



10 ES	11 NUMERO	12 Y
21	285319	
22	FECHA DE PRESENTACION	
	12.3.85	

MODELO DE UTILIDAD

20 PRIORIDADES:	23 FECHA	24 PAIS
21 NUMERO		
27 FECHA DE PUBLICIDAD	28 CLASIFICACION INTERNACIONAL	
	Int. Cl. B29C 45/20	
29 TITULO DE LA INVENCIÓN		
BOQUILLA CALIENTE PARA INYECCION DE PLASTICOS		
31 SOLICITANTE (ES)		
MOLDE MASTERS, S.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Avda. de la Paz, 1 ONIL (Solicitante)		
32 INVENTOR (ES)		
33 TITULAR (ES)		
34 REPRESENTANTE		
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU		

ASM

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
15 la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentós, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 En la presente memoria descriptiva se describe una
una boquilla caliente para inyección de plásticos.

5 El principal problema tecnológico que se plantea en
la actualidad al proceso de inyección de materias plásticas
radica especialmente en las pérdidas de calor que experimen
ta el material de moldeo. Estas pérdidas de calor se loca-
lizan principalmente en la zona de salida de la boquilla -
limitada por el casquillo y la punta de torpedo, de suerte
que la degradación térmica del material influye desfavora-
10 blemente, provocando la formación de mazarota, lo cual limi
ta los ciclos secuenciales de inyección.

15 Para evitar tales inconvenientes, se han estudiado
unas características especiales en las boquillas de esta
naturaleza, que han dado como resultado la boquilla que va
a describirse, y en la cual se ha conseguido evitar la maza
rota y con ello aumentar la secuencia de producción, con
el consiguiente abaratamiento de costos.

20 La boquilla en cuestión consiste en un conjunto -
electromecánico formado básicamente de tres piezas mecáni-
cas, dispuestas de manera que forman una pequeña cámara de
plastificación, a través de la cual y por conductos reoló-
gicamente favorables, se transporta el material plástico
desde su origen en la máquina de inyección, hasta la cavi-
dad que conformará a la pieza moldeada. Estas piezas son:

25 a) El cuerpo de la boquilla, al cual es solidario
el torpedo de plastificación. En este cuerpo apoyará la bo
quilla de la máquina de forma ajustada, para que no haya -
fugas de material. Para evitar pérdidas de calor por efecto
de este contacto, se incluye a su alrededor una resistencia
30 eléctrica a modo de abrazadera. Entre la boquilla y el tor-

1 pedo, se ha mecanizado una cámara anular por la que puede
fluir fácilmente el plástico, Esta cámara anular está comu-
nicad por un solo paso diagonal con una toma axil donde
apoya la máquina inyectora.

5 b) La punta de torpedo que cierra el extremo del
alojamiento de la resistencia de calefacción interna del -
torpedo y la punta del mismo construida con material de
gran conductividad térmica.

10 c) El casquillo, construido en acero refractario pa-
ra evitar las pérdidas de calor del material fluido, aislan-
do el conjunto de la placa del molde que soporta al conjun-
to de la boquilla caliente. Entre este casquillo y el tor-
pedo se forma otra cámara anular, continuación de la forma-
da en la boquilla. Estos casquillos pueden adoptar, indis-
tintamente, forma cerrada que incorpora parte de la figura
15 de la pieza. haciendo en la misma un pequeño alojamiento
que contendrá a la marca puntual del extremo del torpedo en
la pieza moldeada, o bien forma abierta en su extremo, re-
comendable en superficies no planas, o piezas muy pequeñas.

20 Las características esenciales del conjunto descri-
to, se han representado en los dibujos que se acompañan,
como parte integrante de esta memoria descriptiva, los -
cuales representan las dos variaciones de casquillo en su
forma abierta o cerrada, en disposición de trabajo.

25 La figura 1ª corresponde a la boquilla cuyo casqui-
llo adopta la forma cerrada.

La figura 2ª corresponde a la boquilla cuyo casqui-
llo adopta la forma abierta.

30 Esta variación estructural de la punta del casqui-
llo, no afecta en nada a las características esenciales de

1 la invención que se mantienen constantes en ambos casos.

5 En las mencionadas figuras puede verse: El cuerpo de la boquilla 1 solidaria del torpedo 2, quedando entre - ambos una cámara 3 por donde pasa el fluido, que llega por el conducto diagonal 4 desde la culata 5 de la boquilla. El torpedo sobresale notablemente de la boquilla. El extremo de este torpedo está formado por otra pieza 6 que lo completa, siendo de material de alta conductividad térmica. Esta pieza cierra un alojamiento axial 7 del torpedo donde
10 vá ubicada una resistencia eléctrica. Alrededor de la boquilla vá dispuesta también una resistencia 8 a modo de abrazadera.

