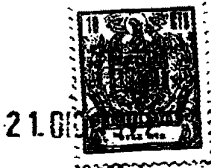
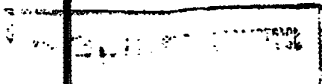


187020

23-1-77

187026

B29C



CANCELADO

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para todo el territorio nacional, a favor de la firma SUSSEN VASCA, S.A., de nacionalidad española, residente en VERGARA (Guipúzcoa)

p o r

"MOLDE PARA INYECTAR PIEZAS ANULARES DE MATERIAL PLASTICO"

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de un molde para inyectar piezas anulares de material plástico, especialmente piezas en las que existen ángulos negativos para el desnudado.

5

El molde está previsto para que, una vez realizada la



23-1 77

inyección y al producirse su apertura, se corte el bebedero interno y se produzca su extracción después de lo cual y en fases sucesivas que describiremos más adelante, la pieza anular limpia es extraída del macho que la conforma interiormente con ángulos negativos opuestos a la dicha extracción, para lo cual se cuente con la relativa elasticidad del material recién inyectado.

15 Para mejor comprensión del objeto y sólomente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que:

- La fig. 1a, representa la sección diametral de un molde según el Modelo habilitado para la inyección simultánea de cuatro piezas anulares.

20 - La fig. 2a, representa la sección en planta según la línea de corte A-A de la fig. 1a.

- Las figs. 3a, 4a, 5a y 6a, representan fases sucesivas que se producen durante la apertura del molde y la expulsión de las piezas terminadas.

25 En las citadas figuras 1a, 3a, 4a, 5a y 6a, se han considerado tan solo los elementos correspondientes a uno de los cuatro puestos de moldeo simultáneo, después de lo cual debemos hacer constar que el molde puede comprender un número de puestos de moldeo superior o inferior al de cuatro.

30 Refiriéndonos a las dichas ilustraciones, podemos ver que el molde está constituido, además de por los conocidos elementos estáticos y de guía, por los siguientes elementos activos que se repitan tantas veces como puestos de moldeo posea el molde:

35 Un casquillo matriz -1- que posee un agujero axial en el que, por un lado se aloja un expulsor -2- que actúa elásticamente en sentido axial, y por el otro lado se alo-

23. 774

187026



40

ja un tetón que remata el extremo libre del macho interior -3-, el cual puede realizar un limitado movimiento deslizante axial en el interior de un manguito -4- cuyo borde exterior se enfrenta lateralmente y cierra anularmente el casquillo matriz -1-, al mismo tiempo que parte de su superficie exterior sirve de guía para el deslizamiento de un casquillo desnudador -5-.

45

Con estos elementos y durante el funcionamiento se consiguen los siguientes movimientos combinados:

50

La inyección del material plástico se realiza a través de la boquilla cónica -6- común a todos los puestos de moldeo, para cada uno de los cuales se prolonga radialmente con el correspondiente bebedero interno -7- que desemboca en el interior de la matriz -1- a través de un agujero apropiado realizado en la pared de la misma. Esta situación se ilustra en la fig. 1a, en la que se hacen destacar los diferentes planos de apertura o movimiento I, II y III, el primero de los cuales está superpuestos con la línea de corte A-A sobre la cual se establece la sección en planta que se representa en la fig. 2a. Estando el molde cerrado, la pieza anular inyectada -8- se forma en el interior de la matriz -1-, sirviendo el extremo del macho -3- para moldear las formas interiores de la dicha pieza.

55

60

65

Una vez terminada la inyección, el molde inicia su apertura por el plano I y se sitúa en la posición que se ilustra en la fig. 3a, en la que el expulsor elástico -2- ha realizado su máximo avance empujando al macho interior -3-. En esta posición se realiza el parcial desmoldeado de la pieza anular inyectada -8-, que se despega de la matriz -1- y permanece unida al macho interior -3-; se produce la rotura por cizallamiento del plástico que ocupa el canal -

23: 7777

-4-187026

21.00



70 de inyección perteneciente a la pared de la dicha matriz -
-1-; y se separan de sus alojamientos las partes de plásti
co comprendidas en el bebedero interno -7- y en la boqui--
lla común -6-, las cuales son retenidas por la uña del ex-
tractor -9- que va solidario a la misma placa que el man--
75 guito -4-. La reacción de los muelles del expulsor -2- ayu
da a conseguir estos resultados, (fig. 4a).

Continuando la apertura del molde, la placa expulsora -
-10- por medio de la columna fija -11- empuja a la placa -
que soporta al casquillo desnudador -5- y se llega a la -
80 posición ilustrada en la fig. 5a, en la que se ha produci-
do la separación del plano de contacto II en una dimensión
limitada por la unión en el plano de contacto III; la sepa
ración en el plano II supone que el borde exterior del man
85 guito -4- de cierre de la matriz se despega de la pieza -
anular inyectada -8-, la cual permanece unida al macho in-
terior -3- y apoyada contra el borde interno del casquillo
desnudador -5-; y la unión en el plano III se realiza entre
dos escalonamientos de diámetro, exterior en el macho 3-
e interior en el manguito -4-, cuyo contacto limita el des
90 lizamiento respectivo de las dos piezas. Por su parte, al
ocultarse en la placa soporte la uña del extractor -9- se
produce la rotura de los restos de material plástico que -
la misma retenía y su caída por gravedad fuera del ámbito
del molde.

