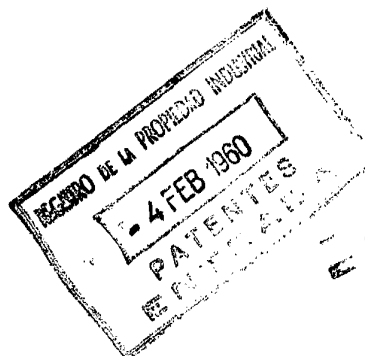


255537



255537

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

por veinte años,

para todo el territorio español, por "UN APARATO PARA PRODUCIR REDES A BASE DE FILAMENTOS PLASTICOS", a favor de D. JUAN ANTONIO COMANALA ARCE, de nacionalidad española, con domicilio en BARCELONA, calle Brusi, 46 y cuyo inventor es el propio solicitante.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente Patente tiene por objeto, según lo indica su título, un aparato para producir redes a base de filamentos de plástico, cuya característica fundamental reside en la sencillez de su funcionamiento, así como en su efectividad para producir redes, partiendo de filamentos plásticos continuos, a medida que estos últimos van saliendo del molde terminal de la máquina de extrusión.

5

Con el presente aparato se podrán producir redes a

255537



base de una multiplicidad indeterminada de filamentos plásticos, como por ejemplo 4 - 6 ó 9 filamentos que se van obteniendo simultáneamente y que, a la salida de la máquina se extienden paralelamente antes de entrar en los órganos que integran el aparato propiamente dicho objeto de esta Patente, hasta que a la salida del aparato, se tiene formada la red.

Este aparato comprende esencialmente el conjunto constituido por un órgano de soporte general que lleva a su vez elementos de soporte para pasadores fijos destinados a guiar los correspondientes filamentos que van saliendo, todavía calientes, de la máquina de extrusión, y a continuación de estos pasadores guía-hilos fijos, existe un dispositivo soldador de los filamentos antes citados, de función alterna y a intervalos regulares a medida que los mismos van saliendo de la máquina, constando fundamentalmente dicho dispositivo soldador de dos series giratorias de brazos o aspas, independientes entre sí las dos series, y cada una de cuyas series consta de un número de brazos de aspas equivalente al número de pasadores guías, girando oscilantemente cada una de las dos series de brazos de aspa alrededor de un mismo eje, preferentemente horizontal, de modo que los giros de cada serie de aspas vienen mandados por un excéntrico ranurado, todo ello para que, alternativamente y a intervalos regulares, los extremos de las aspas pertenecientes a una de las series se aproximen a los de las otras aspas de la segunda serie, cambiando alternada y cíclicamente el acercamiento entre los respectivos extremos de los brazos de aspa antes citados para el soldado por presión de dos filamentos plásticos entre cada dos extremos de aspas de una y otra serie.

258587



5 Cada brazo de aspa del dispositivo soldador consta ,
ventajosamente, de dos perfiles telescópicos radiales,
regulables en cuanto a longitud, sucediendo lo propio
con los elementos que integran los soportes de los pa-
sadores fijos guías antes aludidos.

10 Se prevé que cada brazo de aspa del dispositivo sol-
dador, lleve, ventajosamente en su extremo, un pequeño
rodillo de presión, cuya generatriz es cóncava y cuyo
eje coincide con el del brazo radial que lo soporta, para
presionar lateralmente uno de los hilos plásticos y sol-
darlo al que le cae contíguo y le resulta adyacente, es
decir, a uno y otro lado en cada caso, de acuerdo con el
movimiento relativo de las dos serie de brazos de aspa,
llevando a cada lado del rodillo en cuestión, unos ele-
15 mentos guías, tales como unas pequeñas varillas o
planchas retentoras, para el hilo de plástico que ha de
soldarse con el contíguo.

20 Se prevé que, después de los pasadores guías fi-
jos y del dispositivo soldador, exista un elemento refri-
gerador - por ejemplo a base de corriente de aire o de
agua - de los puntos ya soldados por contacto entre dos
hilos plásticos, así como un órgano guía y de sopor-
te para que sobre el mismo pase la red de filamentos
plásticos - obtenida a la salida del dispositivo soldador

25 Con el fin de facilitar la buena comprensión de esta
Patente se acompaña a esta Memoria un plano esquemático
que muestra un modo preferente de realización de un apa-
rato de este tipo, correspondiendo dicho ejemplo a un
modo de realización dado a título ilustrativo y sin ca-
rácter restrictivo.

255537



Según queda indicado en los dibujos anexos, este aparato comprende el conjunto constituido por un órgano de soporte general 10 que lleva a su vez elementos de soporte 11 para un número indeterminado - por ejemplo cuatro, seis o nueve - pasadores fijos 12 destinados a guiar los correspondientes filamentos 13 que van saliendo, todavía calientes, de la máquina de extrusión y, a continuación de estos pasadores guía - hilos fijos 12, existe un dispositivo soldador de los filamentos 13 antes citados, de función alterna y a intervalos reguladores a medida que los mismos van saliendo de la máquina, constando fundamentalmente dicho dispositivo soldador de dos series giratorias de brazos o aspas 14 - 15, independientes entre sí las dos series, cada una de cuyas series consta de un número de brazos de aspas 14 ó 15 equivalente al número de pasadores guías 12, girando oscilantemente las dos series de brazos de aspa, alrededor de un mismo eje geométrico, preferentemente horizontal, de modo que los giros de cada serie de aspas vienen mandados por un excéntrico ranurado 16, todo ello para que, alternativamente y a intervalos regulares, los extremos de las aspas 14 pertenecientes a una de las series se aproximen a los de las otras aspas 15 de la segunda serie, cambiando alternada y cíclicamente el acercamiento entre los extremos de los brazos de aspa 14 - 15 antes citados. En el caso representado una de las series de brazos 14 va montada sobre una pieza 14₁ que es coaxial con respecto a otra pieza 15₁ que es portadora de los otros brazos 15.

