



10	ES	11	NUMERO	10	A1
		21	<b>457063</b>		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

**PATENTE DE INVENCION**



60	PRIORIDADES:	62	FECHA	63	PAIS
61	NUMERO				
Int. Cl. <sup>4</sup> <u>B27N 3/12</u>					

67	FECHA DE PUBLICIDAD	68	CLASIFICACION INTERNACIONAL	69	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			B29J		

70	TITULO DE LA INVENCION
"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE PLACAS, A PARTIR DEL SERRIN".	

71	SOLICITANTE (ES)
D. ARSENIO RICA CAMARA	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
C/ Embajadores, 86 - Madrid-5	

72	INVENTOR (ES)
D. Arsenio Rica Cámara, Industrial de nacionalidad española.	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D. Francisco García Cabrerizo.	

"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE PLACAS, A PARTIR DEL SERRIN".

2008



La presente invención según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un procedimiento

5. para la obtención de placas, a partir del serrín.

La obtención de las placas, por el procedimiento a - que se refiere la invención, pueden ser planas o de relieve, - así como de diversos tamaños, formas, y de cualquier espesor y anchura.

10. Por otra parte, adunque el material para la obtención de las placas ha de ser el serrín, éste puede obtenerse de --- cualquier biruta de madera, u otra materia orgánica e inorgánica en polvo, serrín, biruta, fibra, etc., pudiendo obtenerse - las placas mediante tales materias independientemente o bien -  
15. mezcladas entre sí. Asimismo, las placas obtenidas pueden salir con cualquier tipo de color, mezcla de colores, diversas tonalidades, jaspeados, tanto en la superficie como en la propia masa que constituye la placa en cuestión; pudiendo también ser obtenidas con la densidad que se desee.

20. Es decir, las placas que se obtienen con el procedimiento que seguidamente se explicará, pueden ser de cualquier tamaño, forma, colorido y densidad, pudiéndose obtener a par--- tir de cualquier materia orgánica e inorgánica en polvo, de -- cualquier serrín o biruta de madera, de cualquier fibra, etc.,  
25. bien independientemente cada materia o bien mezcladas entre sí; con la particularidad de que para efectuar el proceso, es necesario convertir a las sustancias o productos en serrín, polvo, biruta o fibra.

Las fases de que se compone el procedimiento propiamente dicho, son las siguientes:

30. mente dicho, son las siguientes:



20

1ª.- Toda clase de desperdicios, preferentemente de madera y corcho, se convertirán en serrín, polvo, biruta o fi  
bra.

Aunque el material preferente sea el derivado de la  
5. madera y corcho, ello no quiere decir que no se pueda partir de otras materias orgánicas e inorgánicas.

2ª.- Convertido el producto básico en serrín, se pro  
cede a su clasificación, según el diámetro de las partículas, de tal forma que según el uso que vaya a darse a la placa obte  
10. nida al final, se emplearán productos básicos independientes o mezclados.

3ª.- Los serrines clasificados se colorean, en el ca  
so de que se quieran obtener placas de colores diversos, de -- tal manera que la coloración se realiza utilizando, preferente  
15. mente, óxidos. Posteriormente a la fase de coloración se reali  
zará un secado del serrín.

4ª.- Una vez así preparado el producto básico, llama  
do serrín, se procede a su medida o pesado y se le mezcla inti  
mamente con unas resinas, a base de urea-formol de tipo termoes  
20. table, en una proporción variable y de acuerdo con el espesor, densidad, terminación y otras cualidades de la placa que va a obtenerse. Asimismo, la cantidad de resinas variará y dependerá del volumen producido por el serrín, ya que éste varía, según -  
su materia de peso, con relación al volumen.

25. Las resinas de urea-formol, previamente, se mezclan -  
intimamente y en debidas proporciones con un catalizador de clo  
ruro amónico, conteniendo una cantidad adecuada de tio-urea, -- ácido bórico, formando hexametenotetramina, para así dejar en  
libertad ácido de la sal hasta llegar a unas concentraciones de  
30. equilibrio. Dicha mezcla debe realizarse a temperatura ambiente



y con rapidez.

De este modo, se realizarán las mezclas del conjunto obtenido en el punto anterior con el propio serrín, debiendo hacerse la mezcla general de forma íntima hasta llegar a una

5. homogeneidad que permita el equilibrio en su proceso de terminación, pudiendo realizarlo con varios sistemas de mezclas.

5a.- Una vez efectuada la mezcla general, la masa total se coloca en un molde que tenga las características adecuadas, de acuerdo con la terminación de la placa que se desea ser

10. obtenida, siendo dicho molde de acero inoxidable o cromado, --- aunque pueden utilizarse moldes de otro material. Sobre dicho molde se extiende la masa general, quedando preparada para la siguiente fase.

6a.- Así la mezcla, se somete a un prensado que puede

15. variar entre uno y cien kg/cm<sup>2</sup>., dando a la mezcla una temperatura de 100°C, aunque esta temperatura es variable según la mezcla de resinas empleadas. Una vez que dicha temperatura haya llegado a concentrarlo y secarlo, dando a la mezcla la dureza necesaria, se pasa a un enfriamiento, rápido o lento, que puede ba--

20. jar hasta los cero grados centígrados.