95 Al terminar la apertura del molde (fig. 6a), el empuje
ejercido por la placa expulsora -10- y la columna fija -11-
sigue siendo aplicado, a través de la placa soporte y el -
casquillo desnudador -5-, a la pieza anular inyectada -8-,
que es completamente separada del macho interior -3-, cuya
100 cabeza se oculta en el interior del citado casquillo desnu



23:4 7:7

105 dador -5-. De esta manera la repetida pieza -8- resulta completamente terminada exterior e interiormente (incluso con sus formas negativas) y cae libremente por gravedad fuera del ámbito del molde, el cual queda limpio y en disposición de ser cerrado para iniciar una nueva inyección.

110 Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser considerada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

N O T A

115 EN RESUMEN: El Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para todo el territorio nacional, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

120 1a.- "MOLDE PARA INYECTAR PIEZAS ANULARES DE MATERIAL PLASTICO", en especial piezas en las que existen ángulos negativos para el desnudado, caracterizado porque, además de los conocidos elementos estáticos y de guía, comprende un casquillo matriz que posee un agujero axial en el que, por un lado se aloja un expulsor que actúa elásticamente en sentido axial, y por el otro lado un tetón que remata el extremo libre o cabeza del macho interior que pertenece a la otra mitad del molde y que puede realizar un limitado movimiento deslizando axial en el interior de un manguito cuyo borde exterior se enfrenta lateralmente y cierra anularmente el casquillo matriz antes citado, al mismo tiempo que parte de su superficie exterior sirve de guía para el deslizamiento de un casquillo desnudador cuyo borde toma contacto con el borde de la matriz, la pared de la cual

125

130

234 774

-6- 187026 21



lleva realizado el canal de inyección que queda enfrentado con el bebedero interno que parte radialmente de la boquilla de inyección común a todos los puestos de moldeo que posea el molde.

135

2a.- "MOLDE PARA INYECTAR PIEZAS ANULARES DE MATERIAL PLASTICO", según la reivindicación 1a, caracterizado porque, una vez terminada la inyección, se inicia la apertura por el plano determinado por el contacto de la placa porta matriz con la placa porta-desnudador y en una dimensión a la posible carrera del expulsor elástico empujando al macho interior, con lo que se realiza el parcial desmoldeo de la pieza inyectada (que se despega de la matriz y permanece unida al macho), se produce la rotura por cizallamiento del plástico que ocupa el canal de inyección en la pared de la matriz, y se separan de sus alojamientos las partes de plástico comprendidas en el bebedero interno y en la boquilla de inyección, las cuales son retenidas por la uña de un extractor ocultable.

140

145

150

3a.- "MOLDE PARA INYECTAR PIEZAS ANULARES DE MATERIAL PLASTICO", según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, continuando la apertura, se pone en acción una placa expulsora que, por medio de una columna fija, empuja a la placa que soporta el casquillo desnudador y produce su desplazamiento, al cual acompaña la pieza moldeada y el macho interior que es arrastrado por la misma hasta que hace tope con un escalón interno del manguito de cierre de matriz, traspasado el cual límite se produce la salida forzada del macho del interior de la pieza moldeada.

155

160

4a.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para todo el territorio nacional, - - - - -

23. 777

-7-187026 21.



p o r

"MOLDE PARA INYECTAR PIEZAS ANULARES DE MATERIAL PLASTICO"

165

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva, que consta de siete páginas, escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 21.DIC.1972

P.A.,
ANTONIO ABICHA
P. P.

