



ESPAÑA

ES 11 21 22 10 Y
NÚMERO 245543
FECHA DE PRESENTACION
5 SEPTIEMBRE 1979

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B99C5/06
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"MOLDE DE COLADA RACIONALIZADA, PARA EL MOLDEO POR INYECCION DE MONO
PIEZAS TERMOPLASTICAS".

71 SOLICITANTE (S)
D. MIGUEL FOL PUJADAS.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
BARCELONA, AVDA. DE SARRIA, Nº 37.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULO (ES)

74 REPRESENTANTE
D. JUAN B. RENTER RIDAURA
BARCELONA, CALLE CONSEJO DE CIENTO, Nº 347.

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye un nuevo tipo de molde, especialmente estructurado y racionalizado en su concepción, para mejorar técnicamente la operación de la colada de monopiezas obtenidas por inyección de materias termoplásticas, consiguiendo un mejor aprovechamiento de las posibilidades de las máquinas de inyección usualmente utilizadas, al propio tiempo que permiten una mayor calidad y precisión de la pieza moldeada por inyección.

En los moldes corrientemente utilizados para la colada por inyección de monopiezas termoplásticas, la disposición coaxial del canal o ramal de colada con respecto a la boquilla de inyección, se traduce en un empuje o presión axial que debe ser soportada por los platos portamoldes, cuya presión de cierre puede verse afectada y producirse un desequilibrio de acción, en detrimento de la corrección del trabajo, tanto de los medios mecánicos y partes del molde, como de la calidad y precisión de la pieza a moldear.

Como es técnicamente usual que el ramal de colada fluya en la cavidad determinada por el molde tangencial o periféricamente, y que la construcción de los moldes y la disposición de la boquilla de inyección de la máquina se disponen centrados coaxialmente con respecto a dichos medios, la cavidad del molde cerrado, que determina la configuración de la pieza a obtener, queda prácticamente descentrada con respecto al eje central.

Dicho descentramiento del molde, significa que la dimensión de la pieza a moldear queda prácticamente limitada, obligando el citado desplazamiento o descentramiento a montar los moldes para piezas mayores en máquinas de mayor capacidad, lo cual se evitaría si la cavidad del molde pudiera centrarse con respecto a la boquilla de inyección; por cuanto a la ventaja evidente, que di-

cho centramiento reporta al funcionamiento equilibrado de platos portamoldes y del propio molde, se une el hecho de que, al poder extender colateralmente al eje la cavidad conformadora de la pieza a moldear, se aprovechan de una manera integral y mucho más racional los espacios disponibles, amén de reducir y simplificar constructivamente las partes integrantes del molde y facilitar las operaciones de mecanización, que siempre son más fáciles de realizar si la forma a moldear se centra coaxialmente con respecto al molde a construir.

La corrección de los inconvenientes apuntados y con el fin de que sea factible centrar el molde con respecto a la máquina de inyección y derivar el canal de colada hacia el borde o periferia de la pieza, se dispone que el ramal de colada quede desviado según una trayectoria angular o inclinada, con respecto al eje de la boquilla de inyección, siendo el grado angular del desvío de magnitud adecuada a la exigida para que, desde la posición coaxial de la boquilla de inyección con respecto al molde, el ramal de colada derive hacia el borde o punto periférico desde el cual fluya, hacia el interior del molde centrado, el material termoplástico inyectado.

Dicha desviación, además de permitir el objetivo ya expuesto, supone igualmente una compensación o absorción del empuje axial del material fluyente, en beneficio de la acción de cierre regular de los platos portamoldes.

En el único dibujo que se acompaña y que constituye parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, solo a título de ejemplo ilustrativo, pero sin que en modo alguno pueda considerarse de realización limitativa, la sección transversal de un posible molde para la inyección de una pieza termoplástica, el cual presenta el ramal de colada en desviación inclinada con respecto al eje del molde y de la pieza centrada

que se desea conseguir.

65 Del centro del plato superior -1- y partiendo del fondo del embudo cónico -2-, receptor de la boquilla de inyección, parte y se prolonga, a través de la mitad anterior -3- del molde, el ramal de colada -4-, de sección creciente, a través del cual fluye el material termoplástico inyectado, que en virtud de su inclinación o desviación angular con respecto al eje de inyección A-B, conduce a la periferia de la pieza -P- y en el punto previsto para su entrada en el interior de la cavidad de las dos mitades -3- -5- del molde que la determinan, el material termoplástico en estado de fusión y sometido a la presión de inyección que en virtud del desvío angular y sección creciente del ramal de colada -4-, experimenta una acomodación o deflexión que se pueden determinar a voluntad calculando adecuadamente la longitud, grado de desviación, sección inicial y modificación creciente de la sección del citado ramal de colada, cuya conicidad facilita además la ulterior operación de desmoldeo.

75 Se comprende que la configuración de la pieza a moldear es la que determinará a su vez las dimensiones, medidas y características constructivas del molde, así como el grado de desviación o inclinación y modificación de la sección o conicidad interna formada por dicho ramal de colada, y que todo ello se adaptará, en cada caso, a las exigencias de la pieza que se desea moldear, tipo de material termoplástico a utilizar y modelo y características de la máquina de inyección a la que debe aplicarse el molde racionalizado en la forma que se ha descrito.

