





Asimismo, las resinas o gomas naturales pueden ser combinadas con la glicerina para producir, por la acción de sus ácidos resínicos, los productos conocidos bajo el nombre de éteres resínicos.

- 5- La peticionaria ha llegado a obtener unos éteres y derivados nuevos así como sus productos de condensación, eterizando las funciones alcohol de un polialcohol, por ejemplo, la glicerina, por la mezcla de un ácido o anhídrido ftálico y una o varias resinas o gomas naturales, como colofonia, goma Manila, goma Dammar y demás, condensando los éteres obtenidos hasta la
- 10- formación de productos resinosos.

La mezcla del ácido aromático y de las resinas se carga en la glicerina calentada, elevándose progresivamente la temperatura.

- 15- Se observa hasta 200° un abundante desprendimiento gaseoso, índice de una reacción y después se continúa más o menos tanto como tiempo que como temperatura, según los productos que se deseen obtener.

- 20- La carga del ácido o anhídrido y de la resina o goma puede efectuarse, molécula por molécula, (estando calculado el peso molecular de la resina según su índice de ácido) o en cualquier otra proporción por efecto del juego de las reacciones ulteriores de condensación.

- 25- Al final de la condensación se cuele la masa en placas y se tritura.

Los nuevos productos resinosos se presentan desde la forma de polvo blanco a moreno obscuro, según la naturaleza de sus componentes.

- 30- Los productos resinosos nuevos difieren netamente de las resinas sintéticas conocidas, no pudiendo considerarselos como mezclas de estas resinas y éteres resínicos, por las siguientes razones.



1°.- Estos productos pueden ser calentados durante varias horas por encima de 250 grados, sin polimerizarse en estas condiciones bajo forma de una masa esponjosa.

5- 2°.- Los nuevos productos resinosos son fácilmente solubles en los éteres como acetato de etilo, acetato de butilo, acetato de amilo, acetato de bencilo, ftalato de etilo, ftalato de butilo, ftalato de amilo y demás.

10- 3°.- En comparación con los solventes mixtos, los nuevos productos presentan igualmente solubilidades muy elevadas y claramente superiores a las de la mayoría de las resinas sintéticas conocidas.

15- La gran solubilidad, con relación a los principios solventes, diluyentes y plastificantes, de estos nuevos productos resinosos les da una cualidad técnica nueva y una aptitud muy particular para entrar en la preparación de barnices, bien sean solos, bien mezclándolos con nitrocelulosa, acetocelulosa, las resinas y cualesquiera otros productos.

20- Las películas de barniz obtenidas con los nuevos productos resinosos se caracterizan por una adherencia notable con relación a las superficies a las cuales recubren.

25- Asimismo se pueden preparar, a partir de estos productos nuevos, unas composiciones de barnices mezclables, en cualquier proporción, con las principales marcas de barnices nitrocelulósicos y acetocelulósicos conocidos.

Los nuevos productos resinosos pueden igualmente emplearse para la confección de objetos moldeados, ya solos, ya por mezcla con nitrocelulosa, acetocelulosa, resinas sintéticas o cargas usuales.

30- Se verán más abajo diferentes procedimientos de obtención de estas nuevas resinas.

Ejemplo n°. 1.- En 130 partes de glicerina se introduce,



a + 110°, una mezcla finamente triturada y homogénea de 143 partes de anhídrido ftálico y 320 partes de colofonia (de índice de ácido de 162,5) elevándose a + 260 - 290° en 15 - 20 horas, y se continua a la temperatura superior durante dos horas.

5-

Se obtiene una resina, cuyo punto de gota Ubbelohde es cercano a 100 - 120°.

Esta resina presenta unas solubilidades muy marcadas para todos los solventes usuales, particularmente para el benceno.

10-

Ejemplo II.- En 240 partes de glicerina se cargan, a +110; 235 partes de anhídrido ftálico y 200 partes de colofonia (índice de ácido 162,5).

15-

Se eleva en 15 - 20 horas a + 260° y se cuela después de haber mantenido durante dos horas a + 260°.

La resina obtenida presenta un punto de gota Ubbelohde de 105 - 120.

20-

Ejemplo III.- En 240 partes de glicerina, se introducen, a + 110°, 235 partes de anhídrido ftálico, 200 partes de colofonia (índice de ácido 162,5); se eleva la temperatura a + 290° en 3 horas y se cuela al final de 2 horas a + 290°.

El punto de gota Ubbelohde del producto obtenido es de 130 - 133°.

25-

Ejemplo IV.- En 270 partes de glicerina, calentada a + 110°, se introduce una mezcla de 270 partes de anhídrido ftálico y 400 partes de colofonia de acidez 162,5. Se eleva a 290° en ocho horas y se cuela la masa de fusión. El punto de gota Ubbelohde del producto obtenido es de 131-133.

30-

Ejemplo V.- En 220 partes de glicerina se introducen, a + 110°, 235 partes de anhídrido ftálico, 100 partes de colofonia de acidez 162,5, elevándose a + 260° en ocho horas y colándose a esta temperatura.