15 El casquillo, 9 que prolonga el cuerpo de la boquilla, forma alrededor del torpedo una cámara 10 prolongación de la cámara 3.

La boquilla está acoplada a la placa 11 del molde, y retenida por un abroche de bridas 12 y tornillos 13.

20 Las diferencias observadas entre las dos figuras de los dibujos se concretan en la punta del casquillo, que en la figura 1ª es cerrada y en la figura 2ª es abierta.

25 De lo descrito anteriormente se deducen las ventajas prácticas que la boquilla caliente, que se solicita, aporta al proceso de inyección de materiales plásticos, al mantener la gradación térmica exigida.

25

30



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

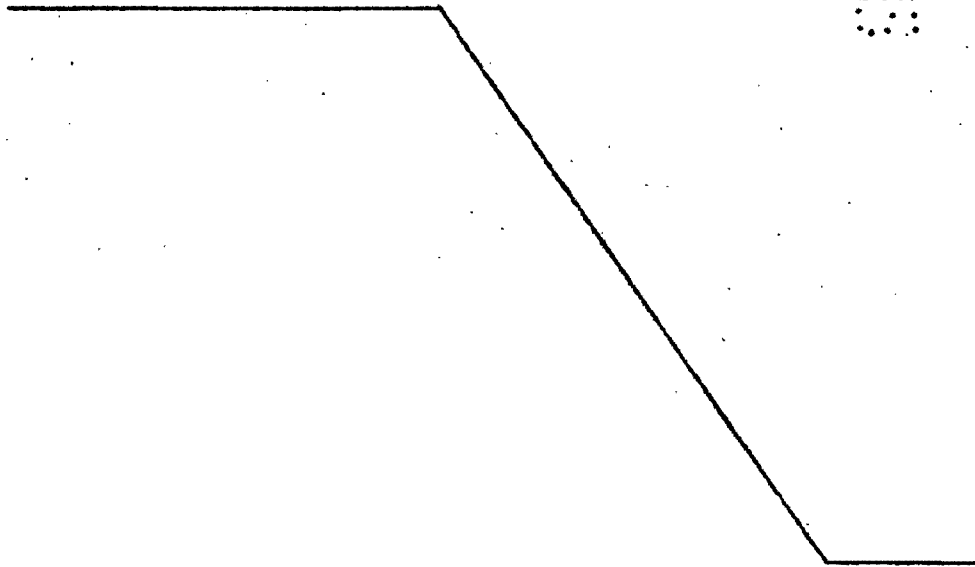
Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

1 1a.- BOQUILLA CALIENTE PARA INYECCION DE PLASTICOS
caracterizada porque está formada por un conjunto de tres
piezas, la primera de las cuales está constituida por el
cuerpo de la boquilla al cual es solidario el torpedo de -
5 plastificación, formándose entre el cuerpo y el torpedo una
cámara anular comunicada por un paso diagonal con una toma
axil donde apoya la máquina inyectora, incluyéndose alrede-
dor del cuerpo una resistencia eléctrica a modo de abraza-
dera; la segunda de las piezas es la punta de torpedo, que
10 cierra el alojamiento de la resistencia de calefacción in-
terna del torpedo, estando construida con un material de -
alta conductividad térmica; en tanto que la tercera pieza
la constituye el casquillo que enfunda al torpedo, dejando
alrededor otra cámara anular, prolongación de la primera,
15 el cual casquillo tiene su extremo cerrado o abierto, in-
distintamente, según su aplicación.

 2a.- Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:
BOQUILLA CALIENTE PARA INYECCION DE PLASTICOS.



1

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5

Madrid, 12 Marzo de 1985

BERNARDO UNGRIA

p.p.



