

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 293093	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 20 MAR. 1986	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 AGO. 1986

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 85.04518	(32) FECHA 22.3.1985	(33) PAIS Francia
--	-------------------------	----------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B29C 45/33, 45/14, 45/16
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "Disposición de molde para plástico y similares"	
---	--

(71) SOLICITANTE (S) PLASTICA	
----------------------------------	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Montagnieu, FR - 38110 La Tour du Pin, Francia	
---	--

(72) INVENTOR (ES) Jacques Schomblond	
--	--

(73) TITULAR (ES)	
-------------------	--

(74) REPRESENTANTE M. Curell Suñol	
---------------------------------------	--

GM/SP 81528 (Cas b)
EX-FR

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de PLASTICA, de nacionalidad francesa, domiciliada en Montagnieu, FR - 38110 La Tour du Pin, Francia, por "Disposición de molde para plástico y similares", con prioridad de la solicitud francesa 85.04518, de fecha 22 marzo 1985.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos aportados a los moldes destinados a la realización de piezas compuestas tales como unas ruedas de vehículos, o unos órganos realizados en varios materiales.

5 Se conoce un procedimiento de moldeo por inyección de piezas multicolores de material plástico, objeto del certificado de adición francés 2.425.317, que describe también el molde para la realización de dicho procedimiento. Este molde comprende unas láminas transversales que
10 constituyen las paredes laterales de varias cavidades alineadas y en las cuales se inyectan materiales de colores diferentes. Una vez terminada esta inyección, las láminas son desplazadas transversalmente, de manera que una inyección ulterior llena la parte de la cavidad aún vacía, estando
15 entonces estas paredes laterales constituidas por los elementos ya moldeados.

Se comprende fácilmente que si se trata de piezas

de espesor importante, las láminas son deformadas transversalmente por la presión de inyección, de tal manera que su desplazamiento resulta prácticamente imposible. En estas condiciones, el molde descrito en el documento considerado no es susceptible de ser utilizado para la fabricación de piezas gruesas de varios colores y/o materiales.

5

Se conoce también, por el documento FR 2 462 261, un molde susceptible de permitir la inyección de una pieza compuesta de espesor importante debido a que comprende un punzón que se apoya contra el fondo de la cavidad para constituir las paredes laterales de dos cámaras en las cuales son inyectados unos materiales de colores y/o de calidades diferentes simultáneamente o sucesivamente. Después, el punzón es desplazado de manera que, entre su extremo y el fondo de la cavidad, se determine una tercera cámara, en la cual se inyecta otro material. Se comprende fácilmente que el desplazamiento del punzón no puede hacerse de manera suficientemente precisa para evitar cualquier desplazamiento de la tercera inyección con respecto a las otras dos. En algunas piezas, dicho desplazamiento está absolutamente proscrito, de tal manera que este molde no es utilizable en aquéllos casos.

10

15

20

25

Se conocen aún unos moldes llamados "con transferencia", es decir que comprenden un punzón único y varias matrices, realizándose siempre las inyecciones sucesivas sobre el punzón que desplaza la pieza ya obtenida en las matrices sucesivas hasta la última inyección. Se comprende

fácilmente que dicha instalación es extremadamente costosa y que los elementos moldeados en una matriz puedan ser fácilmente rotos cuando tiene lugar su transporte de una matriz a la otra.

5

Se conoce finalmente, por el documento japonés 57-203.531, un molde cuya parte deslizable está constituida por dos bloques en cada uno de los cuales está vaciada una parte de una cavidad de forma correspondiente a la de uno de los elementos de la pieza a realizar, siendo este elemento moldeado por una primera inyección en dicha cavidad mientras que dicha parte deslizable es desplazada con respecto al plano medio de la marca destinada al moldeo de por lo menos otro elemento y que está practicada en una parte fija del molde, siendo este otro elemento inyectado después del retorno de la parte deslizable a la posición en la cual su cavidad está en correspondencia con la marca.

10

15

Los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente invención prevén evitar los inconvenientes citados y permitir la realización de un molde que responda mejor que hasta el presente a las diversas exigencias de la práctica. A este fin, el molde realizado según la invención permite producir unas piezas con elementos concéntricos sin ningún plano de junta aparente de entre los elementos moldeados sucesivamente.

