



ESPAÑA

ES

11	NUMERO
21	475.944
23	FECHA DE PRESENTACION
	13-12-73

A1

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
77/14082	19-12-77	Holanda
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A24C	
64 TITULO DE LA INVENCION		
"UN DISPOSITIVO PARA VACIAR UN CARRETE O BOBINA DE ARROLAMIENTO LLENO DE HOJAS DE TABACO O DE PARTES DE LAS MISMAS"		
71 SOLICITANTE (S)		
B.V. ARENCO P.M.B.		Hw/LE/305
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
5, Kanaaldijk, Best, Holanda		
72 INVENTOR (ES)		
Wilhelmus Petrus Lambertus Boogers		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ		(P.- 70.449)

MCG.

POOR
QUALITY

1 El invento se refiere a un dispositivo para va-
ciar un carrete o bobina de banda llena de hojas de tabaco
o de partes de las mismas, siendo retirada la banda de la
bobina y arrollada sobre un carrete mientras que, cada vez,
5 las partes de hoja de tabaco son retiradas de la franja co-
rrespondiente de la banda.

De acuerdo con el invento, este dispositivo se
distingue porque en el lado de la banda alejado de las par-
tes de tabaco, está dispuesto un miembro para la deforma-
10 ción local de la franja de banda estirada. Esta deformación
introduce, invariablemente, un alargamiento adicional de la
banda, como resultado del cual, se ve perturbada la adheren-
cia entre la parte de hoja de tabaco y el material de la
banda.

15 El miembro deformador puede estar diseñado de mu-
chas formas, pero en una realización preferida está consti-
tuido por una superficie de presión en forma de placa movi-
ble en ángulo recto con la franja de la banda, que es así
movida desde el estado estirado a un estado de toma, mien-
20 tras que puedan estar dispuestos medios de recogida, accio-
nados cíclicamente, y en oposición a dicha superficie de
presión. Las superficies de presión sirven entonces, simul-
táneamente, como superficies de soporte para retirar la par-
te de hoja del tabaco.

25 El invento proporciona además un perfeccionamien-
to en la retención de las partes de hoja de tabaco en la
franja de banda desenrollada. Puede ocurrir que la parte de
hoja de tabaco permanezca pegada al lado exterior de la bo-
bina. De acuerdo con el invento, se utiliza una superficie
30 de succión que está constantemente en contacto con el lado

1 - exterior de la bobina.

La franja de banda desenrollada es retirada a través de dicha superficie de succión.

5 Como las partes de hoja de tabaco tienen formas irregulares, habrá siempre una parte de borde de la hoja que sea liberada en primer lugar de entre las vueltas o espiras. En este lugar, el efecto de aspiración de la superficie de succión excede al de la otra parte de la misma, de modo que esta parte de hoja es retenida de modo seguro sobre la franja de banda desenrollada. La parte restante de
10 la hoja seguirá automáticamente.

La superficie de succión tiene así un efecto de aspiración asimétrico.

15 Con las superficies de succión conocidas en forma de placas perforadas se tiene además la desventaja de que la hoja de tabaco desplaza su posición con respecto a las aberturas.

20 El invento propone construir la superficie de succión en forma de una funda cilíndrica perforada de un manguito libremente giratorio.

De acuerdo con otro aspecto, el manguito libremente giratorio está apoyado para girar alrededor de un eje que tiene una ranura axial que comunica con una fuente de presión subatmosférica. Debido a este paso, el consumo de
25 aire se reduce materialmente en virtud de que el manguito giratorio está cerrado en el lado no operativo.

30 A fin de mantener un contacto lineal entre la superficie de succión y la bobina es importante que cada uno de los apoyos de la bobina esté dispuesto en un soporte de apoyo libremente movable, separado, de modo que el eje de
25059

1 - la bobina sea auto-ajustable. La bobina llena puede tener formas diferentes y la forma varía también cuando se desenrolla.

5 Finalmente, el invento propone un control para accionar la banda, cada vez, en una distancia suficiente para hacer que cada parte de hoja de tabaco coincida con los medios de recogida. De acuerdo con el invento, este control se obtiene preferiblemente por medio de un miembro sensible a luz que responde a una variación de intensidad, debida a
10 la presencia o ausencia de tabaco en la banda, de un haz luminoso reflejado por la banda o que pasa a través de ella. El control incluye además un retardo de tiempo a fin de asegurar que después de la percepción de un borde de la parte de hoja de tabaco, la banda es retirada en una distancia fija, que ha de ser suficiente para mover la parte de hoja de
15 tabaco exactamente a una posición en coincidencia con los medios de recogida.