El prensado puede realizarse de varias formas, pudiendo utilizarse una prensa hidráulica con platos calientes que se enfrian, bien por vibración, bien por rodillos continuos que pa

25. sden por túneles de calor y frío, o bien los mismos moldes apropiados para el mismo efecto; de tal forma que cualquier sistema de prensado es válido y puede ser aplicado para el proceso.

7a.- Una vez enfriada la mezcla, se procede a su extracción del molde, saliendo la placa con su forma y grosor, -- para después someterla a un oreo y secado hasta llegar a su ---

30. equilibrio.

20 ABR



Las placas obtenidas por este procedimiento, son de -  
alta resistencia a la rotura, a la abrasión, al corte, al agua,  
etc; de tal forma que su superficie puede ser pulida hasta que-  
dar brillante, según el uso o utilización que vaya a hacerse de  
5. las mismas.

Asimismo, y en su proceso de fabricación, las placas  
pueden adquirir una lámina, bien de papel, bien de madera u ---  
otra sustancia, para así formar una superficie exterior de una  
calidad o imitación a otros materiales. Puede también aplicarse  
10. una capa de pintura, barniz o baño de cualquier otro material.

Por todo lo anteriormente expuesto, se deduce que las  
placas obtenidas por el procedimiento, objeto de la invención,-  
resultan de una gran calidad y dureza; pudiendo adquirir la be-  
lleza que se la desee dar, siendo muy amplio su campo de aplica-  
15. ción o uso, ya que pueden ser utilizadas para suelos, techos, -  
muebles y toda clase de decoración interior y exterior.

El solicitante se reserva el derecho de extender esta  
demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma priori-  
dad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacio-  
20. nal para la protección de la Propiedad Industrial.

Igualmente el solicitante se reserva el derecho de in-  
troducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos so-  
bre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los co-  
rrespondientes Certificados de Adición en la forma señalada por  
25. la Ley.

N O T A

La Patente de Invención, que se solicita por veinte -  
años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, debe-  
rá recaer sobre: "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE PLACAS, A  
30. PARTIR DEL SERRIN", según las características esenciales de las

siguientes: -----

2 DAB



5.

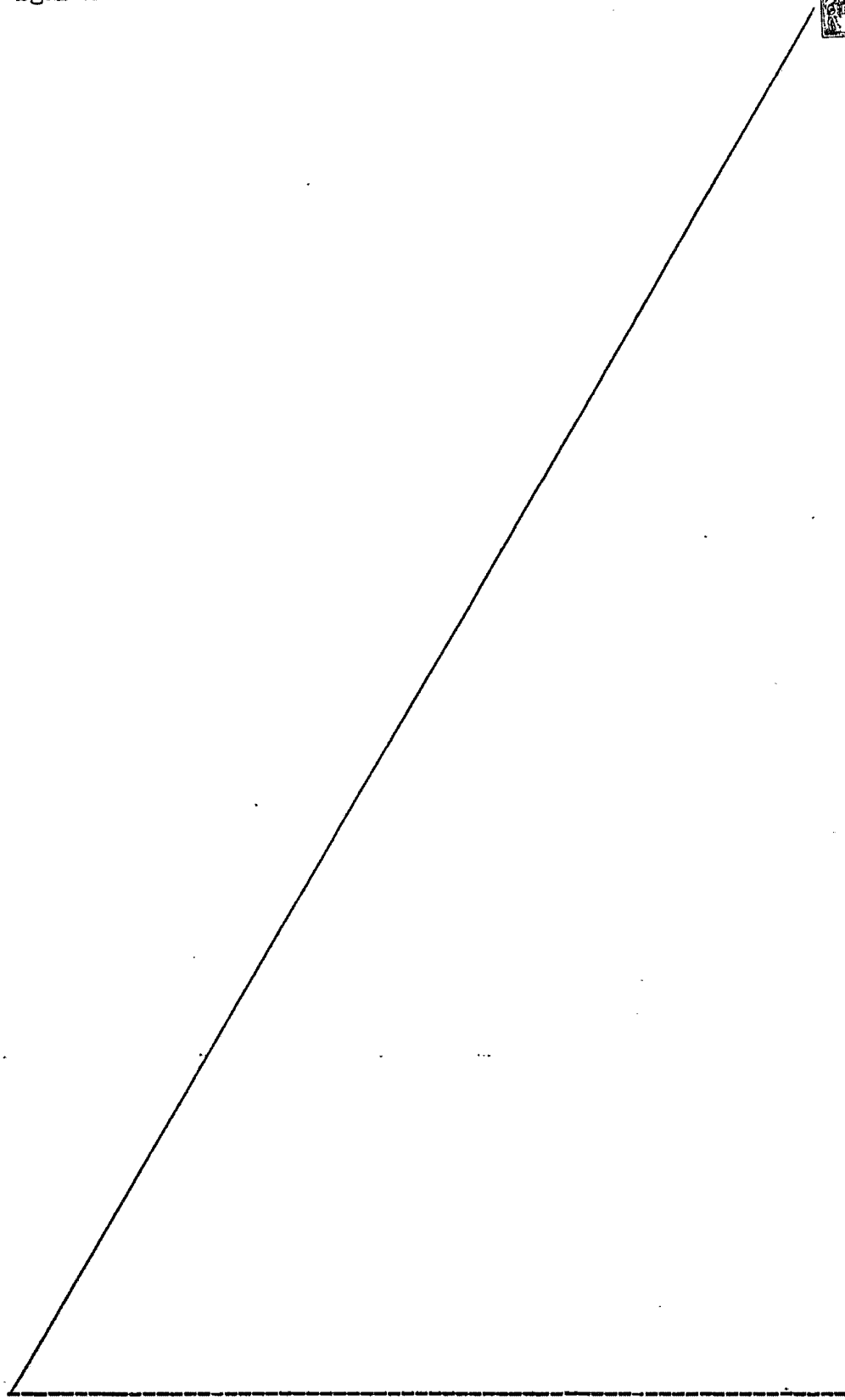
10.

