

MEMORIA DESCRIPTIVA



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

que se acompaña

169457

a la solicitud de 169457

una PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España

a favor de

Vikalita, S.A., residentes en Valencia, calle de

la Conserva, 12

por

“ UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE MARFIL O
HUESO ARTIFICIAL ”

Inventor: D. José García Díaz, de nacionalidad
española.-

169457

+ 2 -

169457



5 La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripción del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de julio de 1929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1930.

10 La finalidad que se persigue con este invento, es la de fabricar y poder ofrecer a los industriales y al público en general, un nuevo producto similar al marfil o hueso artificial, de una belleza y calidades totalmente desconocidos hasta la fecha.

15 La invención a que nos referimos en la presente Memoria, aporta al mercado un producto industrial con infinidad de aplicaciones, el cual supera a otros productos semejantes, por su belleza exterior, resistencia y fácil mecanizado, estando obtenidos tales productos que sirven de comparación, por la condensación de resina, o sea, resinas artificiales del tipo fenol-formaldeiro. Dicho producto ha de colocarse forzosamente en un lugar destacado de preferencia en la fabricación de diversos artículos, en los que las propiedades de aquellas otras resinas no encajan completamente,

25 Aunque la fabricación de resinas artificiales es, en términos generales, del dominio de los hombres de Ciencia, especialmente de los químicos, como lo prueba el hecho de que circulen en el mercado infinidad de artículos de clase heterogénea fabricados con estas resinas, también es cierto, que dentro de las diferentes clases de éstas, conocidas con el nombre de fenol-formaldeiro, existen novedades muy diferentes entre sí, fruto de la diversidad de combinaciones que pueden efectuarse por la forma de condensación y por el modo de polimerizar tales materias con métodos catalizadores y temperaturas no usuales.

35 Hijo de un estudio de varios años, continuador del esfuerzo llevado a cabo con la explotación de otras Patentes que con indudable éxito explota la empresa creadora de la presente en nuestra patria, liberándola en proporción notable del volumen de importación de que éramos tributarios del extranjero, es el procedimiento que a continuación se describe.

40 Hasta el presente ninguna otra industria española ha sacado al mercado ni puesto en explotación un producto igual o similar al que es objeto de esta Patente, el cual se llevará a la práctica empleando como base para su fabricación, materias primas netamente españolas, y por lo tanto, sin ningún gravamen para la economía nacional, por ser innecesarias las divisas extranjeras.

50 La obtención de este producto se efectuará mediante el procedimiento a que nos referimos, presentándose en barras o planchas de cualquier espesor y forma geométrica adecuada al uso a que haya de destinarse, constituyendo una hermosa imitación del marfil, más práctica, vistosa y eficiente que la ebonita, galalita, asta, baquelita y productos similares, siendo aplicable en diversos ramos de la industria, especialmente para la fabricación de aparatos eléctricos y sus fornituras; decoración, ebanistería, abaniquería, bastonería, paraguera, botonera, objetos religiosos, bisutería, bolas de billar, fichas de dominó, asideros, tiradores, etc.; sustituyendo magníficamente a la madera, hierro, pastas artificiales y vidrios, conocidos hasta la fecha como materiales empleados en la fabricación de tales artículos.



60

El procedimiento de fabricación de esta materia de tipo fenol-formoldeido, comprende las tres fases o períodos que a continuación se detallan:

65

70

75

1ª - La primera fase es aquella en que se mezclan las dos materias fenol-formol, en la proporción de dos partes de formol y una de fenol, con un catalizador amoniacal o bicarbonatado, del uno al diez por ciento, y sometidas a la acción del caldeo con presión atmosférica (o sin ella) en recipientes cuyas características se indicarán a continuación, y a temperaturas inferiores a 120 grados centígrados, origina una reacción que hay que cortar o suspender durante cierto espacio de tiempo, en evitación de que el producto resultante de tal mezcla, por evaporación excesiva, traspase el grado de endurecimiento. Esta operación inicial, da como resultado la obtención de un líquido de color avinagrado y sin viscosidad marcada.

80

2ª - Efectuadas las operaciones anteriores, se inicia un segundo proceso o fase de transformación del producto obtenido, previa adición de un ácido graso de tipo láctico, en la proporción del uno al cinco por ciento, siendo necesario un nuevo período de caldeo a temperaturas progresivas, inferiores a las 125 grados centígrados, con agitación, hasta alcanzar una masa resinosa con un grado de viscosidad conveniente, que presenta un aspecto amarillento muy parecido a la miel de romero.