El invento se describirá más completamente con referencia a una realización.

20 En el dibujo:

La figura 1 es una vista en perspectiva esquemática de un dispositivo para desenrollar una bobina llena,

25 La figura 2 es una vista en alzado en la dirección de la flecha 2-2 de la figura 1 de parte del dispositivo mostrado en ella,

La figura 3 muestra un detalle de una suspensión de apoyo del eje de la bobina.

El dispositivo comprende principalmente un portador 1 para la bobina 2. Las vueltas de la bobina encierran partes 3 de hoja de tabaco, que están situadas, durante el

1 desenrollado sobre la franja de la banda 4 en la superficie superior de la misma. La franja de banda 4 es hecha pasar entre un par de rodillos de sujeción 5 y, a continuación, es enrollada sobre un carrete de almacenamiento o arrollamiento 6.

La bobina 2 está dispuesta en el portador 1 de modo que la superficie exterior de la bobina se apoye siempre sobre una superficie de succión 7 por su propio peso.

Por encima de la franja de banda 4 están dispuestos, en orden de sucesión en la dirección de movimiento, un miembro 8 sensible a la luz y medios 9 de recogida cíclicamente movibles, que pueden ser movidos fuera de una posición como la mostrada por medios de guía (no ilustrados), a otro lugar de la máquina y de nuevo ella.

15 En el lado de la franja de la banda 4 alejado de la superficie portadora, un miembro deformador o mesa de elevación 10 está dispuesto en oposición a los medios de recogida 9 que están en la posición de recogida.

20 De acuerdo con un aspecto del invento, los medios de recogida 9 son mantenidos en la posición de recogida a una distancia dada por encima de la franja de la banda 4 y, por una actuación que se describirá más completamente a continuación, la mesa de elevación 10 se moverá hacia arriba, de modo que la franja de la banda 4 sea empujada fuera de la posición estirada mostrada, hasta adoptar la forma de V invertida. La franja de la banda 4 será así ligeramente alargada, lo que se requiere para perder la adherencia entre la parte 3 de hoja de tabaco y la franja de la banda 4. Los medios de recogida 9 pueden entonces recoger la parte de hoja de tabaco en cuestión sin dificultad.

30

25059

El estado estirado de la franja de banda 4 se ob-

1 -tiene por medio de un par de rodillos de sujeción 5, el ro-
dillo 51 de los cuales es accionado, por ejemplo, mediante
una transmisión 11 de cadena a través de una rueda de cade-
na 13 apoyada para girar en el eje 12 de accionamiento cen-
5 tral. El acoplamiento entre el eje 13 y el eje 12 es contro-
lable de manera tal que el rodillo 51 pueda ser accionado
intermitentemente, de modo que la banda pueda avanzar por
pasos.

10 El carrete 6 de recogida es también accionado me-
diante el eje 12 de accionamiento central y una transmisión
14 de cadena, teniendo el eje del carrete de recogida 6,
sin embargo, un acoplamiento de deslizamiento con un momen-
to de resistencia ligero, tal que sea justamente suficiente
para arrollar la parte de la banda situada por debajo del
15 par de rodillos 5 de sujeción, a fin de evitar dobleces en
el carrete 6 de recogida.

La superficie de succión 7 está mostrada en deta-
lle en la figura 2. Comprende un manguito cilíndrico 16, cu-
ya funda está perforada con un diseño definido. Se ha mos-
20 trado en la figura que en el lado izquierdo de la misma hay
un mayor número de perforaciones que en la parte restante
de la funda, de modo que se obtenga una succión asimétrica.
Esto es importante, por ejemplo, para el borde frontal 17
de cada parte de hoja 3 que hace contacto, en primer lugar
25 con la parte curvada de la funda 16, de modo que se asegure
que la parte de hoja es transportada hacia fuera.

El manguito 16 está soportado a rotación alrede-
dor de un eje 17 que tiene una ranura axial 18 que comunica
con una fuente de presión subatmosférica, que está indicada
por la flecha P1. Montando el eje 17 de manera giratoria,

1 la ranura 18 puede ser ajustada ópticamente con respecto a
la banda 4, de modo que el efecto de succión se inicie en
el punto correcto.

5 Será obvio que cerrando la parte restante de la
funda 16 se asegura un bajo consumo de aire.

A fin de mantener la bobina 2 en su sitio durante
el accionamiento por pasos de la franja de la banda 4, se
prefiere dotar a los apoyos del eje 18 de la bobina de un
resorte de fijación 19, que sirve como mecanismo de freno
10 (véase figura 3).