85 El Modelo de Utilidad, por: "MOLDE DE COLADA RACIONALIZADA, PARA EL MOLDEO POR INYECCION DE MONOPIEZAS TERMOPLASTICAS", cuyo privilegio de explotación se solicita por un período de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

REIVINDICACIONES

95 1ª.- "MOLDE DE COLADA RACIONALIZADA, PARA EL MOLDEO POR INYECCION
DE MONOPIEZAS TERMOPLASTICAS", caracterizado por el hecho de que
para centrar la cavidad conformadora de la pieza a moldear, con
respecto a la máquina de inyección, se dispone el canal de cola-
da desviado siguiendo una trayectoria inclinada a partir del pun-
to en que la boquilla de inyección se acopla al molde, siendo el
100 grado de desviación angular de magnitud adecuada para que, desde
la posición coaxial de la boquilla, el ramal de colada desembo-
que en el borde o punto periférico de la cavidad del molde, cen-
trada axialmente.

105 2ª.- "MOLDE DE COLADA RACIONALIZADA, PARA EL MOLDEO POR INYECCION
DE MONOPIEZAS TERMOPLASTICAS", según la reivindicación primera,
caracterizado por el hecho de que el canal de colada desviado an-
gularmente, presenta una sección longitudinal creciente para regu-
lar y acomodar la afluencia del material termoplástico inyectado,
la cual se puede determinar a voluntad relacionando adecuadamente
110 la longitud, grado de desviación angular, sección inicial y modi-
ficación de la conicidad de la sección longitudinal del canal de
colada que facilita, además, la operación de desmoldeo.

3ª.- "MOLDE DE COLADA RACIONALIZADA, PARA EL MOLDEO POR INYECCION
DE MONOPIEZAS TERMOPLASTICAS".- Tal como se ha descrito en el
dibujo adjunto.

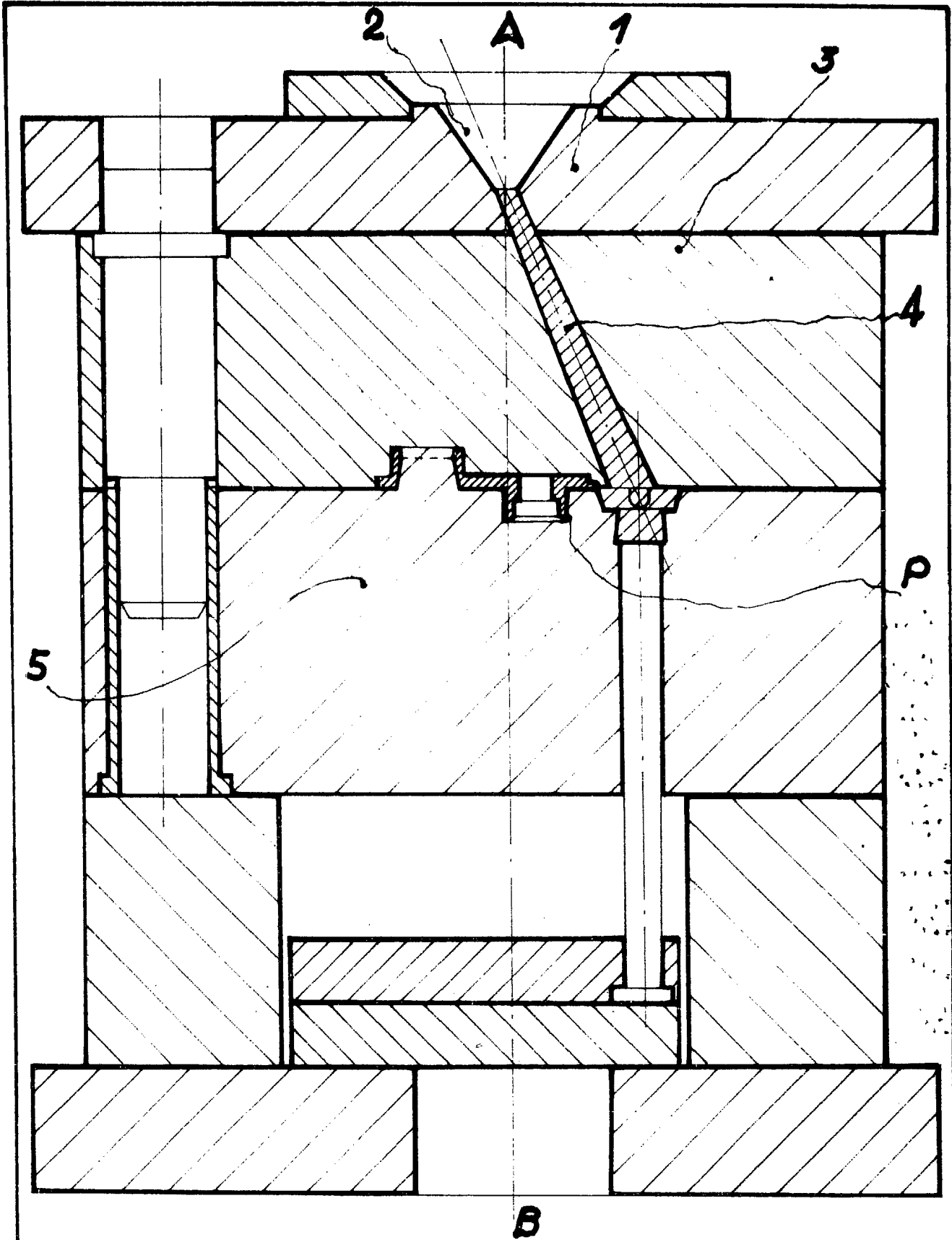
Consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una so-
la cara.

Barcelona a - 5 SET. 1979

P.A. de D. Miguel Fiol Fujadas

JUAN B. BENTIER RIDAURA





Barcelona, 25 de Septiembre 1979

F.P.A. *[Signature]*
Juan B. Henter Hidaura

Escala variable