

268208



268208

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de Industrias Plásticas LUGAR, S.A. y Don José ROSSI Caglione, de nacionalidad española e italiana, respectivamente, domiciliados en Madrid, (España), Calle Gladiolo, 10, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE PREPLASTIFICACION E INYECCION POR HUSILLO DIRECTO".

Memoria descriptiva

La presente Memoria corresponde a la descripción de una serie de perfeccionamientos por cuya aplicación se hace posible la actuación conjunta como preplastificador y pistón del husillo que actúa en ciertas máquinas moldeadoras de plásticos y materiales similares en cuanto a su moldeabilidad.



268208

10 El acopio de material preplastificado por me-  
dición de un husillo hacia un recinto en que un  
pistón se encarga de la inyección en el molde, pre-  
senta el inconveniente, como solución industrial-  
mente explotable, de la complicación que tal dua-  
lidad de acciones representa.

15 Se puede utilizar al propio husillo como pis-  
tón. Periódicamente se le comunica una traslación  
a lo largo de su eje con lo que se logra la in-  
yección del material.

20 Ahora bien, el recinto helicoidal formado entre  
los filates del husillo y el cilindro que lo cubre,  
no presenta, en ningún caso, una completa irreversi-  
bilidad para la masa de material en manipulación. Por  
ello, una parte del material es inyectada al realizar-  
se el desplazamiento axial del husillo, y otra parte,  
no despreciable retrocede por el aludido recinto he-  
licoidal. Ello equivale a una notable disminución  
en el rendimiento de cada inyección que obliga a un  
25 proporcional aumento en la carrera del husillo, con  
el consiguiente aumento en el espacio y tamaño de al-  
gunas piezas de accionamiento.

30 Los perfeccionamientos objeto de esta Memo-  
ria, han sido proyectados para obviar tal inconve-  
niente. Y ello de una manera extraordinariamente

268208



símple.

35

A continuación se describirán los mismos perfeccionamientos con referencia a los dibujos que se acompañan para la mejor comprensión, en los que se representa, sencilla y esquemáticamente y solo a título de ejemplo, no limitativo, una forma de realización, susceptible de cuantas modificaciones de detalle no supongan una modificación substancial en las características esenciales que constituyen la invención.

40

En dichos dibujos:

45

La figura 1<sup>a</sup> muestra un alzado semi-seccionado del extremo de inyección del husillo, dotado de los perfeccionamientos de la invención.

50

La figura 2 es una sección por II-II de la figura 1.

La figura 3 es una sección por III-III de la figura 1.

De acuerdo con la realización ilustrada, en un alojamiento convenientemente practicado en el extremo del husillo -1- se fija el extremo -2- del vástago -3-, coaxial con el husillo -1-.

55

El vástago -3- finaliza en una punta -4-, no muy aguda.



268208

60 El casquillo -5- puede deslizar a lo largo de él, limitado en su traslación por un asiento conveniente en el extremo del husillo -1- y por otro asiento en la cabeza -6-, acoplada y fija al vástago -3- de manera que forma una unidad con la punta -4-.

Las secciones de la cabeza -6- y del casquillo -5- se aprecian en las figuras 2 y 3, respectivamente.

65 La primera presenta en su contorno alternativamente, las alas -7- y los rebajes -8-, todo ello en sentido axial. El contorno formado por las alas -7- es circular.

70 El casquillo -5- es exteriormente cilíndrico y tiene un ánima hueca -9-, para su deslizamiento sobre -3-. En la misma se han practicado las acañaladuras axiales -10- que constituyen pasos paralelos al eje.

75 Como ya se ha dicho, el casquillo -5- pueda deslizar en -3- ajustando en los correspondientes asientos de -1- o -6-, cuando se encuentra en alguno de los extremos de su recorrido.

80 Cuando el husillo/gira transportando materia semiplastificada, el empuje de ésta



268208

obliga al casquillo -5- a asentarse sobre la cabeza -6-. En tal situación coinciden los pasos -10- y -8-, y la materia puede llegar hasta la parte frontal -4-.

85 La presión a que se somete a la materia semiplastificada durante la inyección desplazada -5- sobre -3- hasta fijarlo sobre su asiento en -1-. Los pasos -10- quedan cerrados y la materia no puede retroceder por el husillo.

90 Podrán ser variables la forma, materiales y dimensiones, y, en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no suponga una alteración esencial para las características fundamentales de la invención.