Los apoyos están preferiblemente acomodados en so-
portes de apoyo independientemente movibles formados, en la
realización mostrada en la figura 1, por brazos 21 de pivota-
tamiento libremente movibles, de modo que con respecto a la
15 línea central de la superficie de succión 7, el eje 19 pue-
da ocupar una posición inclinada. Esto asegura así que la
franja 4 sea retirada de la bobina 2 arrollándola uniforme-
mente a lo largo de la superficie de succión 7.

El accionamiento y la mesa elevadora 10 están con-
20 trolados preferiblemente por medio de un miembro 8 sensible
a la luz, que está dispuesto a una distancia dada T del ele-
mento de recogida 9. El miembro sensible a la luz explora
preferiblemente el borde posterior de la parte de la hoja
de tabaco, mientras que el control incluye un retardo de
25 tiempo (no mostrado) tal que después de la señal procedente
del miembro 8 sensible a la luz, el rodillo 51 gira un ángu-
lo de rotación fijo de modo que la franja 4 de la banda sea
hecha avanzar en la distancia T. Así los medios de recogida
9 coinciden con la parte 3 de la hoja de tabaco a retirar,
30 lo que asegura una operación sin perturbaciones.

1 La elevación de la mesa 10 puede también ser con-
trollada por medio del elemento sensible a la luz 8 pero tam-
bién por el accionamiento del elemento de recogida 9. El in-
vento no está limitado a las realizaciones descritas ante-
5 riormente y, en particular, la mesa elevadora 10 o el miem-
bro de deformación 10 pueden ser contruidos de una manera
diferente. Por ejemplo, un cilindro exagonal puede estar
dispuesto giratoriamente por debajo de la banda, lo que pro-
porciona un efecto de deformación similar. Además, pueden
10 estar previstos elementos de aplicación adicionales a ambos
lados de los medios 9 de recogida para estirar adicionalmen-
te la parte de la banda situada por debajo del elemento de
recogida 9.

15

20

25

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de patente de invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Un dispositivo para vaciar un carrete o bobina de arrollamiento lleno de hojas de tabaco o de partes de las mismas, que comprende un portador que lleva el eje de la bobina, un carrete de arrollamiento y medios dispuestos entre estas partes para retirar las partes de hoja de la franja estirada de banda, caracterizado por un miembro dispuesto en el lado de la banda alejado de las partes de hoja de tabaco para lograr la deformación local de la franja de banda estirada.

2ª.- Un dispositivo según se ha reivindicado en la reivindicación 1ª, caracterizado porque el miembro deformador está constituido por una superficie de presión en forma de placa móvil en ángulo recto con la franja de la banda y que mueve a ésta desde el estado alargado a un estado de recogida, en el que los medios de recogida accionados cíclicamente están posicionados en oposición a la superficie de presión.

3ª.- Un dispositivo según se ha reivindicado en las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque un par de rodillos de fijación que accionan la banda están dispuestos entre el miembro deformador y el carrete de recogida.

4ª.- Un dispositivo según se ha reivindicado en las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque el eje

1 - de la bobina es frenado por medios de freno dispuestos en el portador.

5 5ª.- Un dispositivo según se ha reivindicado en las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque los medios de freno están formados por resortes de sujeción en los cojinetes del eje.

10 6ª.- Un dispositivo según se ha reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 5ª, en el que la correa es guiada a lo largo de una superficie de succión curvada caracterizado porque con respecto a la anchura de la banda la superficie de succión tiene un efecto de succión asimétrico.

15 7ª.- Un dispositivo según se ha reivindicado en las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado porque la superficie de succión está formada por la funda perforada de un manguito cilíndrico libremente giratorio.

20 8ª.- Un dispositivo según se ha reivindicado en la reivindicación 7ª, caracterizado porque el manguito está apoyado para girar sobre un eje que tiene una ranura que se extiende axialmente en la superficie de soporte, comunicando dicha ranura con una fuente de presión sub-atmosférica.

25 9ª.- Un dispositivo según se ha reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones precedentes 1ª a 8ª, caracterizado porque los apoyos del eje de la bobina están, cada uno, dispuesto en un soporte de apoyo separado libremente movable.

30 10ª.- Un dispositivo según se ha reivindicado en la reivindicación 9ª, caracterizado porque el soporte está formado por un brazo pivotable.

11ª.- Un dispositivo según se ha reivindicado en

1 cualquiera de las reivindicaciones precedentes 1ª a 9ª, ca-
racterizado porque los rodillos de fijación están controla-
dos por un miembro sensible a la luz que responde a la pre-
sencia y a la ausencia de tabaco sobre la banda.

