

190547

17 NOV



190547

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I Ó N

a favor de la R. S. AISMALIBAR, S. A., domiciliada en  
Moncada (Barcelona), Carretera de Ripollet, 2, por  
"NUEVO SISTEMA DE FABRICACIÓN DE CUERPOS MOLDEADOS DE  
RESISTENCIA MECÁNICA A BASE DE RESINAS SINTÉTICAS".

- . -

## MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo sistema de fabricación de cuerpos moldeados resistentes, capaces de resistir esfuerzos mecánicos, principalmente rozamientos, a base de las llamadas resinas sintéticas, de especial aplicación para la manufactura de cojinetes, engranajes silenciosos, casquillos y similares, con cuyo sistema se simplifica el proceso de fabricación de las piezas, resulta el mismo muy económico, y se logran artículos perfectamente acabados y de gran rendimiento.

10.

Hasta el presente, esta clase de artículos a base



- de resinas sintéticas, especialmente las piezas destinadas a cojinetes de rozamiento, engranajes silenciosos, y demás piezas, se elaboran partiendo de láminas textiles impregnadas con las resinas sintéticas, por ejemplo del tipo baquelita, urea o similar, que secadas a una temperatura que no llegue a la de la polimerización de las resinas, son después cortadas superpuestas, comprimidas y calentadas para lograr la completa unión de las mismas y solidificación del conjunto por la polimerización de las resinas. Después,
5. las planchas, bloques, barras o piezas similares así formadas, se usan directamente con la forma obtenida en el segundo prensado o bien son trabajadas, cortadas, fresadas, torneadas, etc., hasta lograr el cuerpo a fabricar, sea cojinete, engranaje o similar.
- 10.
15. Todo este proceso viene simplificado por el sistema de la invención, con el que se logra la configuración del cojinete o similar por directo moldeado, previa una preparación adecuada de la masa a moldear, pues el moldeado directo de las resinas no daría resultado ni suficiente resistencia para la fabricación de tales artículos.
- 20.
25. Consiste esencialmente el sistema de la invención en partir de láminas o planchas finas de madera, de espesores de décimas de milímetro, impregnarlas en una solución o barniz de resinas sintéticas del tipo baquelita, como baquelitsol o similar, secar las mismas hasta un estado intermedio de solidificación de las resinas sin llegar a la polimerización, después triturar o cortar las indicadas planchas impregnadas y secadas a un determinado grado de

17 NOV



5. finura, y finalmente proceder al moldeo de la material resultante a fuerte presión y elevación de temperatura, con lo que se proporciona, por una parte, la configuración del molde y por otra la resistencia, homogeneidad, solidificación y demás características derivadas de la polimerización de las resinas.

10. Así, por ejemplo, para la fabricación de un cojinete o pieza moldeada, se partirá de planchas de madera fina de 0,4 mm. preferentemente de haya, se procederá a impregnar por inmersión en barniz de baquelita las referidas planchas, las cuales después de escurridas, se secarán éstas en horno apropiado hasta solidificación de dicho barniz aunque sin llegar a la polimerización. Después se pasa a triturar las referidas planchas, hasta un grado de finura apropiado y el desmenuzado resultante de la trituración se rellena un molde de la configuración de la pieza a fabricar. Finalmente, se moldeo a elevada presión y temperatura, con lo que se configura el cojinete o, pieza y se polimerizan las resinas, formándose un solo cuerpo

15. indeformable, macizo, homogéneo y de una elevadísima resistencia a los esfuerzos mecánicos a que puede estar sometida, especialmente eficaz para estar sometido a rozamientos.

20.

25. Puede deducirse de lo expuesto, la simplicidad que representa la aplicación del sistema de la invención, puesto que con el mismo se eliminan las operaciones mecánicas que era preciso realizar para lograr una pieza moldeada por los otros sistemas conocidos, y por otra parte el pro-

19054717 NOV



ceso de obtención se hace más rápido y en gran proporción más económico.

5. Cabe indicar que al proceder al moldeo directo del cojinete, engranaje o similar con el material triturado podrán disponerse en el molde los elementos complementarios que se desee, sean casquillos metálicos, refuerzos, etc., accesorios que también es factible acoplar directamente gracias a la formación de la pieza por moldeo, sin operación mecánica anterior ni posterior alguna.

10. Con el material así obtenido se logran algunas propiedades técnicas de gran interés, así por ejemplo este material posee un coeficiente de rozamiento muy inferior al de otros materiales empleadas, con muy bajos valores de desgaste, lo que hace del mismo un material ideal para cojinetes.

15. Serán independientes del objeto de la presente patente, la composición y proporciones de las resinas y de la madera, dispositivos y aparatos de realización y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

20.



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

5. 1. Nuevo sistema de fabricación de cuerpos moldeados de resistencia mecánica a base de resinas sintéticas, de especial aplicación para la fabricación de cojinetes de rozamiento y engranajes silenciosos, que consiste esencialmente en partir de finas chapas de madera, del orden de espesor de décimas de milímetro, impregnarlas con una solución o barniz de resinas sintéticas, preferiblemente de tipo baquelita, urea o similar, dejar secar y calentar
10. las chapas impregnadas hasta el estado intermedio de solidificación de las resinas, sin llegar a la polimerización de las mismas, triturar dichas placas a una finura apropiada, y finalmente proceder al moldeo a fuerte presión y elevación de temperatura del producto triturado,
15. con lo que se logra la configuración definitiva del artículo y mediante la polimerización la solidificación, aglomerado y unificación de todas las partículas, transformadas en un sólido único, resistente e indeformable.

20. 2. Nuevo sistema de fabricación de cuerpos moldeados de resistencia mecánica a base de resinas sintéticas.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 17 de noviembre de 1949  
AISMALIBAR, S. A.

p.a.