El punto de gota Ubbelohde del producto obtenido es de 106 - 112°.

Ejemplo VI.- En 240 partes de glicerina se introduce, a + 110°, una mezcla de 235 partes de anhídrido ftálico y de 200 partes de goma Dammar, elevándose a + 260° en quince horas y manteniéndose durante dos horas a esta temperatura.

Se cuele y se obtiene un producto que tiene un punto de gota Ubbelohde de 137 - 146°.

Ejemplo VII.- En 150 partes de glicerina, calentada a + 110 - 120°, se introduce una mezcla de 200 partes de anhídrido ftálico y 200 partes de goma manila, elevándose la temperatura hasta + 170° en cinco horas y sosteniendo esta temperatura hasta fusión completa de la goma manila; se eleva en seguida progresivamente la temperatura a + 250° en ocho horas. Se cuele cuando se ha llegado a la temperatura de 250°.

El punto de gota Ubbelohde del producto obtenido es de 140 - 157°.

Estos ejemplos no son limitativos en lo que concierne a las proporciones de las materias que entran en reacción, las duraciones y condiciones del caldeo; pudiéndose igualmente trabajar en autoclave, la naturaleza del alcohol empleado, pudiéndose substituir a la glicerina otros polialcoholes como el glicol, la glucosa y demás, la naturaleza de las resinas o gomas naturales empleadas, pudiéndose substituir a la colofonia o emplear mezclándolas, goma Congo, goma Manila, goma Dammar y demás, la naturaleza de políacido aromático.

Estas diferentes condensaciones pueden ser igualmente efectuadas con agregación de catalizadores.

Los puntos de gota de los productos obtenidos varían igualmente dentro de límites bastante grandes con la proporción



de los constituyentes, la duración del caldeo y la temperatura a la cual se llega, es decir con el grado de polimerización.

Los ejemplos siguientes indican la composición de algunos barnices a base de los nuevos productos reseñados.

5- Ejemplo VIII.- Un barniz a base de los nuevos productos resinosos puede estar compuesto por ejemplo por:

Alcohol etílico	11'75
Acetato de etilo	17'55
Benzol	17'55
Acetato de butilo	4'05
10- Alcohol amílico	4'05
Alcohol benzílico	3'55
Pigmento	10'00
Resina	31'50

15- Este barniz puede aplicarse con el aerógrafo, después de disolución en su solvente.

Ejemplo IX.- Este ejemplo indica una composición mixta a base de nitrocelulosa y de los productos nuevos.

Acetato de etilo	15'75
Acetato de butilo	27'00
20- Benzeno	11'70
Tolueno	13'00
Nitrocelulosa	6'30
Pigmento	10'00
Barniz (ejemplo VIII no pigmentado)	11'25

25- Este barniz puede ser aplicado igualmente con el aerógrafo después de solución en su solvente.

Ejemplo X.- Otra composición de barniz puede ser obtenida con:

Barniz lisanol	12'50
Barniz (ejemplo VIII no pigmentado)	37'50

30- El barniz arriba indicado puede aplicarse con el aerógrafo después de disolución en su solvente.



Estos ejemplos no son limitativos en lo que concierne a los solventes, los diluentes los plastificantes, nitrocelulosas acetato de celulosa, resinas y otros productos que entran además de los productos resinosos nuevos en la composición de estos barnices, ni en lo que concierne a la variedad de la resina introducida en estos barnices.

5-

N O T A

-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-

Los puntos de invención propia pero no nueva por ser ya conocidos en el extranjero, pero no puesto en práctica en territorio español, que se solicitan para que sean objeto de esta Patente de Introducción, en España, son los siguientes:

10-

1º.- Un procedimiento de preparación de éteres y derivados nuevos, así como sus productos de condensación, que consiste en combinar un polialcohol alifático, por ejemplo glicerina, con una mezcla de un ácido o anhídrido polibásico aromático, por ejemplo anhídrido ftálico y una o varias resinas o gomas naturales, colofonia, goma Congo, goma Manila, goma Dammar, polimerizando los productos de condensación que se han formado.

15-

2º.- Un procedimiento de preparación de materias de moldeo partiendo de los productos resinosos nuevos.

20-

3º.- Las materias obtenidas por el procedimiento arriba indicado y por sus variantes, a título de productos industriales nuevos.

25-

4º.- Los objetos moldeados, materias plásticas, preparadas a base de estas resinas, ya sean solas, ya por mezcla con otros productos.

5º.- Las composiciones de barnices, pinturas, esmaltes en frío, barnices nitrocelulósicos, barnices acetocelulósicos



que contengan los productos resinosos nuevos, ya sean solos, ya con mezclas con resinas o gomas naturales, nitrocelulosas, acetocelulosa, pigmentos minerales u orgánicos y otros ingredientes y a título de indicación, los barnices descritos en los ejemplos 3, 9 y 10 de la presente memoria.

6°.- "Nuevas resinas, materias plásticas y nuevos barnices, con sus correspondientes procedimientos de fabricación", § todo tal y conforme se describe en la presente memoria.

MADRID,

9 ENE. 1930