20

25

El molde según la invención está caracterizado porque comprende:

- un primer núcleo central asociado a unos medios

de desplazamiento axial y que está provisto de un extremo con diámetro reducido;

5 - un segundo núcleo alineado con el primero en contacto con él por uno de sus extremos de diámetro menor y que coopera por su extremo opuesto con otros medios de desplazamiento axial;

10 - dos órganos tubulares que rodean los dos núcleos y en contacto mútuo por medio de espigas que atraviesan la cavidad que los mismos determinan, estando cada uno de estos órganos fijado a unos medios de desplazamiento axial;

- y una parte fija que se abre en la cual está practicada una marca.

15 El plano anexo, dado a título de ejemplo, permitirá comprender mejor la invención, las características que presenta y las ventajas que es capaz de proporcionar:

Figs. 1, 2, 3 ilustran un molde según la invención.

20 Las figs. 1 a 3 ilustran un modo de realización de un molde de acuerdo con la invención que permite la fabricación de una pieza cuyos tres elementos son concéntricos.

25 El molde considerado comprende una parte fija 4 que presenta dos componentes que descansan el uno contra el otro por medio de un plano de junta 27.

En el centro de la parte 4 se encuentra un mandrilado 28 en el centro del cual están dispuestos dos núcleos

29 y 30 situados en oposición el uno con respecto al otro y desplazables axialmente. En el mandrilado 28 están situados también dos casquillos tubulares 31 y 32 que están apoyados el uno contra el otro por medio de pivotes 31a solidarios del casquillo 31 y cuyos extremos libres descansan contra la cara enfrentada del otro casquillo 32.

5 Se encuentran en este modo de realización dos pistones 7 y 8 que actúan sobre los núcleos 29 y 30 de manera que puedan colocarse a tope por sus extremos. Los extremos de los núcleos están realizados en forma de conteras cilíndricas 29a, 30a que se apoyan la una contra la otra y que determinan una cavidad tubular 33.

10 También el espacio situado entre los extremos enfrentados de los casquillos tubulares 31, 32 forma una cavidad 34. Los casquillos tubulares están asociados con unos pistones tubulares 35, 36 que rodean los pistones 7 y 8.

Se observa que en el plano de junta 27 de los dos componentes de la parte 4 se encuentra una cámara que constituye la marca 37 de dicha parte fija.

20 El funcionamiento es el siguiente:

Como se ha ilustrado en la fig. 1, la cavidad 33 está situada, en la primera fase de moldeo, en una posición elevada situada por encima de la cavidad 34 que se encuentra a su vez por encima de la marca 37. Por medio de la cabeza de inyección 9, se puede llenar la cavidad 33 de manera que constituya un manguito tubular 38 (fig. 2). Los dos núcleos 29 y 30 son a continuación bajados a fin de que el

25

manguito 38 se encuentre en correspondencia con la cavidad 34. Así, inyectando en esta cavidad por medio de una cabeza de inyección, a través de unos canales de traída 39, se moldea un anillo 40 que rodea el manguito 38 (fig. 3).

5

El conjunto de los núcleos y de los casquillos tubulares es a continuación bajado a fin de que el artículo moldeado compuesto pase a situarse en la marca 37. Por medio de una tercera cabeza de inyección y por medio de canales 39, se llena la marca 37 de un material plástico adecuado con el fin de constituir un conjunto de tres piezas concéntricas realizadas en unos materiales diferentes. Es así que la pieza obtenida puede ser una rueda destinada a un aparato cualquiera cuyo manguito constituye el núcleo, el anillo el alma y la parte periférica la banda de rodadura.

