



315539

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

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

INTERMAS, S.A.

entidad española, domiciliada en Cardedeu
(Barcelona), calle Goya, núm. 10, relati-
va a :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE
ROLLOS DE REDES ABIERTAS DE PLASTICO EX-
TRUIDO".

=====



315539

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación de rollos de redes abiertas de plástico extruído, concretamente a las redes que son obtenidas directamente por extrusión de material plástico mediante un cabezal extrusor giratorio. - - - - -

5.

La invención tiene por objeto el extruir el material plástico en forma de dos series de hilos que discurren en forma de hélice, en sentidos contrarios, cruzándose y solidarizándose en los puntos de cruce para constituir una red tubular, de cuyos hilos, por lo menos cuatro en una sola de las dos series, se extruyen más próximos que los restantes de la misma serie y que todos los hilos de la otra serie para determinar una zona reforzada, realizándose un estirado longitudinal y/o transversal en grado tal que las mallas de la red tubular se dispongan con sus hilos sensiblemente ortogonales, tras lo cual se procede a la apertura en hélice de la red tubular, según una línea de corte que coincide con la zona reforzada, obteniéndose una red laminar que es bobinada. - - - - -

10.

15.

20.

Los hilos, que en una sola de las series constituyen la zona reforzada, se extruyen con un diámetro mayor que el de los restantes hilos y se disponen según una densi

315539



dad mayor que la de los demás hilos. - - - - -

5. El par central de los hilos que constituyen la zona de refuerzo, se extruyen con un diámetro mayor que el de los restantes hilos de la citada zona, en orden a determinar una vía de apertura. - - - - -

La apertura de la red tubular se lleva a cabo por cortado mediante cuchilla. - - - - -

10. Según otra variante de realización la apertura se lleva a cabo por rotura a tracción de los tramos de hilo transversal comprendidos entre el par central de hilos gruesos que, en la zona reforzada, determinan la vía de apertura. - - - - -

15. Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas se describe seguidamente una realización de la presente invención haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, los cuales, dado su fin meramente ilustrativo, deberán ser considerados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

20. Figura 1, representa esquemáticamente un fragmento de red tubular extruída. - - - - -

25. Figura 2, representa esquemáticamente el fragmento de red tubular de la figura anterior, una vez realizado un estirado que conforma las mallas con sus hilos sensiblemente ortogonales. - - - - -



315539

Figura 3, representa esquemáticamente, a escala ampliada, una sección según la línea III-III de la figura 2.

Figura 4, representa esquemáticamente el fragmento de red tubular de la figura 2 una vez realizada la operación de apertura en hélice. - - - - -

Figura 5, representa esquemáticamente la forma como se unen dos redes abiertas elementales para dar lugar a una red abierta mayor. - - - - -

El material plástico, mediante un cabezal giratorio especial, se extruye en forma de dos series de hilos 1 y 2, que discurren en forma de hélice en sentidos contrarios, cruzándose y solidarizándose en los puntos de cruce 3 para constituir una red tubular 4, cuyas mallas son substancialmente rómbicas, por cruzarse los hilos 1 y 2 según un ángulo distinto de 90°. - - - - -

En una de las series de hilos se extruyen por lo menos cuatro hilos 2a y 2b más próximos que los restantes hilos de la misma serie y que los de la otra serie, de los cuales los dos hilos centrales 2b pueden ser más gruesos que los dos hilos laterales 2a y éstos, a su vez, más gruesos que los restantes hilos 1 y 2. Así la distancia entre los hilos normales 1 ó 2 de una misma serie es \underline{L} , mientras que la distancia entre los hilos especiales 2a y 2b es \underline{l} , siendo \underline{L} mayor que \underline{l} . Los diámetros de los hilos normales 1 y 2 es \underline{e} , el de los hilos laterales 2a es \underline{d} y el de los hilos centrales 2b es \underline{D} , siendo la magnitud de dichos diámetros creciente en el orden descrito. - - - - -



La red tubular 4, a medida que va siendo extruída, se somete a un estirado longitudinal y/o transversal en grado tal que las mallas se dispongan con sus hilos 1 y 2 sensiblemente ortogonales, resultando una red tubular 4a, de mallas substancialmente cuadradas. - - - - -

5.