10

15

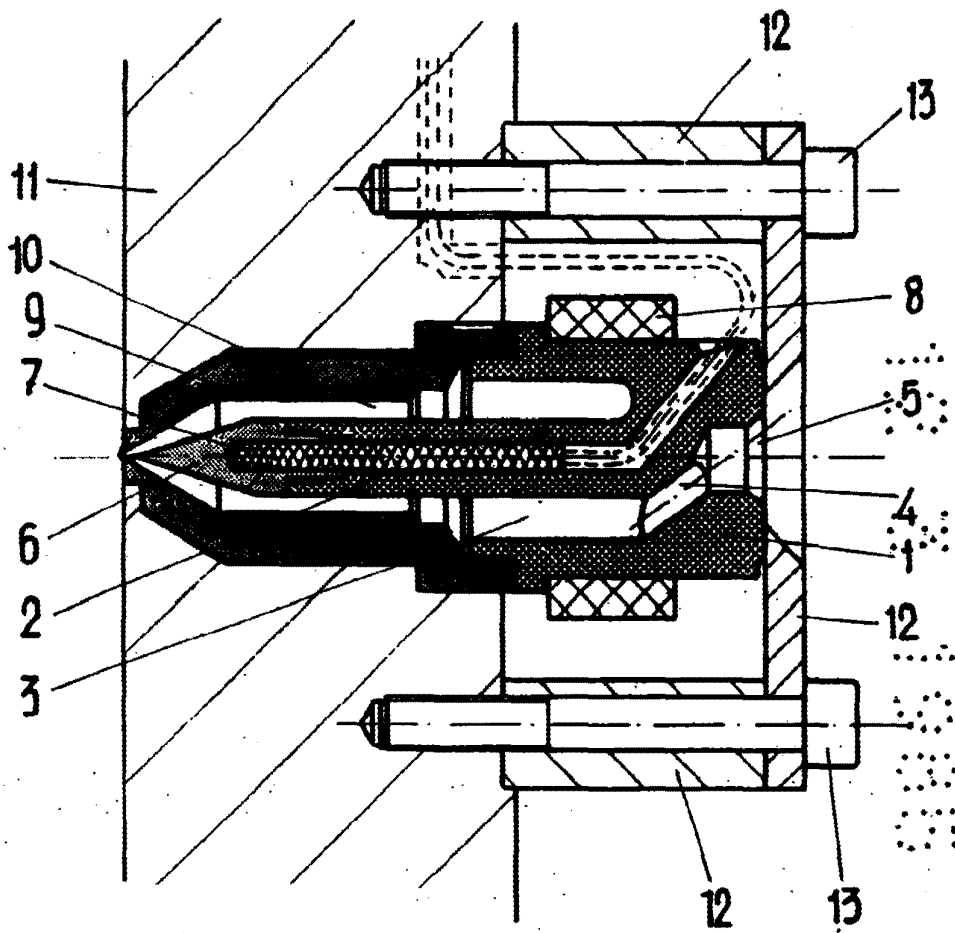
20

25

30



FIG. 1



ESCALA VARIABLE

Madrid, 12 de Marzo de 1985

BERNARDO UNGRIA

P. P.

ESCALA VARIABLE
Madrid, 12 de Marzo de 1985
D. BERNARDO UNGRIA

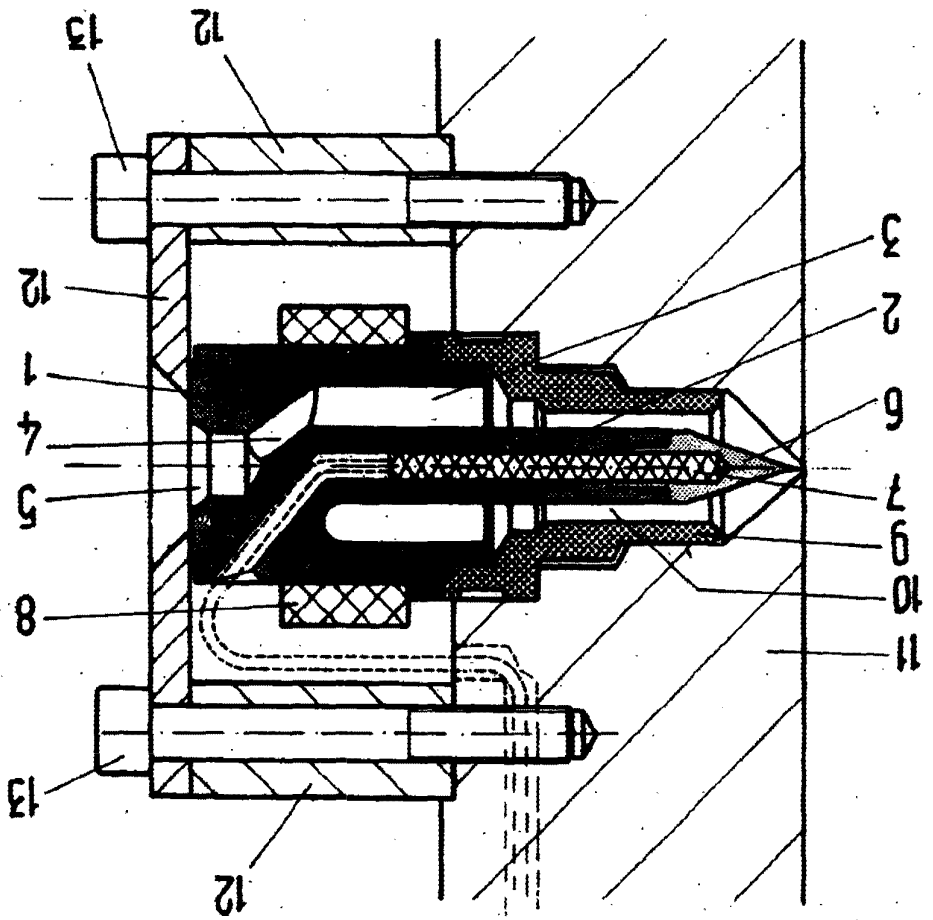


FIG. 2