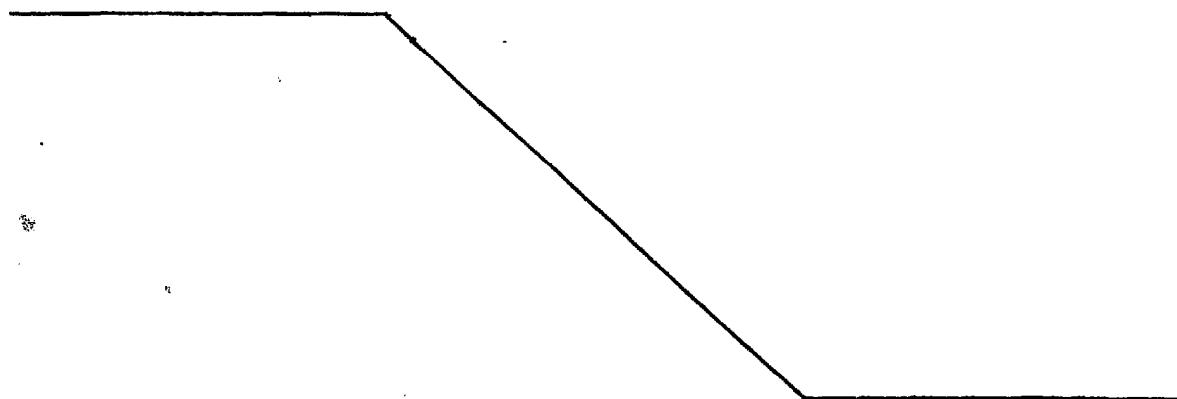
10

15

Se ha realizado así un moldeo que permite moldear por ejemplo una rueda compuesta por un núcleo, por una llanta y una banda de rodadura. Estando estos tres elementos moldeados en materiales diferentes en calidad y/o en color.

20

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen:



R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Disposición de molde para plástico y similares, destinada a la realización de un cuerpo en varios elementos, del tipo del cual por lo menos una parte de la cavidad destinada a la realización de uno de dichos elementos está realizada en una deslizadera (3) que es desplazada con respecto a la parte restante de este molde, de manera que las partes respectivas de los componentes del molde que deslizan la una contra la otra cierran las cavidades que corresponden a los diferentes elementos del cuerpo de manera que por lo menos uno de éstos sea moldeado en estado aislado, mientras que están previstos unos medios para alejar a continuación la deslizadera (3) que está constituida por dos bloques en cada uno de los cuales está vaciada una parte de una cavidad (2) para el moldeo de uno de los elementos del cuerpo por medio de una primera inyección, estando la deslizadera (3) sometida a otros medios que la desplazan con respecto al plano medio de la marca (4a) destinada al moldeo de por lo menos otro elemento del cuerpo, y que está practicada en una parte fija (4) del molde, siendo el segundo elemento inyectado después del retorno de la deslizadera (3) a la posición en la cual su cavidad (2) está en correspondencia con la marca (4a), caracterizada porque su deslizadera, que está realizada por medio de dos núcleos (29, 30), y está dispuesta coaxialmente en la parte fija (4) con respecto a la marca (37), situándose el plano de junta de los dos núcleos (29, 30) en el interior de su cavidad (33),

mientras que están previstos unos medios para llevar dicha cavidad (33) llena de material plástico frente a la marca (37) a fin de efectuar la segunda inyección en esta última.

5 2.- Disposición según la reivindicación 1, del tipo que comprende una segunda deslizadera (3'), en la cavidad de la cual se practica una inyección al mismo tiempo que la efectuada en la cavidad (2) de la primera deslizadera (3), caracterizada porque sus dos deslizaderas son coaxiales por lo que las dos cavidades (33, 34) que llevan
10 son también coaxiales entre sí, mientras que lo son también con respecto a la marca (37) del bloque fijo que se abre (4) del molde, con el fin de moldear una pieza compuesta por tres elementos concéntricos.

15 3.- Disposición según la reivindicación 2, caracterizada porque comprende:

- un primer núcleo central (29) asociado a unos medios de desplazamiento axial (7) y que está provisto de un extremo con diámetro reducido (29a);

20 - un segundo núcleo (30) alineado con el primero (29) y en contacto con él por uno de sus extremos de diámetro menor (30a) y que coopera por su extremo opuesto con otros medios de desplazamiento axial (8);

25 - dos órganos tubulares (31, 32) que rodean los dos núcleos (29, 30) y en contacto mútuo por medio de espigas (31a) que atraviesa la cavidad (34) que los mismos determinan, estando cada uno de estos órganos (31, 32) sometido a unos medios de desplazamiento axial (35, 36);

- y una parte fija que se abre (4) en la cual está practicada una marca (37).

4.- "DISPOSICION DE MOLDE PARA PLASTICO Y SIMILARES".

5 Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de tres figuras que la ilustran.

