



18 JUN 1961

Int. Cl.: C09K, D21H, D06M

403668

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE _____
SUBCLASE _____

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesion de una

CADUCADO
PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: DON GUSTAVO KRAEMER KOELLER

RESIDENCIA: Apartado, 10 - POTES (Santander)

ENUNCIADO: "PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACION
DE MATERIALES DE FIBRA DE CELULOSA,
ESPECIALMENTE PAPEL Y TEXTILES".

Prioridad: Patente n.º del

RJ.

403668

8 JUN 1977

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-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 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).



1

Es de especial interés la protección previa de fibras de celulosa, con objeto de conseguir y obtener materiales a base de dichas fibras, que sean aptos para su uso en condiciones climáticas tropicales, evitándose el peligro de fermentación por la acción de hongos y bacterias, así como la destrucción de dichos materiales útiles por la acción de insectos y termitas.

5

10

Es conocido que muchos derivados halogenados del fenol y benceno, tienen un fuerte efecto germicida y protegen adecuadamente contra la acción de insectos y termitas. Sin embargo, todas estas sustancias son afectadas a largo plazo por la acción de climas tales como climas tropicales.

15

También es conocido, que una mejor resistencia tienen las sales metálicas de estos derivados halogenados del fenol y benceno, especialmente las sales de cobre, cinc y magnesio, pero las mismas mayormente son tan poco solubles en prácticamente todos los disolventes orgánicos, que su aplicación industrial no resulta posible.

20

El objeto de la presente invención es obtener un procedimiento que permita utilizar las combinaciones de fenoles y bencenos halogenados con metales, en forma de nuevas sales solubles en disolventes orgánicos, y que además sean muy resistentes al clima, a la luz ultravioleta, a una humedad elevada, al agua salina, etc. etc.,

25

30

Esencialmente la invención consiste en obtener sales complejas de metales, con fenoles, cresoles, xilenoles, ácido benzoico, ácido salicílico y ácido ftálico halogenados, y parcialmente nitrados (mono - o dinitro -), o no, para lo cual es preciso que el metal se introduzca median-

403668



1 te sales orgánicas del metal correspondiente, en el que -
 el metal en cuestión está enlazado con un grupo carboxili-
 co (- COOH + MeO_n = - COOMe--H₂O), y el grupo carboxílico
 a su vez, está enlazado con una sustancia por un alquilo
 5 de la misma.

El metal será preferentemente cobre, cinc o mag-
 nesio, pero tambien puede ser cadmio, níquel, estaño o -
 mercurio.

10 Las sustancias así obtenidas, son de fuerte ac-
 ción germicida. Se ha comprobado su acción absolutamente
 eficaz para hongos y bacterios.

15 Tambien ha podido comprobarse su acción eficaz -
 para crustáceos, insectos y moluscos, con concentraciones
 del orden de diez elevado a menos cuatro, hasta diez ele-
 vado a menos dos en el sustrato.

Se consigue una acción eficaz durante varios años,
 cuando las sustancias conocidas no producirían un efecto -
 superior a un año.

20 Tambien puede realizarse el procedimiento antes -
 explicado efectuando previamente el procedimiento que si-
 gue:

25 Este procedimiento consiste, en utilizar los feno-
 les, cresoles, xilenoles, ácido benzioco, acido salicilico
 y ftálico halogenados, ya estén o no parcialmente nitrados
 hasta la sustitución máxima posible, substituyendolos con
 ácido acético o ácido halogenacético, en el grupo hidroxí-
 lico si éste existe, o bien en el grupo carboxílico.

30 Entonces, en el grupo carboxílico o hidróxido se
 introduce primero un metal alcalino por reacción de la -
 sustancia ya obtenida con el hidróxido metálico, y poste-

403668



8 JUN 1972

1 riormente se sustituye por el metal que se desea, lo
es facil mediante cualquier reaccion entre las sales co-
rrespondientes.

5 Tambien pueden utilizarse en vez de acidos haloge
noaceticos, acidos azidcarbonicos, preferentemente azida-
cético y azidpropionico, pero tambien son utiles acidos su-
periores azidcarbonicos.

