

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

ES

11	NUMERO	10	A1
21	477.375		
22	FECHA DE PRESENTACION		
	1-Febrero-1.979		

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

50	PRIORIDADES:	52	FECHA	53	PAIS
51	NUMERO				
	78.01797		17-2-78		Holanda

47	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			A 24C		

64 TITULO DE LA INVENCION
 "UN DISPOSITIVO PARA ESTIRAR MITADES DE HOJAS DE TABACOS INDIVIDUALES"

71 SOLICITANTE (S)
 B.V. ARENCO P.M.B. (Hw/Ac/303)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
 5, Kanaaldijk, Best, Holanda

72 INVENTOR (ES)
 Petrus, Antonius, Henricus, Cornelis Eijsermans

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
 DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.-70.966)

MCS/.

La invención se refiere a un dispositivo para extender mitades de hoja de tabaco individuales.

5 En la industria de la fabricación de cigarros puros es práctica común extender hojas de tabaco adecuadas para envueltas y capas de cigarros puros, después de lo cual se trata la hoja adicionalmente, por ejemplo, cortándola en partes que pueden subsiguientemente almacenarse o trabajarse.

10 Se conocen diversos sistemas para extender hojas de tabaco, en los cuales se emplean cepillos, las cerdas de los cuales alisan la hoja o en los cuales se usan corrientes de aire para dar por soplado a la hoja una forma lisa.

15 La invención tiene por objeto construir un dispositivo del tipo indicado de tal manera que la hoja de tabaco es eficazmente estirada por medios mecánicos comparativamente sencillos, mientras que la hoja es expuesta a un mínimo de fuerzas de fricción.

20 El dispositivo de acuerdo con la invención se distingue por un primer transportador formado por dos elementos sin fin, los tramos operantes de los cuales están en contacto entre sí para sujetar una parte de borde de la parte de hoja de tabaco, y por un segundo transportador, el tramo de transporte del cual está unido al lado del primer transportador y la dirección de avance del cual forma un ángulo agudo con la del primer transportador, estando previstos medios para elevar los tramos operantes del primer transportador separándolos cada vez uno de otro.

25
30 En el dispositivo de acuerdo con la invención primeramente una parte de borde de la hoja es agarrada

y hecha avanzar en una dirección. En el segundo transportador queda tendida la parte suelta de la hoja de tabaco, que es alejada del primer transportador debido al transporte oblicuo del segundo transportador. La componente de velocidad transversal del segundo transportador asegura el estirado o la extensión de la hoja de tabaco. Debido al movimiento de avance de la hoja de tabaco a tratar pueden trabajarse en orden de sucesión una corriente continua de hojas de tabaco sin ningún cambio apreciable en la dirección de movimiento de la hoja de tabaco.

En una realización preferida de la invención, el dispositivo es adecuado para trabajar hojas de tabaco enteras. Este dispositivo se distingue por un primer transportador de construcción doble, cuyos pares de elementos sin fin están dispuestos paralelos entre sí y por dos segundos transportadores dispuestos simétricamente respecto del primer transportador, habiendo previstos, mirando en el sentido de transporte delante del segundo transportador, medios de corte para cortar el nervio principal de la hoja de tabaco.

Con el fin de asegurar un transporte inalterable de las dos mitades de hoja y del nervio principal recordado, la invención propone prever un tercer transportador formado por cuatro cuerdas que por parejas están en contacto entre sí y que están pasadas entre el tramo operante del primer transportador doble, mientras que los medios de corte están dispuestos entre los pares de cuerdas dobles.

En esta realización se prefiere construir los elementos sin fin del primer transportador en forma de una

pluralidad de miembros de sujeción relativamente cooperantes movidos cada uno a lo largo de una trayectoria ininterrumpida con una velocidad que excede de la del tercer transportador. De este modo se asegura un estirado de la hoja en la dirección de la longitud del nervio principal.

Se obtiene un segundo transportador particularmente sencillo construyéndolo en forma de una sola cinta transportadora sin fin que es hecha pasar a lo largo de al menos uno o dos rodillos que se extienden respectivamente cada uno en el sentido de avance del primer transportador.

Se describirá más detalladamente la invención con referencia a una realización de la misma. En el dibujo:

La figura 1 es un alzado lateral esquemático de un dispositivo para extender hojas de tabaco,

La figura 2 es una vista en planta tomada por la línea II-II de la figura 1,

La figura 3 ilustra esquemáticamente el tratamiento de las hojas de tabaco,

Las figuras 4, 5 y 6 son vistas en sección de detalles tomadas por las líneas IV-IV, V-V y VI-VI, respectivamente, de la figura 1.

