



ESPAÑA

| | | | | | |
|----|----|----|-----------------------|----|----|
| 19 | ES | 11 | NUMERO | 10 | AS |
| | | 21 | 446.070 | | |
| | | 22 | FECHA DE PRESENTACION | | |
| | | | 15-3-76 | | |

PATENTE DE INTRODUCCION

| | | | |
|----|---------------------|----|-----------------------------|
| 67 | FECHA DE PUBLICIDAD | 61 | CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | | | A24D |

64 TITULO DE LA INVENCIÓN

MEJORAS INTRODUCIDAS EN UN CIGARRILLO QUE POSEE UNA FUNTA CILINDRICA DE AUTO-ENCENDIDO Y UN RELLENO DE TABACO

66 PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION

Patente USA nº 3.692030 de 19-9-72

71 SOLICITANTE (S)

TOKYO ENGINEERING CO., LTD

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

5-5, Akasaka-2-Chome, Minato-ku, Tokyo, Japón

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU



La presente invención se refiere a un nuevo y útil perfeccionamiento en los cigarrillos y similares, y más particularmente a puntas de ignición de cigarrillos que se encienden solos.

5

El principal inconveniente hallado en la mayoría de las estructuras de este tipo es que una vez que se ha prendido el medio de encendido, la llama y el ascua se debilitan antes de que el fumador de este tipo de cigarrillos tenga instintivamente el tiempo de encenderlo. En tales casos como éste, el fumador tiene que chupar muy deprisa el cigarrillo, tan pronto como se ha prendido el medio de encendido, con lo que le entran en la boca humos desagradables y perjudiciales. Se han hecho intentos hasta el presente, sin éxito para perfeccionar los cigarrillos de auto-encendido, pero por cuanto sabemos, nadie ha desarrollado todavía un dispositivo que presente la combinación específica y la disposición de sus partes en el sentido de producir los resultados deseables que se encuentran en la presente invención.

10

15

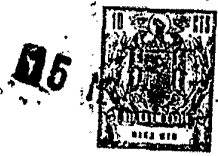
20

25

Nuestro dispositivo comprende un cilindro hueco de papel abierto por ambos extremos. Se aplica una capa quemable sobre la superficie exterior del cilindro. Por encima de la capa quemable se aplica una capa de ignición. Alrededor se enrolla una tira de papel que queda por encima tanto de un extremo del cilindro como de un extremo del cigarrillo, para fijar ambos entre sí.

30

Cuando se frota la capa de ignición contra un material adecuado tal como una capa de fósforo rojo fijada a una superficie expuesta de un paquete de cigarrillos, la capa de ignición prende la capa quemable, la cual a su vez hace entrar en ignición el cilindro y el extremo adyacente del cigarrillo.



En virtud de la estructura tubular del cilindro, el humo y las exhalaciones de la ignición son conducidos fuera del cigarrillo en lugar de pasar a través de su cuerpo, aumentándose así el placer de fumar.

5 Es un hecho bien conocido que muchos intentos hechos en el pasado para preparar un material constitutivo de carbón con el fin de preparar elementos de encendido para los cigarrillos que se encienden automáticamente, se han basado principalmente en papel o en papel compuesto. El papel, independientemente de los productos químicos inflamables que pueda
10 contener, solamente proporciona un ascua débil de carbón, tan débil que difícilmente se puede encender con ella un cigarrillo, a pesar de los desagradables humos que emite.

 Entre otras materias formadoras de carbón se encuentran
15 la harina de madera, el serrín, los tejidos, las hierbas, etc. Estas materias formadoras de carbón no son realmente carbones y no proporcionan, tanto si se tratan químicamente como si no, una brasa o ascua final suficiente para encender un cigarrillo, pese a los humos y gases picantes que emiten al
20 convertirse en carbón, siendo tales humos frecuentemente perjudiciales y desagradables para el fumador.

 Mediante pruebas y experimentos, hemos comprobado que la madera o las hierbas carbonizadas, y de preferencia el carbón vegetal en forma de polvo, al ser mezclados con una
25 solución de algodón de nitro-celulosa conocido, constituye un material combustible perfecto para este propósito específico.

