



885

25 NOV. 1931

MEMORIA DESCRIPTIVA
 para solicitar
 PATENTE DE INVENCIÓN
 en
 ESPAÑA
 por VEINTE años

a nombre de AKTIEBOLAGET FORMATOR, constituida en Suecia y establecida en Alstromergatan 20, ESTOCOLMO, SUECIA, por:

" UN DISPOSITIVO IMPULSOR PARA MAQUINAS DE CIGARROS "

.....:

Este invento se refiere a un dispositivo impulsor para los pequeños utiles de trabajo de las máquinas corrientes para cigarrillos (puros) tales como herramientas para alisar la capa exterior (cubierta) en la punta de los cigarrillos, cubiertas

rotativas para cortes en la cubierta, etc.

Estos dispositivos, hasta la actualidad, se han movido bien por transmisiones de correa o bien por pequeños motores eléctricos individuales, lo cual tiene el inconveniente de que los dispositivos resultan bastante caros y demasiado voluminosos. Además, solo con grandes dificultades pueden regularse la velocidad de los dispositivos citados, para adaptarlos a los diferentes casos y condiciones. Finalmente, el dispositivo impulsor no ha sido bastante ductil, lo cual algunas veces tiene una influencia perjudicial sobre la función de los útiles mencionados.

De acuerdo con este invento, se eliminan los inconvenientes citados empleando un motor en forma de hélice o de aspas de ventilador, como dispositivo impulsor para una o varias de las herramientas citadas, cuyo motor se pone en rotación por medio de corrientes de aire o de otros medios gaseosos, producidas por aspiración o presión. Este motor, en lo sucesivo, recibirá el nombre de aeromotor.

Como es bien sabido, las máquinas corrientes para cigarrillos tienen un dispositivo para producir aspiración, empleado para atraer la capa exterior al bloque de corte y al dispositivo que transporta la cubierta desde el bloque de corte hasta el aparato de enrollar. Según una construcción preferida de este invento, el dispositivo aspirador ya existente se emplea para la impulsión de los aeromotores. Esto significa una

10

15



20

25

30

35

3

40

45



50

55

60

65

simplificación en el proyecto de la máquina y un considerable ahorro en los desembolsos. La velocidad de los aeromotores y, consiguientemente, la de los apertores por ellos movidos, puede regularse fácilmente por medio de obturadores ajustables colocados en el tubo aspirador. Dado que el dispositivo productor de la aspiración trabaja independientemente de las demás partes móviles de la máquina para cigarrillos, las herramientas especiales antes mencionadas pueden moverse con independencia, aunque o no la máquina. Esto representa una gran ventaja, ya que por ejemplo el alisado de las puntas defectuosas de cigarrillos, la terminación, a menudo, que hacerse hasta ahora a mano, cuando la máquina para cigarrillos no funciona.

En los dibujos adjuntos se representa un modelo preferido de este invento.

La figura 1, representa, parcialmente en sección, un tubo con tres herramientas movidas por aeromotores; y

La figura 2 representa el mismo dispositivo visto desde arriba y a escala algo menor.

En el bastidor de la máquina para cigarrillos está fijo un soporte 2, que lleva un tubo 3, cuyo interior 19 está conectado a un aparato aspirador, no representado en el dibujo. Según el modelo representado, los aeromotores, cada uno de los cuales está directamente unido a una herramienta de trabajo, se encuentran colocados en el extremo libre del tubo y en dos ramificaciones la-

70

75

80



85

90

95

terales 30 y 31. El dispositivo de la ramifica-
 ción 30 consiste en una cuchilla giratoria 18,
 mientras que el del otro empalme 31, así como el
 del extremo del tubo, consisten en herramientas
 alisadoras para las puntas de los cigarros. El
 primero de estos aparatos alisadores no es móvil
 en sentido axial y está especialmente destinado
 para emplearlo cuando la máquina para cigarros no
 funciona. El otro aparato alisador, colocado
 en el extremo libre del tubo, por el contrario, es
 axialmente móvil y este movimiento se obtiene por
 medio de elementos gobernados por el dispositivo
 impulsor de la máquina para cigarros y combinados
 del modo siguiente:

En la cara inferior de la placa deso-
 porte 1, está fija una silleta 4 que lleva un ár-
 bol 6, movido por el dispositivo impulsor de la
 máquina para cigarros. En el árbol citado es-
 tá fijo un disco con una ranura 7 en forma de le-
 va, en la que resbala un rodillo 8, que está mon-
 tado giratorio en un perno 9 fijo a un brazo de
 una palanca acodada 5. Esta palanca acodada 5,
 está montada giratoria en un perno 22 sostenido
 por un pie 23 fijo en la cara superior de la pla-
 ca de soporte 1. El extremo libre (superior)
 del segundo brazo de la palanca acodada, tiene
 forma de horquilla y sus ramas están provistas de
 largas ranuras que funcionan de acuerdo con pernos
 26 unidos a forros (guarniciones) 11 que rodean una
 parte del árbol 13 de diámetro menor que el resto,
 dentro del tubo 3 y en el extremo interior del ar-

