

290 106



PATENTE DE INVENCION

cuyo registro se solicita, por VEINTE años, a favor de
OPTICA COTTEI S. A., domiciliada en MADRID, Principe 15, por:
"UN METODO PARA OBTENER UN ADHERENTE DE CUERPOS DIVERSOS, PRE-
VIO TRATAMIENTO DE LOS MISMOS".-

La presente Memoria se refiere a un método para obtener
un adherente de cuerpos diversos, previo tratamiento de los
mismos.

5 En todos los sectores de la industria se ha buscado des-
de hace años, el unir dos o más cuerpos, formando una sola
pieza o cuerpo, pues debido a la especial forma y dimensiones
de lo que se construye, muchas veces es imposible el conse-
guir piezas de un sólo cuerpo; en otras ocasiones, lo difícil
es obtener una perfecta fusión de los diversos elementos que se
10 constituyen las piezas, etc.

De aquí el que, si interesante es conseguir la fabrica-
ción de los elementos parcialmente, mucho más lo es el lle-
gar a un perfecto pegado de dichos elementos, no ya por el
pegado en sí, sino porque el conjunto no ofrece una resis-
15 tencia mecánica a la fuerza que se produce, a la flexión y
mucho menos a los agentes químicos que se pueden presentar
por contacto de otro cuerpo solvente o disolvente del pega-
mento entre los que se cuentan el agua, el vapor, los agen-
tes climatológicos tales como el calor, la humedad de la nie-



bla, etc.

Se ha observado en la práctica, que esta debilidad no sólo podía estar motivada por las imperfecciones químicas, sino que se producía en su gran mayoría, por una inadecuada preparación o mal tratamiento de las superficies que han de unirse, lo que impediría lógicamente, una perfecta adherencia, aunque el producto obtenido fuese bueno.

Es decir; que lo que se busca y creemos que se consigue con lo que se describe y reivindica en la presente Memoria, es el aunar en una sola operación, el ahorro de tiempo y costo de operaciones mecánicas para modificar una parte de las superficies, dejando en estas espacios libres previos que permitan aguantar esfuerzos sin romper la masa y al dar a la unión alcanzada una cierta flexibilidad.

Si tales dificultades se producen en general en sectores de la industria que por los materiales que tratan, tienen unas mayores condiciones de resistencia, qué no sucederá cuando los artículos a tratar son los del ramo de óptica. Es evidente que, en esta especialidad, al prescindirse de los medios de sujeción corrientes, tornillos, hilo, etc., el peso de las armaduras será lógicamente más leve. Pero, al perder tales elementos -si no se encuentra un sustitutivo- resultará que las armaduras en su acoplamiento con el cristal, pierden resistencia. Y, lo que es más complicado todavía, si se trata de trabajar el cristal en piezas, las dificultades son mayores, si no se encuentra el adherente adecuado.

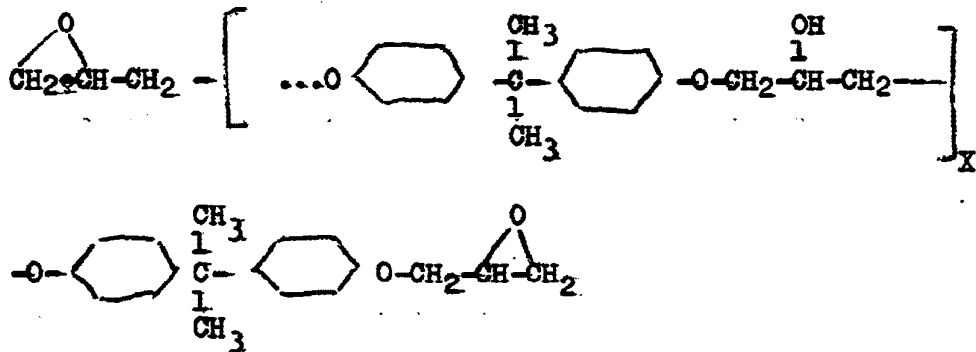
Así, en la fabricación de los llamados cristales bifocales, trifocales, etc., vemos que se adoptan los sistemas de pegar un cristal para visión lejana a un trozo de cristal, cuya potencia en dioptrías sumada a la del otro cristal, sea equivalente a la visión de cerca, para lo cual se pegan em-



dos con bálsamo de Canadá, que tiene el mismo índice de refracción que el aire y, por tanto, no altera la marcha de los rayos de luz.

5 Que en la parte inferior de un cristal de visión lejana se le talla otra curva que adicionada o restada a la de visión lejana, corresponde a la visión cercana; que en un cristal en bruto de potencia de visión lejana, se le talla una hendidura, sin efecto óptico, donde se introduce una pastilla de la misma forma, pero que por ser de un índice de refracción distinto, lo que le permite que al ser tallado en toda su superficie el cristal de lejos con la misma curva, dé por su distinto índice de refracción un foco distinto que corresponde a la distancia focal necesaria para la visión de cerca. Y así sucesivamente.

