

158622



21

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. G.
CONV. <u>A-01-</u>
SUBCLASE <u>K</u>

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía,  
a favor de:

INTERMAS, S. A.

sociedad española, domiciliada en CARDEDEU  
(Barcelona), calle Goya, núm. 12, relativo  
a:

"RED REFORZADA DE MATERIA PLASTICA"

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a una red reforzada de materia plástica, del tipo que posee una estructura compuesta de tres haces entrecruzados de hilos homogéneos. - - - - -

5.

Son ya conocidas en España redes extruidas en plástico de tres haces de hilos que se cruzan entre sí produciendo exclusivamente cruzamientos con unión del material de los hilos en el sitio del cruzamiento. Estas redes presentan una estructura reforzada que es apropiada para muchas utilidades, pero que para otras aplicaciones presenta una rigidez excesiva u otros defectos derivados del hecho de poseer tan solo cruzamientos del tipo indicado. - - - - -

10.

El presente modelo de utilidad tiene por objeto una red de materia plástica que, junto a la ventaja de poseer una estructura asimismo reforzada, ofrece la de presentar una relativa flexibilidad y facilidad de deformación, tanto si ésta es de carácter temporal como si es de carácter permanente por orientación o estirado, caracterizándose por comprender una estructura compuesta de tres haces entrecruzados, estando formado cada haz por hilos homogéneos paralelos y continuos que se cruzan con cada uno de los otros dos haces produciendo cruzamientos binarios y cruzamientos terciarios, es decir cruzamientos de dos hilos y cruzamien-

15.

20.



21 MAY

tos de tres hilos, de modo que los cruzamientos binarios tienen lugar sin unión de los dos respectivos hilos, preferentemente por cruzarse sin tocarse unos con otros, mientras que los cruzamientos ternarios tienen lugar con unión de

5. los tres hilos que se cruzan. - - - - -

El presente modelo de utilidad se presta a ser ejecutado de diversas maneras. Dentro una de sus formas de ejecución se prevé la particularidad de que en los cruzamientos ternarios los tres hilos se hallan en tres planos distintos y el hilo superior y el hilo inferior se unen a través del hilo intermedio mediante sendas uniones superpuestas o casi superpuestas. - - - - -

10.

En las redes en cuestión los hilos de los tres haces podrán ser del mismo grueso o sección, o bien de gruesos o secciones distintos. La sección transversal de los hilos puede presentar formas variadas: circular, semicircular, oval, aplanada por uno o dos lados, cuadrada, rectangular, etc. El estado final de los hilos puede haber sido logrado por simple extrusión y las uniones pueden haber sido extruídas de una sola pieza, al extruirse los hilos, o bien obtenerse por soldadura de hilos ya extruídos. - - - - -

15.

20.

Desde el punto de vista geométrico la estructura de la red puede presentar numerosas variantes. En los puntos o sitios de cruzamiento, vistos en planta, los hilos de un haz pueden aparecer perpendiculares u oblicuos respecto a los del otro o de los otros haces. Considerada en su conjunto, la red puede ser cerrada, es decir tubular, o bien ser abierta, ya sea por haber sido extruída mediante portahile-

25.



ras rectilíneos, ya sea por haber sido extruída tubularmente y haber sido abierta luego cortándola longitudinalmente o helicoidalmente. - - - - -

5. La expresión "materia plástica" usada en la presente memoria significa cualquier material polimérico termoplástico obtenido por síntesis orgánica, susceptible de fundirse o de ser extruído en estado fundido a través de hileras y de solidificarse mediante un refrigerante a la salida de las hileras. Entre estos materiales termoplásticos se incluyen las poliamidas o superpoliamidas, tales como el nylon; los poliésteres, el cloruro de polivinilo y sus copolímeros con acetato de vinilo o cloruro de vinilideno; las poliolefinas y análogos. Asimismo, en dicha expresión, quedan incluidos los materiales macromoleculares orgánicos naturales, tales como la celulosa químicamente modificada p.e. por esterificación para hacerla termoplástica, tal como el acetato de celulosa. - - - - -

20. Además, la red expresada, aun respondiendo siempre a una estructura de la misma constitución esencial, puede ofrecer variantes en cuanto al paso o separación de los hilos que constituyen cada uno de los haces. Con ello, puede variar la proporción entre el número de cruzamientos binarios y el de cruzamientos ternarios: por ejemplo, pueden existir tantos cruzamientos binarios como cruzamientos ternarios o bien existir más de un cruzamiento binario (o ternario) por cada cruzamiento ternario (o binario). Por otra parte, la red puede presentar en toda su extensión la misma configuración, o bien presentar zonas

25.



