

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(19) ES	(18) NUMERO 475.278	(10) A 1
(21)	(20) FECHA DE PRESENTACION 21 Noviembre 1978	

**PATENTE DE INVENCION**

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la memoria adjunta.

(50) PRIORIDADES: (51) NUMERO 77 36199			(52) FECHA 22 Noviembre 1977	(53) PAIS Francia
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B29F	(52) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA		
(64) TITULO DE LA INVENCION DISPOSITIVO PARA LA OBTENCION DE UN REVESTIMIENTO COMPLEJO DE PROTECCION.				
(71) SOLICITANTE (S) Don Jacques Clotilde y Don Michel Clotilde				
DOMICILIO DEL SOLICITANTE 13120 SIMIANE COLLONGUE (Francia), Quartier Chave.				
(72) INVENTOR (ES) Don Jacques Clotilde y Don Michel Clotilde				
(73) TITULAR (ES)				
(74) REPRESENTANTE Don FERNANDO PERAIRE DEL MOLINO -				

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

por "DISPOSITIVO PARA LA OBTENCION DE UN REVESTI-  
MIENTO COMPLEJO DE PROTECCION", a favor de Don  
Jacques Clotilde y Don Michel Clotilde, ambos de  
nacionalidad francesa, residentes en 13120 SIMIANE  
COLLONGUE (Francia), Quartier Chave. - - - - -

---

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

El objeto de la invención concierne a un dispo-  
sitivo que permite efectuar un revestimiento comple-  
jo de protección.

5        Está destinado a la protección de tubos y cana-  
lizaciones u otros perfiles, por un revestimiento  
protector complejo que comporta agentes múltiples,  
tales como los con efecto, o bien de pantalla o bien  
químicos, dieléctricos o mecánicos.

10        En las protecciones corrientes se utilizaban  
aparatos y unos productos obtenidos por mezclas  
que la mayor parte de las veces hacían perder a los

agentes que los componían, una parte de sus cualidades propias. Así pues, se utilizaba el polietileno base de mediana o alta densidad, que era indispensable para proteger contra la aceleración de los procesos de envejecimiento debidos a los rayos luminosos y más particularmente a los ultra violetas.

Así, se mezclaba el polietileno con negro de carbono que quita a la resina una parte de sus cualidades intrínsecas, especialmente su adhesividad y su resistencia.

El dispositivo según la invención suprime estos inconvenientes y permite, conservando la sustancia cubridora la totalidad de sus cualidades de adhesividad y otros, asegurar en una sola operación, el recubrimiento protector de un elemento, que aún poniendo en contacto la pieza a tratar con un producto virgen o no, instala una segunda capa tratada o no.

Conciérne a un dispositivo para la extrusión de materias, que permite a partir de una misma hilera (o cabeza de extrusión) utilizar varias materias de calidad y colorido diferentes, sin que se produzca una mezcla entre ellas y conservando cada una de las materias, sus cualidades propias independientes de las otras.

En muchos de los dominios técnicos, especialmente en los revestimientos de tubos enterrados, se realizan según procedimientos bien conocidos, espesores de materia por ejemplo:

Polietileno (o cualquier otra materia) base de media o alta densidad con recubrimientos sucesivos

para obtener el espesor adecuado.

Estos depósitos de materia pueden ser fijados a los tubos por intermedio de un primario por extrusión, bien depositado electrostáticamente o bien de cualquier otra forma.

Según las materias empleadas, especialmente si se trata del polietileno, es necesario proteger el material contra la aceleración del proceso de envejecimiento debido a los rayos ultra violetas u otros agentes.

Hasta hoy, cuando se utiliza especialmente el polietileno, éste es cargado de negro de carbono en porcentajes que pueden variar; está reconocido que esta incorporación de negro de carbono quita al PE. (polietileno) una parte de sus cualidades especialmente su flexibilidad, la facilidad de unión de los recubrimientos por termo-encolado de todas las capas entre sí y sobretudo el encolado sobre el primario de adherencia.

Hoy día, es conocido que el polietileno virgen posee las mejores cualidades requeridas.

La aplicación del dispositivo según la invención permite pues, especialmente extrusionando una banda de una cierta longitud y cierto espesor en arrollamiento helicoidal, proveer sobre una determinada parte de la longitud, una extrusión de polietileno virgen que vendrá en contacto inmediato con el primario.

Esta banda virgen se superpondrá en espira helicoidal para obtener el espesor deseado; la última parte de la banda con incorporación de negro de carbono,

compondrá la última espira, pudiendo tener esta última un cierto espesor ( + o - ) cargado de negro de carbono para servir de protección particularmente contra los ultra -violetas.

5 La incorporación del negro de carbono o cualquier otra carga representa una operación costosa que se realiza por intermedio de una mezcla maestra o coloración en el curso de la extrusión.

10 La invención, como lo demuestra el croquis número 1, necesita la utilización de al menos dos extrusores estando alimentado diferente cada uno de ellos: o con productos vírgenes o con productos coloreados. La hilera está alimentada por un solo conducto. La mezcla de los productos no se efectúa más  
15 que sobre una pequeña zona pudiendo variar según las condiciones de la extrusión.

20 Está constituido por la combinación de la yuxtaposición de dos o varios extrusores tratando materias diferentes y de una hilera o cabeza de extrusión única.

25 El dispositivo está constituido en el ejemplo dado, por los extrusores -1-, -1'-, desembocando por los conductos -2-, en la hilera -3- o cabeza de extrusión -3-, que forma un complejo compuesto por las materias -5-, -6-, que se unen en -7-.