MADRID 20 MAR. 1936

P. A. M. CURELL SUÑOL

hurry



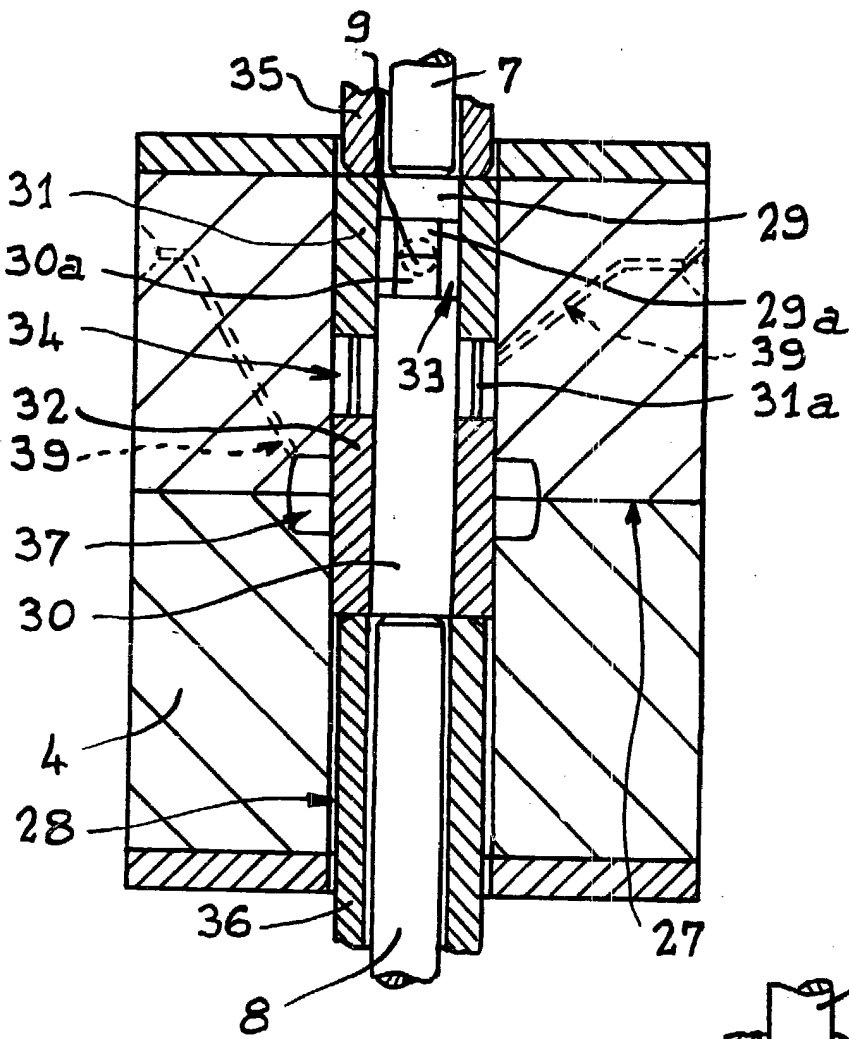


Fig. 1

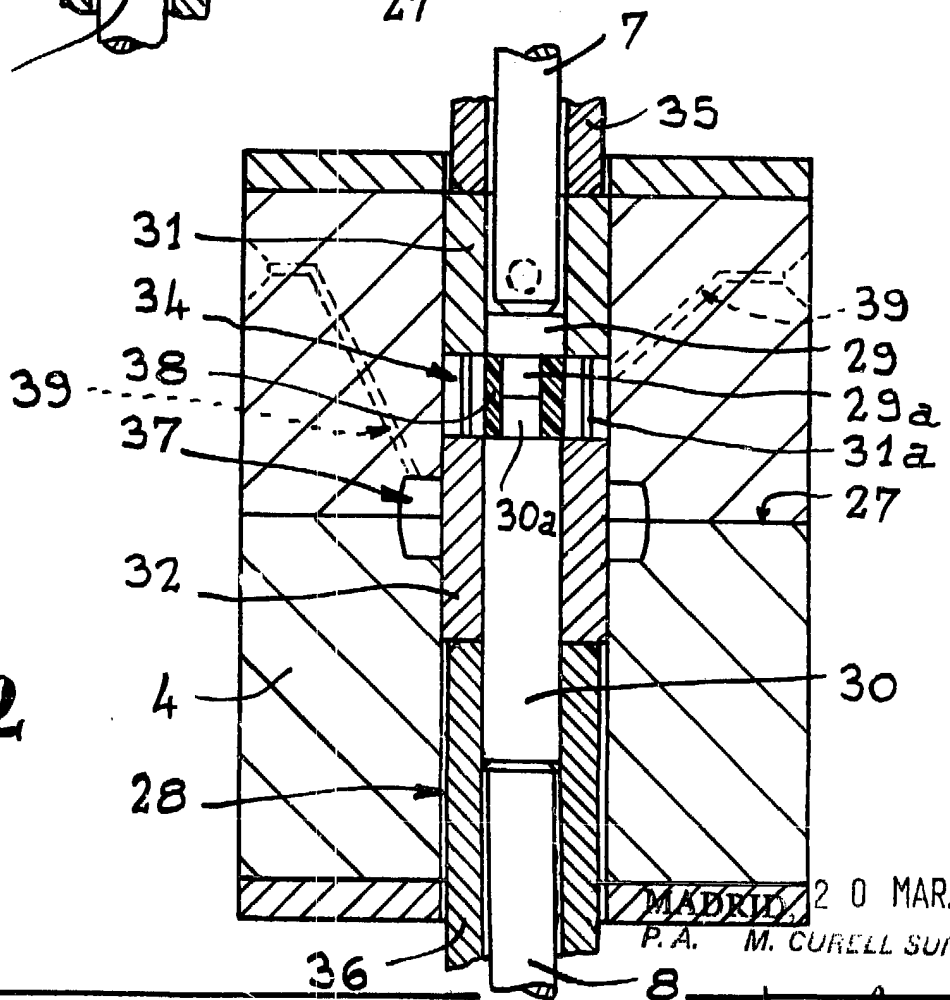


Fig. 2

MADRID 20 MAR. 1986
