

331434

21 SEP



**PATENTE DE INTRODUCCION**

---

por DIEZ años

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

**INTERMAS, S. A.**

entidad de nacionalidad española, con domicilio en Cardedeu (Barcelona), calle Goya, núm. 10, por:

**"METODO PARA EXTRUIR REDES DE PLASTICO"**

=====

21 SEP.



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un método para extraer redes de plástico, a base de una sola operación, las cuales se realizan en disposición tubular y en una longitud indefinida. - - - - -

5.

De acuerdo con la invención, un cabezal es acoplado a una placa fija que contornea una placa rotativa, poseyendo ambas placas unos orificios en dos series circulares para la extrusión; el presionado del material plástico es efectuado a través de las dos series de orificios, formando unos grupos de hilos de longitud indefinida, en que los hilos giratorios de la placa rotativa se unen con los hilos de la placa fija, resultando una red tubular o malla cilíndrica que integran unos y otros de los mencionados hilos. - - - - -

10.

La red o malla puede ser extraída en dos colores distintos, uno para cada grupo de tales hilos, en cuyo caso aquélla ofrece un sorprendente efecto y gran belleza. - - - - -

15.

Después de extraída la red tubular, aún en su estado de blandez, es aplicada en la periferia de un plato circular que la extiende presentando un diámetro suficiente para ensanchar substancialmente la red en la medida deseada dentro de las limitaciones impuestas por la naturaleza del material plástico. Dicho plato está montado rotativamente, girando a una velocidad determinada. Si se aplica un plato de pequeño

20.

diámetro, se obtiene una reducción en el diámetro de la red tubular, bajo el efecto de tracción a que es sometida esta red.

25.

21 SEP



La fusión de los hilos en los puntos de contacto proporciona una perfecta unión, por lo que la red posee gran resistencia, tanto en los puntos de unión como en los mismos hilos, con la particularidad de que dichos puntos de unión ofrecen prácticamente el mismo espesor que el de un solo hilo. - - - - -

5.

Simultáneamente al acto de aplicar la red alrededor del plato rotativo, aquélla es objeto de un baño de agua que endurece los hilos de plástico. Finalmente, la red está en condiciones para su enrollado o para su fraccionado transversal o su apertura longitudinal, pudiéndose obtener en las porciones de dimensiones deseadas en cada caso. - - - - -

10.

Esencialmente, la expresada invención se caracteriza por el hecho de que dos grupos de hilos son extruídos en proceso continuo en dos disposiciones cilíndricas, concéntricas y adyacentes, una de las cuales está constituida en un grupo fijo y otra en un grupo rotativo, en que los hilos de uno y otro grupo se unen por contacto tangencial, durante la fase de fluidez del material plástico, según puntos determinantes de la malla, resultando una red tubular que es objeto de ajuste diametral antes de su estabilización por enfriado, siendo seguidamente aplanada la red para su bobinado o potestativamente seccionada para su fragmentación en las porciones convenientes.-

15.

20.

25.

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa, en alzado y sección diametral, el dispositivo para extrusión de los hilos y formación de la red.

21 SEP



Figura 2, es una vista del dispositivo de la figura anterior, según una sección por una línea II-II. - - - - -

Figura 3, representa, en alzado, la placa rotativa que forma parte del anterior dispositivo. - - - - -

5. Figura 4, representa, visto por la cara inferior, el conjunto de las dos placas fija y móvil. - - - - -

Figura 5, representa, en alzado, el conjunto del aparato para obtención de las redes tubulares de plástico, con plato para ensanchar las mismas. - - - - -

10. Figura 6, representa un detalle relativo a la figura anterior, a base de plato para reducir el diámetro de la red tubular. - - - - -

15. Figura 7, representa, en sección diametral, el conjunto del cabezal y placas fija y móvil de un aparato para hilos de plástico de distintos colores. - - - - -

Figura 8, muestra una porción de red obtenida con el aparato de referencia. - - - - -

20. Para la obtención de las redes tubulares de plástico en proceso continuo, se utiliza un aparato compuesto de una placa fija 13 sujeta a un cabezal H por medio de tornillos 14. Dicha placa posee una abertura circular central en cuyo borde 15 se aplica una placa rotativa 16 unida a un eje 17, siendo solidario este último a una polea 18 accionada por correa 19. El eje 17 se apoya en un asiento superior 20. - - - - -

25. La placa rotativa 16 posee unos orificios cónicos 25, próximos al borde 15 e inclinados hacia el mismo, de modo que desembocan en el propio borde por la cara inferior 26. A su vez, la placa fija 13 presenta análogos orificios 30 que también

21



desembocan en la cara inferior 31 de la placa, en el borde adyacente a la placa rotativa 16. - - - - -

