

241301

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

---

---

---

241301



14 ABR 6

MEMORIA DESCRIPTIVA

---

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Introducción que, por diez años se solicita para España y sus Colonias a favor de Don Jules BEREGI, de nacionalidad francesa, residente en NICE (Alpes Maritimes) - Francia, Avenue Denis Semeria. - - - - -

P O R

" PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO PARA EL TRATAMIENTO DEL POLIETILENO AL OBJETO DE HACERLE APTO PARA CONSERVAR LA IMPRESION Y DISPOSITIVO PARA HACER REALIZABLE TAL PROCEDIMIENTO "

---

Es conocido que las películas, hojas o bandas de polietileno se prestan mal a la impresión, ya que dicho producto presenta muy poca afinidad con las tintas de imprenta. Las impresiones realizadas sobre las películas de polietileno no se borran rápidamente en cuanto se las somete a frotamiento aunque éste sea suave.

La adherencia de la impresión sobre la película de polietileno puede, por ejemplo, ser ensayada mediante la prueba



241301

10

ba llamada "ensayo con la cinta adherente". Se aplica sobre la superficie impresa una cinta adherente; luego se arranca dicha cinta y se examina en qué proporción lo impreso ha sido arrastrado por la cinta adherente de la superficie estudiada.

15

Con una película de polietileno no tratada especialmente se comprueba que lo impreso resulta del todo arrastrado con la cinta de ensayo, sin que ésta lleve consigo la materia que forma la superficie de la película.

20

Para mejorar el comportamiento de las tintas de imprenta respecto al polietileno se han preconizado diferentes procedimientos, que consisten en degradar las moléculas superficiales del polietileno; en general esta degradación se realiza por oxidación, la cual se produce por un quemado seguido de enfriamiento rápido según el procedimiento Kreidl o bien por la acción combinada de rayos ultravioleta y cloro según otro procedimiento utilizado industrialmente. Todos los procedimientos conocidos son de difícil realización, porque su aplicación es delicada y exigen un material pesado, complicado y frágil.

25

30

El presente invento viene a paliar los inconvenientes acabados de citar, y se refiere a un procedimiento realizado con un dispositivo cuya manipulación es simple, eficaz y sencilla, y en particular cuando se manipula una película, una hoja o una banda polietileno con objeto de hacerla apta para ser impresa. El invento se refiere asimismo a un artículo y en especial una hoja o una banda de polietileno tratado según el procedimiento y de preferencia con el dispositivo según la invención, presentando la propiedad de retener las tintas de imprenta aún cuando estas tintas se apliquen cierto tiempo después de haber sido tratado el artículo según la invención.

35



241301

40

El procedimiento según la invención consiste en someter la superficie de la película o cualquiera otro artículo de polietileno a la acción de un efluviio eléctrico intenso durante un tiempo variable que puede ser muy reducido (del orden de una fracción de segundo); de preferencia, la generación del efluviio se produce en forma continúa y se realiza una translación relativa entre la película y el efluviio con objeto de limitar el tiempo de exposición al efluviio de cada parte de la película de polietileno que se manipula.

45

50

El dispositivo según el invento comprende esencialmente un origen de tensión adecuada, un aparato generador de un intenso efluviio eléctrico alimentada por el citado origen de tensión y medios para limitar el tiempo de aplicación del efluviio sobre cada porción de la película u otro artículo tratado.

55

En un modo de realización preferible, dichos medios comprenden elementos que aseguran el arrastre continuo de la película o banda entre los electrodos del aparato generador del efluviio.

El dispositivo de trabajo según el invento puede montarse por ejemplo:

60

a) A continuación de la máquina productora de la película o banda de polietileno, y entonces el conjunto produce ya una película o banda que puede recibir bien la impresión de manera sólida, ahí mismo o en otro lugar o fábrica, enseguida o más tarde,

b) Antes de la máquina de imprimir, y, en este caso, el dispositivo de acuerdo con el invento se halla alimentado con una película o banda de polietileno fabricada con antelación, sea allí mismo o en otra fábrica,

65

c) De una manera independiente y, en el caso de que sea del tipo adecuado para ser arrastrada la banda de polietileno entre los



1958 241301

70

electrodo del aparato generador del efluvio, el dispositivo comprende, además del origen de tensión ya dicho, un aparato generador del efluvio, un mecanismo desenrollador del tambor, donde se halla la banda de polietileno aun no tratado y un mecanismo enrollador de la banda tratada.

