



339627

Núm. 339.627

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

### PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: D. CARLOS SENA LAZCANO

RESIDENCIA: LAS ARENAS (Vizcaya)

ENUNCIADO: "UN PROCEDIMIENTO PARA ESTABILIZAR PO-  
LIMEROS CONTENIENDO HALOGENOS, ESPE--  
CIALMENTE RESINAS VINILICAS QUE CONTIE  
NEN HALOGENOS"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

FUENTE DE ORIGEN: Patente británica 1.036.386

gc-

339627



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por  
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, apa-  
ratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
10 al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubri-  
mientos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1935).

339627



MAY 1968

1

El invento se refiere a polímeros estabilizados -- que contienen halógenos, especialmente resinas vinílicas -- que contienen halógenos, como copolímeros de cloruro de polivinilo o de cloruro de vinilo y también a los estabilizadores para la producción de dichos polímeros estabilizados que contienen halógenos. El fosfito de plomo dibásico es un estabilizador muy conocido que se usa mucho para la fabricación del cloruro de polivinilo y de otros polímeros y copolímeros halogenados.

5

10

La adición de fosfito de plomo dibásico realiza la estabilización térmica y también, en cierto grado, la estabilización a los efectos de la luz de los polímeros.

15

El presente invento proporciona un estabilizador para los polímeros que contienen halógenos, cuyo estabilizador comprende una mezcla de fosfito de plomo dibásico y sulfito de plomo dibásico, siendo el porcentaje en peso de sulfito de plomo de un 5 a un 95% del peso del estabilizador. El invento también proporciona, en otro aspecto, un polímero que contiene halógenos, en particular por ejemplo, una resina vinílica, copolímeros de cloruro de polivinilo o cloruro de vinilo, cuando están estabilizados por la adición de un 1 a 5% del estabilizador definido anteriormente.

20

25

Se ha encontrado que dichas mezclas de fosfito de plomo dibásico y sulfito de plomo dibásico son considerablemente superiores a los estabilizadores que consisten, práctica y exclusivamente en fosfito de plomo dibásico. Entre otras cosas es posible, esencialmente, aumentar la eficiencia de cada unidad de peso del estabilizador añadido al polímero y con eso hacerle actuar con cantidades más pequeñas de la mezcla del estabilizador según el invento. Por otra --

30

339627



1 parte, usando el nuevo estabilizador en las mismas cantidades que fueron utilizadas hasta aquí para la estabilización de los polímeros que contienen halógenos se puede obtener un grado más alto de estabilización. De este modo se confía  
5 en que se manifieste una actividad decididamente sinérgica de los dos componentes referente a la estabilización térmica de los polímeros conteniendo halógenos, si el fosfito de plomo se combina con cantidades de sulfito de plomo tales que en la mezcla de estas dos sales de plomo el porcentaje de sulfito sea del 5 al 70% en peso. Con aumento en la  
10 proporción de sulfito de plomo, además de la mejora de la estabilización térmica de los polímeros estabilizados que contienen halógenos, resulta también una eficiencia mayor en la estabilización a la luz; las mezclas de fosfito de plomo dibásico y de sulfito de plomo dibásico con más de  
15 70% de sulfito en peso, especialmente de 70 a 80%, se distinguen, además de por sus propiedades estabilizadoras ventajosas, por los costes reducidos de producción.

En lugar de una mezcla producida por fosfito de plomo dibásico y sulfito de plomo dibásico hechos separadamente, se puede usar un producto para la estabilización de polímeros que contienen halógenos, el cual se obtiene por la precipitación de ambas sales de plomo, simultáneamente, en una solución de agua como cristales mixtos. Como se ha  
20 comprobado, dichos cristales mixtos tienen propiedades estabilizadoras, a la luz y al calor, incluso más marcadas para polímeros conteniendo halógenos que las mezclas hechas de sulfito de plomo y fosfito de plomo producidos por separado.  
25

30 En la siguiente descripción específica se descri-

339627



1

ben experimentos comparativos para esclarecer con ejemplos, la estabilidad térmica mejorada de los polímeros que contienen halógenos estabilizados obtenidos según el invento.