El dispositivo ilustrado en las figuras comprende un primer transportador 1 formado por dos elementos de sujeción sin fin 2 dispuestos uno sobre otro y formados por cadenas pasadas alrededor de dos ruedas de cadena 3. Cada eslabón está provisto de un miembro de sujeción 4 de manera que los miembros de sujeción 4 de la cadena superior están situados enfrente de los de la cadena inferior (véase la figura 6), de manera que una hoja de tabaco T

5 puede ser sujeta apretadamente, lo que se explicará más detalladamente en lo que sigue. De la figura 6 resultará evidente que en el otro lado de la cadena 2 están también previstos miembros de sujeción 4 para sujetar la otra mitad de la hoja de tabaco.

10 Las cadenas superior e inferior 2 están relativamente situadas de manera que en los tramos operantes de las cadenas los miembros de sujeción 4 están oprimidos unos contra otros, al tiempo que los miembros de sujeción 4 son hechos avanzar con una velocidad dada en el sentido de la flecha P1.

15 En el lado del transportador de cadena 1 está dispuestos un segundo transportador 5 en forma de una cinta sin fin 6, el tramo de transporte operante de la cual se mueve en el sentido de la flecha P2. De la figura 2 se verá que la cinta 6 está pasada a lo largo de rodillos inversores de tal manera que una sola cinta forma una superficie de transporte operante en el lado izquierdo así como en el lado derecho del primer transportador 1. La cinta 6
20 pasa en orden de sucesión a lo largo de los rodillos 7, 8, 9, 10, 11 y 12. Los rodillos 9 y 12 se extienden en el sentido de transporte P1 del primer transportador.

25 Asimismo, hay previsto un tercer transportador 13 que comprende principalmente cuatro cuerdas que cooperan por parejas de manera que las partes operantes de las cuerdas están en contacto entre sí (véanse las figuras 4, 5 y 6). De estas figuras resultará evidente que las cuerdas 14, 15 y 16, 17, respectivamente, sujetan entre ellas una parte de hoja de tabaco T y transportan así a la misma
30 en el sentido de la flecha P1 de acuerdo con el sentido de

transporte del primer transportador 1. Las cuerdas 14 y 16 de la parte superior y 15 y 17 de la parte inferior están guiadas a lo largo de discos adecuados para cuerdas (no mostrados en detalle) en la máquina.

5 Los transportadores primero, segundo y tercero son preferiblemente accionados por el motor M mostrado en el lado izquierdo de la figura 1. Unas transmisiones adecuadas aseguran las velocidades correctas, haciéndose observar que la velocidad del primer transportador excede ligeramente de la del tercer transportador, de manera que se obtiene una diferencia de velocidad entre los miembros de sujeción 4 y las cuerdas 14, 15 y 16, 17, respectivamente.

10 Entre los pares de cuerdas del tercer transportador 14, 15 y 16, 17, respectivamente, están dispuestos unos medios de corte 18 de estructura conocida, formados por dos cuchillas circulares 19 que cooperan con una contrarrueda subyacente 20 (véase la figura 4). Estos medios de corte sirven para cortar el nervio principal de la hoja de tabaco. Con respecto al sentido de transporte P1, los medios de corte están situados delante de los transportadores primero y segundo.

15 Todos los elementos descritos anteriormente están dispuestos en un bastidor adecuado (véase la figura 1) y solamente la cadena superior del primer transportador está apoyada en un bastidor verticalmente movable a fin de elevar la cadena superior separándola de la cadena inferior 2. Esto se realiza moviendo las palancas angulares 21 fuera de la posición vertical mostrada, mediante lo cual, a lo largo de una guía recta vertical 22, puede moverse hacia arriba todo el sistema de cadenas y ruedas de

20
25
30
20.02.9

cadena.

Finalmente, con el fin de facilitar la inserción de cada hoja de tabaco, en el lado derecho como se muestra en la 1 está dispuesta una mesa de recepción 23, de manera que el operario puede insertar cada hoja de tabaco en la máquina.

El dispositivo de acuerdo con la invención funciona de la manera descrita con referencia, entre otras a la figura 3.

