

16 DIC. 1964

307182
P-28.164



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de CHEMISCHE WERKE WITTEN GESELLSCHAFT MIT BESCHRANKTER
HAFTUNG., entidad alemana, establecida en Postfach 107, Witten
Ruhr, República Federal Alemana, por:

" UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE LUBRICANTES".

5 Como materiales auxiliares para fines técnicos e industria-
les, por ejemplo como lubricantes, así como para lustrar super-
ficies metálicas, se pueden emplear aceites naturales, y en efec-
to se empleaban hasta ahora para estos campos de utilización a-
ceite de oliva, aceite de cacahuet, aceite de semilla de algodón
y aceite de nuez de palma.

10

En el procedimiento de laminación en frío en la industria
metálica, los lubricantes empleados forman una capa deslizante
separadora entre los cilindros y el material a laminar, con lo
que se impide su contacto directo y se aminora el desgaste.



También como lubricantes para las sierras metálicas alternativas, que se emplean sobre todo en panaderías para cortar el pan en rebanadas, se han empleado hasta ahora aceites grasos. A estos lubricantes corresponde la misión de producir un mejor deslizamiento de las cuchillas giratorias, de impedir su pegado y resinificación por las cortezas de pan frescas, y de asegurar un irreprochable trabajo de sierra de corte. Se considera como exigencia especial para tales lubricantes, que poseen una alta estabilidad frente al enranciamiento. La parafina líquida empleada hasta hace poco para estos fines, ha sido prohibido en diversos países por la legislación de alimentación. Los aceites vegetales empleados hasta ahora, tales como aceite de cacahuet, de colza y otros diversos aceites, tampoco han cumplido las exigencias. Sobre todo éstos, tal como ya se ha citado, causan después de corto tiempo resinificaciones perturbadoras en las cuchillas de las máquinas de corte, con lo cual resulta precisa en cortos intervalos una limpieza regular y cuidadosa.

En la fabricación y utilización de hojas metálicas, por ejemplo hojas de aluminio, es conveniente el empleo de agentes auxiliares, con lo que se logra una buena acción de separación y una protección de la superficie metálica y se comunica a ésta brillo. Tales hojas metálicas se consideran en medida creciente como material de embalaje, con lo cual se tienen que tener en cuenta también las disposiciones vigentes de la legislación de la alimentación.

Se ha encontrado ahora que se obtienen lubricantes utilizables en los más diversos dominios técnicos, medios para el tratamiento de superficies metálicas y preparados aceitosos para fines técnicos e industriales, preparando mezclas de gliceridos de ácidos grasos por esterificación de mezclas de ácidos de ca-



dena lineal saturados, de 6-14 átomos de carbono, preferiblemente 8-12 átomos de carbono, con alcoholes polivalentes de 3 grupos hidroxilo como mínimo, preferiblemente glicerina. Las mezclas de ésteres, todavía líquidas a 0,°C, recuerdan a los aceites naturales utilizados hasta ahora en los referidos campos, no tienen ni olor ni sabor, son inofensivas fisiológicamente y no muestran ningún fenómeno de rancidez.

Los ácidos grasos que son la base de las mezclas de ésteres pueden estar contenidos en forma de sus ésteres, en cantidades y proporciones cualesquiera, en las mezclas de ésteres. Las mezclas de ésteres se pueden emplear solas o en mezcla con otros aceites, siempre que su adición no produzca ninguna desventaja.

Ejemplo 1: Para el tratamiento de superficies metálicas se puede utilizar con especial éxito, por ejemplo, una mezcla de triglicéridos con la composición de ácidos grasos e índices característicos citados a continuación:

Ácido caproico: 3%; ácido caprílico: 49%; ácido capricova: 36%; ácido laurico: 10%; ácido mirístico: 2%;

Índice de acidez: 2; índice de saponificación 331; índice de yodo: 1 índice de hidroxilo: 15.

Esta mezcla de triglicéridos es incorporada en el proceso de laminación con ayuda de un cepillo cilíndrico sobre la película de aluminio, sobre la que se encuentran, a causa de la buena distribución, aproximadamente 100 mg/m².

Ejemplo 2: En el procedimiento de laminación en frío para estampar chapas de acero de diversos espesores, se añade a la emulsión de aceite mineral un 15% de la mezcla líquida de triglicéridos, que muestra los siguientes índices característicos y composición de ácidos grasos:

Ácido caprílico: aprox. 45%; ácido caprico: aprox. 47%;

307182



acido laurico: aprox. 8%.

Indice de acidez: 2; indice de saponificación: 329; indice de yodo: 1; indice de hidroxilo: 8.

5 En la utilización de esta mezcla no es necesaria ninguna limpieza de la red de conducción después de un ciclo simple. La mezcla de triglicéridos examinada tiene, en comparación con el aceite de palma, los siguientes índices característicos:

	<u>Mezcla de triglicéridos</u>	<u>Aceite de palma</u>	
10	Antes del empleo:		
	indice de acidez	2	6
	indice de peroxido	0	2
	después del empleo:		
	indice de acidez	5	20
15	indice de peroxido:	2	18

Mientras que el aceite de palma debe ser renovado después de un ciclo, la mezcla de triglicéridos, reivindicada según el invento, se puede emplear de 2 a 3 veces.

20 Ejemplo 3: En el empleo de una mezcla líquida de triglicéridos como lubricante para máquinas de cortar pan, se puede emplear con éxito la siguiente mezcla de ésteres:

Acido caprílico: 50%; acido caprico: 42%; acido laurico: 8%.

25 Indice de acidez: 0,1; indice de saponificación: 330; indice de yodo; 1; indice de hidroxilo: 4.

Mientras que con el empleo de aceite de cacahuet como lubricante se debe de limpiar la máquina de enrejado de corte de pan después de 8 horas, a causa de la resinificación, es posible un empleo de la mezcla de ésteres fluida antes citada durante algunos días, sin limpieza de las máquinas.

30

307182



Esta solicitud que corresponde a la presentada en Grecia el 29 de Julio de 1.963 bajo el nº 27.426/112/333 se acoge a los beneficios del artículo 51 del Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

10

1º.-Un procedimiento para la fabricación de lubricantes para fines técnicos e industriales y para el tratamiento de superficies de metales, por esterificación de mezclas de ácidos saturados de cadenas lineales con 6-14, preferiblemente 8-12, átomos de carbono, con alcoholes polivalentes con 3 grupos hidroxilo, como mínimo, preferiblemente glicerina.

15

2º.-Un procedimiento para la fabricación de lubricantes.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

20

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

16 DIC. 1964

P.A.

Alberto de Elzabura
Por Poderes.

L0/.