75

A continuación se describen, a título de ejemplos no limitativos y como posibilidad de su ejecución, dos realizaciones particularmente representadas en el dibujo esquemático enexo, compuesto de tres figuras :

La figura 1 representa una vista en alzado lateral de un dispositivo de acuerdo con la invención,

La figura 2 es un corte según II-II de la figura 1, y

80

La figura 3 es un corte análogo al de la figura 2, pero que representa una variante del generador del efluvio.

85

La banda o película -1- de polietileno aún no tratado se halla en forma de bobina -2- arrollada en un tambor -3-, y después de haber sufrido la operación, la banda tratada -4- se enrolla en forma de bobina -5- sobre el tambor -6- y el movimiento se realiza en el sentido de la flecha -F-.

90

El aparato generador del efluvio comprende dos electrodos, a saber: un casquillo -7- sobre el que se apoya la porción -8- de la banda de polietileno en trance de ser tratada, y un hilo metálico o una placa metálica -9-. El casquillo se une eléctricamente a "masa" en -10-, mientras que el hilo metálico -9- se une por un conductor -11- a una de las bornas de un origen de tensión adecuada (no representado del cual la otra borna está puesta a "masa").

95

El origen de tensión puede ser cualquiera, con tal de que produzca efluvios eléctricos lo bastante elevados; se puede recurrir con preferencia a un origen de alta tensión a alta frecuencia (utilizando, por ejemplo, un oscilador con un tubo de vacío).



241301

100 Dicho origen alimenta, como antes se indicó, el casquillo -7- y el hilo metálico -9- que hacen el papel de electrodos con una separación de cinco milímetros por ejemplo entre los que se produce el efluio. Pero se pueden emplear, queda entendido, otros tipos de electrodos.

105 Para evitar que una chispa salte directamente entre el hilo -9- y el casquillo -7- en las zonas donde no hay polietileno entre ambos electrodos, se pueden colocar placas aislantes -12- en los bordes de la posición -8- de la banda de polietileno en la proximidad de los electrodos -7- y -9-. Las placas pueden reemplazarse por una capa aislante dispuesta sobre los bordes del casquillo -7-.

110 En una variante representada en la figura 3 se da al hilo -9'- forma conveniente para evitar dichas chispas (la distancia entre el hilo -9'- y el casquillo -7- es demasiado grande para que puedan resultar chispas en las zonas donde <sup>no</sup> hay superficie -8- de polietileno en tratamiento).

115 Se puede asimismo combinar los dos modos de protección de la figura 2 (placas -12-) y de la figura 3 (hilo doblado -9'-) para evitar las chispas.

120 En todos los casos, la distancia entre la parte activa del hilo -9- ó -9'- y el casquillo -7- al nivel de la porción -8- del polietileno en tratamiento debe ser lo suficientemente reducida para permitir el paso del efluio eléctrico de gran densidad de corriente. A causa de dicha gran densidad de corriente no se puede dejar permanecer entre la zona de generación de efluio una porción -8- de polietileno durante más de algunas décimas de segundo; si nó, la porción -8- de polietileno resultaría perforada y se produciría el paso de chispas entre los electrodos -7- y -9- o -9'- a través de los agujeros de la perforación en dicha porción

125



241301

130

-8-, pues en el poder aislante del polietileno reside el impedimento de que se produzcan chispas a través de dicha porción -8- durante el funcionamiento normal. La gran densidad de corriente se consigue por el hecho de que el efluvo está creado directamente entre dos electrodos metálicos, lo que sólo es posible gracias al desplazamiento del recubrimiento. Por ello se efectúa, según la característica de la presente invención, un desplazamiento relativo entre la banda o película de polietileno y los electrodos, de manera que la porción -8- en tratamiento varía constantemente.

135

140

El procedimiento según la invención es de aplicación general y permite tratar todos los objetos de polietileno, por ejemplo los objetos moldeados, para hacerlos susceptibles de recibir una impresión. Se puede igualmente realizar el tratamiento simultáneo de las dos caras de una banda de polietileno entre dos hilos metálicos del tipo -9'- separados de la banda.

N O T A

145

EN RESUMEN: La presente patente de introducción que, por diez años se solicita para España y sus Colonias, deberá recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

150

1ª.-Procedimiento para hacer un artículo en particular una película, hoja o banda de polietileno apta para recibir una impresión duradera caracterizado por el hecho de que se somete cada porción a tratar de dicho artículo, durante un tiempo variable del orden de una fracción de segundo, a la acción de un efluvo eléctrico intenso.

