



228833

228833

PATENTE DE INTRODUCCION

---

por DIEZ años

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

S. A. OFFICINE MACCAFERRI

sociedad italiana con residencia en Bologna,  
Italia, Vía Agresti nº 4, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE GAVIONES METALICOS".

=====



228833

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

- Desde hace tiempo se vienen utilizando en las defensas fluviales los denominados gaviones metálicos, que son sencillas cajas realizadas en tela metálica, las que convenientemente llenas de piedras, cantos rodados, etc. se colocan en el lugar que se desea proteger contra la erosión de las aguas, constituyendo un verdadero muro que en unos casos impide que el cauce del río se desvíe a zonas no convenientes, y en otro se produce tal desviación artificial para salvar zonas de terreno o para rectificar el curso de los ríos. Como quiera que estos cuerpos metálicos están permanentemente sometidos al contacto con el agua, se realizan las telas metálicas con alambres de hierro galvanizados, lográndose una larga duración cuando se emplean en aguas dulces, pero resultan inapropiados para las defensas marítimas, dado que el galvanizado resiste poco a la acción del agua del mar, por lo que a pesar de las grandes ventajas que representa la utilización de los gaviones, no se pueden construir defensas marinas que sean de prolongada duración.
5. se colocan en el lugar que se desea proteger contra la erosión de las aguas, constituyendo un verdadero muro que en unos casos impide que el cauce del río se desvíe a zonas no convenientes, y en otro se produce tal desviación artificial para salvar zonas de terreno o para rectificar el curso de los ríos. Como quiera que estos cuerpos metálicos están permanentemente sometidos al contacto con el agua, se realizan las telas metálicas con alambres de hierro galvanizados, lográndose una larga duración cuando se emplean en aguas dulces, pero resultan inapropiados para las defensas marítimas, dado que el galvanizado resiste poco a la acción del agua del mar, por lo que a pesar de las grandes ventajas que representa la utilización de los gaviones, no se pueden construir defensas marinas que sean de prolongada duración.
10. se colocan en el lugar que se desea proteger contra la erosión de las aguas, constituyendo un verdadero muro que en unos casos impide que el cauce del río se desvíe a zonas no convenientes, y en otro se produce tal desviación artificial para salvar zonas de terreno o para rectificar el curso de los ríos. Como quiera que estos cuerpos metálicos están permanentemente sometidos al contacto con el agua, se realizan las telas metálicas con alambres de hierro galvanizados, lográndose una larga duración cuando se emplean en aguas dulces, pero resultan inapropiados para las defensas marítimas, dado que el galvanizado resiste poco a la acción del agua del mar, por lo que a pesar de las grandes ventajas que representa la utilización de los gaviones, no se pueden construir defensas marinas que sean de prolongada duración.
15. se colocan en el lugar que se desea proteger contra la erosión de las aguas, constituyendo un verdadero muro que en unos casos impide que el cauce del río se desvíe a zonas no convenientes, y en otro se produce tal desviación artificial para salvar zonas de terreno o para rectificar el curso de los ríos. Como quiera que estos cuerpos metálicos están permanentemente sometidos al contacto con el agua, se realizan las telas metálicas con alambres de hierro galvanizados, lográndose una larga duración cuando se emplean en aguas dulces, pero resultan inapropiados para las defensas marítimas, dado que el galvanizado resiste poco a la acción del agua del mar, por lo que a pesar de las grandes ventajas que representa la utilización de los gaviones, no se pueden construir defensas marinas que sean de prolongada duración.
20. En vista de tales circunstancias y con el ánimo de resolver la cuestión, los técnicos de la entidad titular en sus laboratorios de Italia, experimentaron con buen éxito las mejoras a que se contrae esta Patente de Introducción, las cuales si bien se conocen yá en el citado país, son desconocidas en España. - - - - -
25. En vista de tales circunstancias y con el ánimo de resolver la cuestión, los técnicos de la entidad titular en sus laboratorios de Italia, experimentaron con buen éxito las mejoras a que se contrae esta Patente de Introducción, las cuales si bien se conocen yá en el citado país, son desconocidas en España. - - - - -



228833

30. Estas mejoras se caracterizan principalmente en partir de un hilo o filamento de hierro trefilado al que se somete a la acción de elevada temperatura, inferior a los 1.000°C, procediéndose después a su enfriamiento lento preferentemente en ambiente no reductor hasta conseguir la desaparición de las tensiones internas que le fueron producidas en el trefilado. - - - - -