5. En la parte inferior del eje 17 está fijado un plato 35 con reborde periférico 36, contra el que se aplica la red F para causar su ensanchamiento diametral. En otros casos se emplea un plato 37, de menor diámetro, adecuado para conseguir un estrechamiento diametral. - - - - -

10. Los platos 35 ó 37 están alojados en una vasija con un baño 40 para enfriar y solidificar el plástico de la red F. En el fondo de dicha vasija se halla un juego de dos cilindros 41 que tienen por objeto aplanar la red tubular al pasar entre ellos. Un juego de dos rodillos 42, exteriores a la vasija, realiza la tracción de la red antes de pasar hacia un elemento bobinador para su almacenado. - - - - -

15. En otros casos la red es objeto de recortes en sentido longitudinal o transversal según las dimensiones a comunicar a las porciones de malla o red deseadas. - - - - -

20. Los plásticos más idóneos son el nylon (poliamida), polietileno, polímeros y copolímeros de vinilo, estireno o acrílicos, polipropileno, celulósicos, etc. - - - - -

25. Cuando se trate de obtener redes a base de dos colores, se adopta un cabezal con doble suministro por separado del material plástico. Entonces, una placa fija 45 posee una cámara anular 46 con entrada 47 que se relaciona con un canal de suministro y con unos orificios de desembocadura 48 junto al borde 49 adyacente a la placa rotativa 50, la cual posee a su vez una cámara 52 alimentada por una embocadura 53 de la placa fija 45. Unos orificios 54 constituyen la salida de la

21 SEP



cámara 52. La zona de fricción entre las placas fija y rotativa de estos aparatos es lubricada por un engrasador G a través de un canal C. - - - - -

El proceso de fabricación de las redes es como sigue.

- 5. El plástico fluido P procedente de la máquina extrusora, penetra por el cabezal H a la parte superior de las placas 13 y 16, pasando a los respectivos orificios 30 y 25 que forman los hilos. Estos hilos salen inferiormente en dos grupos concéntricos y orientados distintamente, con la particularidad de quedar unidos por los puntos de contacto que se obtienen cada vez que en el giro de la placa 16 sus orificios 25 coinciden con los orificios 30 de la placa fija 13. Con ello queda formada la red F que se alarga indefinidamente y desciende hacia el baño enfriador 40. - - - - -
- 10.
- 15. Según se empleen platos 35 o 37 se logra un ensanchamiento o un estrechamiento de la red F, de acuerdo con el diámetro deseado en cada caso. Finalmente, la red F pasa por los rodillos aplanadores 41, saliendo de la vasija para su bobinado. - - - - -
- 20. Cuando se desee obtener redes a base de dos colores, una para cada grupo de hilos salientes de las placas 45 y 50 que los forman, la operación es la misma dado que el plástico de cada color es suministrado separadamente a los orificios de aquellas placas y el proceso formativo no varía. - - - - -
- 25. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -
- 30.



N O T A

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

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

5. 1.- Método para extruir redes de plástico, caracterizado por el hecho de que dos grupos de hilos son extruídos en proceso continuo según dos disposiciones cilíndricas concéntricas y adyacentes, una de las cuales está constituida en un grupo fijo y rotativo el restante, en que los hilos de uno y otro grupo se unen por contacto tangencial en la fase de fluidez del material según puntos determinantes de la malla, resultando una red tubular que es objeto de ajuste diametral antes de su estabilización por enfriado, siendo seguidamente aplanada la red para su bobinado, o potestativamente seccionada para su fragmentación en las porciones convenientes. - - - - -

10.

15.

2.- Método para extruir redes de plástico, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que los dos grupos de hilos proceden de diferente fuente de suministro y presenta distinto color, de modo que la red tubular resultante ofrece colores en contraste para los hilos de ambas orientaciones. - - - - -

20.

3.- "METODO PARA EXTRUIR REDES DE PLASTICO". - - - - -

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y meca-

21 SEP



nografiadas por una sola de sus caras, y de cuatro láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 12 SEP 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 1