 Las materias de combustión carbonizadas se encienden más rápida y fácilmente y producen, en caso de que los produzcan, menos humos de combustión inaceptables, debido a
30 que la mayor parte o por lo menos más de la mitad de los ga-



ges y humos de combustión correspondientes son emitidos en el curso de la carbonización; además, presentan la notable cualidad de conservar las ascuas del carbón durante un tiempo mayor, que es el factor más indispensable e importante que se requiere en el específico propósito de los cigarrillos de auto-encendido.

Una punta de ignición de nuestro invento hecha en combinación con polvo de carbón vegetal, cuando se pone en ignición, llamea rápidamente y conserva las ascuas del carbón durante aproximadamente 2 minutos, tiempo que se considera suficientemente largo para encender un cigarrillo.

Los intentos hechos hasta ahora en preparar un material que retenga en encendido para los cigarrillos de encendido automático, por cuanto sabemos han resultado sin éxito en cuanto a resolver el problema al que se refiere la presente invención, ni se ha utilizado nunca carbón vegetal ni ningún otro material carbonizado para formar la punta de ignición para este tipo de cigarrillos.

Pueden realizarse objetos ventajosos mediante la presente invención, que comprende entre sus características un cigarrillo, una punta cilíndrica hueca o punta de ignición abierta por ambos extremos, del mismo diámetro que el cigarrillo, comprendiendo una capa interna o de base de una envoltura fina de papel de cigarrillo, una capa media o capa de carbón, hecha de polvo de carbón vegetal, una capa exterior o de ignición de la punta de encendido, de seguridad, una tira de papel para fijar la punta de ignición al cigarrillo y una superficie de frotación de fósforo situada sobre un paquete de cigarrillos.

El primer objeto de la invención es el de aportar



un medio capaz de ser incorporado a un cigarrillo y que contiene los elementos necesarios para encenderlo sin fósforo, encendedor ni ningún otro dispositivo exterior.

5

Otro objeto es el de fijar el elemento apropiado y seguro de encendido de un cigarrillo disponiendo en la punta del mismo, junto al relleno de tabaco, un elemento susceptible de quemarse hecho de polvo de carbón vegetal, que se ha comprobado es el mejor material disponible para prolongar y aumentar la cantidad de llama de modo suficiente para encender apropiadamente el cigarrillo.

10

Otro objeto de la invención es el de aportar un cigarrillo de encendido automático que no es preciso chupar inmediatamente después de haber entrado en ignición.

15

Serán evidentes otros objetos y características del invento mediante lectura de la siguiente descripción tomada en conexión con los planos que se acompañan, en los cuales:

La fig. 1 es una vista en perspectiva de una primera forma de realización del nuevo elemento de extremo de la invención, fijado a un cigarrillo;

20

La fig. 2 es una vista en perspectiva de un paquete de cigarrillos empleado en la invención;

La fig. 3 es una vista cortada de la primera forma de ejecución del nuevo elemento de extremo de la propia invención;

25

La fig. 4 es una vista en perspectiva que ilustra el modo en el cual entra en ignición el nuevo elemento de extremo de la primera forma de ejecución de la presente invención

30

La fig. 5 es una vista en perspectiva de una segunda forma de realización de elemento de extremo de nuevas características de esta invención, ya fijado a un cigarrillo;



La fig. 6 es una vista cortada de la segunda forma de realización del nuevo elemento de extremo de la propia invención; y

La fig. 7 es una vista en perspectiva que ilustra la manera en la cual se hace entrar en ignición el nuevo elemento de extremo de la segunda forma de realización.

Con referencia ahora a los dibujos en detalle, vemos que el número 24 designa un cigarrillo que posee un filtro 25 fijado a un extremo del mismo. Fijado al otro extremo del cigarrillo 24 por una tira de papel 22 a modo de un filtro de cigarrillo, se encuentra una punta hueca cilíndrica, o punta de frotación, abierta por ambos extremos y que tiene el mismo diámetro que el cigarrillo 24, comprendiendo tres capas, a saber: una capa de base 16, una capa de combustión 18, y una capa de ignición 20 ó 20'.

En la punta cilíndrica, la capa de base 16 comprende un papel ordinario de envoltura de cigarrillos tratado con una solución de aproximadamente 20 por ciento de algodón de nitro-celulosa para conservar, en estado seco, suficiente rigidez para constituir una base y, asimismo para conservar características de repelencia a la humedad y de rápida combustión. La capa de combustión 18 comprende un material carbonizado de combustión, de preferencia polvo de carbón vegetal de un grado de tamiz de 150, tratado con una solución de algodón de nitro-celulosa al 20 por ciento, para presentar la forma de una pasta de modo que mantenga, al ser aplicado a la capa de gas 16 y secado, características de rigidez, anti-humedad, combustión rápida, y retener, después de haber entrado en ignición ascuas de carbón duraderas.