10 Por otra parte, conviene señalar que el proceso -
industrial, cuando se emplean estos acidos, es exactamen-
te el mismo que se señala en el párrafo anterior.

Ambas combinaciones, así obtenidas, son tambien -
de extraordinaria duracion como germicidas, y en especial
son muy resistentes a la luz ultravioleta, agua salina y
temperaturas elevadas.

15 Tambien conviene señalar, que se fijan fuertemen-
te a la fibra de la celulosa.

20 Para la impregnación de materiales tales como pa-
pel y textiles, puede actuarse mediante la realización de
una impregnación con las moléculas halogenadas, nitradas o
no, y sustituidas, según se describen los párrafos anterio-
res, y posteriormente, en un segundo tratamiento, actuar -
con las sales metálicas para que se forme dentro de la ce-
lulosa bajo calor o no, la sustancia definitiva y activa,
que permite llegar a una mayor fijación, permitiendo inclu-
25 so, mantener los objetos así tratados, durante mucho tiem-
po en agua, incluso agua de mar.

30 Finalmente diremos que éste proceso de impregna-
ción anteriormente señalado, tiene grandes ventajas indus-
triales, por permitir intercalar los citados tratamientos
al proceso continuo de una fabricación, evitándose pasos -
laterales y pérdida de material.



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 descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
sentarla como nueva y propia.
15

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
20 de 1954, 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-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
25 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:

403668



1 1a.- PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACION DE MATERIA
LES DE FIBRA DE CELULOSA, ESPECIALMENTE PAPEL Y TEXTILES,
caracterizado porque se obtienen sales complejas de meta-
les, preferentemente cobre, cinc y magnesio, pero tambien
5 cadmio, níquel, estaño y mercurio, con fenoles, cresoles,
xilenoles, ácido benzoico, y ácido ftálico halogenados y
parcialmente nitrados (mono - o dinitro -) o no, introdu-
ciendo el metal mediante sales orgánicas del metal corres-
pondiente, estando dicho metal enlazado con un grupo car-
boxílico (- COOH + MeO_n = - COOMe - + H₂O), y, a su vez,
10 el grupo carboxílico enlazado con una sustancia por un al-
quilo de la misma.

 2a.- PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACION DE MATERIA
LES DE FIBRA DE CELULOSA, ESPECIALMENTE PAPEL Y TEXTILES,
15 según 1, caracterizado porque se halogenan los fenoles, -
cresoles, xilenoles, ácido benzoico y ftálico, parcialmen-
te nitrados o no, hasta la sustitución máxima posible uti-
lizando ácido acético o ácido halogenacético, para la sus-
titución en el grupo hidroxílico, si existe, o bien en el
20 grupo carboxílico; introduciéndose en el citado grupo carbo-
xílico primeramente un metal alcalino por reacción de -
la sustancia ya obtenida con el hidróxido metálico, y pos-
teriormente se sustituye por el metal que se desee, lo -
cual se logra mediante reacción entre las sales correspon-
25 dientes.

 3a.- PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACION DE MATERIA
LES DE FIBRA DE CELULOSA, ESPECIALMENTE PAPEL Y TEXTILES,
según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque -
los ácidos halogenacéticos, pueden sustituirse por ácidos
30 azidcarbónicos, preferentemente ácidos azidacéticos y azid

M G

403668



1

propiónicos.

5

4ª.- PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACION DE MATERIALES DE FIBRA DE CELULOSA, ESPECIALMENTE PAPEL Y TEXTILES, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la impregnación de papel y textiles se consigue mediante una primera fase de impregnación con moléculas halogenadas, nitradas o no, y sustituidas según se establece en las reivindicaciones 2ª y 3ª; y mediante una segunda fase de actuación con las sales metálicas.

10

5ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACION DE MATERIALES DE FIBRA DE CELULOSA, ESPECIALMENTE PAPEL Y TEXTILES".

15

Todo conforme, queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas.

Madrid, 8 de Junio de 1.972

BERNARDO UNGRIA

p.p.

20

25

ME

30