

227290

227290



PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

en España, a favor de D. Eloy ASCASO GARCIA, de nacionalidad española, domiciliado en Zaragoza, c/ Toledo nº 22, por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE PIEZAS HUECAS"

-ooOoo-

MEMORIA DESCRIPTIVA

5.- El invento se relaciona en general, con los procesos seguidos para moldear piezas huecas, y más en particular para configurar, mediante el correspondiente proceso de fundición inyectada y/o prensada, ciertas piezas, con preferencia a partir de materiales plásticos.



227290

El invento sugiere al propio tiempo el empleo de los medios mecánicos necesarios para su puesta en práctica, cuyos medios, se representan de manera esquemática en la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña.

5.-

Según un detalle de este invento, se estimó como interesante obtener piezas huecas, siguiendo un proceso de moldeo en el que se incorpora en la cámara un noyo de características especiales que produce la oquedad o vaciado en el interior de la pieza cuya obtención interesa.

10.-

Otro detalle del mismo invento prevé la disposición de un noyo provisto de una pluralidad de ranuras radiales, las cuales producen en el interior de la pieza obtenida unas nervaduras o finos tabiques que aumentan la resistencia mecánica de la pieza obtenida.

15.-

Otro detalle perfeccionado del propio invento, incluye unos punzones especiales de desmoldeo que aseguran la expulsión automática de las piezas obtenidas.

20.-

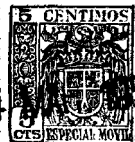
Es sabido, que durante los procesos de moldeo por fundición inyectada y/o prensado de materiales plásticos, en particular cuando estas presentan oquedades durante el proceso de fraguado de la masa inyectada se producen ciertas reacciones que se traducen en el material en una deformación de la pieza obtenida, siendo ello debido a la falta de compacidad y buena resistencia mecánica del material.

25.-



227290

- Este inconveniente se resuelve satisfactoriamente mediante el objeto que constituye el actual invento, en el cual, se ha previsto la posibilidad de proporcionar un refuerzo de las piezas moldeadas cuando estas son huecas, mediante la adición de unas nervaduras o pequeños tabiques que radialmente suplen la falta de resistencia en el material que la oquedad produce.
- 5.-
- Conforme antes se indicó, la incorporación en el seno de la cámara de un noyo con ranuras convenientemente estudiadas, que establecen una solución de continuidad con las propias paredes que forman el recinto de moldeo asegurando el logro de dichos tabiques de refuerzo, los cuales permiten contrarrestar los esfuerzos de contracción o alabeo que se producen en el material durante su fraguado.
- 10.-
- 15.-
- Para que se comprenda con mayor facilidad las características de este invento, se acompaña a esta memoria una lámina de dibujos en los que de forma un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo se representan los detalles más característicos del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica en el cual se emplean unos dispositivos especialmente diseñados para el logro de los fines propuestos. En estos dibujos se emplean marcas de referencia semejantes para indicar partes y piezas de la misma que se corresponden en las distintas vistas representadas, las cuales des-
- 20.-
- 25.-



227290

pues y finalmente se describen de una manera específica en el transcurso de esta memoria y se exponen de una manera específica en las reivindicaciones finales.

5.- En dichos planos:

La figura 1ª, corresponde a una vista con sección por un plano vertical de un molde especialmente diseñado para el logro de los fines expuestos.

10.- La figura 2ª, es una sección horizontal del propio molde por la línea A-B de la figura 1ª.

La figura 3ª, es una vista en planta inferior de una pieza obtenida de conformidad con las normas que este invento recomienda.

15.- Comentando simultáneamente estos dibujos, se hace la aclaración de que mediante el nº -1- se indica la cara estática del molde, siendo -2- la parte móvil. El número -3- señala la cámara de moldeo correspondiendo a -4- el noyo incorporado a la misma. El número -5- indica el conducto de entrada

20.- del cordón de masa fluidificada que inunda la cámara para formar la pieza deseada. Los números -6- y -7- indican unas cámaras de refrigeración que facultativamente pueden disponerse en el seno de las caras del molde. El número -8- indica una placa porta-noyo que facultativamente puede constituir la guía de los punzones de desmoldeo -12-13- y -14- alojados en el interior de las cámaras -9-10- y -11- y permanentemente presionados por los muelles



227290

de presión -15-16- y -17- que determinan el retroceso de los punzones dentro de sus alojamientos.

