

273550

P.- 22.164

File Nº 599

273550



28 FEB. 1962

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 11 de Enero de 1962, con el Nº 273.550

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de ARENCO AKTIEBOLAG, entidad sueca, establecida en Siktgatan 11, Vällingby, Estocolmo, Suecia, por:

"UNA MAQUINA PARA LA FABRICACION DE CIGARROS, CIGARRILLOS Y ARTICULOS DE TABACO SEMEJANTES".

---

El presente invento se refiere a máquinas para la fabricación de cigarros, cigarrillos o artículos de tabaco semejantes, en los cuales una tira para envolver el tabaco se enrolla en espiral en torno de tripas que, axialmente separadas, son hechas avanzar una tras otra, y los artículos de tabaco así  
5 envueltos son cortados y separados unos de otros por medio de una hoja de cuchilla que gira en torno de un eje de rotación perpendicular al plano de la cuchilla cortando así la tira entre las tripas en el punto en que la tira puede estar estrecha  
10 da. Según el invento se provee un dispositivo para hacer girar

273550

-8FE



la hoja de cuchilla y su soporte en torno de un eje dispuesto primordialmente en un plano perpendicular a la dirección de avance de las tripas y junto a éstas y situado perpendicular al eje de rotación de la hoja de cuchilla y en el plano de la hoja de cuchilla o paralela a este plano, poniendo así a la hoja de cu  
5 chilla en o fuera de la posición de corte entre tripas alimentadas consecutivamente. Para también hacer posible el uso de este dispositivo de corte cuando haya de cortarse dimensiones pequeñas entre tripas bastante largas puede disponerse el dispositivo, según el invento, para hacer girar al soporte de la hoja de  
10 cuchilla intermitentemente con interrupciones intermedias o a velocidad reducida en torno de su eje de rotación, de manera que el filo de la cuchilla siga a la tira envolvente durante el corte y quede estacionario o girando más lentamente, mientras espere  
15 al siguiente punto de corte entre dos tripas. En una realización particularmente adecuada del invento, la hoja de cuchilla consiste en una cuchilla circular montada a rotación en su soporte.

Una máquina que incorpora el invento se describe en lo que sigue, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

Las figuras 1-5 son vistas en planta que ilustran esquemáticamente el dispositivo de corte en posiciones angulares sucesivas durante un ciclo de operaciones, y la figura 3a es un al-  
25 zado lateral que corresponde a la figura 3. La figura 6 ilustra el dispositivo impulsor de la hoja de cuchilla y su soporte,

La hoja de cuchilla circular 1 está asegurada a un cubo 2, que está montado a rotación sobre un soporte tubular 3. El soporte 3 está montado a rotación para que pueda girar en torno de un eje de rotación A-A situado en el plano de la hoja de cuchilla  
30

273550



y perpendicular al eje I-I de la hoja de cuchilla  $\#$  así como a la varilla R que consiste en tripas y en una tira de tabaco W que encierra las tripas es decir los cigarros, cuya varilla se produce en la manera descrita en la memoria de la Patente Británica Nº 856.082. La varilla R tiene estrechamientos C entre las tripas formados, por ejemplo, según la citada memoria de la patente británica Nº 856.082, torciendo tripas consecutivas mutuamente entre sí.

La hoja de cuchilla 1 es paralela a la trayectoria de movimiento de la varilla giratoria R y que avanza continuamente en la dirección P cuando una tripa B encerrada en la tira de tabaco W y que se mueve a lo largo del soporte 3 de la hoja de cuchilla está situado en la posición mostrada en las Figuras 1 y 5. Cuando la tripa ha alcanzado esta posición el soporte 3 gira en la dirección contraria a las agujas del reloj de modo que su filo, según la Figura 2, entra en el estrechamiento C. Mientras la tripa B con relación al soporte 3 se mueve a la posición mostrada en la Figura 3 la hoja de cuchilla 1, que gira en torno de su eje I-I, es hecha girar en derredor del eje A-A de modo que el filo de la cuchilla es obligado a entrar en el estrechamiento C cortando y separando al cigarro  $D_1$  del cigarro siguiente  $D_2$ . Mientras el cigarro  $D_2$ , según la Figura 4, se mueve al lado del soporte 3, continua la rotación del soporte de modo que el filo de la hoja de cuchilla 1 es sacado del estrechamiento de corte C hasta que la cuchilla ha entrado en la posición paralela a la trayectoria de movimiento de la varilla R mostrada en la Fig, 5 (y en la Fig. 1), en cuya posición es detenida hasta que el cigarro  $D_2$  esté avanzado en la dirección P a la posición mostrada en la Figura 1 para el cigarro  $D_1$ . Entonces se repite el ciclo de operaciones anteriormente descrito.