Firmado: JOAN GUERRERO

SÜSSEN VASCA, S.A. 187026

LAMINA UNICA

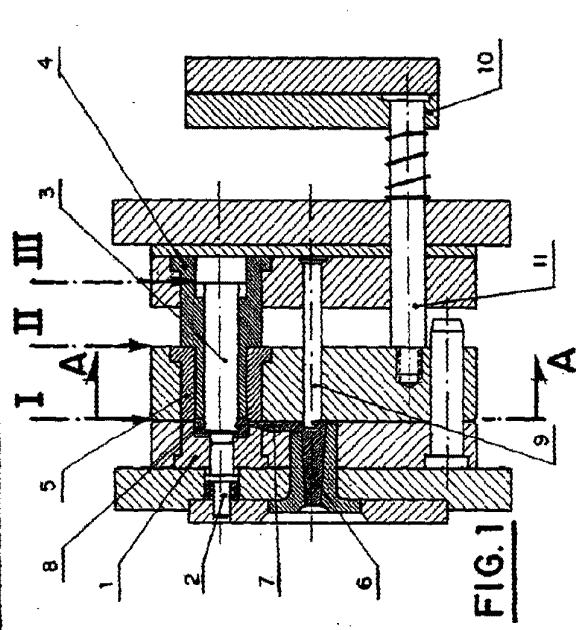


FIG. 1

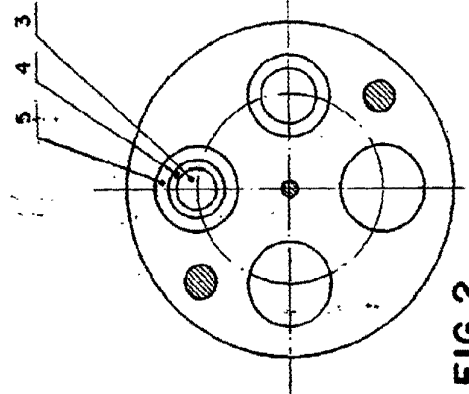


FIG. 2

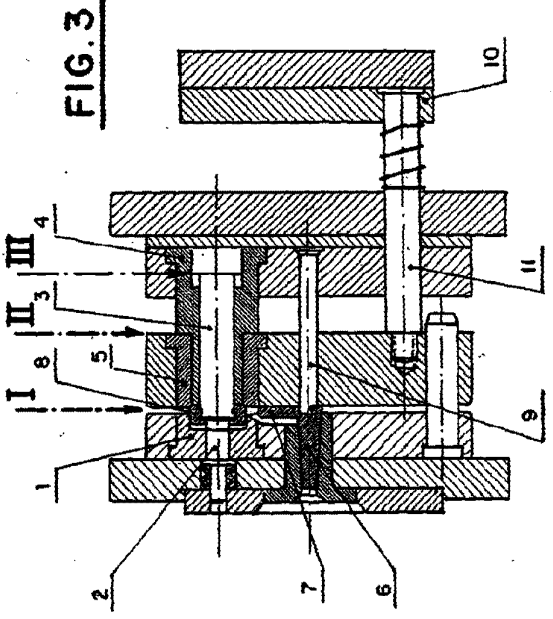


FIG. 3

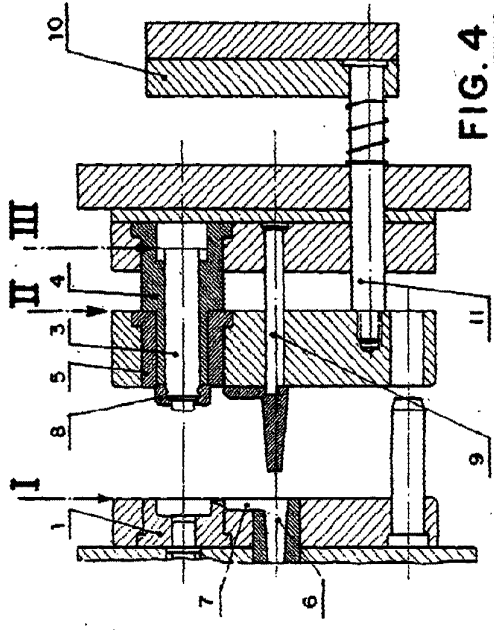


FIG. 4

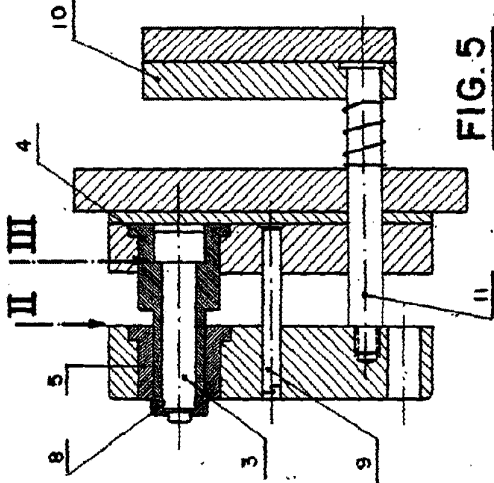


FIG. 5

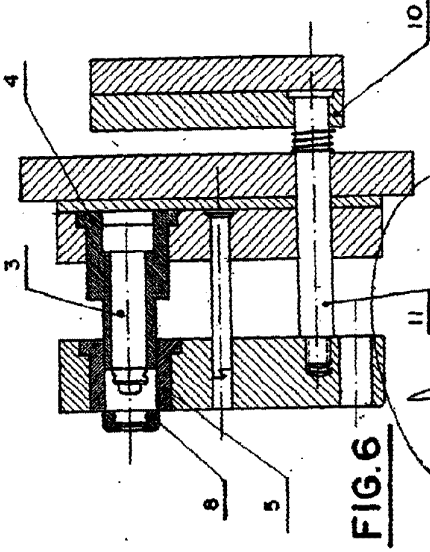


FIG. 6

Modifico a
P.A.
M. VASCA

ESCALA VARIABLE