21 MAY

de distintas configuraciones ofreciendo todas las zonas o sólo una parte de ellas la referida constitución esencial.

La descripción que sigue con referencia a los dibujos adjuntos, dados a título de ejemplo no limitativo, permiti-

5. rá comprender claramente como es la referida red reforzada de materia plástica. En los dibujos: - - - - -

Figura 1 es una vista en planta de la red reforzada de materia plástica, en la que aparece una zona superior con tantos cruzamientos binarios como cruzamientos ternarios y una zona inferior con dos cruzamientos ternarios por cada cruzamiento binario. - - - - -

10.

Figura 2 es una parte de la zona superior, a escala notablemente ampliada. - - - - -

Figura 3 es una sección según la línea III-III de figura 2 pasando por dos cruzamientos ternarios. - - - - -

15.

Figura 4 es una sección por la línea IV-IV de figura 2 pasando por tres cruzamientos binarios. - - - - -

En la zona superior ABCD de la red representada en figura 1 se observa que la estructura está constituida por un haz de hilos superiores 1, un haz de hilos inferiores 2 y un haz de hilos intermedios 3; todos los haces están formados por hilos homogéneos paralelos y continuos de materia plástica extruida. Los hilos de cada haz se cruzan con los de los otros dos haces produciendo unos cruzamientos binarios 4 y unos cruzamientos ternarios 5; el número de cruza-

20.  
25.



21 MAY

mientos binarios es igual al de cruzamientos ternarios. - - -

De manera análoga, aunque con la variante de ser el número de cruzamientos ternarios doble del número de cruzamientos binarios, la zona inferior CDEF está constituida por un

5. haz de hilos superiores 1, un haz de hilos inferiores 2 y un haz intermedio formado por hilos 3 e hilos 3'; también aquí cada haz está formado por hilos paralelos y continuos de materia plástica extruída. Los correspondientes cruzamientos binarios y ternarios están representados por 4 y 5 respectivamente. - - - - -

10.

Según se aprecia en figuras 3 y 4, los hilos 1 del haz superior, los hilos 2 del haz inferior y los hilos 3 del haz intermedio se encuentran en tres planos distintos. En los cruzamientos ternarios 5 el hilo superior 1 y el hilo inferior 2 se unen a través del hilo intermedio 3 mediante unas uniones

15.

3a y 3b, respectivamente. Estas uniones, tal como se observa en figura 3, quedan prácticamente superpuestas una respecto a la otra. En los cruzamientos binarios 4, los respectivos hilos 1 y 2 se cruzan sin tocarse entre sí, por quedar una

20.

separación entre ambos: en estos cruzamientos binarios no existe pues la solidarización o unión que se produce en los cruzamientos ternarios. - - - - -

25.

Gracias al hecho de presentar la red tres haces de hilos, su estructura es más reforzada que la de las redes constituidas sólo por dos haces o familias de hilos. Pero, además, gracias a la existencia de los cruzamientos binarios 4, carentes de unión, los hilos 1 del haz superior y los hi-



21 MAY 1974

los 2 del haz inferior, así como los hilos 3 del haz intermedio, presentan una libertad de movimiento relativo mayor que la que presentarían si en todos los sitios de cruzamiento hubiera unión directa entre ambos haces. Así se obtiene

5. la ventaja de que la red expresada presenta nudos menos perceptibles y es más flexible que las redes con uniones en todos los cruzamientos, todo lo cual la hace muy adecuada para determinadas aplicaciones en las que tales cualidades son especialmente deseadas. - - - - -

10. Aun cuando en el ejemplo que acaba de describirse, concretamente en la figura 1, se haya supuesto una red presentando unas zonas ABCD y CDEF de distintas configuraciones, pero ambas ofreciendo la constitución esencial a que nos hemos referido, deben entenderse incluidas dentro de la protección que se solicita, las redes que presenten en toda su extensión la configuración de la zona ABCD, o de la zona CDEF, o cualquier otra configuración de la misma constitución esencial, o una combinación de estas zonas entre sí o con otras de tipo convencional. - - - - -

15.

20. Efectuada la exposición que precede se hace constar que la esencialidad del presente modelo de utilidad es la que se concreta y resume en las reivindicaciones que siguen. - - -

N O T A

25. Se declaren de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -



21 MAY

REIVINDICACIONES

5. 1.- Red reforzada de materia plástica, caracterizada por comprender una estructura compuesta de tres haces entrecruzados, estando formado cada haz por hilos homogéneos paralelos y continuos que se cruzan con cada uno de los otros dos haces produciendo cruzamientos binarios y cruzamientos ternarios, de modo que los cruzamientos binarios tienen lugar sin unión de los dos respectivos hilos, preferentemente por cruzarse sin tocarse unos con otros, mientras que los cruzamientos ternarios tienen lugar con unión de los tres hilos que se cruzan. - - - - -

10.