273550 FEB



La varilla de los cigarros R es hecha avanzar y girar por los dos pares de rodillos 4, 5 que actúan de la misma manera que las correas 7, 8, 9 y 10 en el dispositivo según la memoria de la patente británica Nº 856.082. Cada uno de los rodillos 5 está asegurado a un árbol 8 accionado por el árbol de cabeza 7 de la máquina por medio de una impulsión de engranajes cónicos. Cada uno de los rodillos 4 está asegurado a un árbol 9, el cual por medio de una impulsión cónica 10 es accionado por un árbol 11, a su vez accionado por el árbol de cabeza 7 por medio de un mecanismo 12.

La cuchilla 1 está apretada entre un anillo 14 y una pestaña 13 sobre el cubo 2, que está montado a rotación sobre una espiga 15 sujeta al soporte 3 y está asegurado a la espiga 15. El cubo 2 sirve como un disco de cuerda para una cuerda sin fin 16 impulsada por el cubo de un engranaje cónico 17. El engranaje 17 está montado a rotación sobre una ménsula 18 sujeta al soporte 3 y engrana con un engranaje cónico 19 formado por uno de los extremos del árbol 20 montado a rotación en el manguito 3. Al árbol 20 hay asegurada una polea acanalada 21 accionada por el árbol de cabeza 7 por medio de una correa cónica 22 y una transmisión que no se muestra.

Un extremo del manguito 3 del soporte está cortado, de modo que este extremo forma un dedo 3a en forma de canaleta sobre el que está montada la cuchilla 1. El manguito 3 está montado a rotación en un bastidor 23. Una rueda dentada 24 asegurada a este manguito engrana con una rueda dentada 25 asegurada a uno de los extremos de un árbol 26 que está montado a rotación en el bastidor 23 y está provisto de un embrague 29 de discos magnéticos uno de cuyos discos 27 está asegurado al otro

273550



extremo del árbol 26. Otro árbol 28 está montado a rotación en el bastidor 23 concéntrico al árbol 26 y el otro disco 30 del embrague magnético está asegurado a uno de los extremos del árbol 28. El otro extremo de este árbol 28 está conectado al árbol de cabeza 7 por medio de una impulsión cónica 31.

Cerca de la trayectoria del movimiento de la varilla R de cigarros hay un dedo sensitivo 32, que está sujeto a un micro interruptor 33 conectado a un relé 34 para la alimentación de corriente del embrague magnético 29 por medio de un contacto deslizable 35. La rueda dentada 24 está provista de un dispositivo de contacto 36 que coopera con un segundo micro-interruptor 37 conectado al relé 34.

Cuando un estrechamiento C entre las dos tripas W de la varilla R pasa por el dedo 32 se alimenta un impulso a un relé 34 por medio del microinterruptor 33 de modo que se aplica el embrague magnético y el árbol 28 comienza a hacer girar el manguito 3 del soporte desde la posición inicial representada en la Figura 1. Cuando el soporte 3 es hecho girar 180° en torno del eje A-A de modo que la cuchilla 1 de rotación continua es llevada a la posición angular mostrada en la Figura 5 (igual a la posición inicial según la Figura 1) el micro-interruptor 37 es influido por el dispositivo de contacto 36 fijado a la rueda dentada 24 para entregar un impulso al relé 34 que hace que la alimentación de corriente al embrague magnético 29 sea interrumpida, por lo que éste se desacopla y el manguito 3 del soporte se detiene manteniendo a la cuchilla 1 en la posición angular mostrada en las Figuras 1 y 5 hasta que se entrega un impulso por medio del dedo 32 iniciándose un nuevo ciclo de operaciones.

La posición angular inicial de la cuchilla 1 no tiene ne

273550



cesariamente que corresponder a la posición mostrada en la Fi  
gura 1 sino que la cuchilla puede estar inclinada en un ángulo  
definido.

5 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Suecia,  
el 18 de Enero de 1961, bajo el Núm. 482/1961, se acoge a los  
beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad  
Industrial.

10 N O T A

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 siguientes:

15 1º.- Una máquina para la fabricación de cigarros, ciga-  
rrillos o artículos de tabaco semejantes, en la cual una tira  
para envolver el tabaco se enrolla en espiral en torno de tri-  
pas que, axialmente separadas, son hechas avanzar una tras otra,  
y los artículos de tabaco así envueltos son cortados y separa-  
dos uno de otro por medio de una hoja de cuchilla que gira en tor-  
20 no de un eje de rotación perpendicular al plano de la cuchilla,  
cortando así la tira entre las tripas en los puntos en que la  
tira puede estar estrechada, caracterizada por un dispositivo  
para hacer girar la hoja de cuchilla y su soporte en torno de  
un eje dispuesto primordialmente en un plano perpendicular a la  
25 dirección de avance de las tripas y junto a éstas y situado per-  
pendicular al eje de rotación de la hoja de cuchilla y en el  
plano de la hoja de cuchilla o paralelo a este plano, poniendo  
así a la hoja de cuchilla en o fuera de la posición de corte en  
tre tripas alimentadas consecutivamente.