15 El invento consiste en obtener un polímero por reacción de la epiclohidrina con difenoles, con una estructura análoga a la de



20 La resina obtenida en estas condiciones se la somete a un proceso de curado en frío o en caliente, durante un tiempo variable, según el tipo de resina, catalizador y proporciones de ambos, consistente en hacerla reaccionar con un catalizador que provoca un entrecruzamiento molecular.

25 Tratado el borde interno del cristal en aquellos lugares que han de estar en unión con la armadura o los cristales entre sí por el punto de contacto, se produce un granulado o es-



29 01 06

- 4 -

5 triado y posteriormente se somete a un baño de ácido; una vez limpio, se introduce en hornos especiales, sometiéndole a una temperatura de 100°C, que en nada altera la contextura física del material, permitiendo una mayor impregnación del material adhesivo y una vez efectuada la unión de todo ello, se somete a una presión constante hasta su solidificación dentro de una estufa para que, con la acción del aire caliente o del calor simplemente, sea más rápida la operación.

10 En un ejemplo de ejecución, preparado el adherente, se buscan los cristales deseados y en el supuesto de que solamente se haya de unir el mismo a la armadura por la periferia de la lente, se practica un manipulado mecánico o manual que produce un estriado o granulado en su borde, proporcionándole un baño de ácido que permite desaparecer todas las impurezas y queda totalmente limpia la parte que ha de entrar en contacto. Se produce seguidamente, por medio de hornos especiales, una temperatura de 100°C, que no afectando en nada a la materia, permite una mejor impregnación del material adhesivo, tratándose el conjunto a una presión determinada y a la acción de aire caliente y, si se desea, un posterior enfriamiento a muy baja temperatura para solidificación. Inherente al método es el repaso de la pieza para eliminar por esmerilado las imperfecciones o "barbas" que se produzcan.

25 Lo descrito será susceptible de modificación en todo lo que no altere la esencialidad de lo que se protege en la siguiente

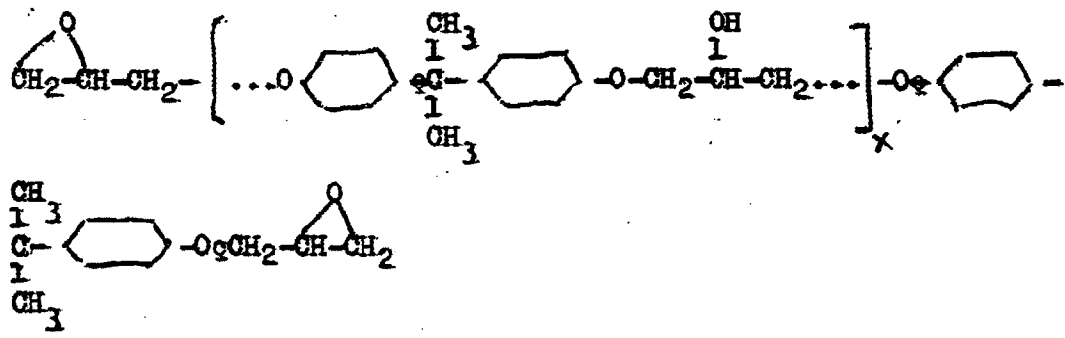
NOTA REIVINDICATORIA

Se reivindican los puntos siguientes:

30 1.- Un método para obtener un adherente de cuerpos diver-



ses previo tratamiento de los mismos, que se caracteriza por la obtención de un polímero por reacción de la epíclorhidrina con difenoles con una estructura análoga a la de



5 La resina obtenida en estas condiciones, se la somete a un proceso de curado en frío o en caliente, durante tiempo variable, según el catalizador y proporciones, que consiste en hacerla reaccionar con un catalizador, provocando un entrecruzamiento molecular.

10 2.- Un método, según primera reivindicación, que se caracteriza por realizar un granulado o estríado en el borde interno del cristal que ha de estar en unión con la armadura y, en su caso, en los cristales entre sí por el punto de contacto, dándoles un baño de ácido e introduciéndolos en hornos a una temperatura de 100°C, para una mejor impregnación del material
15 adhesivo y una vez efectuada la unión de todo ello, se somete a una presión constante hasta su solidificación, dentro de una estufa productora de aire caliente o calor.

3.- UN METODO PARA OBTENER UN ADHERENTE DE CUERPOS DIVERSOS PREVIO TRATAMIENTO DE LOS MISMOS.

Consta la presente Memoria de cinco hojas mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras.

Madrid, 17 de julio de 1963.

P.A.
[Handwritten signature]