

286 302

PATENTE DE INVENCION

ml/77013.



Memoria Descriptiva

sobre:

"procedimiento de obtención de composiciones de polí-
meros polietilénicos clorados".

Solicitante:

SOCIETA ELETTRICA ED ELETTROCHIMICA DEL CAFFARO S.p.A.,
entidad italiana, residente en Via Priv. Vasto, 1 ,
MILAN, Italia.

Es sabido que los polímeros polietilénicos clorados, es decir los obtenidos por cloración - del polietileno, constituyen sustancias resinosas ge-
neralmente solubles en los disolventes aromáticos y
que dejan, después de la evaporación del disolvente,

5.



- películas transparentes. Se ha observado que incorporando pigmentos, las películas resultan opacas y no muy adhesivas, por lo que las posibilidades de empleo resultan difíciles y bastante limitadas. Asimismo,
5. las posibilidades de empleo de los polímeros etilénicos clorados en las composiciones plásticas resultan limitadas por la frágil naturaleza resinosa de dichos polímeros. Igualmente, la adición de los plastificantes conocidos no conduce a una mejora sensible de las
10. composiciones.

- Con la presente invención se ha hallado un procedimiento para la preparación de nuevas composiciones que presentan características tales que hacen particularmente adecuadas a aquéllas para la industria de los barnices y de las sustancias plásticas.
- 15.

- Hemos descubierto en efecto que si se hace pasar por una calandria de dos cilindros calentada a 100°C aproximadamente una mezcla de polietileno clorado con sustancias a base de copolímeros polietileno-vinílicos, hasta la repetida formación de una lámina plástica homogénea, se obtiene una composición plástica adecuada para los usos de lacas y barnices y para sustancias plásticas.
- 20.

- La operación en cuestión resulta todavía más eficaz cuando al polietileno clorado se añade un pigmento, por cuanto las partículas del pigmento ayudan al amalgamado de los polímeros clorados con los no clorados y se generan así masas plásticas de elevada resistencia mecánica y dotadas de superficies brillantes y que presentan además la característica de ser
- 25.
- 30.

286302

- 3 -



solubles en los disolventes, generando así bellows barnices para los revestimientos anticorrosivos.

5. La relacion entre el polímero polietilénico clorado y el copolímero polietileno-vinílico puede variar dentro de grandes límites, como asimismo pueden variar las adiciones oportunas de plastificantes, estabilizantes, aditivos y pigmentos, que pueden conferir a las composiciones notables características de adherencia y resistencia.

10. El polímero polietilénico procede de la cloración apropiada de polietileno y el grado de cloración puede oscilar dentro de grandes límites. En general, se prefieren títulos en cloro del 60 al 67%.

15. Los copolímeros polietileno-vinílicos son los constituidos por copolímeros de elevado peso molecular de etileno y de compuestos vinílicos, con diversa relación entre etileno y vinilo. De modo particular, se prestan al objeto en cuestión los copolímeros de etileno-acetato de vinilo. Los pigmentos son seleccionados entre los inorgánicos o entre los orgánicos.

20. Las composiciones a que se refiere la presente patente se prestan a la preparación de lacas y barnices, tintas y masas plásticas.

25. Ejemplo 1

30. A 80 partes de polietileno clorado con un 65% de cloro se añaden 20 partes de copolímero polietileno-vinilacetato y se pasa la mezcla repetidamente por la calandria de dos cilindros calen-

286302



- 4 -

- tada a 100°C hasta la obtención de una lámina plástica homogénea. Después del enfriamiento, la composición resulta elástica y se presta a ser utilizada en la preparación de lacas y barnices anticorrosivos.
- 5.

Ejemplo 2

- A 37 partes de polietileno clorado con un 64% de cloro se añaden 11,2 partes de copolímero de polietileno-vinilacetato, 50 partes de óxido de titanio-rutilo y 1,8 partes de fosfito dibásico de plomo. Se pasa la mezcla repetidamente por la calandria de dos cilindros calentada a 100°C hasta la obtención de una lámina homogénea. Después del enfriamiento, la composición molida sirve para los usos de la laca junto con disolvente.
- 10.
- 15.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que este invento se refiere a una Solicitud de Patente presentada en Italia con fecha 4 de abril de 1962 nº 6692. acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE COMPOSICIONES DE POLIMEROS POLIETILE-
- 20.
- 25.
- 30.



-NICOS CLORADOS"; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1ª - "Procedimiento de obtención de composiciones de polímeros polietilénicos clorados", adecuadas para la preparación de lacas y barnices y masas plásticas, caracterizado por el hecho de que al polímero polietilénico clorado se añade un copolímero de polietileno-vinilo y se pasa la mezcla - aproximadamente a 100°C por una calandria de dos cilindros hasta obtener una lámina homogénea, enfriándose luego a la temperatura ambiente.

15. 2ª - Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que a la mezcla del polímero polietilénico clorado con el copolímero polietileno-vinílico se añaden pigmentos, plastificantes y estabilizantes.

20. 3ª - Procedimiento según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que el copolímero polietileno-vinílico está constituido por polietileno-vinilacetato.

4ª - Procedimiento de obtención de composiciones de polímeros polietilénicos clorados, tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria.

25. Esta Memoria consta de cinco hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

1953

SOCIETA ELETTRICA ED ELETTROCHIMICA DEL CAFFARO S.p.A.,

J. GOMEZ AGUDO Y MODT