5

En estos experimentos se usan los siguientes componentes básicos:

100 partes de cloruro de polivinilo (Halvic 229)

43 partes de dioctiftalato.

10

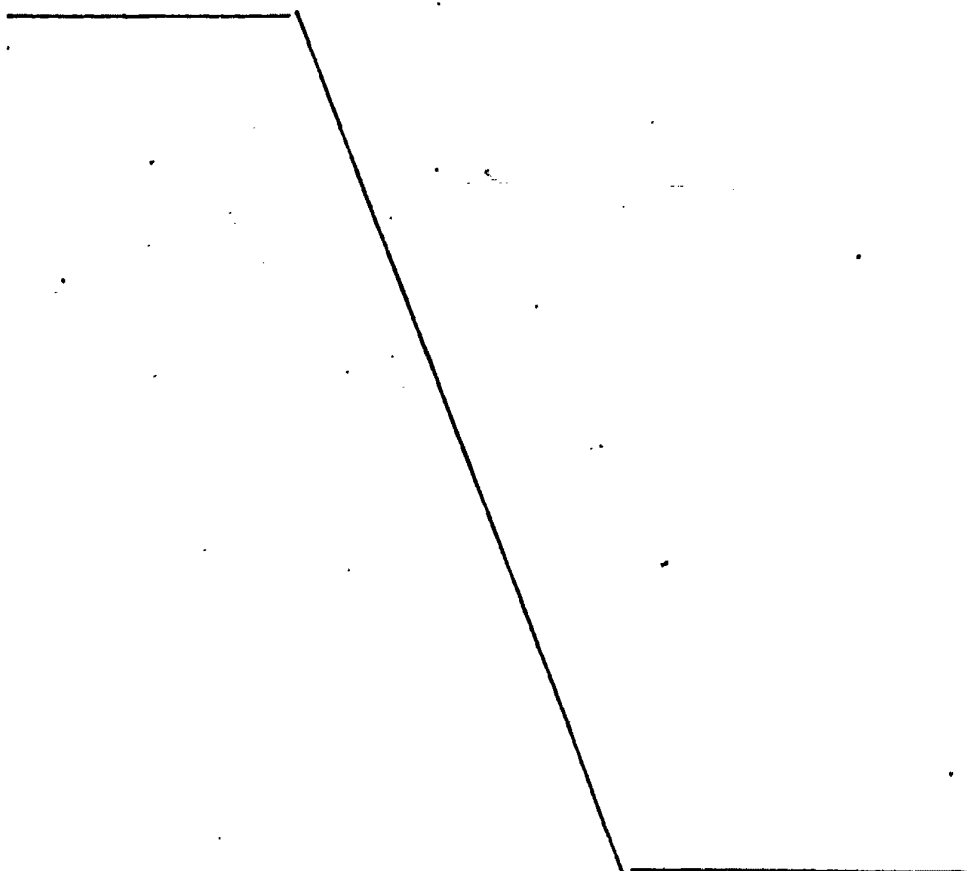
La adición de estabilizadores y de lubricantes está catalogada en la Tabla que sigue. Para el examen de la estabilización térmica, las muestras de prueba fueron mantenidas a 180°C en un horno con circulación de aire durante 60 minutos; después de este tratamiento térmico que duró una hora, el calor continuó a 190°C para acortar el tiempo de la prueba.