#### REIVINDICACIONES.

95 1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE PREPLASTIFICACION E INYECCION POR HUSILLO DIRECTO", caracterizados por un vástago coaxial con el husillo que forma la unión del extremo de este último con la cabeza de ataque para  
100 la inyección, quedando entre husillo y cabeza espacio suficiente para el desplazamiento axial de un casquillo que envuelve al vástago y cuyo casquillo tiene superficie cilíndrica por su exterior, ajustando con la interior del cilindro que  
105 envuelve al husillo.



268208

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE PREELASTIFICACION E INYECCION POR HUSILLO DIRECTO"

110 según reivindicación anterior, caracterizados por que la cabeza de ataque presenta exteriormente unas ranuraciones axiales que permiten el paso del material, llevando el casquillo unas ranuraciones análogas, practicadas en su zona de ajuste y deslizamiento sobre el vástago.

115 3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE PREELASTIFICACION E INYECCION POR HUSILLO DIRECTO"

120 caracterizados por terminar el casquillo por sus bases en sendos asientos ajustables alternativamente sobre la cabeza o sobre el husillo, produciendo el asiento sobre éste último el cierre de las ranuras del casquillo, quedando éstas, en cambio enfrentadas con las correspondientes ranuras de la cabeza, cuando se produce el asiento contra ésta, siendo libre el deslizamiento del casquillo.

4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE PREELASTIFICACION E INYECCION POR HUSILLO DIRECTO"

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, a la que se acompaña una hoja de planos para su mejor comprensión.

Madrid, 13 JUL. 1961

*Carlo Ballarero*

258208

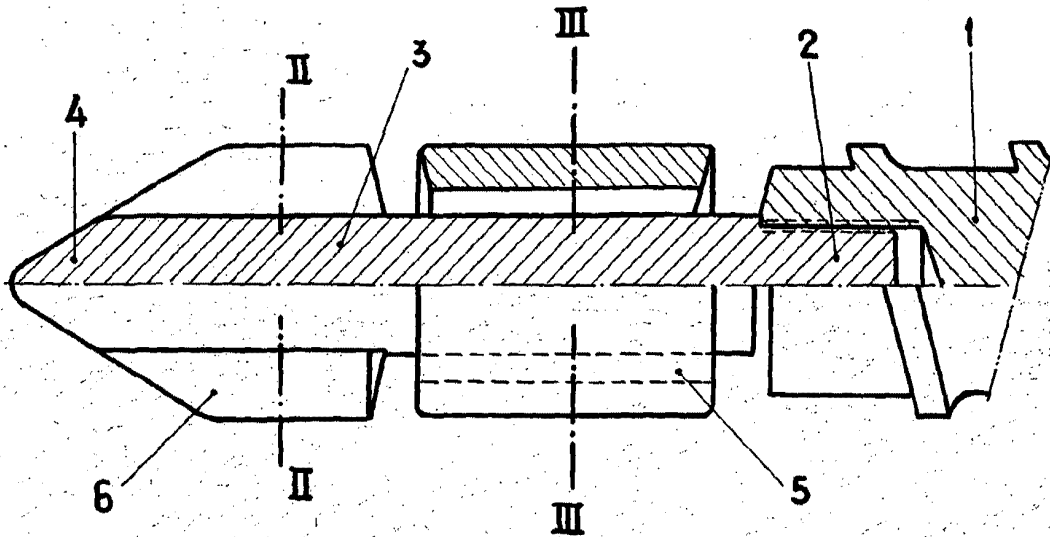


Fig. 1

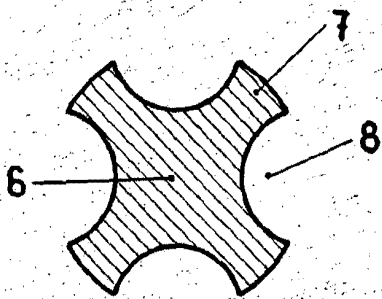


Fig. 2

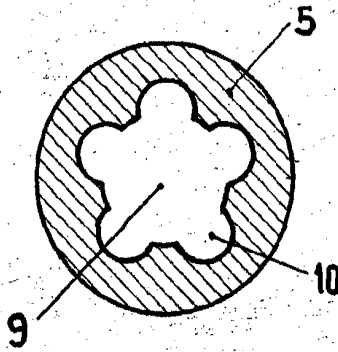


Fig. 3

Madrid, 13 JUL. 1961

ESCALA VARIABLE