

409562



Int. Cl. C08K

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

DE UNA

PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS, EN ESPAÑA,
A FAVOR DE SAINT-GOBAIN-CARNAUD INTERPLASTIC, DE
NACIONALIDAD FRANCESA, RESIDENTE EN F 71106 CHALON
SUR SAONE, RUE PAUL SABATIER,

s o b r e:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MATERIAS
PLASTICAS".

409562



La invención se refiere a perfeccionamientos aportados en la fabricación de materias plásticas, con miras a su primir los gases nocivos o agresivos que emiten en el momento de su incineración.

5 Se refiere más particularmente, sin que ello implique una limitación de su campo de aplicación, a las materias plásticas que comprenden compuestos clorados que, por combustión, producen ácido clorhídrico, o que comprenden compuestos nitrogenados.

10 Se sabe que uno de los problemas serios que plantean las materias plásticas, cuyo empleo se extiende ahora a innumerables dominios técnicos, reside en su destrucción después de la utilización. En efecto, ninguna de las materias plásticas comunmente utilizadas, se presta a una bio-degradabilidad que conduzca a la destrucción rápida y espontánea de los
15 artículos con ellas fabricados, cuando se tiran después de su uso. El único medio de desembarazarse de estos artículos consiste pues, en quemarlos, por ejemplo, en las instalaciones de incineración de basuras caseras, pero su combustión
20 engendra frecuentemente gases eminentemente corrosivos que es deseable suprimir, para evitar la polución atmosférica y el ataque de las instalaciones de incineración,

 Es este, en particular, el caso de las materias plásticas a base de compuestos clorados, y especialmente, de una
25 de las más comunes entre ellas, el policloruro de vinilo que, por combustión, da origen a ácido clorhídrico.

 La presente invención trata de remediar estos inconvenientes, proponiendo un medio sencillo para impedir el desprendimiento de gases nocivos en el momento de la incineración de las materias plásticas.
30

409562



Conforme a los perfeccionamientos de la invención, se incorpora, en cantidad suficiente, en la masa de dicha materia plástica, una carga de un compuesto, compatible con la materia plástica, y apto para reaccionar químicamente con el o los gases nocivos que resultan de la combustión de ella, para formar un producto neutro o poco activo.

La introducción de dicho compuesto en la materia plástica considerada, puede efectuarse en forma dividida, en el momento de la preparación de aquella, que se encuentra en estado líquido o pastoso, al mismo tiempo que se incorporan los adyuvantes usuales, que pueden eventualmente necesitarse en su empleo posterior.

Se puede también, en ciertos casos, incorporar el citado compuesto a la materia plástica, que, previamente, se habrá llevado al estado líquido o pastoso, en el momento del moldeado del artículo que estará constituido por ésta.

En los dos casos, con miras a obtener una distribución homogénea del compuesto, de acción neutralizante en la materia plástica, ésta deberá ser cuidadosamente malaxada.

Para las materias plásticas a base de compuestos clorados, cuya incineración conduce a la formación de ácido clorhídrico, el compuesto destinado a reaccionar con ésta para formar un producto neutro, podrá ser por ejemplo un carbonato de calcio, de sodio o de magnesio, dolomía (carbonato doble de calcio y de magnesio) o un óxido, recientemente precipitado, de magnesio, de hierro, de zinc o de aluminio, no siendo esta lista limitativa.

Es de señalar que las materias plásticas a base de policloruro de vinilo, liberan cantidades importantes de gas



clorhídrico.

Las mezclas utilizadas, por ejemplo, para la realización de acondicionamientos, contienen en general 85 % en peso de policloruro de vinilo, que contiene a su vez, aproximadamente 57 % en peso de cloro. Se puede pues, considerar, que la combustión de 100 kg de artículos a base de policloruro de vinilo, liberará alrededor de 50 kg de ácido clorhídrico.

La experiencia muestra que, para 100 partes en peso de una materia plástica a base de policloruro de vinilo, es necesario utilizar las cantidades siguientes de los compuestos de acción neutralizante enumerados anteriormente :

- CO_3Ca : aproximadamente 75 partes en peso;
- CO_3Na_2 : aproximadamente 80 partes en peso;
- MgO : aproximadamente 30 partes en peso;
- Fe_2O_3 : aproximadamente 40 partes en peso;
- ZnO : aproximadamente 61 partes en peso;
- Al_2O_3 : aproximadamente 26 partes en peso.

Se observará que los compuestos cuya utilización se proponen en este caso particular, son compuestos muy poco costosos, cuyo empleo no puede pues aumentar indebidamente el costo de los artículos fabricados con las materias plásticas, en la que ellos están incorporados.

N O T A

En resumen la presente Patente de Invención, se contrae a las siguientes reivindicaciones:

1ª.- "Perfeccionamientos en la fabricación de materias plásticas", caracterizados porque comprenden una materia plástica en cuya masa está incorporada una carga su-

30 *Rg*

409562



ficiente de un compuesto compatible con ella, y apto para reaccionar químicamente con el o los gases nocivos que resultan de su combustión, para formar un elemento neutro o poco activo.

5 2ª.- "Perfeccionamientos en la fabricación de materias plásticas", según la reivindicación 1ª, caracterizados porque comprenden uno o varios compuestos clorados y porque el compuesto que se añade, es apto para neutralizar el ácido clorhídrico.

10 3ª.- "Perfeccionamientos en la fabricación de materias plásticas", según la reivindicación 2ª, caracterizados porque el citado compuesto es elegido en el grupo que comprende el carbonato de sodio, o de calcio o de magnesio, la dolomía, un óxido, recientemente precipitado, de hierro, 15 de zinc, de magnesio, o de aluminio.

4ª.- "Perfeccionamientos en la fabricación de materias plásticas", según la reivindicación 1ª, caracterizados porque se incorpora el compuesto neutralizante, en estado dividido y bajo agitación, en la citada materia plástica llevada al estado pastoso o líquido. 20

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MATERIAS PLASTICAS", según queda descrito y reivindicado en la precedente memoria y nota reivindicatoria que consta de 5 páginas mecanografiadas.

Madrid, 13 DIC. 1972

Rg