155

2ª.-Un dispositivo para la realización del procedimiento del número 1 caracterizado por comprender un origen de tensión eléctrica, un aparato generador del efluvo eléctrico alimentado por dicho origen y medios para dirigir la aplicación del efluvo



241301

sobre cada porción que en el artículo debe tratarse.

3º.-Un dispositivo según el número 2 con las características suplementarias que siguen consideradas aisladamente o en combinación:

a)El aparato generador de efluvios comprende dos electrodos y tiene medios para efectuar el desplazamiento entre los electrodos de cada porción del artículo que debe tratarse.

b)Uno de los electrodos es un hilo metálico o una placa metálica unido a uno de los polos del manantial de corriente eléctrica y está distanciado de la porción que se trata,

c)Uno de los electrodos es un casquillo metálico unido eléctricamente a la masa ( masa que está asimismo enlazada con el otro polo del manantial de corriente) y la porción de la banda en tratamiento reposa sobre el casquillo o queda distanciado de él.

d)Están previstos medios para impedir la formación de chispas entre los dos electrodos, y

e) Los dos electrodos pueden ser hilos metálicos o placas metálicas.

4º.-Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la presente patente de introducción que, por diez años se solicita para España y sus Colonias.- - - - -

p o r

" PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO PARA EL TRATAMIENTO DEL POLIETILENO AL OBJETO DE HACERLE APTO PARA CONSERVAR LA IMPRESION, Y DISPOSITIVO PARA HACER REALIZABLE TAL PROCEDIMIENTO "

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria Descriptiva que, consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 14 de Abril de 1.958.-

P. A. A.  
PEDRO VELAZQUEZ  
A. A.

Fig. 1

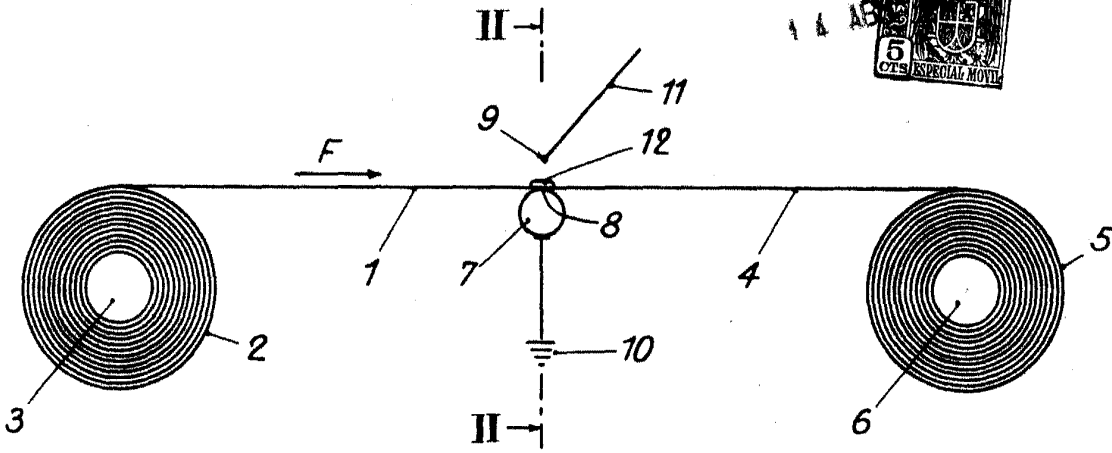


Fig. 2

241301

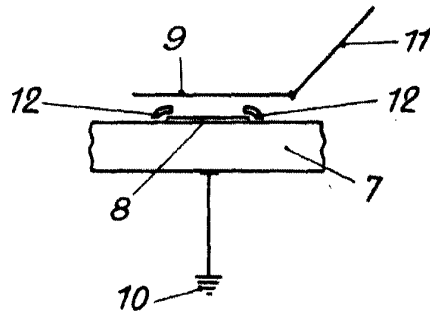
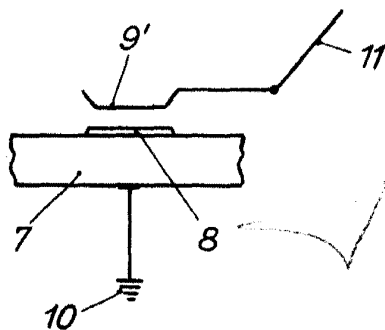


Fig. 3

ESCA VARIABLE

Madrid, 14 de Abril de 1.950.



P. A.,

PEDRO FELIU MORA

R. P.

*[Handwritten signature]*