manera que se cree un paso para la bobina 12.

20 Dicho par de rodillos 13, 14 está concebido selectivamente para hacer avanzar y para mantener en rotación la bobina 12.

De acuerdo con dicha forma de realización, el extremo inicial 40 del primer plano inclinado 15' está asociado aguas abajo del rodillo de desbobinado inferior 13.

25 Volviendo a hacer referencia a la forma de realización a título de ejemplo que se muestra en las figuras, el grupo de apertura del borde final 11 de la bobina 12 comprende un par de rodillos 23, 24, superior 24 e inferior 23, respectivamente, de manera que se cree un paso para la bobina 12.

30 Dicho par de rodillos 23, 24 está concebido selectivamente para hacer avanzar y para mantener en rotación la bobina 12, en la que el rodillo inferior 23 es del tipo de aspiración para sujetar y mover el borde final 11 alejándolo del resto de la bobina 12.

35 De acuerdo con dicha forma de realización a título de ejemplo, el extremo final 41 del segundo plano inclinado 15" está asociado aguas arriba del rodillo aspirado inferior 23.

40 Tal como se ha mencionado al inicio de la descripción, el grupo de transferencia de cola 26, que se muestra solo esquemáticamente en las figuras, transfiere cola en una capa interior de papel de la bobina, mientras que el rodillo aspirado inferior 23 sujeta y aleja el borde final 11 del resto de la bobina 12.

Con el fin de facilitar dicha cooperación, se puede prever una banda superior 25 aguas abajo del rodillo superior 24, para hacer avanzar la bobina 12 hacia el grupo de transferencia de cola 26, mientras que el rodillo aspirado inferior 23 sujeta y aleja el borde final 11.

45 Asociados con el grupo de desbobinado, se prevén medios para identificar el borde final 11 que, en particular, son capaces de controlar el avance de la bobina en el grupo 10 en el paso del borde 11 en un punto de detección en particular.

50 Dicho de otro modo, cuando los medios de identificación mencionados anteriormente detectan el borde final 11, independientemente del tamaño de la bobina 12, controlan el paro del rodillo inferior 13, imponiendo el avance de la bobina 12 hacia el grupo de transferencia de cola 26.

55 Haciendo referencia a las formas de realización a título de ejemplo que se muestran en las figuras, los medios para identificar el borde final 11 comprenden un elemento de soplado 19 asociado con el rodillo superior 14 adecuado para desbobinar el borde final 11 en el extremo inicial 40 del primer plano inclinado 15', una fotocélula 20 para detectar dicho borde final 11 dispuesto en el plano 15' y una caja de aspiración 21 para retener la disposición del borde final 11 asociado con el extremo inicial 40 del primer plano inclinado 15'.

60 El grupo 10 según la presente invención también puede comprender un grupo de expulsión de las bobinas 12, que comprende un plano de soporte fijo 17 dispuesto en la parte exterior aguas abajo de la estructura deslizante 30 y medios de transferencia 16 de las bobinas encoladas 12 desde la estructura deslizante 30 hasta el plano de soporte fijo 17.

65 Por ejemplo, los medios de transferencia 16 pueden comprender un plano inclinado basculante 16 provisto de un primer extremo inicial 50 conectado de manera fija a la estructura deslizante 30, en un perno 52 aguas abajo del grupo de transferencia de cola 26 y un segundo extremo final 51 capaz de deslizarse en el plano de soporte fijo 17

durante el movimiento de la estructura deslizante 30. Preferentemente, la corredera 30 también aloja un grupo de bobinado del borde final 11 en la respectiva bobina 12 aguas abajo del grupo de transferencia de cola 26, que comprende un par de rodillos 27, 28, superior 28 e inferior 27, respectivamente, para realizar el paso para la bobina 12.

5 Dicho par de rodillos 27, 28 está concebido selectivamente para hacer avanzar y para mantener en rotación la bobina 12.

10 En dicho ejemplo, el primer extremo inicial 50 del plano inclinado basculante 16 está conectado de manera fija aguas abajo de un plano 53 acoplado de manera fija con respecto al rodillo de bobinado inferior 27.

Con el fin de controlar y dirigir el movimiento de la estructura deslizante 30 con respecto al grupo de desbobinado, se puede prever cualquier tipo de medio, por ejemplo automático o manual.

15 En las figuras, se muestra un ejemplo de medios manuales de movimiento de la estructura deslizante 30, como una rueda volante que se gira manualmente 18.

20 Debería resultar muy sencillo comprender el funcionamiento del grupo mejorado de encolado del borde final de una bobina objeto de la presente invención.