La capa de ignición 20 ó 20' comprende unos elemen-



5 tos que entran rápidamente en ignición y está formada por un compuesto tal como el que se utiliza en los fósforos de seguridad bien conocidos, que entra en ignición simplemente por fricción. Este elemento de fácil ignición se trata también con solución de algodón de nitro-celulosa para que conserve, cuando se aplica sobre la capa 18 y se deseca, las mismas características de rigidez, anti-humedad y rápida combustión.

10 Con referencia a la fig. 3, diremos que la capa combustible 18, en forma de una pasta obtenida con el preparado citado, se aplica sobre toda la superficie exterior de la capa de base 16, hecha rígida mediante el preferente tratamiento de solución de algodón de nitro-celulosa. Y por su parte, la capa de ignición 20 ó 20' en forma de pasta se
15 aplica sobre la superficie exterior seca de la capa combustible 18, tal como en la fig. 3, o sobre la porción circular del extremo de dicho cuerpo cilíndrico que comprende la indicada capa cilíndrica de base 16 y dicha capa combustible 18, tal como en la fig. 6.

20 Se envuelve después la tira de papel 22 alrededor, quedando la misma dispuesta tanto sobre un extremo de la punta cilíndrica de frotación 16, 18, 20, como sobre un extremo del cigarrillo 24 para fijar los dos entre sí.

25 Una superficie 14 de frotación, hecha de fósforo se ha dispuesto sobre la superficie expuesta del lado 12 de un paquete de cigarrillos, 10.

30 Como resulta evidente por cuanto antecede, con la capa interior 16, la capa combustible 18 y la capa de ignición 20 ó 20', tratadas respectivamente con la solución de algodón de nitro-celulosa, la punta de ignición del presente



invento conserva una dureza suficiente para compensar la fuerza de frotación empleada por el usuario del cigarrillo, junto con una resistencia contra la posible humedad, mientras que la capa de combustión 18, hecha en un material de combustión carbonizado aseguran unas ascuas de carbón duraderas para encender apropiadamente el cigarrillo y menos humos inaceptables de combustión, si es que los hay, que el fumador haya de inhalar.

Para encender el cigarrillo 24, simplemente habrá que frotar la punta de ignición 16, 18, 20 (20') contra la superficie de frotación 14 existente sobre el lado 12 del paquete de cigarrillos 10 en la misma forma que se hace con un fósforo, según representado en las figs. 4 ó 7. Mediante la presente disposición, la acción de frotación hace que el elemento de extremo para frotación 16, 18, 20 (20') se inflame, con lo cual hace entrar en ignición el extremo del cigarrillo 24. La capa de ignición 20 ó 20', al entrar en ignición, se consume rápidamente, emitiendo gases y humos de combustión radial y exteriormente al aire, mientras que la capa de combustión 18 compuesta de carbón vegetal, al entrar en ignición bajo la acción de la capa de ignición 20 ó 20', produce gases y olores de combustión tanto hacia fuera, al aire, como hacia dentro, al hueco de la punta cilíndrica de ignición, donde también está presente el aire exterior. El carbón vegetal en forma de ascuas duraderas enciende el relleno del cigarrillo 24; por consiguiente, los gases y humos inaceptables difícilmente pueden atravesar el relleno de tabaco para ser inhalados por el fumador.

Es evidente que la presente disposición resulta de gran confianza respecto al modo en el que impide la inha-

lación de gases y humos desagradables, repele la humedad y lo que es más importante, asegura un ascua duradera en virtud del carbón vegetal.

5 Por la descripción que antecede, será evidente que podrían introducirse diversas modificaciones sin apartarse de los conceptos inventivos aquí descritos.

Si bien hemos descrito una forma de realización específica y preferida de la presente invención, se pretende asegurar mediante la presente solicitud, todas las demás formas de ejecución que queden dentro del ámbito de las reivindicaciones que se acompañan.

