

376857

28 AGO

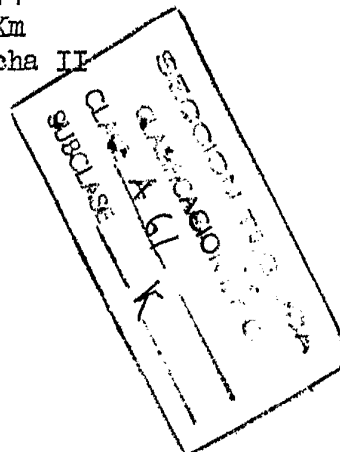


P.- 44.050

S 6574

506/Km

Rehecha II



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de SPOLEK PRO CHEMICKOU A HUTNÍ VÝROBU
NÁRODNÍ PODNIK

entidad checoeslovaca

con domicilio en Ústí nad Labem, Checoeslovaquia.

por: "PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION DE UN BARNIZ
PROTECTOR DE LA PIEL"
(Clase Internacional A61k C09d)

22.8.72

- 1 -



Para la protección transitoria de la piel se utilizan diferentes tipos de barniz. Estos son aplicados por empastado, pulverización o tritura-
ción, de tal modo que forman una capa coherente
5 uniforme -la película de pintura-. Esta película protectora protege la superficie de la piel del con-
tacto directo con diferentes sustancias, tales como
aceites, grasas, resinas naturales y sintéticas y
las composiciones preparadas a partir de ellas, pig-
10 mentos, colorantes y algunos disolventes. La pelí-
cula protectora es eliminada junto con las sustan-
cias indicadas, con facilidad, de la superficie por
lavado con agua o con alcohol diluido con agua.

Los productos de este tipo están su-
15 ficientemente extendidos y están constituidos pre-
dominantemente por aglutinantes solubles en agua o
que se hinchan en agua, tales como poli(alcohol vi-
nílico) o sales de amonio de la caseína. Los barni-
ces que están indicados para la protección de la piel
20 humana, deben ser suficientemente elásticos y resis-
tentes a la abrasión. Al mismo tiempo, la película
protectora debe ser tan permeable que la piel pueda
respirar y no se llegue a ninguna sensación desagra-
dable ni al sudor. Los barnices protectores que son
25 preparados a base de soluciones acuosas o acuoso-al-

22.8.72

- 2 - 376857

28 AGO



5 cohólicas de sales de amonio de la caseína, deben
contener, por razones de una posibilidad de almace
namiento más largo, un exceso de amoniaco, lo cual
sin embargo es indeseable desde el punto de vista
higiénico. Además, las películas de estos barnices
son menos elásticas después del secado y en los
pliegues de la piel reciben con facilidad grietas,
y las sustancias indeseables quedan en contacto con
la piel. Los barnices protectores a base de poli(al
10 cohool vinílico) no poseen estas desventajas, pero su
capacidad de almacenamiento es muy limitada y la pe-
lícula de pintura es muy difícil de eliminar desde
la superficie de la piel.

15 Con el fin de hacer elástica la pe-
lícula de pintura, se utiliza frecuentemente una adi-
ción de glicerina, aproximadamente 30% en peso, re-
ferido al contenido de caseína con poli(alcohol vi-
nílico). Estos tipos de barniz poseen también una
limitada capacidad de almacenamiento y son atacados
20 frecuentemente por microorganismos. Sin embargo, in-
cluso estas adiciones de glicerina no son suficientes
para obtener propiedades enteramente adecuadas de la
pintura secada sobre la piel.