15

20

25

30





# 339627

T A B L A

1

5

10

15

20

25

30

Estabilizador		Lubricante		No se colorea hasta minutos	Primera decoloración.	Marrón oscuro en todas partes después de minutos.
Proporción mezcla P:S.	Partes	Variedad	Partes			
1:0	2	B	1	75	90	105
/1:1	2	B	1	105	135	
1:0	2	N	0,7	45	60	75-90
/9:1	2	N	0,7	60	75	90
+9:1	2	N	0,7	45-60	60-75	75-90
/3:1	2	N	0,7	60-75	75-90	105
/2:1	2	N	0,7	60	75	105
/3:2	2	N	0,7	75	90	105-120
+3:2	2	N	0,7	75	90	105
/1:1	2	N	0,7	75-90	90-105	105
/2:3	2	N	0,7	75-90	90-105	105-120
+2:3	2	N	0,7	90	105	105-120
/1:2	2	N	0,7	75-90	90-105	120
/1:1	1,6	N	0,7	45	60	75-90

P = Fosfito de plomo dibásico.

S = Sulfito de plomo dibásico.

/ = Sal procedente de la precipitación conjunta (cristal mixto).

+ = Mezcla mecánica de las sales.

N = Estearato neutro de plomo.

B = Estearato dibásico de plomo.



339627

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria  
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de  
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,  
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre  
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la des-  
cripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vi-  
gente sobre Propiedad Industrial, establece como no paten-  
tables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, di-  
10 mensiones, proporciones y materias de un objeto ya patenta-  
do" fijando así el criterio del legislador en el sentido  
de que patentada una idea que pueda dar lugar a una reali-  
dad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en  
ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modifi-  
15 caciones, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-  
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado  
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas,  
como más terminantes, en las de fechas 16 de Octubre de 1954,  
20 23 de Enero de 1959, 20 de Marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-  
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
30 guientes:

339627



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

1.- UN PROCEDIMIENTO PARA ESTABILIZAR POLIMEROS -  
CONTENIENDO HALOGENOS, ESPECIALMENTE RESINAS VINILICAS QUE  
CONTIENEN HALOGENOS, que se caracteriza porque consiste en  
adicionarle a los citados polimeros un estabilizador cons-  
tituido por una mezcla de fosfito de plomo dibásico con --  
sulfito de plomo dibásico, en cuya mezcla el porcentaje en  
peso del sulfito de plomo sea de un 5 a un 95% del peso to-  
tal de la misma.

2.- UN PROCEDIMIENTO PARA ESTABILIZAR POLIMEROS --  
CONTENIENDO HALOGENOS, ESPECIALMENTE RESINAS VINILICAS QUE  
CONTIENEN HALOGENOS, según la reivindicación anterior, que  
se caracteriza porque el estabilizador citado puede estar  
constituido por la precipitación simultánea de las ya cita-  
das sales de plomo en una solución de agua, como cristales  
mixtos.

3.- UN PROCEDIMIENTO PARA ESTABILIZAR POLIMEROS --  
CONTENIENDO HALOGENOS, ESPECIALMENTE RESINAS VINILICAS QUE  
CONTIENEN HALOGENOS, según las reivindicaciones anteriores,  
que se caracteriza porque si en la mezcla de sales de plomo  
que se le adiciona a los polimeros, el porcentaje en peso -  
del sulfito de plomo es superior al 70%, se consigue, apar-  
te de la mejora de la estabilización térmica de los polime-  
ros contenedores de halógenos, que se logra con un porcen-  
taje menor de sulfito, una eficiencia mayor en la estabili-  
zación de la luz, y unos costes reducidos en la producción,  
que se acentúan cuando dicho porcentaje de sulfito de plo-  
mo está comprendido concretamente entre el 70 y el 80% del  
peso de la mezcla.

4.- Se reivindica por último, como objeto sobre el  
que ha de recaer la Patente de Introducción que se solici-

339627



1

ta: "UN PROCEDIMIENTO PARA ESTABILIZAR POLIMEROS CONTIENEN  
DO HALOGENOS, ESPECIALMENTE RESINAS VINILICAS QUE CONTIENEN  
HALOGENOS".

5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la  
presente memoria, que consta de nueve páginas mecanografiadas.

Madrid, 21 de abril de 1.967

BERNARDO UNGRIA

p.p.

10

15

20

25

30