



168187

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de invención cuyo registro, por veinte años, para España y sus posesiones, se solicita en favor de Don Sven Christian Johanssen, Profesor y Médico Jefe, de nacionalidad sueca, residente en Göteborg (Suecia), Sahlgrenska Sjukhuset, por " MEJORAS EN LOS ACEITES ".

El presente invento se refiere a mejoras en los aceites y tiene por objeto reducir o eliminar la acción corrosiva en los metales y sus aleaciones, particularmente el hierro y el acero, ejercida por los aceites de origen mineral o vegetal utilizados como lubricantes, incluyendo también las grasas lubricantes, y como protección contra la corrosión, aceites carburantes, incluyendo también la bencina y mezclas de esta con otros carburantes líquidos, aceites para revestimientos o secantes ya se usen solos o mezclados con otras substancias tales como alcoholes, materias tintóreas, etc.

Se ha descubierto que los aceites de las citadas clases



168187

cuando se mezclan con una cantidad de nitrito lítico, mejoran en alto grado con respecto a la corrosión. Como otros nitritos inorgánicos, el nitrito lítico no es directamente soluble en los aceites minerales o vegetales, pero puede ser disuelto en un adecuado disolvente orgánico antes de su adición al aceite. Pero a diferencia de otros nitritos alcalinos, el nitrito lítico tiene relativamente una gran solubilidad en ciertos disolventes orgánicos tales como: alcohol etílico, alcohol amílico, acetato amílico, etc. Así, su solubilidad en alcohol amílico, por ejemplo, llega hasta cerca del uno por ciento, mientras que los nitritos sódicos y potásicos son prácticamente insolubles en dicho disolvente, y consiguientemente los dos últimamente citados nitritos, no pueden ser usados con la finalidad a que aquí nos referimos.

El disolvente orgánico usado para la introducción del nitrito de litio en el aceite, aunque originariamente no posea un carácter anticorrosivo, obtiene también tal cualidad por la adición de nitrito lítico,

EJEMPLO

En el aceite de parafina, también llamado aceite para relojeros, con una adición de aproximadamente 10% de una solución al 1% de nitrito lítico en alcohol amílico (0,1 por ciento en peso de nitrito lítico en relación con el aceite) ha sido sumergido durante varias semanas acero al carbono sin encontrarse huella alguna de corrosión. Igual ocurre también cuando hasta el cinco por ciento de agua o una solución de sal común ha sido adicionado al aceite. Un ensayo de comprobación presentó ya después de 24 horas una vigorosa corrosión o formación de moho.

Es un hecho conocido que las mezclas de alcohol vínico



y bencina utilizadas, por ejemplo, como carburantes para motores, tiene una más fuerte acción corrosiva sobre los metales, particularmente el hierro, de los que están hechos los tanques para tales carburantes, y la corrosión crece con el aumento del porcentaje de espíritu de vino en la mezcla. Una ligera adición de nitrito lítico (por ejemplo entre el 0,01 y el 0,1 por ciento en peso) tiene también en este caso una acción anticorrosiva.

Los aceites secantes utilizados con finalidades de revestimiento o de pintura, tal como el aceite de linaza (también mezclado con materias colorantes), puede hacerseles anticorrosivos de acuerdo con el presente invento por su incorporación a ellos de una pequeña cantidad de nitrito lítico, es decir entre un 0,05 y un 0,2 por ciento en peso, con objeto de proteger los recipientes metálicos en que sean conservados o las superficies metálicas bañadas con tales aceites.

De lo expuesto se comprende que, caracterizado este invento por la adición de nitrito lítico a los aceites para hacerlos anticorrosivos, ya directamente, ya previamente mezclado con disolventes apropiados, cualquier modificación de detalle, en cuanto a la proporción de tal adición o de la de su mezcla previa con cualquier disolvente, en nada afectará a la esencia del invento cuya protección exclusiva se pretende.

N O T A

Descrito suficientemente el presente invento, sólo resta consignar que lo que se declara como propio y nuevo, sobre lo que ha de recaer el privilegio de exclusividad que se solicita, es lo contenido en las siguientes reivindicaciones:

168187



5 1.- Mejoras en los aceites de origen mineral o vegetal con respecto a su acción corrosiva, tales como aceites lubricantes, incluso grasas lubricantes, aceites de combustión, mezclados o sin mezclar con otras substancias, caracterizados por que el aceite es mez- clado con una cantidad apropiada de nitrito lítico.

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizados porque el nitrito de litio es disuelto en un disolvente orgánico antes de ser añadido al aceite.

10 3.- Mejoras según las reivindicaciones 1 ó 2, ca- racterizados porque la cantidad de nitrito lítico a añadir importa aproximadamente 0,01 hasta 0,2 por ciento en peso con relación a la cantidad de aceite.

4.- Mejoras en los aceites.

15 Todo según queda descrito en la presente memoria que consta de cuatro hojas mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, a 27 Noviembre 1944.

Sven Christian Johansen

P. A.

El Agente Oficial