

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19	ES	11	NÚMERO	10	A1
			40165		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NÚMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			B29F		

54	TITULO DE LA INVENCION
" CABEZAL PARA MAQUINAS EXTRUSIONADORAS DE MATERIAS SINTETICAS TERMOPLASTICAS "	

71	SOLICITANTE (S)
JOLVENT, S. A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Avda. José Antonio, 984 8º 3ª BARCELONA	

72	INVENTOR (ES)
D. MARIANO LORENTE SOLANS.	

73	TITULAR (ES)
JOLVENT, S. A.	

74	REPRESENTANTE
Dª Mª LUISA ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.	

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un cabezal para máquinas extrusionadoras de materias sintéticas termoplásticas.

5. Más concretamente, el cabezal objeto de la presente invención está especialmente construido para su aplicación en máquinas extrusionadoras en general de materia sintéticas termoplásticas y en particular para aquellas máquinas extrusionadoras del tipo que comprenden unos medios de avance de la masa a través de una canal que conduce la materia hacia una cámara de fusión, la cual puede ser de paredes paralelas o convergentes, y en cuyo extremo se dispone el cabezal.

10. Como es sabido, las paredes de la referida cámara de fusión, tanto en el caso de que aquellas sean paralelas o convergentes, están provistas de medios calefactores, encargados de mantener a dichas paredes a una temperatura constante deseada mediante la cual se consigue la fusión del polímero, que al convertirse en flujo desliza, incrementando progresivamente su velocidad.

15. Sin embargo, este tipo de máquinas adolece de un notable inconveniente, consistente en que la zona central de la materia de polímero sintético, que es la que queda más alejada de las paredes calientes de la cámara de fusión no funde debidamente, conservando su condición sólida en forma de gránulo o polvo, o bien presentando un estado de fusión más denso que las zonas adyacentes y en contacto directo con las paredes de la cámara.

20.
25.

Este inconveniente se traduce en un mayor consumo de energía y en una menor producción, ya que para conseguir una fusión uniforme de la materia se requiere un calentamiento excesivo de las paredes de la cámara de fusión, con el consiguiente gasto, y una menor velocidad en el avance de la materia, a fin de aumentar el tiempo de acción del calor sobre la misma, con el objeto de que la fusión sea completa.

Para evitar estos inconvenientes, se ha ideado el cabezal objeto de la presente invención, mediante cuya aplicación en este tipo de máquinas se consiguen entre otras las siguientes ventajas:

1) Permite que las paredes de la cámara de fusión puedan trabajar a temperaturas inferiores a las normales hasta la fecha, con el consiguiente ahorro de calorías.

2) Se consigue una mayor producción, debido a que la especial organización del cabezal se encarga de fundir la zona central de la materia, con lo cual ésta puede avanzar a mayor velocidad.

3) Debido a que el cabezal, que más adelante se describirá en detalle, es doble, permite extrusionar más cantidad de filamentos, ya que dicho cabezal comporta dos hileras.

En líneas generales, el cabezal está constituido por dos conductos de trazado en ángulo obtuso, los cuales convergen por un extremo concurriendo en un vértice que queda situado en el extremo de la cámara de fusión y convenientemente centrado. Dicho vértice rompe la materia no fundida dividiéndola en dos ramas que son dirigidas hacia

los antedichos conductos del cabezal, cuyos conductos, en sus extremos opuestos al vértice citados, son sensiblemente paralelos y rematados por las hileras extrusionadoras, del filamento.

5. Según lo descrito, en cada uno de los conductos del cabezal concurren el flujo fundido por las paredes de la cámara de fusión, y la mitad de la zona central de materia no fundida inicialmente por el vértice.

10. Las paredes que forman los conductos del cabezal también están calentadas por medios calefactores incorporados, como dichos conductos son de reducida sección, el calor de fusión afecta a toda la materia la cual funde en su totalidad, llegando en estado fluido a las hileras de extrusión.

15. Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En los dibujos:

20. Las figuras 1 y 2, muestran el cabezal en sección y vista lateral.

Las figuras 3 y 4, corresponden a sendos ejemplos de aplicación del cabezal en extrusionadores con cámaras de fusión de paredes paralelas y convergentes.

25. Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización un cabezal doble -1-, integrado por dos conductos -2- y -3-, de trazado en ángulo obtuso, que concurren en un vértice -4- que en la posición de uso del cabezal queda situado en el eje de simetría de la cámara de

fusión -5-.

5. Las paredes del cabezal -1-, comportan incorporadas las resistencias calefactoras -6-, que mantienen calientes dichas paredes y el vértice -4-, encargado de romper y canalizar la materia central -7- no fundida de la cámara de fusión.

10. En los conductos -2- y -3- concurren pues, la materia fluida -8-, fundida previamente en la cámara de fusión y la parte correspondiente del polímero sólido de la parte central -7-, cuya parte funde en los conductos -2- y -3-, rematados por las hileras -9- y -10- extrusionadoras del filamento.

15. La invención dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de lo indicado a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

20.

= . =

N O T A

25. Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones.

1. Cabezal para máquinas extrusionadoras de materias sintéticas termoplásticas, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender dos canales de distribución de la materia a respectivas hileras de extrusión, y porque

- dichas canales de distribución, dotadas de medios calefactores adecuados, concurren en un vértice calentado por los referidos medios, cuyos vértices queda situado en el eje de simetría de la cámara de fusión de la máquina a que se aplique dicho cabezal, realizando el referido vértice una función rompedora de la zona de materia central no fundida que avanza a lo largo de la cámara de fusión, iniciando la fusión de esta materia central y canalizando a las partes resultantes hacia los conductos del cabezal, en los cuales concurren la materia fundida previamente en la cámara de fusión y la parte correspondiente de la materia central, inicialmente fundida por el vértice, obteniéndose en ambas canales del cabezal sendos flujos dirigidos hacia las respectivas hileras de extrusión.

5.
10.
15. 2. Cabezal para máquinas extrusionadoras de materias sintéticas termoplásticas.

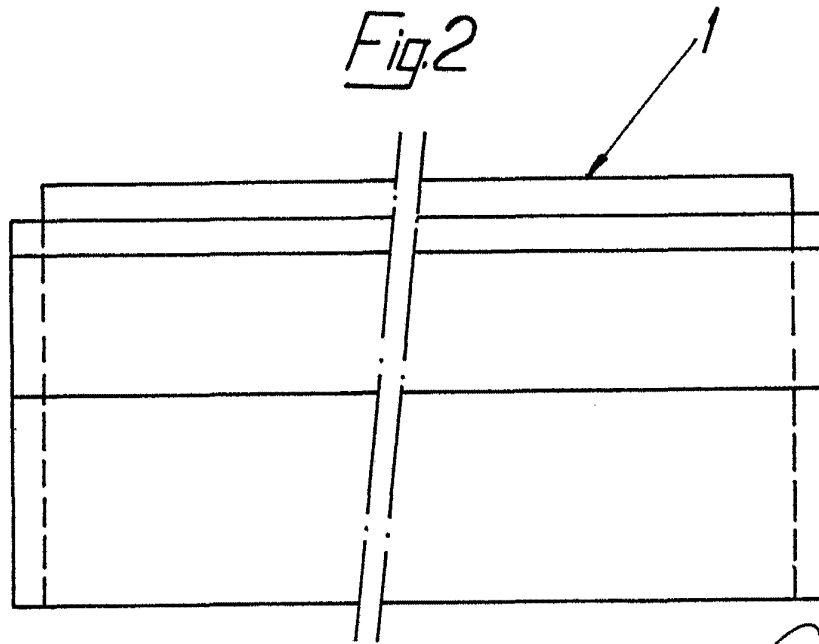
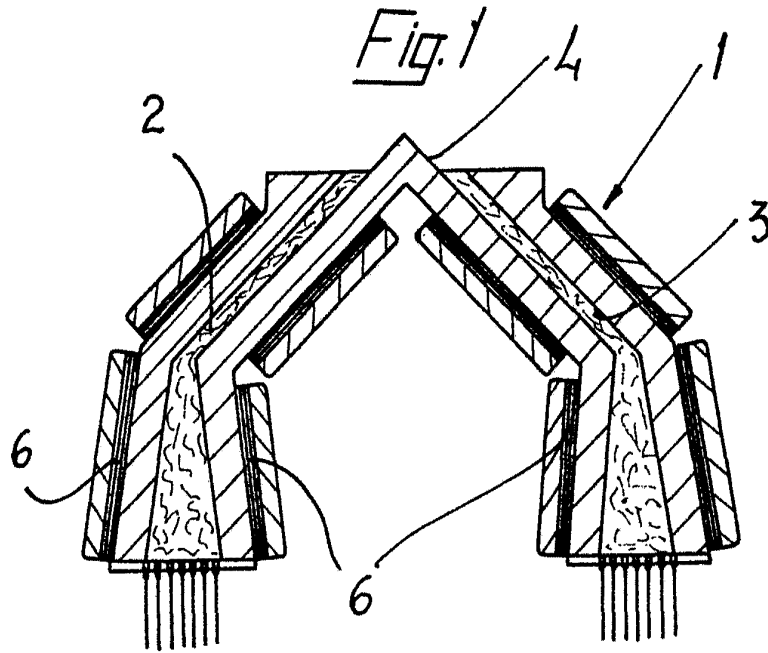
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 6 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 24 JUN. 1976

