

MÉTODO PARA EL RECICLADO DE EMBARCACIONES Y OTRAS ESTRUCTURAS COMPUESTAS DE FIBRA DE VIDRIO Y RESINA

P PATENTED TECHNOLOGY



CONTACT DETAILS:

Relaciones con la Empresa
Oficina de Transferencia de
Resultados de la Investigación-OTRI
Universidad de Alicante
Tel.: +34 96 590 99 59
Email: areaempresas@ua.es
<http://innoua.ua.es>

ABSTRACT

Investigadores de la Universidad de Alicante han desarrollado un método que permite reciclar estructuras compuestas de fibra de vidrio sobre una matriz polimérica (resina). El proceso permite eliminar la matriz polimérica, recuperando la fibra de vidrio que puede ser reutilizada..

El proceso ideado no es agresivo con la fibra de vidrio. Se desarrolla a temperatura ambiente y consigue recuperar la totalidad de la fibra de vidrio utilizada. El método es escalable a nivel industrial y puede ser automatizado.

Los materiales compuestos de fibra de vidrio y resina están muy extendidos en la construcción de cascos de embarcaciones, depósitos, hélices de aerogeneradores, y otras muchas aplicaciones. Este método supone una innovación muy importante para el sector ya que hasta el momento no existía un método efectivo que permitiera recuperar los materiales y reutilizarlos para otros usos.

TECHNOLOGY ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA

- Recuperación de la fibra de vidrio sin degradarla, lo que permite una reutilización posterior.
- El proceso se realiza en condiciones suaves de presión y temperatura.
- El método es económicamente muy rentable (el coste energético del proceso químico es bajo y los reactivos necesarios no son costosos).
- Posible escalado del proceso a nivel industrial y automatización.
- Aplicable a un gran número de productos formados por resina y fibra de vidrio.
- El método ideado, a diferencia de otros procesos, no implica emisiones altamente contaminantes a la atmosfera.

ASPECTOS INNOVADORES DE LA TECNOLOGÍA

La tecnología es muy innovadora a nivel mundial ya que en estos momentos no existe en el mercado una solución óptima que resuelva el problema del reciclaje de compuestos de fibra de vidrio y resina.

El proceso no es agresivo con los materiales y permite separar y recuperar el 100% de los mismos. Supone un método ideal para reciclar el enorme volumen de material que diariamente se retira en el mundo y que suponen un problema medioambiental considerable.

MARKET APPLICATIONS

El principal sector de aplicación es el reciclado de embarcaciones. Son vehículos de grandes dimensiones y que cuando cumplen su vida útil, no tienen un destino definido para su retirada. En la actualidad no existe un proceso rentable para recuperar este material.

Además del sector náutico existen otros usos de los compuestos de resina con fibra de vidrio. Se utilizan en la industria aeronáutica y de automoción para la fabricación de algunas partes de los vehículos. También es un material de construcción usado en edificios, puentes, tuberías, aislamientos, barandillas, escaleras marinas, depósitos, etc. Recientemente su uso se ha extendido como compuesto usado en la elaboración de distintos elementos de material deportivo (esquíes, tablas de surf, canoas, pértigas, arcos, etc.).

COLLABORATION SOUGHT

Se buscan empresas interesadas en adquirir esta tecnología para su **explotación comercial** mediante:

- Acuerdos de licencia de la patente.
 - Desarrollos de proyectos de I+D conjuntos para adaptar la tecnología desarrollada a las necesidades de la empresa.
 - Cooperación técnica, subcontrataciones y asesoramiento en I+D.
-