

PATENTE DE INVENCION

200449



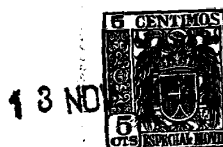
MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento para conservar superficies y productos
contra la acción de hongos y bacterias".

Solicitantes : r/s ANORGANA, residente en Gendorf/Obb.,
Alemania.

Las substancias fungicidas conocidas, p.ej.
el clorocresol y otras, o tienen un fuerte olor que las
hace inadecuadas para su empleo en la industria de los
productos alimenticios, o bien tienen, como p.ej. el
5. ácido salicílico y el éster o-benzóico, una presión de
vapor tan débil que un efecto de conservación solo podrá
obtenerse en solución. Para aplicaciones de importancia,



10. especialmente si se desea obtener un efecto fungicida en la impregnación del material de embalaje para productos alimenticios, es lógico que dichas substancias no se tomen en consideración.

d
15. Ahora bien, hemos descubierto que substancias fungicidas y bactericidas, de alta eficacia, inodoras e inocuas para productos alimenticios, prestándose además para ser empleadas en las condiciones más diversas, se encuentran en los productos de esterificación de los ácidos carboxílicos alifáticos, halogenados, de reducido peso molecular, con alcoholes polivalentes, preferentemente alifáticos, respectivamente con sus halógenohidrinás.

20. Y se ha observado que en estos casos, los ácidos monosustituídos tienen mayor eficacia que los ácidos de sustitución más elevada.

25. El halógeno puede estar sustituido por otros sustituyentes similares a halógeno, tales como p.ej. OH→, SH→, CN→, SCN→, y otros. Los halógenos o sustituyentes similares al halógeno pueden estar presentes también en su radical de alcohol, en lugar de estarlo en el radical de ácido del compuesto, o también en ambos radicales simultáneamente. De esta manera se dispone de un número
30. elevado de compuestos, todos ellos con las ventajas arriba citadas, pudiendo elegirlos para caso particular de acuerdo con sus propiedades específicas.

35. Solo a título de ejemplos queremos citar como representantes de las nuevas substancias fungicidas y bactericidas: diéster etilenoglicólico del ácido monocloracético; éster etilenobromhidrinico del ácido monocloracético; diéster diglicólico del ácido monobromopropiónico; éster



láctico de la etilenobromhidrina.

- Los cuerpos citados, que se obtienen según los métodos usuales de la química orgánica, muestran ya su efecto fungicida y bactericida en reducidas concentraciones, cuyo valor podrá determinarse en cada caso, de una manera sencilla, en el ensayo previo, de acuerdo con la intensidad del efecto que se desea obtener. Los citados cuerpos tienen la ventaja de su aplicación universal para la conservación de superficies y productos de todo género contra la acción de hongos y bacterias. Así por ejemplo pueden protegerse tabiques de obra, madera o de otros materiales contra la acción de hongos y bacterias, agregando al revoco o pintura corriente, los citados compuestos, es decir mezclándolos al blanqueo, a la pintura al óleo, etc.

- Una amplia aplicación encuentran dichos compuestos en los embalajes para productos alimenticios, p.ej. impregnando el papel o cartón que han de envolver pan o pasta, fruta, carne, verduras y productos análogos. Será suficiente impregnar estos papeles o cartones con una solución al 2% de los cuerpos citados, en agua o en disolventes orgánicos, para impedir que se produzca el moho tan molesto.

- También pueden emplearse ventajosamente dichos compuestos nuevos para el almacenaje de productos a granel que tienen a enmohecerse, tales como patatas, nabos y similares. A este objeto, los cuerpos fungicidas y bactericidas se mezclan con una substancia portadora, tal como talco, tierra de infusorios o similares; pero, también se pueden espolvorear por encima de las patatas en montón,



70. etc., sin necesidad de utilizar tales portadores. Para impedir la formación de moho en las mermeladas, frutas en conserva, etc. conviene tapar el producto con una hoja de papel pergamino, celofán o análogo, impregnado en dichas substancias, obteniendo excelentes resultados.

EJEMPLO 1:

75. 98 partes de tierra de infusorios se mezclan íntimamente con 2 partes de diéster diglicólico del ácido monocloracético, obteniendo un polvo seco que se presta bien a ser espolvoreado. Si se echan estos polvos en suficiente cantidad, en este caso 100 gramos por cada 100 kilos de patatas, y se almacenan dichos tubérculos (o 80. también nabos y productos agrícolas similares) se impide la putrefacción del producto almacenado.

EJEMPLO 2:

85. 5 partes de diéster triglicólico del ácido monocloracético se mezclan con 95 partes de pintura al aceite, obteniendo un producto fácilmente embadurnable y aplicando dicha pintura, se impide la formación de moho, también en habitaciones con tendencia a formar dicho hongo.

EJEMPLO 3:

90. Se disuelve el 1 - 2% de diéster diglicólico del ácido monobromacético en un disolvente orgánico y se impregna con dicha solución papel de pergamino u otro material de embalaje. El papel, impregnado de esta manera, puede utilizarse para envolver pan, bollos y otros productos alimenticios, sin que con ello se perjudique el 95. sabor, el olor o la digestión normal de los productos. Los productos alimenticios así embalados quedan libres de

200449

13 NOV. 5



La formación de moho, aunque estén almacenados en sitios de óptimas condiciones para dicha formación de moho, p.ej. en habitaciones húmedas y calientes.

EJEMPLO 4:

Si se impregna un papel corriente de embalaje con una solución al 2% de diéster glicólico del ácido monobromacético, aplicando a continuación a dicho papel la parafina en forma usual, se obtienen unas envolturas que se podrán utilizar en cualquier momento para los productos alimenticios, sin peligro de que dichos productos se pongan en contacto inmediato con la sustancia eficaz, p.ej. mermelada, margarina y similares, y los productos alimenticios envueltos de esta manera quedan también siempre libres de moho, aún en las condiciones más favorables para la formación de dicho hongo.

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 altere su principio fundamental. También se hace constar que esta patente corresponde a una patente presentada en Alemania el 13 de noviembre de 1950, bajo el nº G 1042, 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 para conservar superficies y productos contra la acción de hongos y bacterias", caracterizándose por lo siguiente:

200449



130. 1º.- Procedimiento para conservar superficies y productos contra la acción de hongos y bacterias, caracterizándose porque se recubren las superficies o los productos a conservar con capas protectoras, o se mezclan los productos con sustancias, a las que se han incorporado en reducida concentración los productos de esterificación de un ácido carboxílico alifático, halogenado, de reducido peso molecular, con alcoholes alifáticos polivalentes, preferentemente alifáticos, respectivamente con sus halógenohidrinás.

140. 2º.- Procedimiento, según reivindicación 1, caracterizándose porque se emplean a dicho objeto los ésteres de ácidos carboxílicos alifáticos, monohalogenados, de reducido peso molecular.

145. 3º.- Procedimiento, según reivindicaciones 1 o 2 caracterizándose porque los halógenos están sustituidos por sustituyentes similares a halógenos, como por ejemplo OH-, SH-, CN-, o SCN-.

150. 4º.- Procedimiento, según reivindicaciones 1, 2 o 3, caracterizándose porque los sustituyentes están presentes, tanto en el radical de ácido, como también en el radical de alcohol, o bien simultáneamente en ambos radicales.

155. 5º.- Procedimiento para conservar superficies y productos contra la acción de hongos y bacterias; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 13 de noviembre 1951.

ANORGANA
P.P. de J. GOMEZ ACEBO y MODER