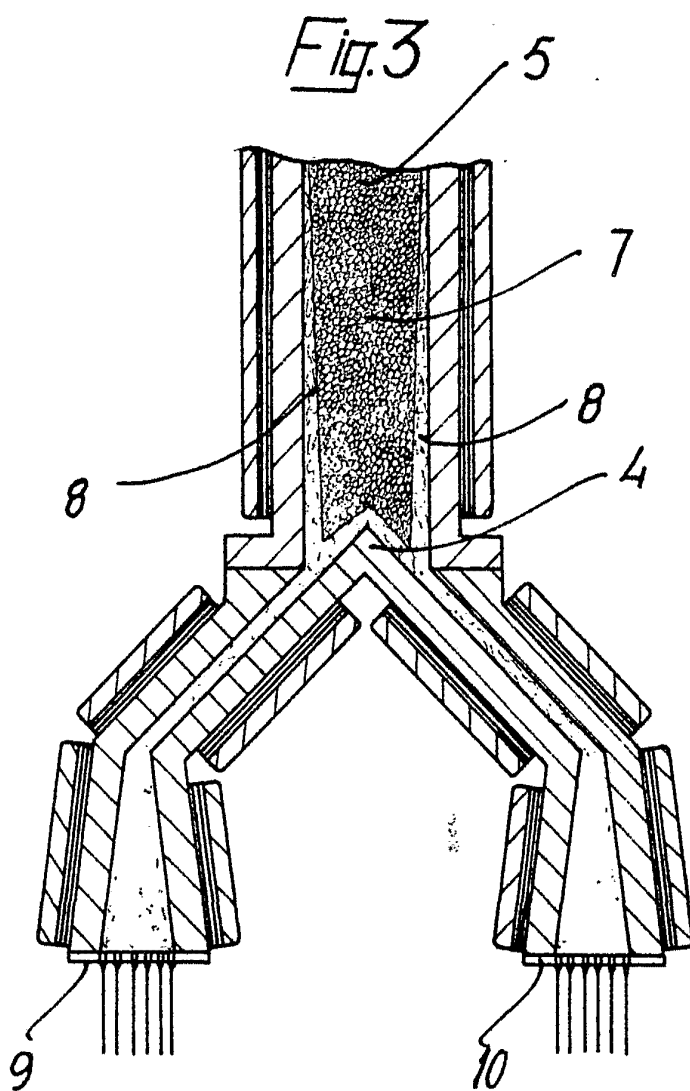
p.a.

M.^o LUISA MORA CUYAS
p. p.
Firmado: JOSE L. MORA

AS



Madrid, d 24 JUN 1976
p.o. RECEBIDA JUN 24 1976 SECRETARIA
P. P. *[Signature]*
Elaborador: JOSE L. [illegible]



Madrid, 24 JUN. 1976
p.a.
Firmado: JOSE L. MORA