35. Seguidamente dicho alambre se trata superficialmente con agentes químicos mordientes o por medios mecánicos moleteadores, hasta lograr crear en toda su superficie una serie de irregularidades que le comuniquen propiedades adherentes para la correcta fijación del recubrimiento plástico, el cual se efectúa mediante una máquina especial de extrusión y trefiladora al mismo tiempo, en la que el alambre recibe  
40. primero el depósito de una capa regular de cloruro de polivinilo, que después es fuertemente comprimida contra él por la acción de una boquilla trefiladora que posee dicha máquina, saliendo de ella un filamento continuo compuesto por un alma de hierro y el recubrimiento de cloruro de polivinilo.  
45. De esta forma se logra no sólo obtener la constitución del alambre compuesto, sino también el que esta capa quede sólidamente adherida a las irregularidades superficiales de la varilla o alambre de hierro, constituyendo un conjunto inseparable y flexible en grado adecuado. - - - - -

50. Por último con el filamento así constituido, y mediante máquinas especiales se construye el enrejado metá-



228833

- lico, con el cual y mediante los cortes que procedan, se forma el cuerpo hueco que una vez cosido o atado en sus aristas, con el mismo alambre compuesto, y convenientemente
55. lleno de cantos rodados, ha de formar el gavión, el que de esta manera posee la resistencia mecánica del alambre de hierro, y la estabilidad química natural del choruro de polivinilo, pudiéndose así utilizar estos gaviones indistintamente para defensas marítimas y fluviales, ya que en ningún
60. caso la acción oxidante o corrosiva de las aguas con las que permanece en constante contacto, le atacan ni destruyen, dando lugar con ello a que los sedimentos y otras materias arrastradas por las aguas se depositen entre los cantos rodados y los solidarice entre sí, constituyéndose con el transcurso
65. del tiempo un conjunto sólido o bloque de piedras. - - - -

- Por ello y gracias a estas mejoras se logra una sensible economía en estos gaviones, pues si bien el coste inicial resulta un poco más elevado que los fabricados con alambre galvanizado, el hecho de tener una mayor duración,
70. representa, primero la posibilidad de ser utilizado con éxito en defensas marítimas, y segundo no ser necesaria su reposición periódica que hoy es indispensable porque la destrucción del alambre produce la separación de los cantos rodados, perdiendo la forma y eficacia las defensas con
75. ellos constituidas. - - - - -

Descritas convenientemente las particularidades

228833



de las mejoras a que se contrae esta Patente de Introducción, se hace constar que en las mismas se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual queda resumida y concretada en la siguiente:

N O T A

85. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional y sus colonias, las siguientes:

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

90. 1ª.- Mejoras introducidas en la fabricación de gaviones metálicos que se caracterizan en partir de un alambre o filamento de hierro trefilado al cual y antes de formarse el tejido o enrejado metálico, se le somete a un tratamiento térmico en el que se suprimen las tensiones internas producidas durante su trefilado, seguido de otro tratamiento mecánico o químico de acción mordiente que despulimenta e irregulariza a toda la superficie, procediéndose por último, y mediante una máquina especial, a depositar sobre dicha superficie una capa continua, de espesor regular, de material plástico de propiedades elásticas, la cual y mediante una boquilla trefiladora calentada a temperatura adecuada, es comprimida fuertemente contra el alma metálica, quedando ambos

228833



cuerpos solidarizados entre sí, constituyendo el conjunto, alma y recubrimiento, un filamento compuesto.

- 105. 2ª.- Mejoras introducidas en la fabricación de gaviones metálicos según la nota anterior que se caracterizan también en que una vez obtenido el filamento o alambre compuesto, y mediante una máquina especial se fabrica un enrejado o tejido con el que después se confeccionan las
- 110. piezas planas que una vez dobladas y atadas por las aristas, constituyen los cuerpos huecos y calados o gaviones propiamente dichos, realizándose las ataduras de las aristas de cada gavión y asimismo la atadura de dos gaviones contiguos mediante filamentos compuestos fabricados según la nota anterior.
- 115. -----

3ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE GAVIONES METALICOS". -----

120. Todo ello conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

BARCELONA, 21 MAY. 1956

F. A.  
*[Handwritten signature]*