85

90

95

3ª - Para elevar el producto conseguido después de los dos procesos o fases anteriormente expuestos, a un grado de resistencia y dureza necesario, se sigue elaborándolo hasta una tercera y última fase de fabricación, que consiste en vaciar y llenar el producto resultante de las citadas operaciones, en moldes o tubos de formas variables, revestidos de cristal o de un baño de estaño, níquel, plata u otro material que permita conservar invariable e inalterable, la pureza y calidad del producto, cuyos moldes, ^{son} sometidos a cocción al baño maría y a temperaturas variables de 50 a 100 grados centígrados, durante un período de 120 a 200 horas, según la flexibilidad o dureza que haya de tener el material fabricado.

100

Los recipientes o calderas que sirven para la operación de caldeo de la pasta cuya obtención queda indicada, son de forma y tamaño diferentes, de cobre u otro material conductor del calor, pero deben revestirse en su interior, de estaño, níquel, plata, cristal u otra materia que no altere la formación final del producto.

105

La resina cuyo procedimiento de obtención ha sido descrito, se hace infusible, insoluble e inalterable a gran número de ácidos y de alcalíes diluïdos, trabajándola a temperaturas más elevadas.

110

La resina a que nos referimos, diluida en alcohol y otros productos disolventes, puede utilizarse en la fabricación de lacas, barnices y similares. Barnizando con la misma hojas de papel u otros tejidos, y sometiéndolos a presión y calor con prensas hidráulicas, se consiguen placas de gruesos y colores variables, para infinidad de aplicaciones.

115

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

169457

-4-

169457



N O T A

120

En resumen, la Patente de invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

125

1ª - Un procedimiento de fabricación de marfil o hueso artificial, caracterizado porque en su primera fase se mezclan dos materias, fenol y formol, en proporción de dos partes de la segunda por una de la primera, con un catalizador amoniacal o bicarbonatado del uno al diez por ciento.

130

2ª - Un procedimiento de fabricación según la reivindicación anterior, caracterizado, porque la ligación de fenol-formol, con el catalizador amoniacal o bicarbonatado del uno al diez por ciento, se somete a la acción del caldeo, con presión atmosférica (o sin ella) y a temperaturas superiores a los 120 grados centígrados.

135

3ª - Un procedimiento de fabricación según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el producto obtenido mediante las operaciones expuestas, se consigue una reacción que hay que suspender o cortar durante cierto período de tiempo, con objeto de evitar que el producto resultante, traspase el grado de endurecimiento conveniente, por evaporación excesiva.

140

4ª - Un procedimiento de fabricación según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque después de la suspensión ocasionada en la reacción mencionada anteriormente, se inicia una segunda fase de transformación, aladiendo un ácido graso de tipo láctico, del uno al cinco por ciento, efectuándose nuevamente la operación de caldeo, a temperatura inferior a 125 grados centígrados.

145

150

5ª - Un procedimiento de fabricación según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una vez que el producto conseguido mediante las operaciones expuestas, ha alcanzado la temperatura máxima de 125 grados centígrados, se agita la mezcla hasta alcanzar una masa resinosa con un grado de viscosidad conveniente, que presenta un aspecto amarillento muy parecido a la miel de romero.

155

6ª - Un procedimiento de fabricación según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para que el producto mencionado llegue a un grado de resistencia y dureza conveniente, ha de llevarse a cabo una tercera operación, que consiste en vaciar y llenar el producto resultante en moldes o tubos de formas variables, revestidos de cristal, estaño, níquel o plata, los cuales permiten conservar invariable e inalterable la pureza y calidad del producto.

160

165

7ª - Un procedimiento de fabricación según las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque, una vez que han sido llenados los moldes del producto obtenido de la forma expuestas, se someten éstos a cocción en estufas especiales, al baño maría y a temperaturas variables entre 50 y 100 grados centígrados, durante un período de 120 a 200 horas, según la flexibilidad o dureza que haya de tener el material fabricado.

170

8ª - Un procedimiento de fabricación según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, una vez separado el material de los moldes o tubos, queda convertido en barras o planchas, de calibre, forma y espesor diferentes, de acuerdo

175

con la industria a que se destine, quedando de esta forma preparado para la venta.

9ª - Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de invención que se solicita, UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE MARMIL O HUESO ARTIFICIAL.

180

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara,

Madrid, 3 de abril de 1945

ALFONSO UNGRIA

Alf. Ungria



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL