



204811

P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

cuyo registro solicita en ESPAÑA por veinte años,
Don ARMANDO GIACOMETTI, de nacionalidad brasileña,
domiciliado en MADRID, calle Sainz de Baranda 85,
3º izqda., por:

" PROCEDIMIENTO PARA LA POLIMERIZACION Y SOLIDIFI-
CACION ESTRUCTURAL DE CUERPOS FRAGILES "

=====

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

=====

La presente solicitud tiene por objeto proteger la pro-
piedad y explotación exclusiva de un procedimiento para polime-
rizar y solidificar cuerpos frágiles, fundamentado en la mezcla
de productos químicos que determina la formación de cuerpos di-
5 ferentes y desconocidos hasta hoy, pues al incorporarse dichas
mezclas a los cuerpos frágiles, éstos con sus estructuras ínte-
gras, se tornan sólidos, altamente resistentes al calor, ácidos,
agentes atmosféricos y los choques, etc. etc.

Según las características de los cuerpos a recubrir, la
10 realización del procedimiento exige partir:

a) del resultado de mezclar productos obtenidos de car-
buro, azoe, residuos de gas carbónico, de gas metílico y de gas
amoniaco, a base de acetileno, residuos destilados y cristali-
zados de la hulla, carbono e hidrógeno, residuos de la colofon-
15 nia, transformándose estos productos en un cuerpo de aspecto
opaco, pastoso y semi-líquido.



b) del resultado de mezclar productos químicos extraídos de la hulla por destilación y cristalización, que mezclados con los residuos de la disolución de gas amoníaco, forman un líquido viscoso, de modo que al integrarse con los productos a base de acetileno y residuos de gas metílico, se transforman en un líquido verde y grueso que llamaremos "resina verde".

c) del resultado de la mezcla del llamado asfalto con el producto extraído de la colofonia y que por sistema termoquímico se torna en un líquido de color oscuro, mezclándose con residuos cristalinos obtenidos de la destilación de la bencina, para transformar el conjunto en un líquido grueso color marrón, que a su vez, mezclado con el residuo de gas metílico forma un líquido viscoso más claro, que se denominará "resina marrón".

d) del resultado de la mezcla del producto químico extraído del carburo de calcio en reacción con el azoe tratado con gas carbónico y residuos del gas amoníaco, por sistema termoquímico, mezclándose con residuos de gas metílico y productos a base de acetileno; esta mezcla se transforma en un líquido incoloro y tratándola con un producto químico extraído del cloro, se obtiene la total transparencia de la masa, por lo que podemos denominar la mezcla como "resina cristal".

La resina pastosa semilíquida es apta para la impregnación de residuos de papel y de madera, así como cerámicos, tierras, arenas y polvos, fibras de vidrio y textiles, residuos de plásticos, minerales y vegetales, etc., productos que impregnados con esta resina se exponen en una cámara de secaje, a temperaturas de 100°C durante veinticuatro horas, transformándose en cuerpos sólidos con resistencia mayor de 600 kg.cm²; al prensar estos residuos impregnados, directamente a temperatura mínima de 260°C, con presión también mínima de 100 - 200



kg. cm^2 , se obtiene un cuerpo sólido con resistencia superior a 1.000 kg. cm^2 , totalmente refractario al calor, ácidos, agua y agentes atmosféricos.

5 La resina verde se destina a impregnación de tintas, barnices, esmaltes, papeles, maderas, corchos, fibras textiles, cerámicas, cristales, que una vez saturados, se prensan o moldean a 150°C con presión de 100 kg. cm^2 durante veinticinco minutos, obteniéndose la polimerización de un cuerpo sólido de color verde, cuyo tono se va tornando más claro hasta llegar al verde-celeste transparente, cuanto más tiempo se mantenga el calor y prensado. Esta resina verde, además de sus calidades excepcionales, sustituye perfectamente a la resina finólica, puesto que es más sólida y de mejor calidad, siendo no obstante menos costosa.

15 La resina marrón que se destaca por costo inferior el de la totalidad de las resinas termoestables conocidas hasta ahora, se destina a la impregnación de todos los cuerpos frágiles sin distinción y especialmente destinados a fabricar materiales para construcciones particulares u obras públicas, en virtud de sus calidades hidrofugas, gran resistencia a los agentes atmosféricos, choques, calor, ácidos, envejecimiento, etc.; todo lo impregnado con este producto se torna en un sólido de color marrón claro.

