

ANULADO 433.234
PROCESO DE CONCESION DE PATENTES DE INVENCIÓN Y CLASIFICACIONES.

Incl. Cl.: B65H 35/00

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: JAGENBERG-WERKE AG

RESIDENCIA: Postfach 1123, 4000 Düsseldorf

ALEMANIA FEDERAL

ENUNCIADO: MAQUINA CORTADORA Y ENROLLADORA DE

BOBINAS PARA BANDAS EN MARCHA DE PAPEL

O SIMILARES

Prioridad: Patente alemana No P 23 64 974.3 del 28-12-73

1 Máquina cortadora y enrolladora de bobinas para bandas en
marcha, de papel o similares.

5 El invento se refiere a una máquina cortadora y enro
lladora de bobinas para bandas en marcha, de papel o simila
res en la cual se han previsto dos ejes enrolladores diame
tralmente opuestos que van montados sobre un tambor de apoyo,
cuyos cojinetes al aumentar el diámetro de la bobina se mue
ven hacia fuera sobre caballetes bobinadores.

10 En el caso de una máquina cortadora y enrolladora de bo
binas del tipo descrito, se trata de una máquina manipulado
ra de papel con la cual en una operación se divide una bob
na matriz en varias bobinas individuales más estrechas. El
procedimiento aplicado en esta ocasión para enrollar la ban
da cortada por varios cortes longitudinales, consiste en que
15 se han previsto en dos lados diametralmente opuestos en un
tambor de apoyo, varias estaciones enrolladoras unas al lado
de las otras y paralelas al eje del tambor de apoyo. Las es
taciones de enrollamiento individuales están formadas a ba
se de caballetes bobinadores dispuestos por parejas, que son
20 graduables con respectò a todo el ancho de trabajo en senti
do paralelo al tambor de apoyo, de acuerdo con los anchos de
las bobinas a enrollar y la longitud de la bobina en cada ca
so. Este proceso de graduación será necesario siempre que
la banda de papel con el ancho de la máquina, que llega de
25 la bobina matriz, sea dividida en bobinas individuales con
nuevos anchos. Para ello, en primer lugar, se colocan las
cuchillas longitudinales en su nueva posición con lo cual
resultan los nuevos planos de separación. En cada caso, dos
bandas individuales colindantes que han resultado de dicho
30 corte separador, se convierten como es natural, al enrollar

1 se, naturalmente, así mismo en bobinas individuales colin-
dantes, en cuya ocasión cada una queda con una de sus super-
ficies frontales en el plano común de separación. Ahora,
con el fin de producir bobinas debidamente enrolladas, una
5 banda de papel que es llevada preferentemente alrededor de
un tambor de apoyo y allí enrollada, no deberá registrar ni-
gún desplazamiento lateral, es decir que los caballetes de
bobinado han de adoptar una determinada posición para el pro-
ceso de bobinado, con respecto al rodillo bobinador y, tam-
10 bién, con relación al rodillo colindante al otro lado del
tambor de apoyo.

Estos caballetes bobinadores, hasta ahora tenían que
ser graduados individualmente con ocasión de cada cambio de
ancho de banda. Esto significa que un ajustado exacto de
15 los diversos caballetes bobinadores solamente era posible
si por un lado los tubos bobinadores habían sido ya sujetos
y, por otro, si habían sido introducidas las bandas indivi-
duales cortadas longitudinalmente y pegadas alternativamen-
te sobre los tramos de los tubos bobinadores alternados en-
20 tre sí. Con el proceso de ajuste antes descrito queda cla-
ro que con ocasión del cambio de ancho de banda de las bobi-
nas individuales no era posible un exacto ajuste previo de
los caballetes bobinadores.

El invento tiene como base la misión de eliminar el de-
25 fecto existente en relación con la regulación de los caba-
lletes bobinadores con ocasión del cambio de ancho de banda
y la de encontrar un dispositivo mediante el cual sea posi-
ble llevar los caballetes bobinadores, sin necesidad de co-
rrectura y empleando poco tiempo, a la posición de bobinado
30 que corresponda en cada caso.

1 Este problema se soluciona de acuerdo con el invento, con
el hecho de que en la máquina cortadora y enrolladora de
bobinas descrita en la introducción, dentro del margen de
5 cada uno de los planos de corte separador, los caballetes
bobinadores opuestos diametralmente en el tambor de apoyo,
se encuentra acoplados entre sí para la conjunta regulación
de sus lados acuyo efecto el acoplamiento de los caballetes
bobinadores está formado por dos placas, como mínimo, jun-
10 tas entre sí mediante unión positiva. Además, las placas
están estructuradas de tal manera que en la orientación de
la regulación de los caballetes bobinadores son indesplezã
bles una con respecto a la otra, y en sentido transversal
admiten un desplazamiento insignificante. En otra estruc-
15 turación de la máquina cortadora de bobinas está previsto
el asignar un accionamiento de regulación solamente a uno
de los caballetes del bobinado. Además, se propone que si-
nultáneamente con la regulación del dispositivo de corte
para subdividir el ancho de máquina de la banda en bandas
estrechas individuales, se accione también la regulación
20 de los caballetes bobinadores.