Cada brazo de aspa 14 ó 15 del dispositivo soldador

255537 -



consta, ventajosamente de dos perfiles telescópicos radiales, regulables en cuanto a su longitud, sucediendo lo propio con los elementos que integran los soportes 11 de los pasadores fijos guías 12 antes aludidos.

5

Cada brazo de aspa 14 ó 15 del dispositivo soldador, lleva ventajosamente en su extremo, un pequeño rodillo de presión 16, cuya generatriz es cóncava y cuyo eje coincide con el eje del brazo radial para presionar lateralmente uno de los hilos plástico 13 y soldarlo al que le cae contiguo y le resulta adyacente a uno y otro lado en cada caso, llevando a cada lado del rodillo 16 en cuestión unos elementos guías 17 tales como unas pequeñas varillas o planchas retentoras del hilo de plástico que ha de soldarse con el contiguo.

10

15

En el caso representado se ha previsto que, después de los pasadores guías fijos 12 y del dispositivo soldador, existe un elemento refrigerador 18, por ejemplo a base de corriente de aire o de agua, de los puntos ya soldados por contacto entre dos hilos plásticos 13, existiendo asimismo un órgano guía y de soporte 19 para que sobre el mismo pase la red de filamentos plásticos 20, obtenida a la salida del dispositivo soldador.

20

Descrito suficientemente en qué consisten este aparato se comprende que podrán introducirse en el mismo cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no se altere con ello su esencialidad, a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención del solicitante las siguientes reivindicaciones que consti-

25

tuyen la

25537



NOTA REIVINDICATORIA

1ª - "UN APARATO PARA PRODUCIR REDES A BASE DE FILA-
MENTOS PLASTICOS", caracterizado porque comprende esen-
cialmente el conjunto constituido por un órgano de soport
te general que lleva a su vez elementos de soporte para
pasadores fijos destinados a guiar los correspondientes
filamentos que van saliendo, todavía calientes, de la
máquina de extrusión y, a continuación de estos pasadores
guía - hilos fijos, existe un dispositivo soldador de
los filamentos antes citados, de función alterna y a
intervalos regulares a medida que los mismos van salien
do de la máquina, constando fundamentalmente dicho dis-
positivo soldador de dos series giratorias de brazos o
aspas, independientes entre sí las dos series, y cada
una de cuyas series consta de un número de brazos de as-
pas equivalentes al número de pasadores guidores, giran
do oscilantemente cada una de las dos series de brazos
de aspa alrededor de un mismo eje, preferentemente hori-
zontal, de modo que los giros de cada serie de aspas
vienen mandados por un excéntrico ranurado, todo ello
para que, alternativamente y a intervalos regulares, los
extremos de las aspas pertenecientes a una de las series
se aproximen a los de las otras aspas de la segunda se-
rie, cambiando alternada y cíclicamente el acercamiento
entre los respectivos extremos de los brazos de aspa an-
tes citados para el soldado por presión de dos filamen-
tos plásticos entre cada dos extremos de aspas de una y
otra serie.

2ª - Un aparato, según la anterior reivindicación,

255537 - A



5 caracterizado porque cada brazo de aspa del dispositivo soldador consta, ventajosamente, de dos perfiles teléscopicos radiales, regulables en cuanto a su longitud, sucediendo lo propio con los elementos que integran los soportes de los pasadores fijos guidores antes aludidos.

10 3ª - Un aparato, según las anteriores reivindicaciones, en el que se prevé que cada brazo de aspa del dispositivo soldador, lleve, ventajosamente en su extremo, un pequeño rodillo de presión, cuya generatriz es cóncava y cuyo eje coincide con el del brazo radial que lo soporta para presionar lateralmente uno de los hilos plásticos y soldarlo al que le cae contiguo y le resulta adyacente, es decir a uno y otro lado en cada caso, de acuerdo con el movimiento relativo de las dos series de brazos de aspa, llevando a cada lado del rodillo en cuestión, unos elementos guidores, tales como unas pequeñas varillas o planchas retentoras, para el hilo de plástico que ha de soldarse con el contiguo.

20 4ª - Un aparato, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en el que se prevé que, después de los pasadores guidores fijos y del dispositivo soldador, exista un elemento refrigerador - por ejemplo a base de corriente de aire o de agua - de los puntos ya soldados por contacto entre dos hilos plásticos, así como un órgano guidor y de soporte para que sobre el mismo pase la red de filamentos plásticos obtenida a la salida del dispositivo, soldador.

25 5ª - "UN APARATO PARA PRODUCIR REDES A BASE DE FILA-

25087



MENTOS PLASTICOS".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 4 de Mayo 1908

D. JUAN ANTONIO COMAMALA ARCHE.

P. A.

Firmado: J. J. MORGADES Y GRANER