Los hilos especiales 2a y 2b constituyen una zona reforzada, que discurre helicoidalmente a lo largo de la red tubular 4, no solo por su mayor densidad de hilos sino tambien por el mayor grosor de los mismos. - - - - -

10. Dicha zona reforzada lo es solo para una de las series de hilos, por lo que constituye una vía de apertura entre los dos hilos centrales 2b que permite cortar por cuchilla o romper por tracción los tramos 1a de hilo transversal de la otra serie. - - - - -

15. Abierta la red tubular 4a, se obtiene una red laminar 4b que puede ser bobinada, cuya red presenta los hilos 2 longitudinales y los hilos 1 transversales, constituyendo los hilos especiales 2a y 2b una especie de orillos. - - - - -

20. Las redes laminares 4b son de anchura limitada al desarrollo de la circunferencia de la red tubular 4a y de longitud indefinida, por cuya razón cuando sean precisas redes laminares de mayor anchura deberán obtenerse por asociación de dos o más redes laminares elementales 4b, uniéndose a través de sus orillos o por una línea de cosido 5 u otro medio. - - - - -

25.

Las redes abiertas obtenidas permiten gran número de aplicaciones que resultaban prohibitivas, hasta el momen-

315539

19 JUL



to, con las redes convencionales y con las redes extruídas tubulares. Entre las aplicaciones más interesantes son de destacar las que se describen en puntos sucesivos. - - - -

5. Como la apertura de la red tubular se lleva a cabo a lo largo de la zona reforzada, la red abierta obtenida presenta en cada uno de sus bordes longitudinales, como ya se ha indicado, una mitad de la zona reforzada, lo que constituye una especie de orillos que facilitan la composición de redes de ancho múltiplo por yuxtaposición de redes elementales, con lo que pueden obtenerse redes compuestas de cualquier dimensión. Estas redes, con la densidad de malla adecuada, son especialmente idóneas para la recogida de frutos por vareo como aceitunas, avellanas, almendras, etc., extendiéndolas en el suelo alrededor del tronco del árbol, de forma que ocupen el área del ramaje. - - - - -
- 10.
- 15.

Otra aplicación consiste en utilizar estas redes como protectoras contra el pedrisco o como medio para conseguir sombra atenuada en parrales y floricultura, especialmente, no sin excluir otros cultivos. - - - - -

20. También pueden ser empleadas para envolver las raíces y la tierra correspondiente, en los trasplantes de árboles y arbustos, pudiendo quedar enterrados una vez realizado el trasplante. - - - - -

25. Una aplicación industrial es la de emplear tales redes para la protección contra la caída de conductores eléctricos especialmente los de alta tensión. - - - - -

315539

19 JUL



Se comprende que existe una infinidad de aplicaciones además de las indicadas, ya que esta enumeración es solo a título ilustrativo y no exhaustivo. - - - - -

Habiendo descrito las características y ventajas

- 5. de la invención, se hace constar que se podrían introducir las variantes que la práctica y la experiencia puedan aconsejar, siempre que permanezca inalterada la esencia de la invención, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya
- 10. lo sea junto con una o varias de las reivindicaciones restantes en sus combinaciones técnicamente posibles. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

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

- 1.- Perfeccionamientos en la fabricación de rollos de redes abiertas de plástico extruído, caracterizadas por el hecho de que se extruye el material plástico en forma de dos series de hilos que discurren en forma de hélice, en sentidos contrarios, cruzándose y solidarizándose en los puntos de cruce para constituir una red tubular, de cuyos hilos, por
- 20. lo menos cuatro en una sola de las dos series, se extruyen más próximos que los restantes de la misma serie y que todos los hilos de la otra serie para determinar una zona reforzada, realizándose un estirado longitudinal y/o transversal en
- 25. grado tal que las mallas de la red tubular se dispongan con

315539

19 JUL



sus hilos sensiblemente ortogonales, tras lo cual se procede a la apertura en hélice de la red tubular, según una línea de corte que coincide con la zona reforzada, obteniéndose una red laminar que es bobinada. - - - - -