Los medios para identificar el borde asociado con el grupo de desbobinado del borde 11 dirigen el avance de la bobina 12 hasta la detección del borde 11, independientemente del tamaño de la bobina 12 que se va encolar, liberando rápidamente el grupo de desbobinado de las bobinas 12 tanto pequeños como grandes.

25 Con el fin de que dicho borde 11 sea siempre la primera porción de la bobina 12 que entre en contacto con el elemento de aspiración del grupo de desbobinado, la estructura deslizante 30 se sitúa en una posición adecuada para asegurar dicho primer acoplamiento de acuerdo con el tamaño de la bobina 12.

30 Dicho de otro modo, el grupo 10 según la presente invención no desfasa la bobina, sujetándolo en una estación adecuada, sino que mueve la estructura deslizante 30 alejándola o acercándola de modo que, después de un giro completo de la bobina 12, el borde final 11, que sale del grupo de desbobinado, siempre en la misma posición independientemente del tamaño de la bobina 12, entre en contacto con el elemento de aspiración del grupo de desbobinado dispuesto en la posición de las "seis en punto" con respecto a la propia bobina 12.

35 De este modo, debido a que la estructura deslizante 30 adopta una distancia diferente del grupo de bobinado dependiendo del tamaño de la bobina 12, los medios de transferencia 15 comprenden por lo menos dos planos de corredera 15', 15" conectados de manera fija al grupo de desbobinado y a la estructura deslizante 30, respectivamente.

40 Manteniendo la distancia entre el grupo de desbobinado y el grupo para alejar el borde 11 igual que la circunferencia de la bobina 12 en movimiento, de modo que la propia bobina 12 lleve a cabo un único giro completo en dicha porción, para bobinas de tamaño pequeño, figura 1, los planos de corredera 15', 15" se solapan y la estructura deslizante 30 está cerca del grupo de desbobinado, mientras que para bobinas 12 de tamaño mayor, figura 2, los planos de corredera 15', 15" se disponen solo parcialmente solapados para conectar el grupo de desbobinado y la estructura deslizante 30 entre sí.

45 Con el fin de permitir también el encolado de bobinas 12 de tamaño grande, en los que, por lo tanto, según se ha descrito anteriormente, la distancia entre el grupo de desbobinado y la estructura deslizante 30 es sustancial, la invención también prevé por lo menos un tercer plano 15''' capaz de deslizarse entre los mencionados anteriormente 15', 15", de manera que se asegure el avance correcto de la bobina 12 incluso en dichos casos.

50 Por supuesto, las bobinas 12 también pueden, de acuerdo con la invención, llevar a cabo incluso más giros en los medios de transferencia 15, es decir, pueden cubrir una distancia igual a un múltiplo de su circunferencia mediante su giro.

55 Finalmente, con el fin de permitir una expulsión correcta de la bobina 12 encolada mediante la estructura deslizante 30 en cada posición que pueda adoptar, se prevé un plano basculante 16 equipado con un extremo 50 conectado de manera fija, de modo que pueda girar alrededor de un perno 52 acoplado de manera fija a la estructura deslizante 30 y con otro extremo 51 opuesto capaz de deslizarse en un plano fijo 17.

60 De este modo, se ha observado que un grupo mejorado de encolado del borde final de una bobina de acuerdo con la presente invención alcanza los objetivos señalados anteriormente.

65 Además, el grupo mejorado de encolado del borde final de una bobina según la presente invención es extremadamente rápido, independientemente del tamaño de las bobinas suministradas, ya que no comprende ninguna etapa de sujeción de la bobina concebida para disponer el borde final en una posición angular específica (la

denominada "temporización") en la bobina de acuerdo con el tamaño de las bobinas suministradas.

5 Además, el grupo mejorado de encolado del borde final de una bobina según la presente invención, independientemente del tamaño de las bobinas, asegura que el primer contacto de la bobina con el elemento de aspiración de la estación de sujeción siempre tenga lugar en el borde final, liberando rápidamente tanto la estación de desbobinado como la estación para alejar el borde final.

10 El grupo mejorado de encolado del borde final de una bobina según la presente invención concebida de este modo puede experimentar numerosas modificaciones y variantes, todas ellas cubiertas por el mismo concepto inventivo; además, todos los detalles se pueden sustituir por elementos equivalentes técnicamente. En la práctica, los materiales utilizados, así como sus tamaños, pueden ser cualesquiera de conformidad con los requisitos técnicos.