15.

20.

25.

30.



20 ABR



REIVINDICACIONES:

- 1ª.- Procedimiento para la obtencion de placas, a partir del serrín, que pudiéndose obtener placas planas o de relieve, de diversos tamaños y espesores, así como de diferentes colores, y pudiéndose realizar mediante un único producto básico o varios mezclados entre sí, esencialmente se caracteriza porque
5. en el proceso de obtención de las placas, se parte de toda clase de desperdicios orgánicos e inorgánicos, y de una forma preferente de los derivados de la madera y corcho, los cuales se convertirán previamente en serrín, polvo, biruta o fibra, para después ser clasificados según el diámetro de las partículas que los componen; de tal forma que una vez realizado el pesaje y medida del producto básico o serrín, éste se mezclará íntimamente con unas resinas a base de urea-formol de tipo termoestable, en una proporción que varía según el espesor, densidad, terminado, u otras
10. cualidades del producto terminado, así como del volumen producido por el serrín; con la particularidad de que las resinas, antes de mezclarse con el serrín, deben ser mezcladas íntimamente y en adecuadas proporciones con un catalizador de cloruro amónico, conteniendo una cantidad fija de tio-urea, ácido bórico, formando hexametenotetramina, para así dejar en libertad ácido de la sal -
15. hasta llegar a concentraciones de equilibrio; para a continuación proceder a realizar la mezcla del conjunto de forma íntima, hasta llegar a una homogeneidad que permita el equilibrio en su proceso
20. de terminación, colocando a continuación dicha mezcla sobre un molde adecuado de cualquier material, adunque preferentemente de acero inoxidable o cromado, en cuyo molde es sometida a un prensado de uno a 100 kg/cm<sup>2</sup>., por cualquier medio conveniente y sometida asimismo a una temperatura de hasta cien grados centígrados, -
25. para después de concentrada y secada la mezcla, proceder a un en-
- 30.

m/c

20 AB 

friamiento y a la extracción de la misma, obteniéndose la placa propiamente dicha.

- 2a.- Procedimiento para la obtención de placas, a partir del serrín, según reivindicación 1a, caracterizado porque
5. una vez clasificados los serrines a partir de los que se va a obtener la placa, éstos pueden ser coloreados de la forma que se quiera, para así resultar una placa final del color o colores que hayan sido dados al serrín; con la particularidad de que el coloreado se realizará utilizando, preferentemente, óxidos, y
  10. después someter al serrín a un secado para su empleo definitivo,

- 3a.- Procedimiento para la obtención de placas, a partir del serrín, según reivindicación 1a, caracterizado porque la mezcla de las resinas a base de urea-formol con el catalizador de cloruro amónico, debe realizarse con rapidez y a temperatura
15. elevada.

- 4a.- Procedimiento para la obtención de placas, a partir del serrín, según reivindicación 1a, caracterizado porque el prensado de la mezcla en el molde, puede realizarse de diversas formas, utilizando de forma preferente una prensa hidráulica con
20. platos calientes que se enfrían, bien por vibración, bien por rodillos continuos que pasan por túneles de calor y frío, o bien los mismos moldes apropiados para el mismo efecto; de tal forma que una vez sacada la placa o placas del molde, proceder a un
- oreado y secado de las mismas hasta llegar a su equilibrio.

25. 5a.- "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE PLACAS, A PARTIR DEL SERRIN".

Según queda sustancialmente descrito en la presente --

../...

m/e

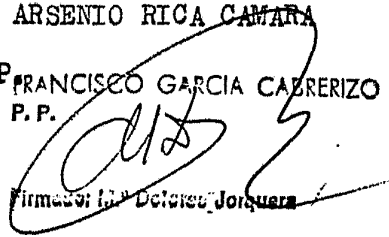
20 ABR. 

Memoria, que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20 ABR. 1977

D. ARSENIO RICA CAMARA

P.P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P.P.

  
Firmado: D. Dolores Jorquera

5.

m/e