5. 2.- Perfeccionamientos en la fabricación de rollos de redes abiertas de plástico extruído, según la anterior reivindicación, caracterizados por el hecho de que los hilos, que en una sola de las series constituyen la zona reforzada, se extruyen con un diámetro mayor que el de los restantes hilos y se disponen según una densidad mayor que la de los demás hilos. - - - - -

10. 3.- Perfeccionamientos en la fabricación de rollos de redes abiertas de plástico extruído, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el par central de los hilos que constituyen la zona de refuerzo, se extruyen con un diámetro mayor que el de los restantes hilos de la citada zona, en orden a determinar una vía de apertura. - - - - -

15. 4.- Perfeccionamientos en la fabricación de rollos de redes abiertas de plástico extruído, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que la apertura de la red tubular se lleva a cabo por cortado mediante cuchilla. -

20. 5.- Perfeccionamientos en la fabricación de rollos de redes abiertas de plástico extruído, según la reivindicación 3, caracterizados por el hecho de que la apertura se lleva a cabo por rotura a tracción de los tramos de hilo transversal comprendidos entre el par central de hilos gruesos que, en la zona reforzada, determinan la vía de apertura. - - - - -



315539 19 JUL

6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE ROLLOS DE REDES ABIERTAS DE PLASTICO EXTRUIDO". - - - - -

5. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y por cinco figuras que la ilustran.

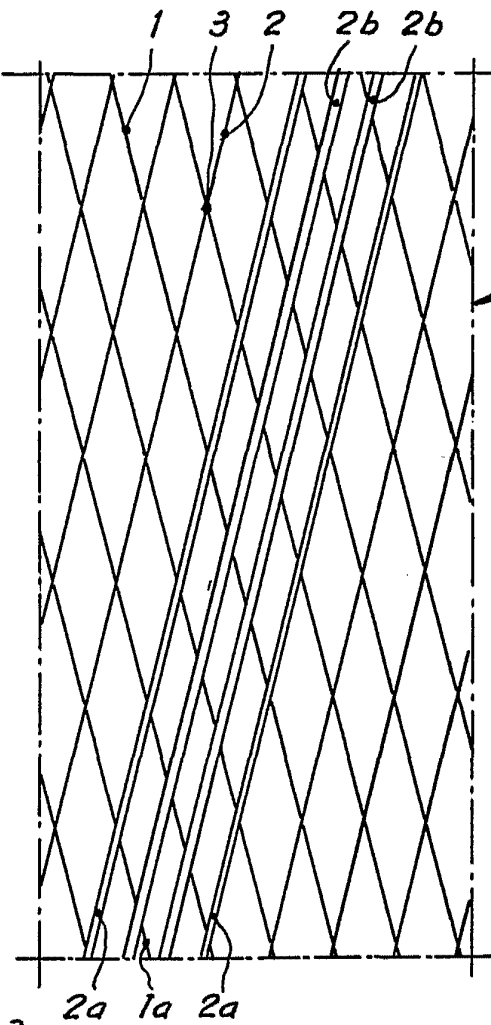
19 JUL 1965.