Las ventajas conseguidas gracias al invento, consisten
especialmente en que por la unión mecánica de los caballe-
tes bobinadores dispuestos en sentido opuesto en cada caso
dentro del margen de una plano de corte separador, al regu-
25 lar solamente a uno de estos caballetes, también se regule,
al mismo tiempo, el caballete bobinador correspondiente al
rodillo bobinador colindante que se encuentra al otro lado
del tambor de apoyo. De esta forma el caballete bobinador
citado, que es regulado al mismo tiempo, se encuentra siem-
30 pre en el sitio debido para evitar una correctura, que exi

1 ge mucho tiempo, de los caballetes bobinadores, por lo cual
inmediatamente después de la terminación del proceso de re-
regulación, puede ser iniciado un proceso de bobinado exento
de perturbaciones. Además, es ventajoso el que por el acopla-
5 miento de determinados caballetes bobinadores se pudo redu-
cir casi la mitad del tiempo de regulación así como el núme-
de los accionamientos de regulación. El invento ofrece una
ventaja muy importante por el hecho de que los caballetes
bobinadores acoplados pueden ser desplazados simultáneamente
10 al desplazamiento de las cuchillas longitudinales regulables
a distancia, es decir, que los impulsos de regulación para
las cuchillas longitudinales también pueden ser empleados
al mismo tiempo para los caballetes bobinadores correspon-
dientes.

15 En el dibujo está reproducido un ejemplo de ejecución del
invento y, a continuación, se describe en forma más detalla-
da. La Fig. 1 muestra una representación perspectiva de la
máquina cortadora de bobina con caballetes bobinadores aco-
plados y la

20 Fig. 2 un dibujo de planta parcial de la máquina cortadora
de bobinas representada en la Fig. 1.

Como muestra la Fig. 2, la banda de papel 1, que procede de
una bobina maestra que no está representada, ya está dividi-
da en bandas individuales 2, 3 y 4 por cuchillas longitudi-
25 nales que tampoco figuran representadas. Estas bandas indi-
viduales 2, 3 y 4 abrazan a un tambor de apoyo 5, en forma
alterna con fuerza diversa, lo que significa que a ambos la-
dos del tambor de apoyo 5 se encuentra en cada uno de ellos
una estación bobinadora 10 y 11 compuesta por varias esta-
30 ciones indidivuales 6 y 7 ó 8 y 9. Los rollos de bobinas

1 12 y 13 ó 14 y 15 que se forman en las estaciones individua
les 6 y 7 ó 8 y 9 presentan todos al mismo diámetro así co
mo el mismo sentido de giro. Unicamente se diferencian en
5 los anchos de las bobinas que en cada caso corresponden a
los anchos de las bandas individuales 2 - 4. Los rollos
de bobinas 12 - 15 están alojados en cojinetes bobinadores
16 - 23, que pueden desplazarse sobre guías planas 24 - 31
de los caballetes bobinadores 32 - 39, en sentido radial
con respecto al tambor de apoyo 5. Para el desplazamiento
10 lateral de los caballetes bobinadores 32 - 39, éstos están
provistos, dentro del ámbito del tambor de apoyo 5, de coji
netes de deslizamiento 40 - 45, que se deslizan sobre guías
redondas 46 y 47, que se encuentran dispuestas a ambos lados
del tambor de apoyo 5. Además, cada dos de los caballetes
15 bobinadores que se encuentran diametralmente opuestos junto
al tambor de apoyo 5, , es decir, 33 y 36, 34 y 37, así como
35 y 38 se hallan acoplados entre sí mediante las placas 52
y 53, 50 y 51, así como 48 y 49. Estos pares de placas 48
y 49, 50 y 51 así como 52 y 53 muestran cada uno, en sus la
20 dos de contactos comunes, un perfil que consiste en un resal
te 55, 57 ó 59 que penetra en la escotadura 54, 56 ó 58.
Además, en las partes inferiores de las placas 48, 50 y 52,
se ha dispuesto en cada una de ellas un accionamiento de re
gulación en forma de un motor de engranaje 60 - 62. Estos
25 motores de engranaje 60 - 62 presentan en sus árboles de ata
que, cada uno un piñón 63 - 65, que engranan todos con una
barra dentada 66 sujeta en forma fija sobre el suelo de la
nave. Al desplazarse los caballetes bobinadores 33 - 35 ac
cionados por los motores de engranaje 60 - 62, son desplaza
30 dos al mismo tiempo, sin holgura, mediante los resaltes 55,

1 57, ó 59 que penetran en las escotaduras 54, 56 ó 58, los ca-
balletes bobinadores 36-38 que se encuentran en la parte opues-
ta en cada caso; esto significa que los caballetes bobinado-
res 36-38 que se encuentran en la parte opuesta, al final
5 del proceso de desplazamiento también han ocupado su posi-
ción de bobinado correspondiente. Como permite reconocer es-
pecialmente la Fig. 2, los perfiles 54 y 55, 56 y 57, así
como 58 y 59 admiten un movimiento relativo insignificante,
en sentido transversal al desplazamiento, entre las parejas
10 de placas 48 y 49, 50 y 51, así como 52 y 53, que resulta
necesaria por el motivo de una posible falta de paralelismo
entre las dos guías circulares 46 y 47.

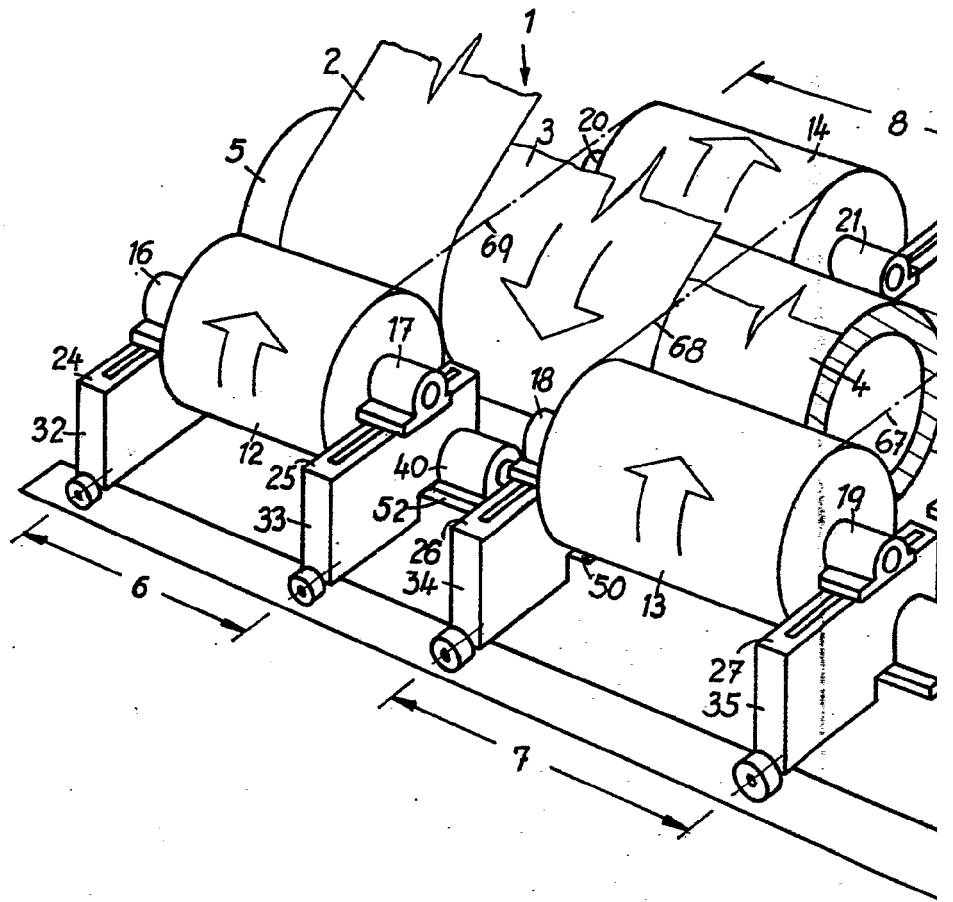
En otra estructuración del objeto del invento es posi-
ble, en el caso de cuchillas longitudinales regulables a dis-
tancia, emplear su impulso de regulación, simultáneamente, tan-
15 bien para el desplazamiento de los caballetes bobinadores acoplados,
con lo cual se alcanzaría una cima máxima en cuanto
a ahorro de tiempo, así como un bobinado con bordes exactos.

En resumen la Patente de Invención que se solicita
20 recaerá sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Máquina cortadora y enrolladora de bobinas para bandas en
marcha de papel o similares, en la que se han previsto
dos ejes bobinadores diametralmente opuestos, en un tam-
bor de apoyo, cuyos cojinetes, al aumentar el diámetro
25 de los rollos de bobinas, se mueven hacia fuera sobre ca-
balletes bobinadores, caracterizada porque los caballetes
bobinadores (33 y 36, 34 y 37, 35 y 38) diametralmente
opuestos dentro del ámbito de cada uno de los planos de
corte separador (67 - 69) en el tambor de apoyo (5),
30 se encuentran acoplados entre sí para la regulación man-

- 1 comunada de los lados.
2. Máquina cortadora y enrolladora de bobinas según reivindicación 1, caracterizada porque el acoplamiento de los caballetes de bobinado (35 y 36, 34 y 37, 35 y 38) se compone de dos placas, por lo menos, (48 y 49, 50 y 51, 52 y 53) unidas entre si mediante unión positiva.
- 5
3. Máquina cortadora y enrolladora de bobinas según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque las placas (48 - 53) no se pueden desplazar una con relación a la otra en el sentido de regulación de los caballetes bobinadores (33 - 38) y son desplazables en sentido transversal a lo anterior en medida pequeña.
- 10
4. Máquina cortadora y enrolladora de bobinas según las reivindicaciones 1 - 3, caracterizada porque de cada dos caballetes bobinadores acoplados (33 y 36, 34 y 37, 35 y 38) solamente se ha asignado a uno un accionamiento de regulación (60 - 62).
- 15
5. Máquina cortadora y enrolladora de bobinas según reivindicaciones 1 - 4, caracterizada porque simultáneamente a la regulación del dispositivo de corte para subdividir la banda del ancho de máquina (1) en bandas individuales estrechas (2 - 4), es accionado también el accionamiento de regulación (60 - 62) de los caballetes bobinadores (33 - 35).
- 20
- 25
6. Se reivindica por último como objeto que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita MAQUINA CORTADORA Y ENROLLADORA DE BOBINAS PARA BANDAS EN MARCHA DE PAPEL O SIMILARES.



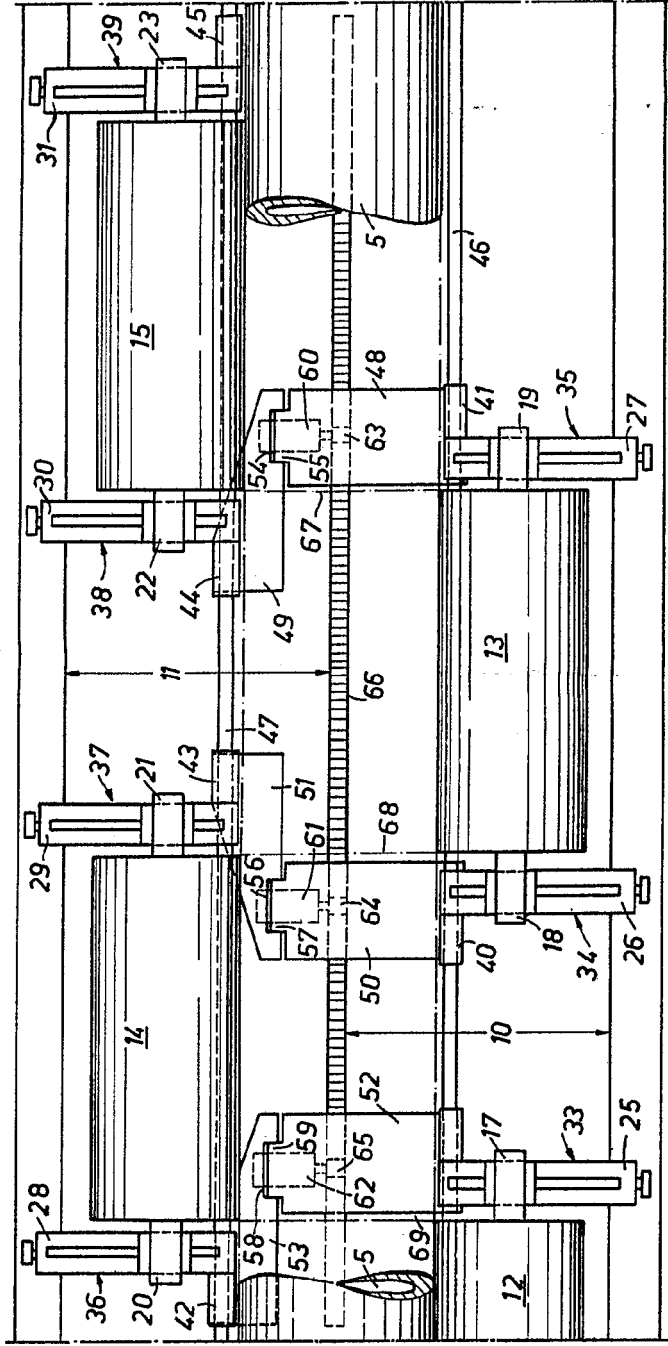


FIG. 2

EST. 1904
Diciembre 1974

