

231365



231365

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español y sus colonias, a favor de:

D. Ignacio SITJA SANVICENS

de nacionalidad española, domiciliado en Badalona, calle de Prim, núm. 81, relativa a :

"MEJORAS EN LA FABRICACION DE BANDAS TEXTILES PARA HICILICULTURA".

=====

231365



MEMORIA DESCRIPTIVA

- En las instalaciones de mitilicultura, es decir, dedicadas a la cría de moluscos, mejillones y similares, es usual efectuar el cultivo de las especies biológicas que interesan sobre cuerdas o elementos análogos que se dejan sumergidos verticalmente en el agua del mar, previa aplicación en dichos elementos colgantes del germen o cría cuyo desarrollo y crecimiento interesa obtener. Para ello, y al objeto de evitar un desprendimiento de los gérmenes cuando todavía no se han adherido con fuerza sobre los referidos elementos, es usual envolverlos conjuntamente con dichos gérmenes mediante bandas textiles obtenidas a partir de hilados de algodón, rayón u otras fibras naturales o artificiales cuyo tisaje se realiza de manera que los hilos queden con separaciones relativamente considerables a fin de que el líquido salino pueda circular con libertad junto a los gérmenes, aportándoles las sustancias nutritivas que resulten necesarias para su normal desarrollo. Las bandas textiles empleadas, bien sea gracias a la escasa resistencia química o física de los hilos que las componen, bien sea por haberse efectuado su manufactura de manera que la trabazón entre los hilos sea más bien precaria, deben poseer la propiedad de desintegrarse a los pocos días de efectuada su inmersión en el agua de mar, ya que de no ser así la propia banda textil pasa a actuar como elemento nocivo para el desarrollo de los cultivos por oponer una resistencia mecánica al crecimiento de las crías, constriñiéndoles a adquirir formas viciosas y anti-
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

231365



naturales que son incompatibles con un desarrollo normal.

- 30. Por todo lo expuesto se comprende que la condición de que el tisaje tenga lugar de manera que los hilos constitutivos del tejido queden grandemente espaciados entre sí, es de importancia fundamental, tanto en lo que afecta a la nutrición de las especies, como en lo que se refiere a la
- 35. necesidad de que el tejido se desintegre prontamente. En efecto, cuanto más tupido sea el tejido, tanto menor será la circulación del agua a su través y tanto menor será la facilidad de que se produzca su desintegración. - - - - -

- 40. Sentado este principio, resulta evidente que las ventajas de unas bandas textiles determinadas serían inoperantes si éstas, por falta de suficiente rigidez transversal, presentaran una excesiva tendencia a encogerse en el sentido de su anchura durante la ejecución de las operaciones que, después de haber aplicado los gérmenes sobre las
- 45. cuerdas o elementos colgantes, se realizan con miras a dejar envueltos conjuntamente unos y otras por dichas bandas textiles. - - - - -

- 50. La solución que a primera vista se ocurre, consistente en conferir una mayor rigidez intrínseca a los hilos constitutivos del tejido, no resulta viable, puesto que esta mayor rigidez intrínseca solo puede lograrse prácticamente a expensas de una mayor resistencia mecánica, es decir, a base de utilizar hilados mas gruesos, lo cual es incompatible con la condición de una desintegración rápida. - - -

231365



55. A la vista de estas dificultades, y con el ánimo de subsanarlas, se han ideado las mejoras que constituyen el objeto de la presente Patente de Invención, las cuales en esencia se caracterizan por el hecho de emplear en combinación una operación de tisaje de la banda textil en
60. forma de tejido de malla y una operación de aprestado de los hilos integrantes de la banda textil con productos que les confieren rigidez contra el encogimiento transversal del tejido de malla formado con los mismos. Es condición indispensable que el aprestado se realice con productos sensibles a las acciones físico-químicas de las aguas salinas, puesto que de no ser así la capacidad de desintegración de los hilados se vería anulada por el efecto de recubrimiento superficial que se obtiene con la operación de aprestado. - - - - -
70. Como producto aprestante puede emplearse cualquier sustancia natural (vegetal o mineral) o sintética, siempre que cumpla la condición de ser sensible por disolución o por reacción química y/o biológica a la acción de las sales o microorganismos que se encuentran en el
75. seno del agua del mar y con tal que sea inocua respecto a la nutrición de las crías que quedan protegidas por la envolvente textil. En particular, sin que ello suponga limitación alguna para el alcance de la invención, podrán ser utilizados para el aprestado productos que por su naturaleza sean asimilables como alimento para las especies biológicas del cultivo, en cuyo caso el soporte textil
80. intervendrá activamente en la nutrición de las crías du-

231365



rante el período más crítico de su desarrollo. - - - - -

El orden de realización de las operaciones previstas en las presentes mejoras será indiferente, y por tanto la de aprestado podrá tener lugar directamente sobre los hilados, antes de proceder a su tisaje, o bien efectuarse después de éste, directamente sobre el tejido manufacturado. En el primer caso se alcanzará la ventaja de posibilitar el empleo de hilados de consistencia muy precaria, incluso inferior a la consistencia mínima necesaria para la realización de la operación de tisaje, con tal que esta consistencia mínima sea alcanzada después del apresto. Con ello se creará la posibilidad de utilizar hilados de bajo costo, con las consiguientes ventajas de orden económico, a la par que se aumentará la facilidad de desintegración de la banda textil tan pronto como desaparezca el recubrimiento aprestante bajo la acción del líquido marino. - - - - -

En el segundo caso será posible reducir por debajo de lo normal la trabazón mútua que debe existir entre los hilos constitutivos de la banda textil, ya que el aprestado que se realizará al final tendrá la virtud de mantener aumentada tal trabazón, hasta que desaparezca el producto aprestante por disolución o por ataque químico o biológico. También en este caso el hecho de que la trabazón inicial entre los hilos sea reducida puede tener repercusiones favorables para la desintegración del tejido en las condiciones que interesan. - - - - -

Efectuada la exposición que antecede debe hacerse

231365



- 110. constar que las presentes mejoras podrán realizarse en todas aquellas variantes que la experiencia y la técnica textil puedan aconsejar, y que en particular su aplicación no deberá entenderse supeditada a ninguna condición de dimensiones, formas, materiales empleados, etc., mientras
- 115. se mantenga en lo fundamental el espíritu de la invención, cuya esencialidad es la que se resume y concreta en los términos de la siguiente, - - - - -

N O T A

- 120. Se declaren de propiedad, novedad y utilidad para todo el territorio español y sus colonias, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 125. 1ª. Mejoras en la fabricación de bandas textiles para mitilicultura, caracterizadas esencialmente por comprender el tisaje de la banda en tejido de malla y una operación de aprestado de los hilos integrantes de la banda textil con productos que les confieren rigidez contra el encogimiento transversal del tejido de malla formado con los mismos. - - - - -

- 130. 2ª. Mejoras según la reivindicación anterior, caracterizadas por comprender una operación de aprestado a base de un producto sensible a las acciones fisico-químicas y/o biológicas de las aguas marinas. - - - - -

3ª. Mejoras según la reivindicación anterior, en



231365

135. las que, como variante, el aprestado se realiza a base de un producto sensible a las acciones físico-químicas y/o biológicas de las aguas marinas y a la vez asimilable como alimento por las especies del cultivo. - - - - -

4ª. "MEJORAS EN LA FABRICACION DE BANDAS TEXTILES PARA MITILICULTURA". - - - - -

14o. Todo ello conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

BARCELONA, - 5 OCT. 1956

F. A.  
*[Handwritten signature]*