15. 2.- Red reforzada de materia plástica, según la reivindicación anterior, caracterizada porque en los cruzamientos ternarios los tres hilos se hallan en tres planos distintos y porque el hilo superior y el hilo inferior se unen a través del hilo intermedio mediante sendas uniones superpuestas o casi superpuestas. - - - - -

20. 3.- "RED REFORZADA DE MATERIA PLASTICA". - - - - -  
 Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

21 MAY 1970

FIG. 1

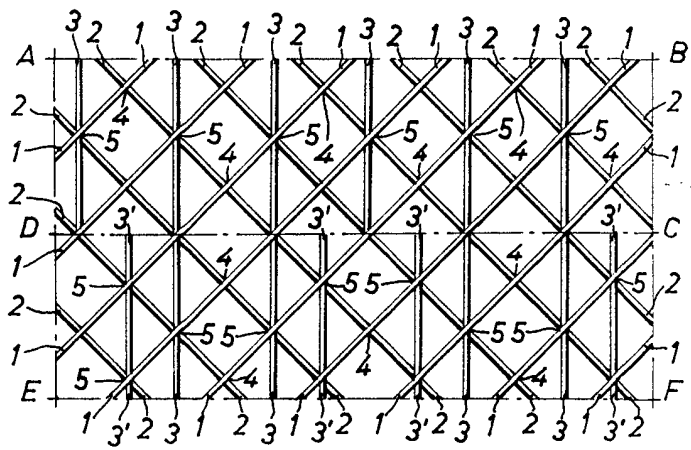


FIG. 2

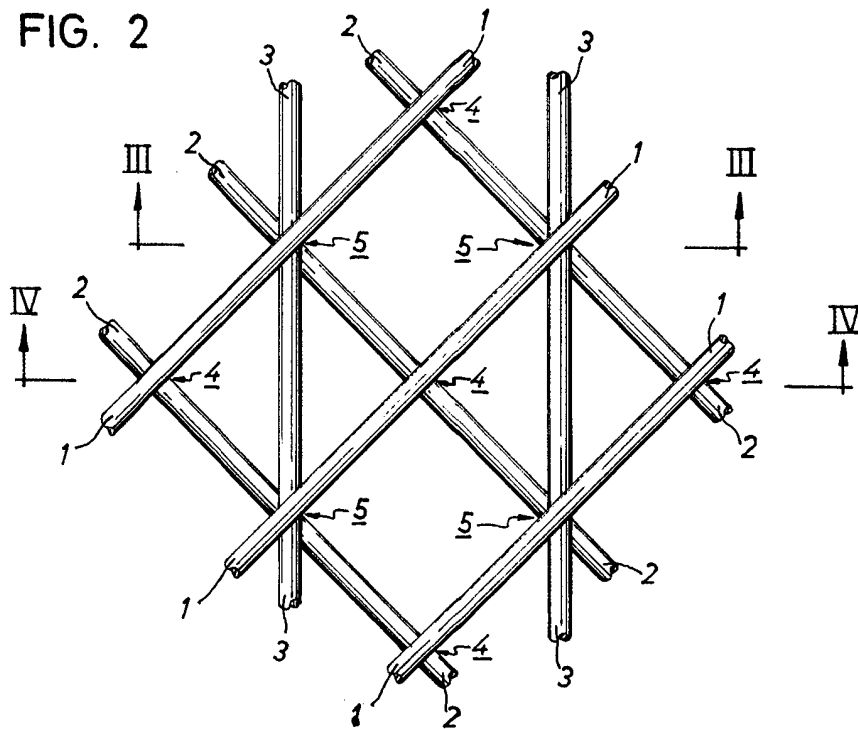


FIG. 3

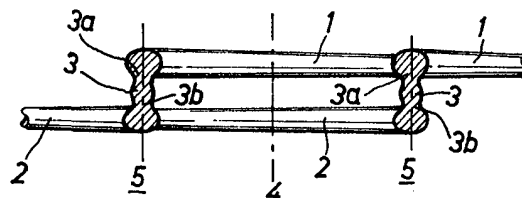
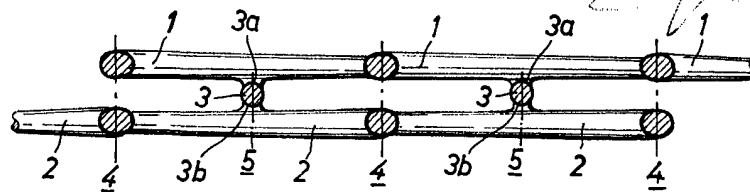


FIG. 4



*Handwritten signature or scribble.*