30 2º.- Una máquina según el punto 1º, caracterizada porque

273550 - 8 FEB



dicho dispositivo está dispuesto para hacer girar el soporte de la hoja de cuchilla intermitentemente con interrupciones intermedias o a velocidad reducida en torno de su eje de rotación, de manera que el filo de la cuchilla siga a la tira envolvente durante el corte y quede estacionario o girando más lentamente, mientras espera al siguiente punto de corte entre dos tripas.

5 3º.- Una máquina según los puntos 1º ó 2º, caracterizada porque la hoja de cuchilla consiste en una cuchilla circular montada a rotación en su soporte.

10 4º.- Una máquina para la fabricación de cigarrros, cigarrillos y artículos de tabaco semejantes.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 8 FEB. 1962

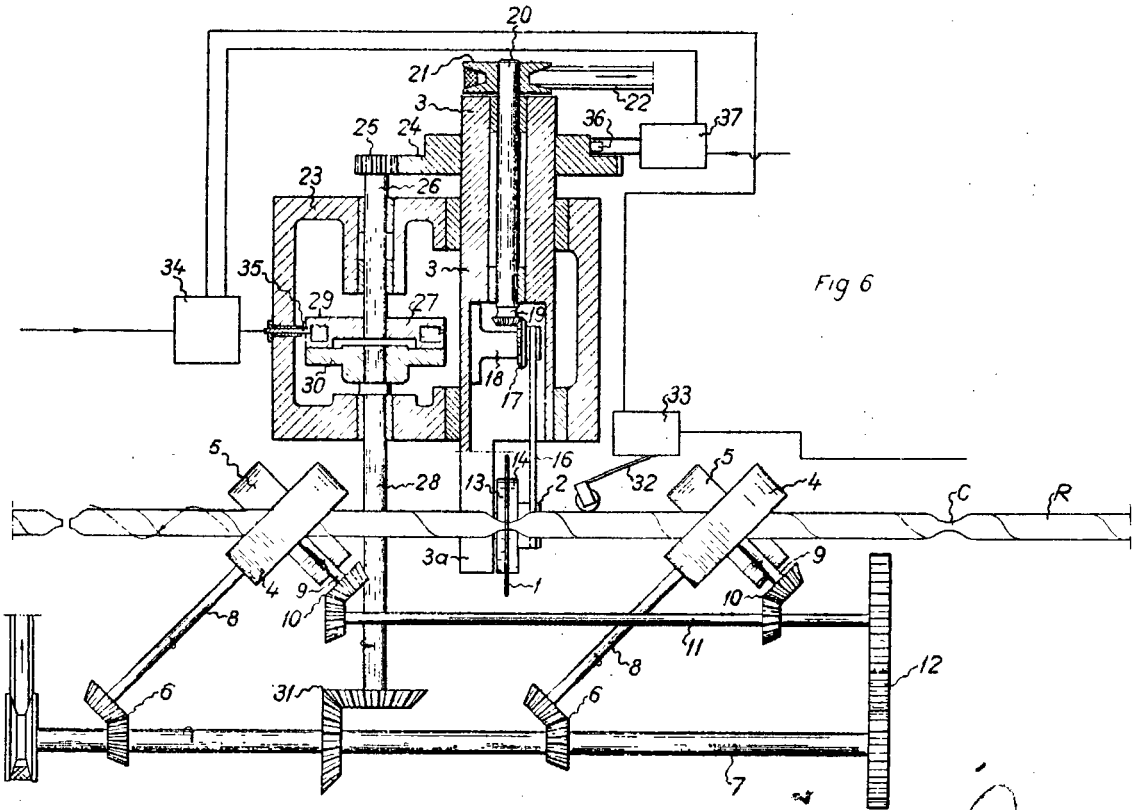
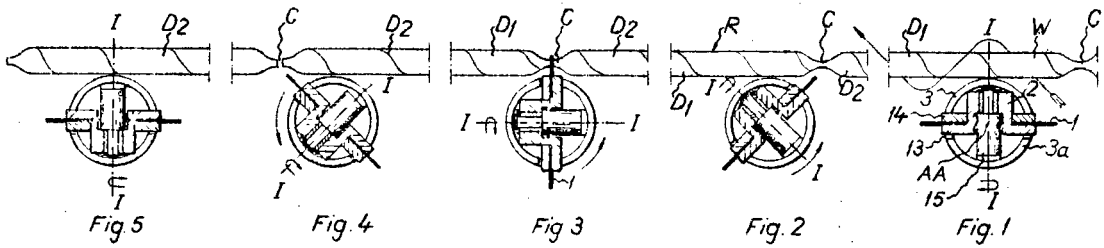
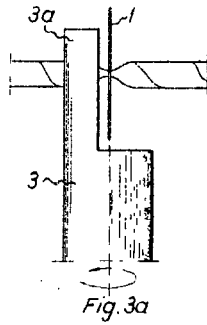
P.A.

Alberto de Elzaburu  
Por Poder

EPG



273550



Alberto de Elzaburu  
Por Pedro