100

101, está montado un aeromotor 14, mientras que en el extremo exterior del árbol está fijo un útil alisador 10, llamado matriz (conformada) de puntas. La punta de cigarro que ha de alisarse, está indicada en 24. El árbol 13 está montado,

105

giratorio, en un cojinete 25 fijo a la parte interior del tubo 3 por medio de radios 12. El diseño del dispositivo alisador colocado en una de las ramificaciones laterales 31, es, en gran parte, análogo al antes descrito. Sin embargo, el árbol 13a, montado giratorio, no es móvil axialmente

110

por estar impedido este movimiento por las láminas 20 y 21 fijas en aquél y que se apoyan en los dos lados del cojinete 25. Este dispositivo alisador está destinado para emplearse tanto cuando la máquina para cigarrillos funciona, como cuando está



115

parado y, en el último caso, especialmente para un segundo tratamiento (repaso) de las puntas defectuosas. El primer dispositivo alisador mencionado funciona, por el contrario, en relación tal con las demás operaciones de la máquina para cigarrillos, que se obtiene un alisado automático de las puntas de los cigarrillos.

120

El tercero de los dispositivos representados en el dibujo, o sea el útil 18 de cuchilla rotativa, colocado en la ramificación lateral 30, consiste en cuchillas 18 montadas en el extremo exterior del árbol 13a, en cuyo extremo interior está fijo el aeromotor 14. Este árbol 13a de las cuchillas está montado giratorio en el cojinete 25 y se impide su movimiento axial por medio de

125

130

bridas, colocadas en el eje, que se apoyan en los
dos lados del cojinete 26. En el interior de

la ramificación 30 y frente al aeromotor 14 de la
herramienta 18, hay un obturador (mariposa) de re-
gulación 13 y en la parte del tubo 3 situada entre

135

los dos ramificaciones 30 y 31, hay un obturador
de regulación analogo 13. Cada uno de los ob-
turadores consiste en un disco circular 16, cuyo
diámetro es igual al del interior del tubo, y que
esta provisto de espigas 17 y 17', por medio de las
cuales se monta gíratario en las paredes del tubo.
La espiga superior 17 se prolonga al exterior y se
curva para formar una empuñadura 17a.

140



2

El objeto y efecto de los dispositi-
vos mencionados es el siguiente:

145

Por la corriente o corrientes de
aire producidas, en el tubo 3, por aspiración, se
obtiene el movimiento rotatorio de los aeromo-
tores y, consiguientemente, el de los dos dispositi-
vos alisadores y el del dispositivo de cuchillas.

150

El dispositivo alisador 13, 10, colocado en el ex-
tremo del tubo 3, al girar, recibe además, del ar-
bol de impulsión 6, un movimiento axial alternati-
vo, por medio de las piezas 7, 8, 9, 5, 26 y 11,
de modo que cuando, por medios conocidos, se ha

155

llevado a la posición representada en la figura 1,
un cigarro con su punta 24, el dispositivo alisador
se aproxima a este y se detiene finalmente en
la posición representada en la figura 2, en la que
forma la punta del cigarro, y luego retrocede para

160

dejar sitio a un nuevo cigarro. En el otro dis-

positivo alisador, la punta del cigarro se colo-
ca a mano en el interior del conformador de puntas
10.

165

Las cuchillas rotativas 18 estén adap-
tadas para practicar el corte necesario en la capa
externa que, por esta razón, se lleva, de modo ce-
nocido, junto a las cuchillas.

170



La velocidad de los aeromotores pue-
de regularse con facilidad, por medio de los obtu-
radores que se hacen girar, a mano, alrededor de
las espigas. Por este medio, se disminuirá o
aumentará la sección transversal a través de la
cual pasa la corriente de aire.

175

Un obturador está colocado de modo
tal que con él puede regularse la rotación de los dos
dispositivos alisadores. También es posible,
claro está, disponer un obturador para cada uno de
los dos dispositivos alisadores.

180

Para producir la aspiración (o pre-
sión) puede emplearse un aparato separado para ca-
da máquina para cigarros o bien un aparato común
a varias máquinas.

185

Esta solicitud, que corresponde a
la presentada en Suecia, el 1º. de diciembre de
1930, bajo el número 5273, se acoge a los benefi-
cios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propie-
dad Industrial.