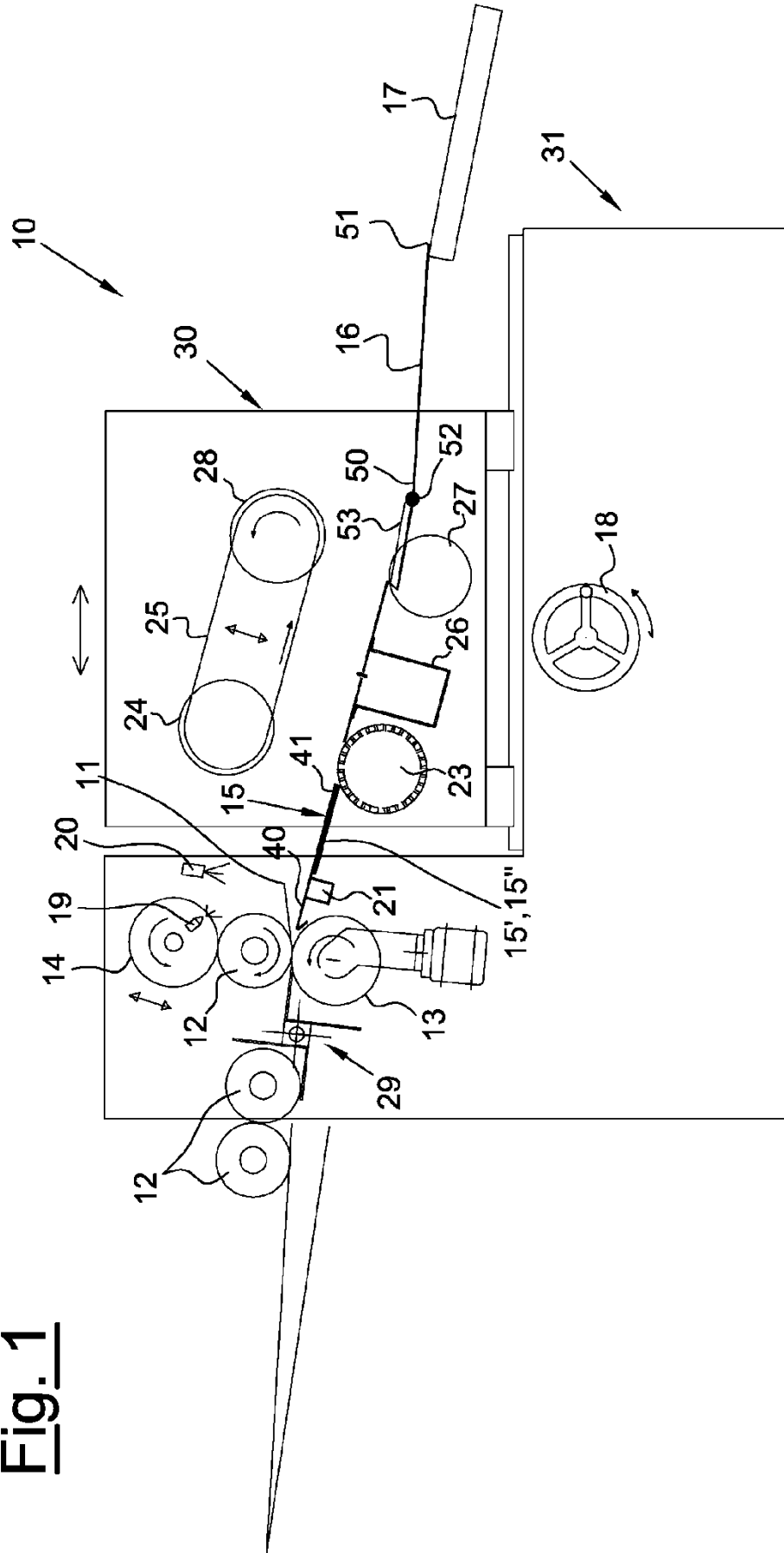
## REIVINDICACIONES

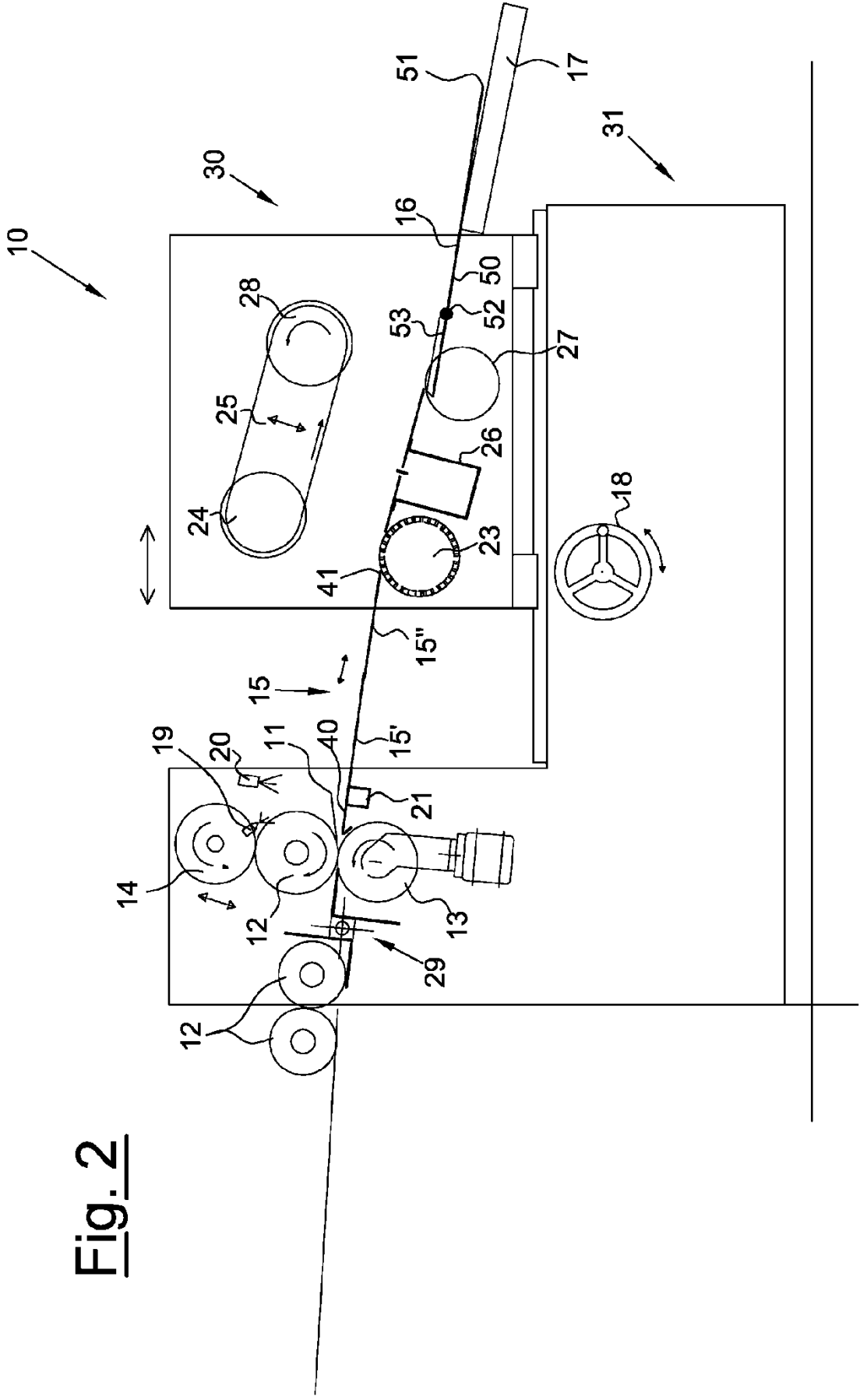
1. Grupo de encolado (10) del borde final (11) de una bobina (12), que comprende en sucesión un grupo de introducción (29) en dicho grupo (10) de dichas bobinas (12) una tras otra, un grupo de desbobinado de dicha bobina (12) asociado con unos medios para identificar dicho borde final (11), un grupo de apertura de dicho borde final (11) de dicha bobina (12) y un grupo de transferencia de cola (26) sobre dicha bobina (12), estando dicho grupo de apertura de dicho borde final (11) y dicho grupo de transferencia de cola (26) alojados en una estructura deslizante (30) móvil con respecto a dicho grupo de desbobinado en una cantidad predeterminada en función del diámetro de dicha bobina (12), estando previstos unos medios de transferencia por rodadura (15) de dicha bobina (12) de dicho grupo de desbobinado hasta dicha estructura deslizante (30), caracterizado por que dichos medios de transferencia por rodadura (15) de dicha bobina (12) desde dicho grupo de desbobinado hasta dicha estructura deslizante (30) comprende por lo menos un primer plano y un segundo plano inclinado de rodadura libre (15', 15'') de dicha bobina (12), comprendiendo dicho primer plano inclinado (15') un extremo inicial (40) conectado de manera fija aguas abajo de dicho grupo de desbobinado, comprendiendo dicho segundo plano inclinado (15'') un extremo final (41) conectado de manera fija aguas arriba de dicho grupo de apertura, pudiendo dicho primer y segundo plano inclinado (15', 15'') deslizarse el uno (15'') sobre el otro (15') durante el movimiento de dicha estructura deslizante (30) partiendo de una primera posición, en la que están sustancialmente solapados hasta una segunda posición, en la que solo están parcialmente solapados, comprendiendo dicho grupo de desbobinado un par de rodillos (13, 14), superior (14) e inferior (13) respectivamente, para realizar un paso para dicha bobina (12), estando dicho par de rodillos (13, 14) destinados selectivamente a hacer avanzar y a mantener en rotación dicha bobina (12), estando dicho extremo inicial (40) de dicho primer plano inclinado (15') asociado aguas abajo de dicho rodillo de desbobinado inferior (13).