25 La resina cristal transparente se utilizará en la impregnación de papeles, fotocopias, textiles, pinturas, tintas, porcelanas y en general, de cualquier cuerpo que necesite contar con calidades de resistencia al calor, ácidos y grandes presiones, o conservar sin la más mínima alteración por reacciones exteriores, su belleza, detalles y colores. Esta resina, además de dotar con entera protección a todos los cuerpos impregnados, sustituye perfectamente a las resinas conocidas con el nombre de melamina, fibra de vidrio, puesto que además



de calidad y resistencia física superior a la de aquéllas, es de costo inferior y puede ser utilizada para impregnar cualquier material, no necesitando cuerpo especial, por lo que es posible fabricar de modo directo por primera vez, clichés de reproducción tipográfica realizados íntegramente en papel "couchet", como papel de gelatina o de cualquier tipo, lo cual significa la perfección absoluta en la impresión de los caracteres y detalles, con menor gasto, más ligereza y resistencia superior a la de los metales.

10 Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de esta solicitud, declaro que los puntos cuya propiedad y explotación exclusiva trata de protegerse por veinte años, están comprendidos en las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S
= = = = =

15 1ª.- Procedimiento para la polimerización y solidificación estructural de cuerpos frágiles, caracterizado porque los residuos de papel y de madera, cerámicos y de plásticos, así como las tierras, arenas, polvos, fibras de vidrio y textiles, minerales y vegetales, se impregnan con una masa pastosa, opaca y semi-líquida formada a base de una mezcla de carburo, azoe, 20 residuos de los gases carbónico, metílico y de amoniaco, a base de acetileno, además de residuos destilados y cristalizados de la hulla, carbono e hidrógeno y residuos de la colofonia; este conjunto se expone a temperatura de 100°C en una cámara de secado durante veinticuatro horas, transformándose en un 25 cuerpo sólido con 600 kg. cm² de resistencia, que al someterse durante la impregnación directa a prensado en temperatura mínima de 260°C, con presión mínima de 100-200 kg. cm², determina una resistencia superior a 1.000 kg.cm² en materia refractaria al calor, ácidos, agua y agentes atmosféricos, resultante del tratamiento.

30



2^a.- Procedimiento para la polimerización y solidificación estructural de cuerpos frágiles, caracterizado porque al mezclar los residuos destilados y cristalizados de la hulla con los procedentes de la disolución de gas amoniaco, se forma un líquido viscoso al que se agrega el acetileno y residuos de gas metilico para impregnar las tintas barnices, esmaltes, papeles, maderas corchos, fibras textiles, substancias cerámicas y cristal, sometiéndolo el conjunto a prensado o moldeado en temperatura de 150°G, a presión de 100 kg. cm² durante veinticinco minutos, dando lugar a la polimerización en color verde, que a mayor tiempo de calor y prensado se tornará más claro, hasta llegar al verde-celeste transparente.

3^a.- Procedimiento para la polimerización y solidificación estructural de cuerpos frágiles, caracterizado porque el líquido resultante al tratar por sistema termo-químico el asfalto mezclado con los residuos de colofonia, se agregan elementos cristalinos obtenidos por destilación de la bencina, para crear una pasta a la cual se mezcla el residuo de gas metilico, formándose un líquido viscoso con el que se impregnan materiales de cualquier tipo y especialmente los destinados a la construcción.

4^a.- Procedimiento para la polimerización y solidificación estructural de cuerpos frágiles, caracterizado porque los residuos del carburo de calcio en relación con el azoe, se tratan con gas carbónico y residuos de gas amoniaco, por sistema termoquímico, mezclados con los de gas metilico y acetileno; el líquido resultante se trata con residuos extraídos del cloro, transformándose en una masa con transparencia de cristal, destinado a la impregnación de elementos que necesitan absoluta resistencia al calor, ácidos y grandes presiones, sin perjuicio de conservar su belleza, color y demás detalles de modo inalterable, sean cuerpos flexibles o rígidos.

254811



5^a.- PROCEDIMIENTO PARA LA POLIMERIZACION Y SOLIDIFICACION ESTRUCTURAL DE CUERPOS FRAGILES.

Tal como queda descrito en la memoria que antecede y especifica en las precedentes reivindicaciones.

5 Consta esta memoria de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, 8 de enero de 1960.

Antonio Pimentel