- o - N O T A - o -

190

Los puntos de invención propia y
nueva que se presentan para que sean objeto de
esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:



195

1º. - Un dispositivo impulsor para
pequeños herramientas de las máquinas para cigarros,
tales como útiles alisadores, cuchillas rotativas
o análogos, caracterizado por consistir en
un aeromotor.

200

2º. - Un dispositivo impulsor para
máquinas para cigarros, según lo reivindicado en
el punto 1º., en las que el dispositivo para transportar
las hojas está unido a un origen de aspiración de modo
que la hoja se sostiene por medio de la aspiración,
caracterizado porque el aeromotor está dispuesto en un tubo
colectado al origen de aspiración citado.

205

3º. - Un dispositivo impulsor, según lo reivindicado
en el punto 1º., caracterizado porque el elemento de trabajo
(dispositivo alisador, herramienta cortante o análogo)
está unido al árbol de un elemento rotativo, tal como unas
aspas de ventilador rotativo (14) o análogo, colocado en el in-

210

terior de un tubo(3) conectado a un origen de vacio o de presión.

210 4º. - Un dispositivo impulsor, según lo reivindicado en el punto 1º. o 2º., caracterizado por que en el tubo que suministra aire al aeromotor, por medio de aspiración o presión, se coloca un obturador (16) o un dispositivo ajustable análogo, con objeto de regular la velocidad de rotación del aeromotor.

220 5º. - un dispositivo impulsor para maquinas de cigarrros.

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

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

Madrid, 25 de noviembre de 1931.

P. A.

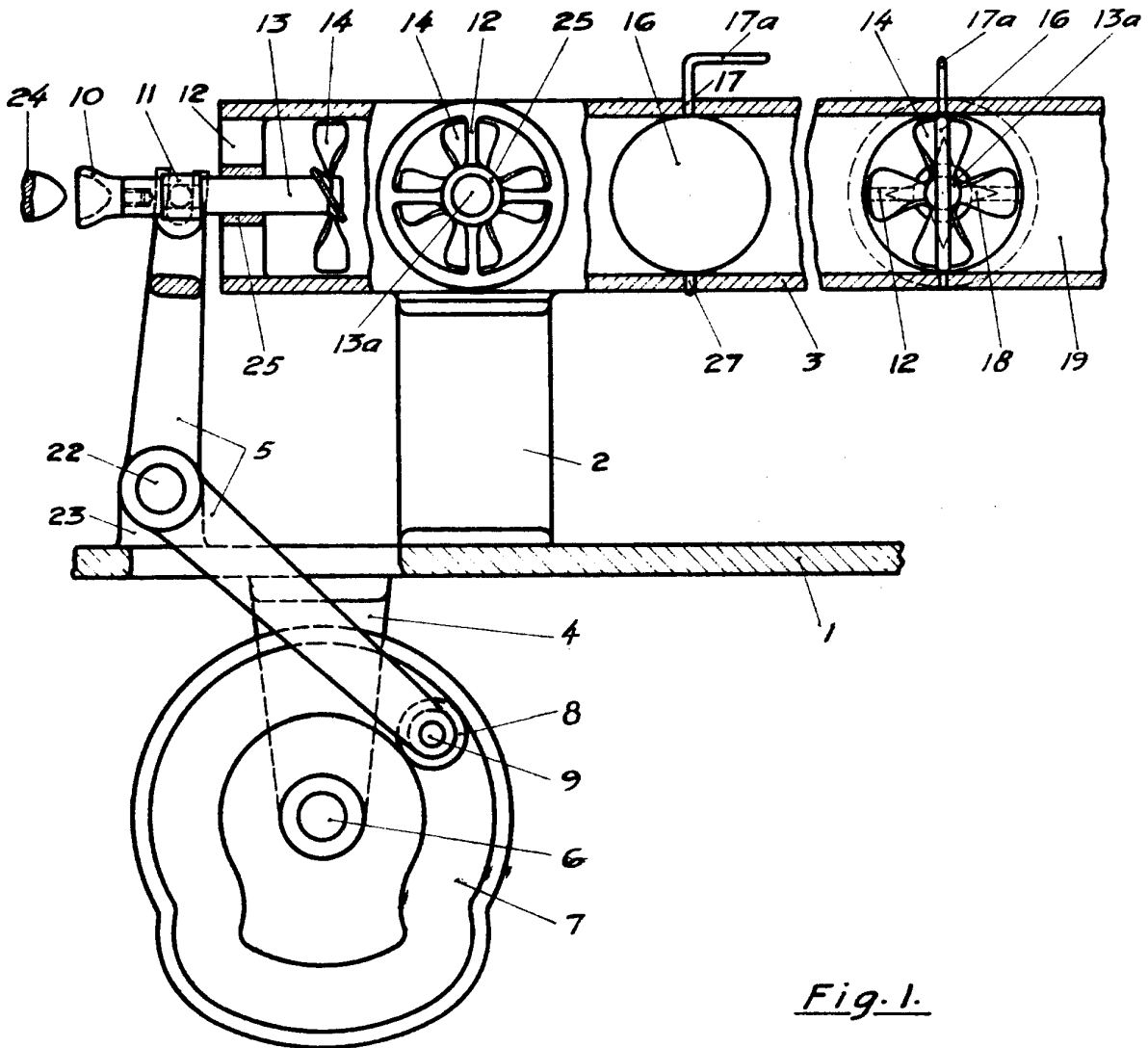
Alberto Quintanilla
Por *Alberto Quintanilla*



2



ESPECIAL MOVIL



P.A.