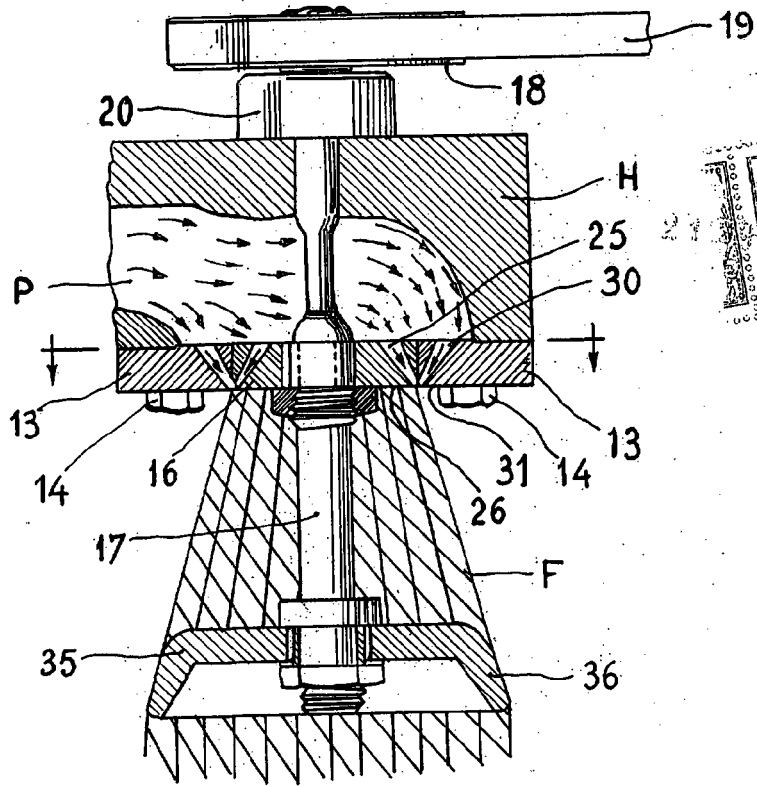
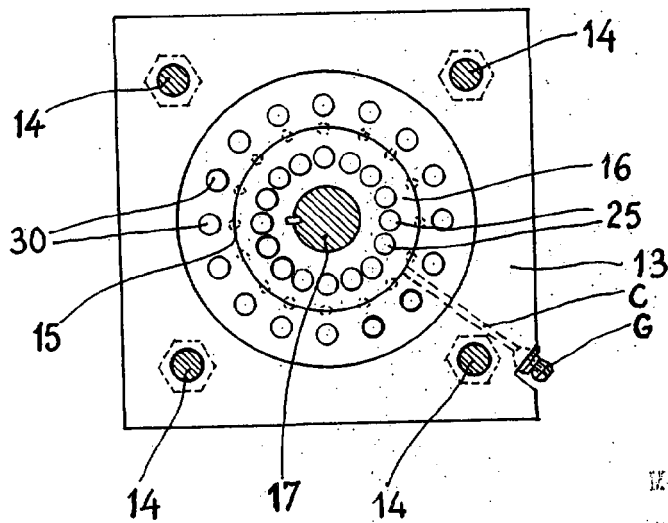


FIG. 2



MADRID, 21 SET. 1963

R. A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 3

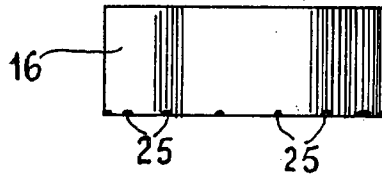


FIG. 4

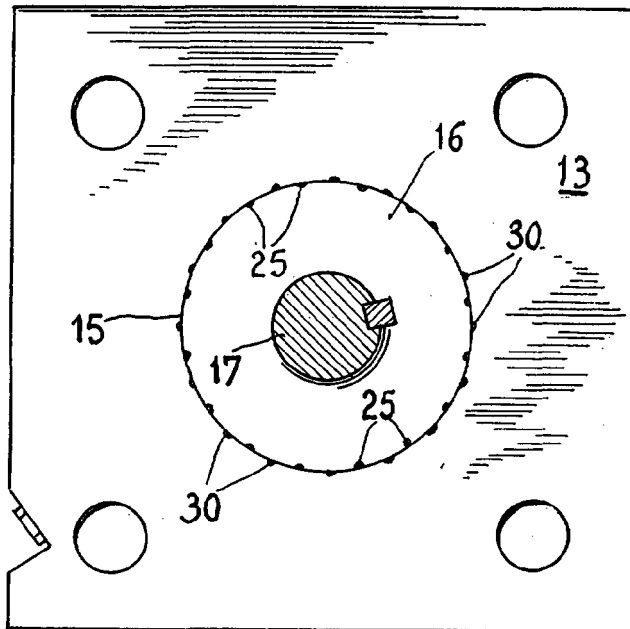
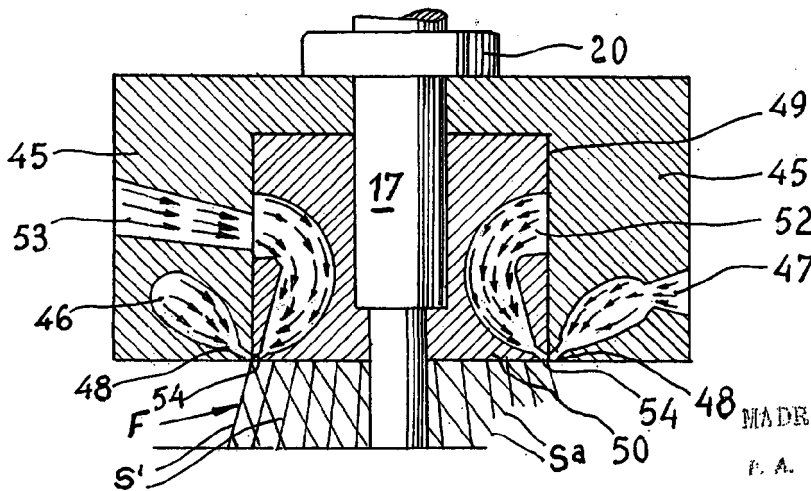