10

En resumen, la Patente de Introducción que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

15 1.- Mejoras introducidas en un cigarrillo que posee una punta cilíndrica de auto-encendido y un relleno de tabaco, que comprenden: una capa de base; una capa combustible de un material de combustión en polvo carbonizado, tratado con una solución de algodón de nitro-celulosa, aplicada sobre dicha

20 capa de base; y una capa de ignición aplicada sobre dicha capa de combustión.

2.- Mejoras según la reivindicación 1, en las que la citada capa de combustión comprende polvo de carbón vegetal.

25 3.- Mejoras según la reivindicación 1, en las que se aplica dicha capa de ignición sobre la porción más externa de la punta circular de dicha capa de base cilíndrica y dicha capa de combustión, quedando espaciada la citada capa de ignición de dicho relleno de tabaco por la mencionada capa de

30 combustión.



4.- Mejoras según la reivindicación 1, en las que dicha capa de base tiene una forma cilíndrica y hueca, abierta por ambos extremos y comprende un papel de envoltura de cigarrillo tratado con una solución de algodón de nitro-celulosa.

5

5.- Mejoras según la reivindicación 4, en las que la citada capa de combustión comprende polvo de carbón vegetal.

6.- Mejoras según la reivindicación 5, en las que se aplica dicha capa de ignición sobre la porción más externa de la punta circular de dicha capa cilíndrica de base y dicha capa de combustión, quedando espaciada la citada capa de ignición del mencionado relleno de tabaco por la referida capa de combustión.

10

7.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque dicha capa cilíndrica de combustión se aplica coaxialmente sobre dicha capa cilíndrica de base; y porque comprenden: una capa de ignición en forma de disco para hacer que la citada capa de combustión entre en ignición; y un dispositivo en el cual una cara de extremo de la combinación de dichas capas de combustión y de base está dispuesta contra una cara de extremo de dicho cigarrillo coaxialmente respecto al eje geométrico longitudinal de dicho cigarrillo; y en el que la citada capa de ignición está dispuesta contra la cara de extremo opuesta de dicha combinación y coaxialmente respecto al citado eje geométrico longitudinal de dicho cigarrillo, poseyendo la mencionada capa de ignición en forma de disco una abertura central que coincide sensiblemente con la abertura de dicha capa de base cilíndrica hueca.

15

20

25

30

8.- Se reivindica por último como objeto sobre el que

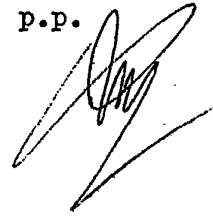
ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita:
MEJORAS INTRODUCIDAS EN UN CIGARRILLO QUE POSEE UNA PUNTA
CILINDRICA DE AUTO-ENCENDIDO Y UN RELLENO DE TABACO.

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de once páginas me-
canografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 15 marzo 1.976

BERNARDO UNGRIA

P.P.