ESCALA VARIABLE

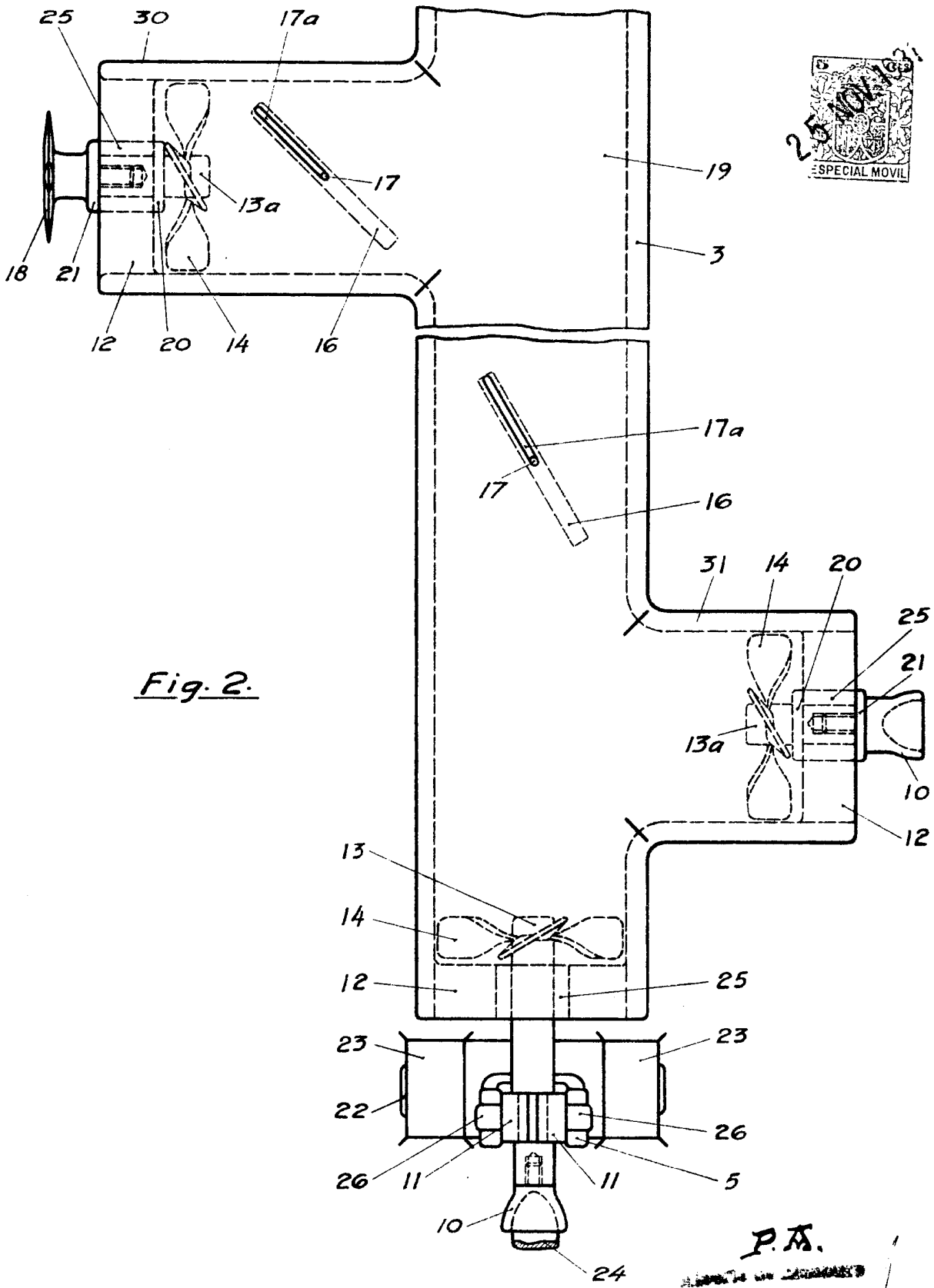


Fig. 2.

P.A.
Aprobado en el Ministerio
Por *[Signature]*