Después de que el operario en la mesa 23 ha insertado el nervio principal entre las cuerdas 14, 15, 16 y 17, la hoja de tabaco T1 es hecha avanzar en el sentido de la flecha P1 hacia la izquierda del dispositivo. En el puesto de corte 19, 20 el nervio principal es cortado de la hoja de tabaco T de manera conocida, lo que se muestra en la posición T2 de la figura 3. Subsiguientemente, las mitades de la hoja de tabaco son transportadas por el tercer transportador, mientras están todavía sujetadas entre los pares de cuerdas 14, 15 y 16, 17, respectivamente (véase la figura 5). Más allá de la posición T3 de la figura 3, las cuerdas penetran entre los miembros de sujeción 4 de las cadenas superior e inferior 2, al tiempo que la hoja de tabaco T es tomada por los miembros de sujeción 4. Como cada vez sólo parte de la hoja de tabaco es agarrada por los miembros de sujeción y como estos miembros 4 se desplazan con una velocidad ligeramente más alta que las cuerdas del tercer transportador, la parte de borde de la hoja de tabaco T es estirada en el sentido de la flecha P1.

La parte de la hoja de tabaco situada más allá

de los miembros de sujeción y de las cuerdas está soportada en una mesa horizontal (no mostrada con más detalle) hasta la superficie de transporte operante del segundo transportador 5. Tan pronto como la parte libre de la hoja de tabaco toca la cinta 6, es llevada en el sentido de la flecha P2. El sentido de transporte P2 se descompone en una componente paralela al sentido de transporte P1 y en una componente en ángulo recto con ella. La última componente estira la hoja lateralmente, mientras que la componente paralela iguala la velocidad de transporte del primer transportador. Así, se obtiene una parte de hoja de tabaco estirada no deformada. Tan pronto como un impulso activa el mecanismo 21, la cadena superior 2 se mueve hacia arriba y la hoja de tabaco queda situada libremente en la cinta 6.

Previendo una superficie de aspiración debajo de la superficie operante de la cinta 6, se mantiene el estado estirado de la hoja de tabaco. Luego la parte de hoja de tabaco es recogida de la cinta 6 para ulterior tratamiento.

Como cosa natural, dentro del alcance de la invención son posibles otras realizaciones. Por ejemplo, las figuras muestran un dispositivo para trabajar una hoja de tabaco completa, pero será obvio que puede utilizarse la mitad del dispositivo de acuerdo con la invención, en el que cada mitad de hoja de tabaco es insertada entre un par de cuerdas 14, 15, mientras que solamente está presente una parte izquierda o derecha de la cinta transportadora 6. Con este fin puede emplearse una sola cinta.

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 estirar mitades de hojas de tabaco individuales, caracterizado por un primer transportador formado por dos elementos sin fin para sujetar una parte de borde de la hoja de tabaco y por un segundo transportador, cuya superficie de transporte está unida al lado del primer transportador y cuya dirección de transporte forma un ángulo agudo con la del primer transportador, estando previstos medios para levantar cada vez las partes operantes del primer transportador separándolas entre sí.

2ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª adecuado para trabajar hojas de tabaco enteras, caracterizado por un primer transportador doble y dos segundos transportadores dispuestos simétricamente con el primer transportador, mientras que visto en el sentido de transporte delante del segundo transportador están previstos medios de corte para cortar el nervio principal de la hoja de tabaco.

3ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque está previsto un tercer transportador que comprende cuatro cuerdas que están por parejas unas en contacto con otras y que están pasadas entre los tramos operantes del primer transportador doble, estando dispuestos los medios de corte entre los pares de cuerdas dobles.

4ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones

5 1ª a 3ª, caracterizado porque los elementos sin fin del primer transportador están formados por una sucesión de miembros sujetadores relativamente cooperantes, cada uno de los cuales se mueve a lo largo de una trayectoria ininterrumpida con una velocidad que excede de la del tercer transportador.

10 5ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque el segundo transportador está construido en forma de una sola cinta transportadora sin fin que está pasada a lo largo de al menos uno o dos rodillos que se extienden respectivamente cada uno en el sentido de transporte del primer transportador.

15 6ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque la cinta transportadora sin fin está pasada a lo largo de una caja de aspiración dispuesta detrás del rodillo inversor.