FIG. 7



MADRID, 21. SET. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

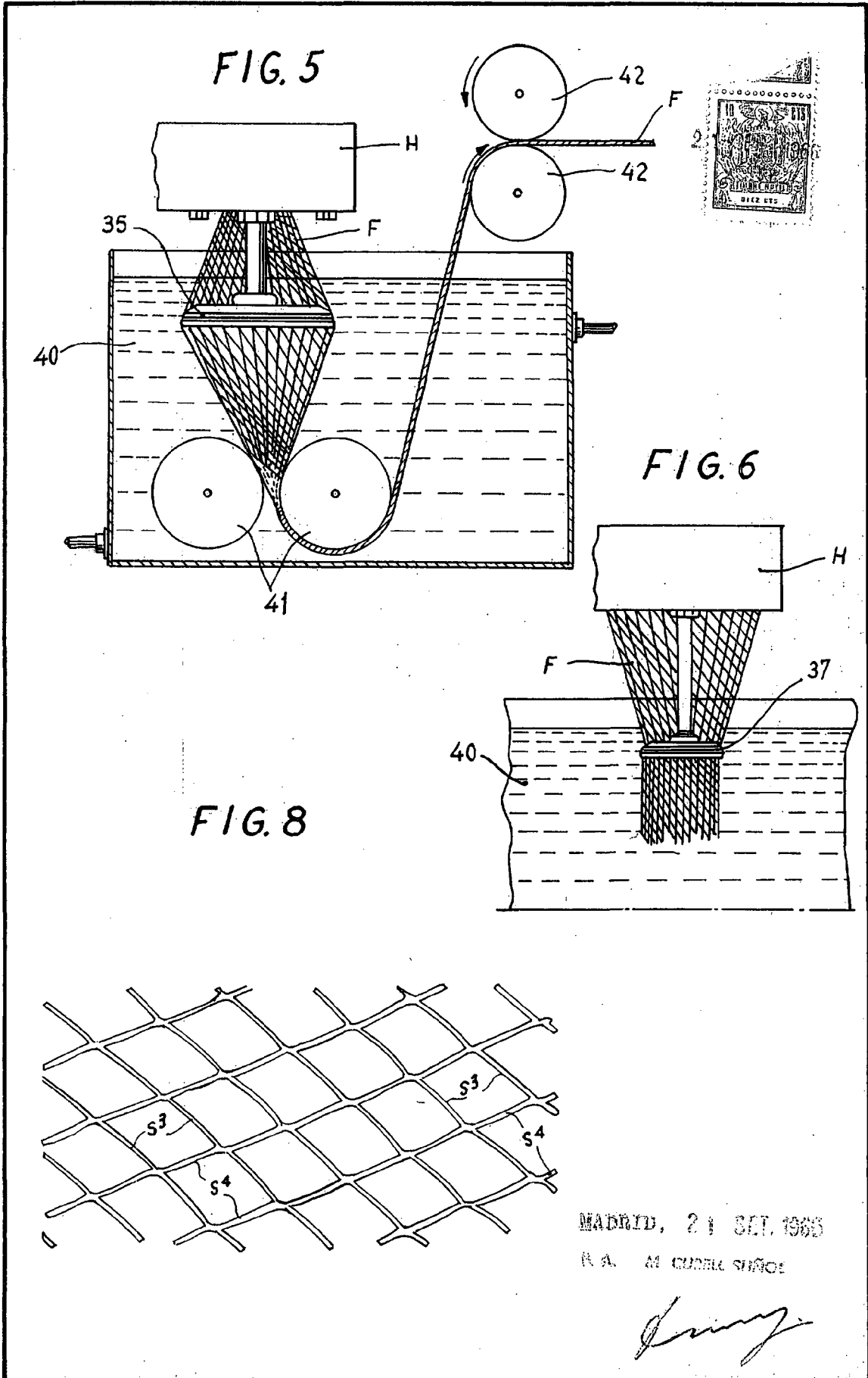


FIG. 5

FIG. 6

FIG. 8

MADRID, 21 SET. 1963

R. A. M. CUBEL SUÑEZ

*[Handwritten signature]*