MARCELINO CURELL SUÑOL

P. P.



FIG. 1



315539

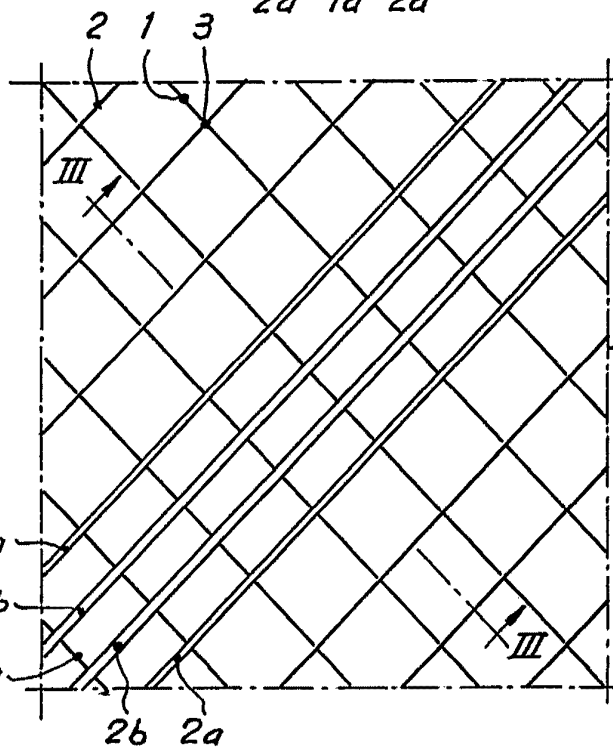


FIG. 2

19 JUL 1955
MARCELINO CURELL SUÑOL
S. D.

Carwmm

FIG. 3 315539

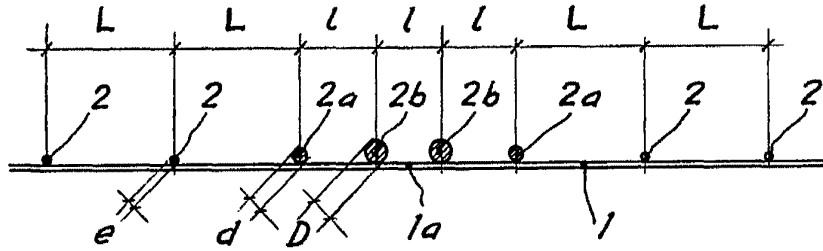


FIG. 4

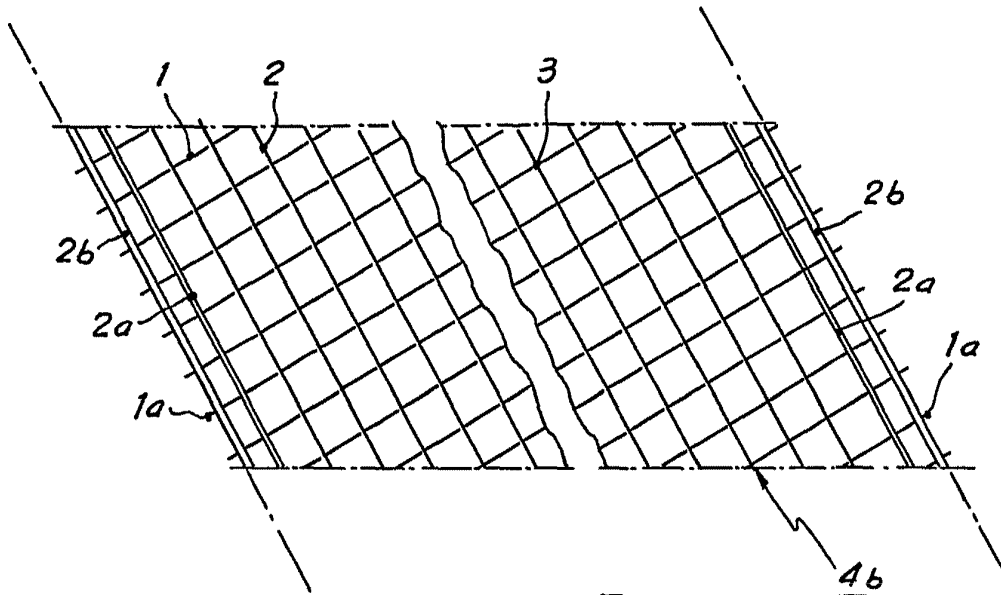
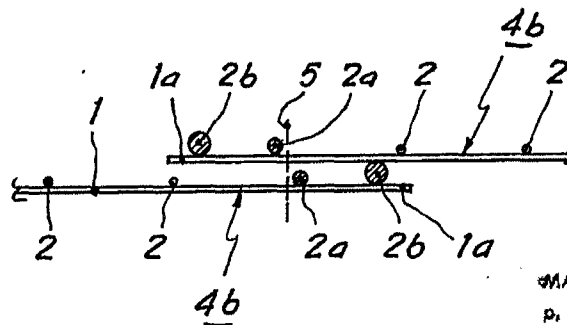


FIG. 5



19 JUL 1955
MARCELINO CUBELL SUÑOL
P. P. *Marcelino*