P.A. M. CURELL SUNOL

[Handwritten signature]

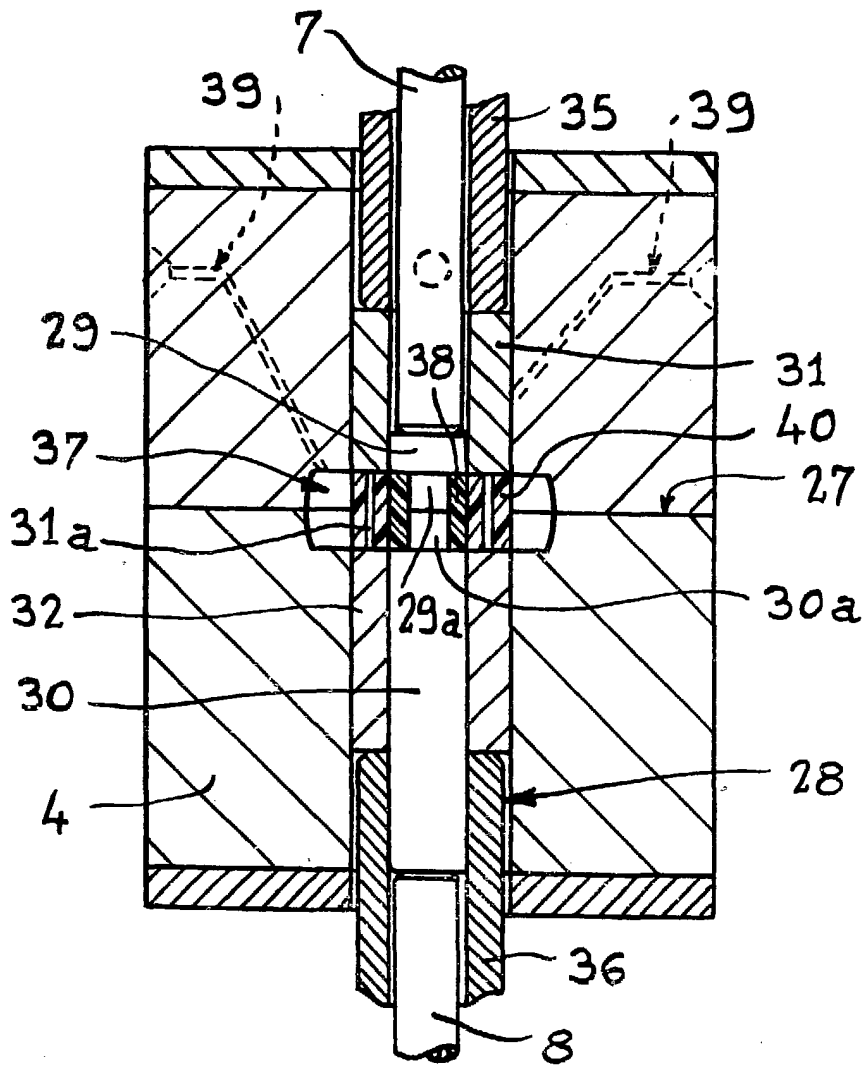


Fig. 3

MADRID 20 MAR. 1986
P.A. M. CORELL SUÑOL

[Handwritten signature]