7ª.- Un dispositivo para estirar mitades de hojas de tabaco individuales.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan, y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

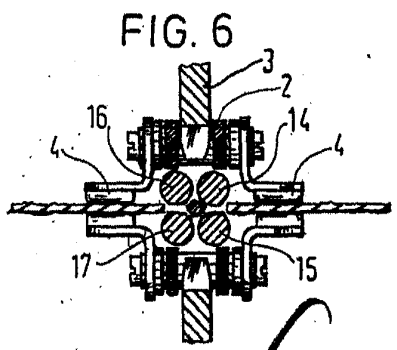
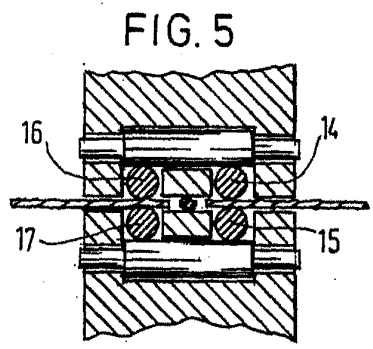
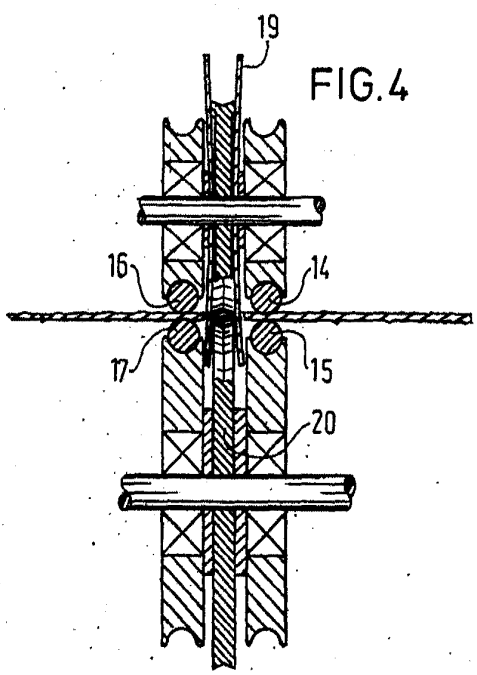
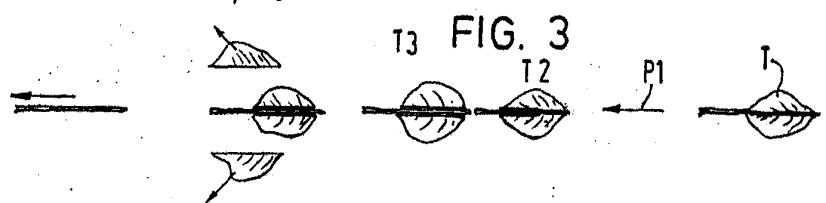
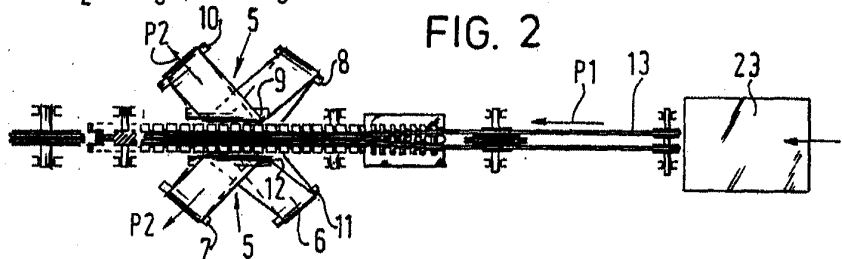
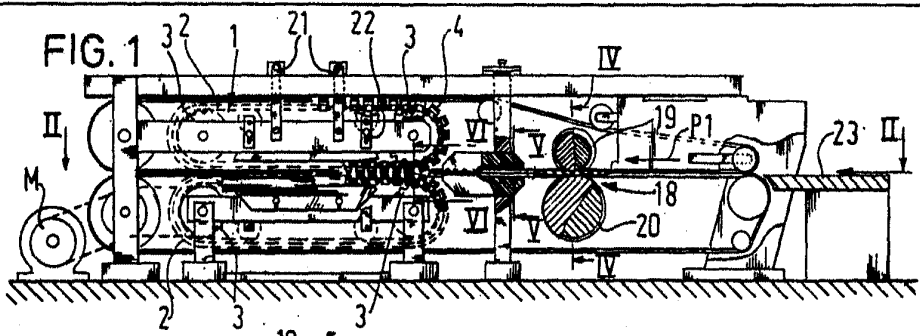
Madrid, 23.FEB.1979

25 P.A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder.

30

20.02.9.MM.-



Alberto de Ezeola
Por Poder,