2. Grupo (10) según la reivindicación 1, caracterizado por que dichos medios de transferencia (15) comprenden por lo menos un tercer plano inclinado (15''') dispuesto entre dicho primer y segundo plano inclinado (15', 15''), pudiendo dicho por lo menos un tercer plano inclinado (15''') deslizarse con respecto a dicho primer y segundo plano inclinado (15', 15'') durante el movimiento de dicha estructura deslizante (30) partiendo de una primera posición, en la que dichos planos inclinados (15', 15'', 15''') están sustancialmente solapados hasta una segunda posición, en la que dichos planos inclinados (15', 15'', 15''') solo están parcialmente solapados.
3. Grupo (10) según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que dicho grupo de apertura de dicho borde final (11) de dicha bobina (12) comprende un par de rodillos (23, 24), superior (24) e inferior (23) respectivamente, para realizar un paso para dicha bobina (12), estando dicho par de rodillos (23, 24) destinado selectivamente a hacer avanzar y a mantener en rotación dicha bobina (12), siendo dicho rodillo inferior (23) aspirado para sujetar dicho borde final (11), estando dicho borde final (41) de dicho segundo plano inclinado (15'') asociado aguas arriba de dicho rodillo inferior aspirado (23).
4. Grupo (10) según la reivindicación 3, caracterizado por que comprende una banda superior (25) aguas abajo de dicho rodillo (24) en colaboración con dicho rodillo aspirado (23) para hacer avanzar dicha bobina (12) en dicho grupo de transferencia de cola (26).