Según la Fig. 2, el tubo -11-, recubierto de una capa bajo yacente -10-, recibe las distintas capas de diferentes materias -5-, -6-.

30 Según la Figura 3, los extrusores -1-, -1'-, alimentan por los conductos -2-, a la hilera -4-, per-

mitiendo a los productos recubrir el tubo -11-, recubierto de una capa bajo yacente -10- (primaria) con las capas múltiples concéntricas -8- y -9-.

5 Sobre los dibujos adjuntos dados a título de ejemplo no limitativo de una de las formas de realización del objeto de la invención:

La Figura 1, muestra el conjunto de los extrusores alimentando una hilera única con salida de banda compleja.

10 La Figura 2, muestra el producto obtenido.

La Figura 3, representa una variante de ejecución.

15 Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica podrán variar las formas, dimensiones y disposiciones de los diferentes elementos, así como las materias utilizadas, sin que por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1a).- Dispositivo para la obtención de un revestimiento complejo de protección sobre tuberías y canalizaciones, que se caracteriza por estar constituido de una hilera o cabeza de extrusión única, en la que desembocan dos o varios extrusores que tratan materias diferentes.

2a).- Dispositivo según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que a la salida de los extrusores están dispuestos unos conductos de alimentación de la hilera única, lo que evita la mezcla completa de los productos diferentes extrusados, conservando cada uno de dichos productos sus cualidades y colorido propios.

3a).-El propio dispositivo según la reivindicación 1, que se caracteriza porque la aplicación sobre la tubería a proteger, de las capas de distintos materiales que componen el revestimiento, se realiza por recubrimiento helicoidal o similar.

4ª).- DISPOSITIVO PARA LA OBTENCION DE UN REVESTI-  
MIENTO COMPLEJO DE PROTECCION.

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y otra de dibujos que la ilustran.

Madrid, 21 de Noviembre de 1978-

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a horizontal line at the bottom, positioned below the date.

FIG 1

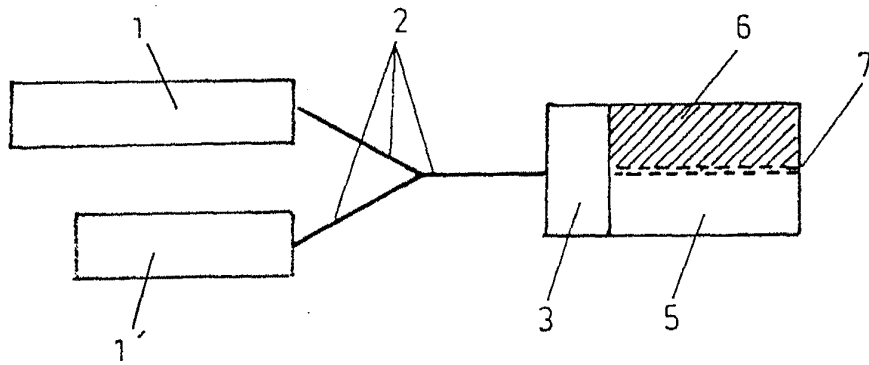


FIG 2

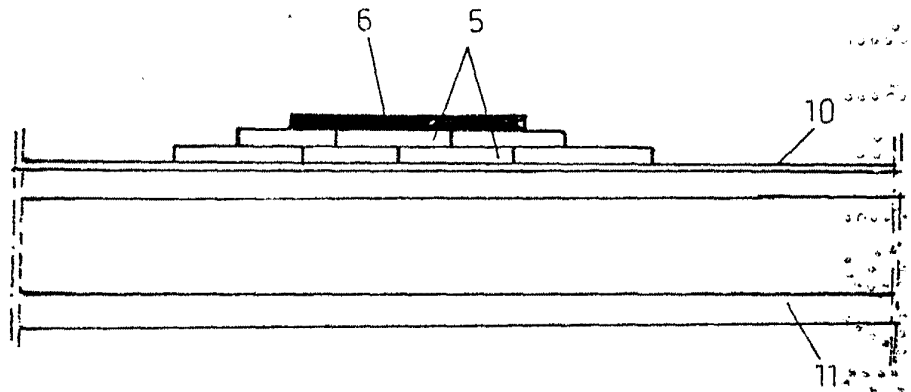
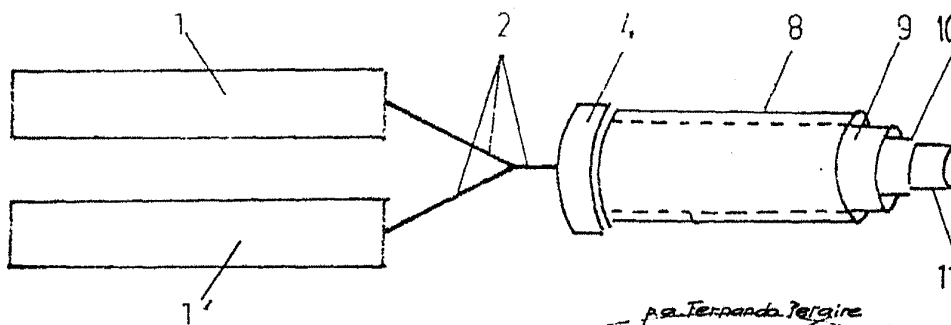


FIG 3



Escala Variable

pa. Ferranda Bergire