



**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

186951

100001

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

que se acompaña

a la solicitud de

Una **PATENTE DE INVENCION** por **VEINTE AÑOS** en **ESPAÑA**,

a favor de

DON FRANCISCO VIGO CALVO, residente en **CORDOBA**, **Ave-**
nida del Generalísimo, 2

por

**"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN NUEVO MATERIAL
PLASTICO DE NUMEROSAS APLICACIONES"**.

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.

-----*****-----



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 prescripciones que establece el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1930.

10

Guiados siempre por el afán de dotar de nuevos materiales a la industria y el comercio, basándonos en productos de libre adquisición en el mercado nacional y en materias que procedan de desperdicios, hemos logrado producir éste nuevo material a base de resinas sintéticas formofenólicas y de fibras vegetales de todos los tipos y clases el cual por sus buenas propiedades y sus magníficas condiciones, es llamado a imponerse en el terreno de los que hoy vulgarmente se conocen, queriendo hacer destacar que este nuevo material no sustituye a los otros, sino, como bien decimos, para muchísimos usos, se impone por sus mayores ventajas.

15

20

Intervienen en el procedimiento que vamos a describir, las materias primas que expresamos a continuación:

Pajas, virutas, y fibras vegetales, todas ellas procedentes de desperdicios en todos sus tipos y clases.

Resinas sintéticas formo-fenólicas.

25

Hidróxido sódico - Aceite cloo-resina.

El procedimiento de fabricación es el siguiente:

30

Los diferentes tipos de fibras vegetales son desprovistas de su suciedad, polvo y demás materias mediante un cernido y aireado y en este estado pasa a unas calderas alimentadas a fuego directo donde se tratan las fibras antes dichas con una solución al 8% de hidróxido sódico a ebullición donde permanece dos horas hasta que estas fibras vegetales han perdido todas las sustancias inestables.



35

40

45

50

55

60

65

convirtiéndose en hidrocélulosa, pasando a continuación a unos depósitos a donde con agua limpia se lava perfectamente hasta que el agua de estas fibras queda desprovista por completo de alcalinidad y en este estado pasan a unos secadores naturales donde permanecen hasta que prácticamente no presentan humedad alguna; después para sus distintas aplicaciones se pulverizan o se dejan en su estado primitivo y finalmente antes de mezclarlos con las resinas se tienen en sus diferentes colorantes, solubles al agua, pasando a un horno de secado final, seguidamente pasan a unas mezcladoras donde se les añade las resinas en proporción de un 25% y un 3% de aceite oleo-resinoso en relación de la carga, más sus correspondientes pigmentos, que más tarde le darán el colorido deseado. Estas mezcladoras son accionadas durante un período de dos horas hasta la perfecta homogeneidad de la masa. En este primer estado de condensación A. o líquido se vierte la masa en moldes donde sin presión hidráulica se polimeriza a temperaturas de 160 a 180 grados centígrados en un horno eléctrico, empezando por temperaturas de 60, 80, 110 y 160 grados centígrados, obteniéndose de esta manera el material ante-dicho.

Del modo referido se obtiene un nuevo material plástico con características que le hacen muy ventajoso en relación con todos los conocidos. Las ventajas a que nos referimos son sustancialmente las siguientes:

Buenas resistencias a la flexión, choque, compresión; resistencia a la humedad, ácidos y álcalis y disolventes orgánicos; no puede pudrirse; no se alabea ni se deforma aunque esté en contacto con los agentes atmosféricos; se puede trabajar mecánicamente como los metales y la madera; se puede fabricar en forma termoplástica y termoestable, pudiéndole dar cualquier forma que se desee; tiene poco peso y es aislante.



Por lo que antecede se deducirá que el material descrito tiene innumerables aplicaciones. Citamos a continuación algunas de ellas:

70 Plafones para tejados, embarcaciones pequeñas, viviendas prefabricadas, ensamblaje para construcciones en general, muebles, molduras, puertas y ventanas, carrocerías para automóviles, tubos y barras, cajas para aparatos de radio, poleas, piñones, cubetas, cajas, maletas, etc.

75 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 antecedan y la que se reivindica en la siguiente

80 N O T A

En resumen: La Patente de Invención cuyo registro se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

85 1ª.- Procedimiento de fabricación de un nuevo material plástico de numerosas aplicaciones, caracterizado porque interviene en el mismo como primeras materias las siguientes: pajas, virutas y fibras vegetales, todas ellas procedentes de desperdicios en todos sus tipos y clases; resinas sintéticas formo-fenólicas; hidróxido sódico; aceite olo-resina; y se procede de modo que los diferentes tipos de fibras vegetales son desprovistos de su suciedad, polvo y demás materias, mediante un cernido y aireado y en este estado pasa a unas calderas alimentadas a fuego directo donde se tratan las fibras ante-dichas con una solución al 6% de hidróxido sódico a ebullición donde permanece dos horas

90 hasta que estas fibras vegetales han perdido todas las sustancias incrustantes, convirtiéndose en hidrocélulosa.

95 2ª.- Procedimiento, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque las fibras pasan a continuación a unos depósitos adonde con agua limpia se lava perfectamente hasta



100

que el agua de estas fibras quedan desprovistas por completo de alcalinidad y en este estado pasan a unos secaderos naturales donde permanecen hasta que prácticamente no presentan humedad alguna; después para sus distintas aplicaciones se pulverizan o se dejan en su estado primitivo y finalmente antes de mezclarlos con las resinas se tifican en sus diferentes colorantes, solubles al agua, pasando a un horno de secado final.

105

110

3ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque seguidamente ^{las fibras} pasan a unas mezcladoras donde se las añade las resinas en proporción de un 25% y un 3% de aceite olo-resinoso en relación de la carga, más sus correspondientes pigmentos que más tarde le darán el colorido deseado. Estas mezcladoras son accionadas durante un período de dos horas hasta la perfecta homogeneidad de la masa.

115

120

4ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en este primer estado de condensación A. o líquido, se vierte la masa en moldes donde sin presión hidráulica se polimeriza a temperaturas de 160 a 180 grados centígrados en un horno eléctrico, empezando por temperaturas de 60, 80, 110 y 160 grados centígrados, obteniéndose de esta manera el material ante-dicho.

125

5ª.- Se reivindica, por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita, "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN NUEVO MATERIAL PLASTICO DE NUMEROSAS APLICACIONES".

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

Madrid, 8 de Febrero de 1949

ALFONSO UNGRIA