5 12ª.- Un dispositivo según se ha reivindicado en
la reivindicación 11ª, caracterizado porque el circuito de
control incluye un retardo de tiempo a fin de hacer girar
los rodillos de fijación en un ángulo fijo después de la se-
ñal procedente del miembro sensible a la luz.

10 13ª.- Un dispositivo para vaciar un carrete o bo-
bina de arrollamiento lleno de hojas de tabaco o de partes
de las mismas.

Tal y como se ha descrito en la memoria que ante-
cede, representado en los dibujos que se acompañan y para
15 los fines que se han especificado.

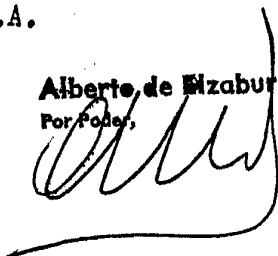
Esta memoria consta de diez hojas escritas a má-
quina por una sola cara.

Madrid, 01 JUN 1979

P.A.

20

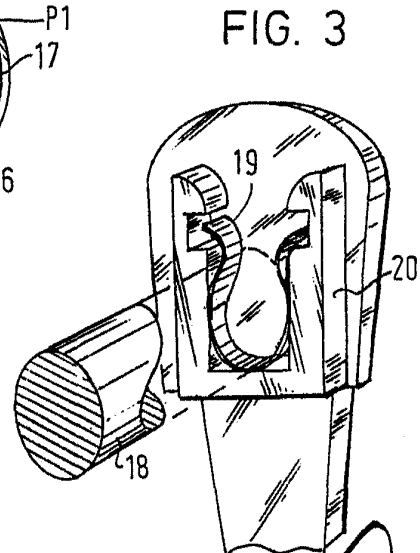
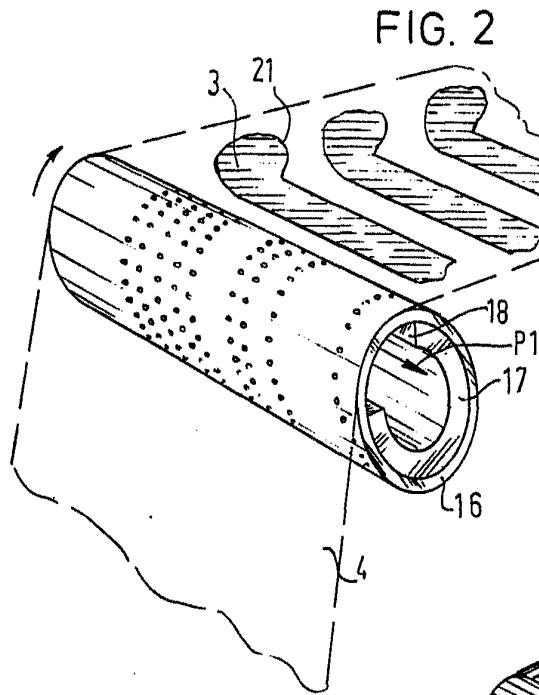
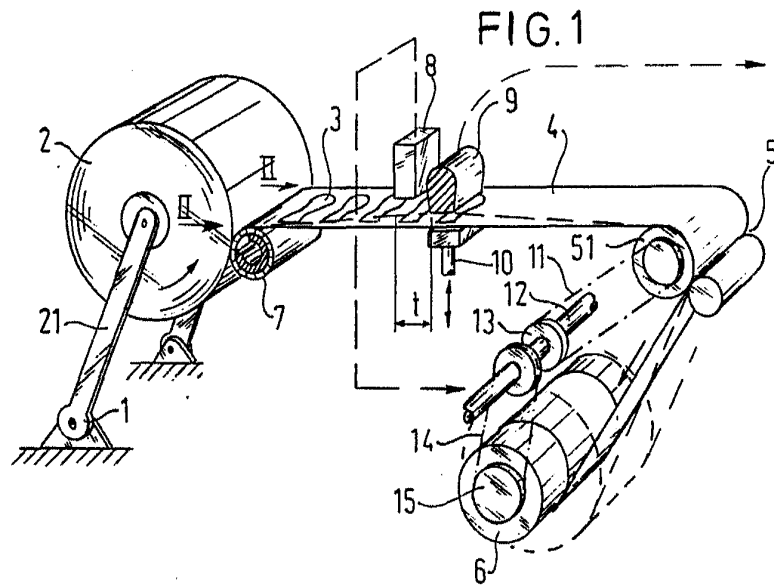
Alberto de Eizaburu
Por Poder,



25

25059

F C M



Albert de Elzburu
Por Fidei