25 Ahora se ha encontrado un procedimien-
to de preparación de un barniz protector de la piel;

22.8.72

- 3 -

376857

23 06



que es susceptible de ser almacenado durante largo tiempo y es soluble en agua. El barniz protector de la piel elástico, a base de sales de amonio de la caseína, se prepara de acuerdo con el invento añadien-
5 do a la dispersión acuosa, que contiene 100 partes en peso de caseína y 3 a 4 partes en peso de amoníaco, a una temperatura de 10 a 60°C, bajo agitación, una solución acuosa que contiene 3 a 7 partes en pe-
10 so de gelatina, y una solución en alcohol etílico que contiene, en 80-120 partes en peso de alcohol etílico, 80-120 partes en peso de glicerina o propilen-glicol, 0,05-0,3 partes en peso de éster metílico del ácido p-hidroxibenzoico y 0,05-0,2 partes en peso de bromuro de dimetil-lauril-bencil-amonio. La mezcla
15 global es neutralizada, después de total homogeneización, con un ácido inocuo para la salud, por ejemplo ácido cítrico, ácido acético, ácido láctico, ácido tartárico, ácido ascórbico, ácido málico, etc. El barniz así preparado es perfumado y es coloreado por
20 adición de un colorante apropiado. La consistencia conveniente para la utilización se logra por adición de agua o, cuando se desea mayor velocidad de secado alcohol etílico o solución de alcohol en agua.

25. El barniz protector preparado según el invento proporciona sobre la superficie de la piel

12.10.72

- 4 -

376857



películas de pintura que se secan con rapidez. Las películas de pintura son muy elásticas, bien adherentes y la piel no suda por debajo de la pintura. La glicerina o el propilenglicol contenidos en el barniz son resorbidos por la piel, la hacen suave, y elevan la resistencia de adherencia de toda la pintura protectora. La película, incluso muy impurificada, puede ser separada por lavado con facilidad con agua templada y jabón. El barniz protector es susceptible de ser almacenado durante como mínimo dos años, observando condiciones normales de almacenamiento y no es atacado por microorganismos.

Ejemplo 1.- 100 g. de caseína molida son dispersados por agitación durante 3 a 4 horas en 4 litros de agua caliente a 50°C que contiene 4 g. de NH_3 . Después se añaden a esto 500 ml. de solución acuosa caliente a 30°C que contienen 6 g. de gelatina, y la mezcla es homogeneizada por agitación. De modo gradual se añade una solución de 110 g. de glicerina, 0,15 g. de ester metílico del ácido p-hidroxibenzoico y 0,20 g. de bromuro de dimetil-lauril-bencil amonio en 110 g. de alcohol etílico. Después de alcanzar la transparencia se neutraliza el amoníaco en exceso bajo intensa agitación a la temperatura normal con solución de ácido cítrico sobre papel de fe-



nolftaleina.

La película elástica y protectora, con un grueso de aproximadamente 20 micras, se seca sobre la piel en el espacio de 3 a 5 minutos.

5 Ejemplo 2.- Se hinchan 100 g. de caseína molida en 4 litros de agua, que contiene 4 g. de NH_3 , a temperatura normal, durante 18 horas. Entonces se calienta la mezcla a 40°C bajo intensa agitación, y se añaden 500 ml. de solución acuosa
10 caliente a 30°C , que contiene 6 g. de gelatina:

Después de agitar la mezcla durante 30 minutos, se añade gradualmente una solución de 100 g. de propilenglicol, 0,15 g. de ester metílico del ácido p-hidroxibenzoico y 0,20 g. de bromuro de dimetil-lauril-bencil amonio en 100 g. de alcohol etílico.
15

Después de alcanzar la transparencia, se neutraliza el amoníaco en exceso bajo intensa agitación a la temperatura ambiente con solución acuosa de ácido acético.

20 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Checoeslovaquia, con fecha 18 de Abril de 1.969, bajo el número PV 2762-69 se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

25

22.8.72

376857

28 A



REIVINDICACIONES

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

10 1.- Procedimiento para la preparación de un barniz protector de la piel, elástico, soluble en agua, a base de sales de amonio de la caseína, caracterizado porque a una dispersión acuosa, que contiene 100 partes en peso de caseína y 3 a 4 partes en peso de amoníaco, a una temperatura de 10 a 60°C, se añade bajo
15 agitación una solución acuosa, que contiene 3 a 7 partes en peso de gelatina, y una solución en alcohol etílico que, en 80-120 partes en peso de alcohol etílico, contiene 80-120 partes en peso de glicerina o propilen glicol, se añaden 0,05 a 0,3 partes en peso de ester metílico del ácido p-hidroxibenzoico y 0,05-0,2 partes en
20 peso de bromuro de dimetil-lauril-bencil amonio, y se neutraliza después de homogeneización.

2.- Procedimiento para la preparación de un barniz protector de la piel.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria

22.8.72

- 7 -

376857