10

15

20

25

30





FIG. 1

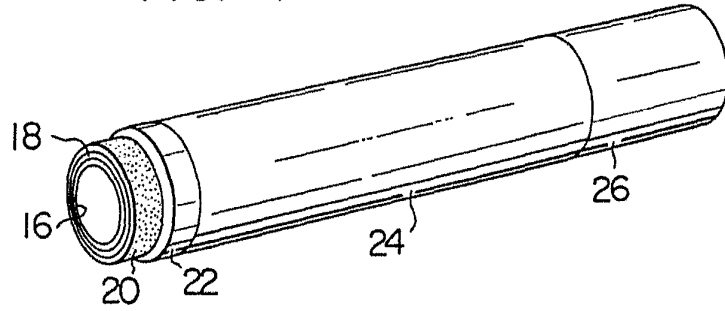


FIG. 2

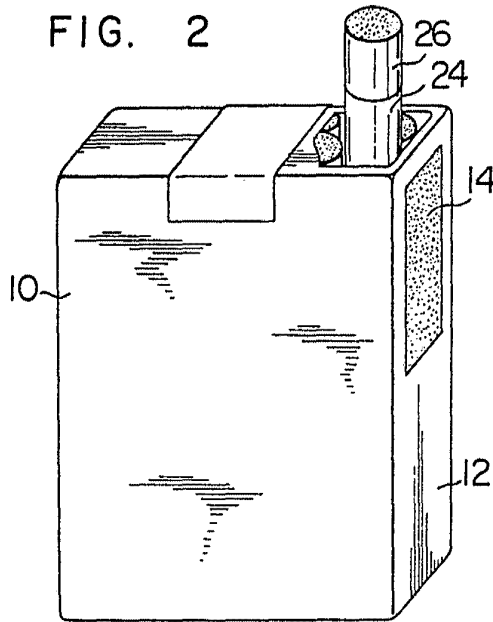


FIG. 3

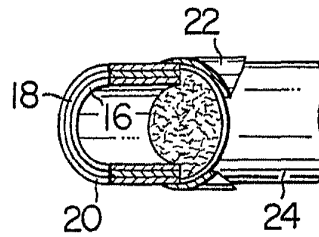
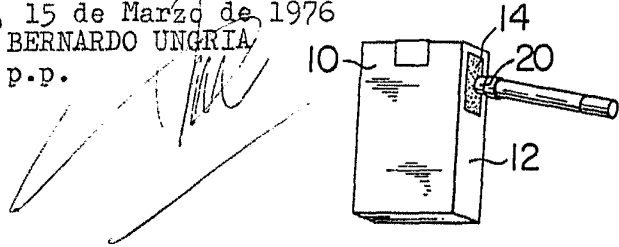


FIG. 4

ESCALA VARIABLE
Madrid, 15 de Marzo de 1976
BERNARDO UNGRIA
p.p.



05



FIG. 5

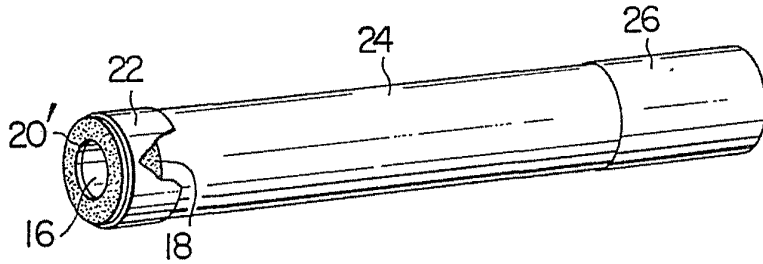


FIG. 6

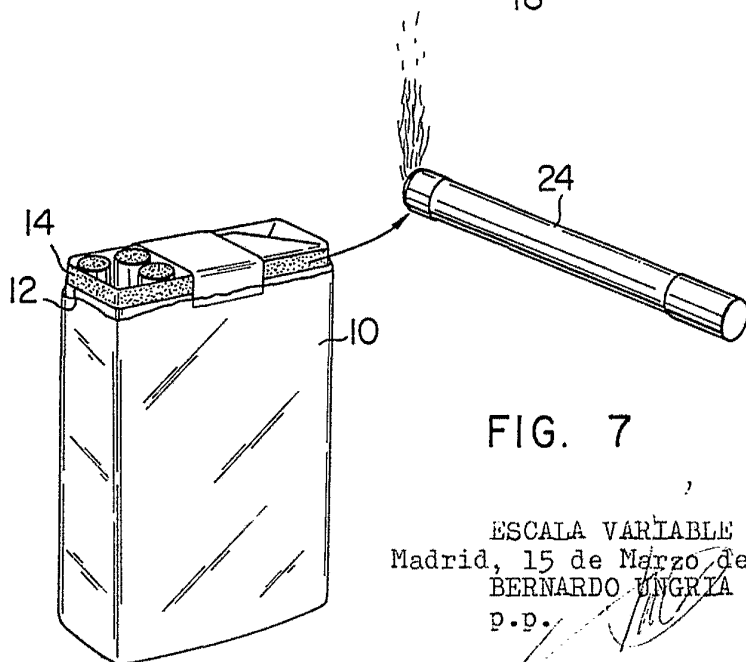
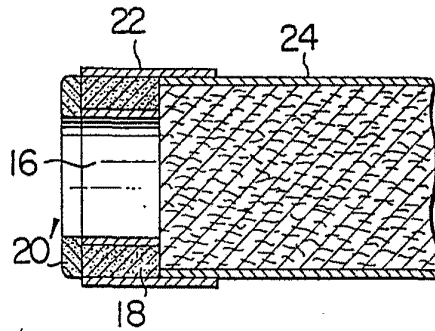


FIG. 7

ESCALA VARIABLE
Madrid, 15 de Marzo de 1976
BERNARDO UNGRIA
p.p.