5. Grupo (10) según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que dichos medios para identificar dicho borde final (11) comprenden un elemento de soplado (19) asociado con dicho rodillo (14) para desbobinar dicho borde final (11) en dicho plano (15), una fotocélula (20) para detectar dicho borde final (11) dispuesto sobre dicho plano (15) y una caja de aspiración (21) para mantener dicho borde final (11) dispuesto sobre dicho extremo inicial (40) de dicho primer plano inclinado (15').
6. Grupo (10) según la reivindicación 1, caracterizado por que comprende un grupo de expulsión de dichas bobinas (12) que comprende un plano de soporte fijo (17) dispuesto en la parte exterior aguas abajo de dicha estructura deslizante (30) y unos medios de transferencia (16) de dicha bobina (12) desde dicha estructura deslizante (30) hasta dicho plano de soporte fijo (17).
7. Grupo (10) según la reivindicación 6, caracterizado por que dichos medios de transferencia (16) de dicha bobina (12) desde dicha estructura deslizante (30) hasta dicho plano de soporte fijo (17) comprenden un plano inclinado basculante (16), en el que dicho plano inclinado basculante (16) comprende un primer extremo inicial (50) conectado de manera fija a dicha estructura deslizante (30) aguas abajo de dicho grupo de transferencia de cola (26) y un segundo extremo final (51) capaz de deslizarse sobre dicho plano de soporte fijo (17) durante el movimiento de dicha estructura deslizante (30).
8. Grupo (10) según la reivindicación 7, caracterizado por que comprende un grupo de bobinado de dicho borde final (11) sobre dicha bobina (12) aguas abajo de dicho grupo de transferencia de cola (26) que comprende un par de rodillos (27, 28), superior (28) e inferior (27) respectivamente, para realizar un paso para dicha bobina (12), estando dicho par de rodillos (27, 28) destinado selectivamente a hacer avanzar y a mantener en rotación dicha bobina (12), estando dicho primer extremo inicial (50) de dicho plano inclinado basculante (16) conectado de manera fija aguas abajo de dicho rodillo de bobinado inferior (27).

9. Grupo (10) según la reivindicación 1, caracterizado por que comprende unos medios para mover (18) dicha estructura deslizante (30).



Fig. 1





**Fig. 2**