- 5.- Los vástagos -18-19- y -20- enfrentados con los citados punzones -12-13- y -14- determinan el desmoldeo automático cuando retrocede el conjunto de placas -21- y -22- que organiza a dichos vástagos hasta tanto que el tope -23- alcance su punto máximo de retroceso, determinando que sus extremos -24- tomen contacto con el tope fijo -25- que
- 10.- inmoviliza al conjunto de punzones mientras que la parte móvil del molde -2- prosigue su recorrido, lo que determina la compresión de los muelles -15- -16- y -17- y consecuentemente la salida de los punzones -12-13- y -14- que expulsan la pieza obtenida, lograndose así el desmoldeo automático de la misma durante la fase de apertura del molde.
- 15.-

El número -1- indica la parte fija del molde, siendo -27- la pieza o piezas que integran el noyo que aparece circundado por la cámara a moldear.

- 20.- Puede apreciarse con facilidad en las ranuras -26- producidas en sentido radial en el noyo, al penetrar en la masa los tabiques -29- y facultativamente el nervio central -30-. Dichos tabiques se prolongan radialmente y refuerzan considerablemente
- 25.- las paredes enfrentadas de la pieza obtenida, asegurando la posibilidad de contrarrestar los esfuerzos de alabeo que como consecuencia de la oquedad -31- producida en dicha pieza pudiesen originarse.



227290

- 5.- Se comprenderá fácilmente que la esencialidad del invento estriba en la posibilidad de incorporar en las oquedades del objeto hueco, ciertas nervaduras o tabiques de refuerzo mediante la incorporación en la cámara de moldeo de un noyo, sobre el que previamente se han producido una serie de ranuras convenientemente distribuidas en cada caso, siempre teniendo en cuenta las características de la pieza a obtener.
- 10.- Se comprenderá igualmente que el caso representado en la fig. 1ª, se dá únicamente a título de ejemplo, siendo evidente que durante la realización práctica del invento podrán introducirse infinidad de variaciones y por consiguiente esta descripción, debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin ninguna clase de limitaciones.
- 15.-

N O T A

- 20.- Se declaran como de propiedad y novedad en España, el contenido de las siguientes

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

- 25.- 1ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de piezas huecas, según los cuales, en una sola fase, se obtienen piezas huecas con unas nervaduras interiores de arriostramiento y refuerzo, cuyas nervaduras son obtenidas por la incorporación a la cámara



1956

- 7 -

227290

de obtención, de una cresta de reducción, en cuya superficie se han efectuado una pluralidad de ranuras o canales, en las que penetra la masa fluida, inundándolas y solidarizándolas, interiormente, con las paredes de la pieza obtenida.

5.-

2ª.- Perfeccionamientos, según nota 1ª, que se caracterizan por la incorporación al conjunto, por su parte inferior, de un mecanismo expulsor de las piezas obtenidas, constituido por unos

10.-

vástagos alojados, con sus correspondiente husillos de recuperación, en el cuerpo de la cámara de obtención, de manera que estos vástagos, al ser presionados por uno de sus extremos, penetren bruscamente en la misma, produciendo un desplazamiento de las piezas constitutivas de la cámara y la expulsión brusca de la pieza obtenida.

15.-

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE PIEZAS HUECAS".

20.-

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de SIETE hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que la ilustran.

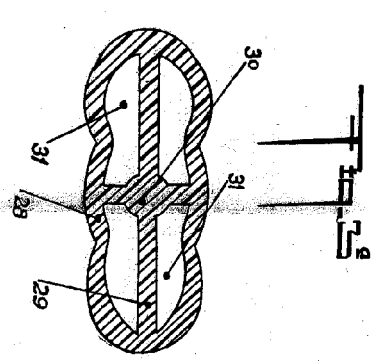
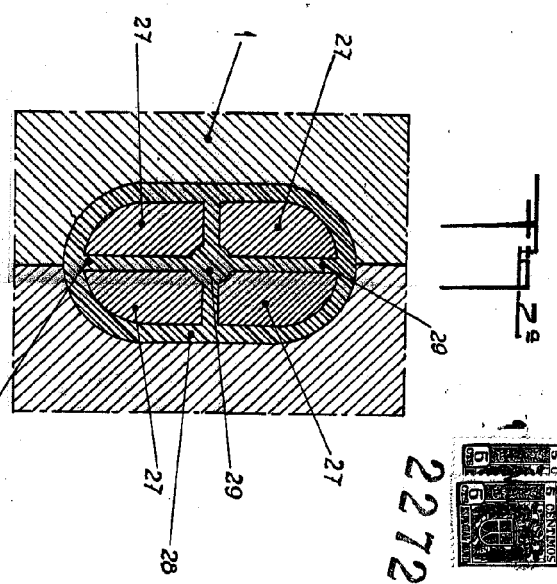
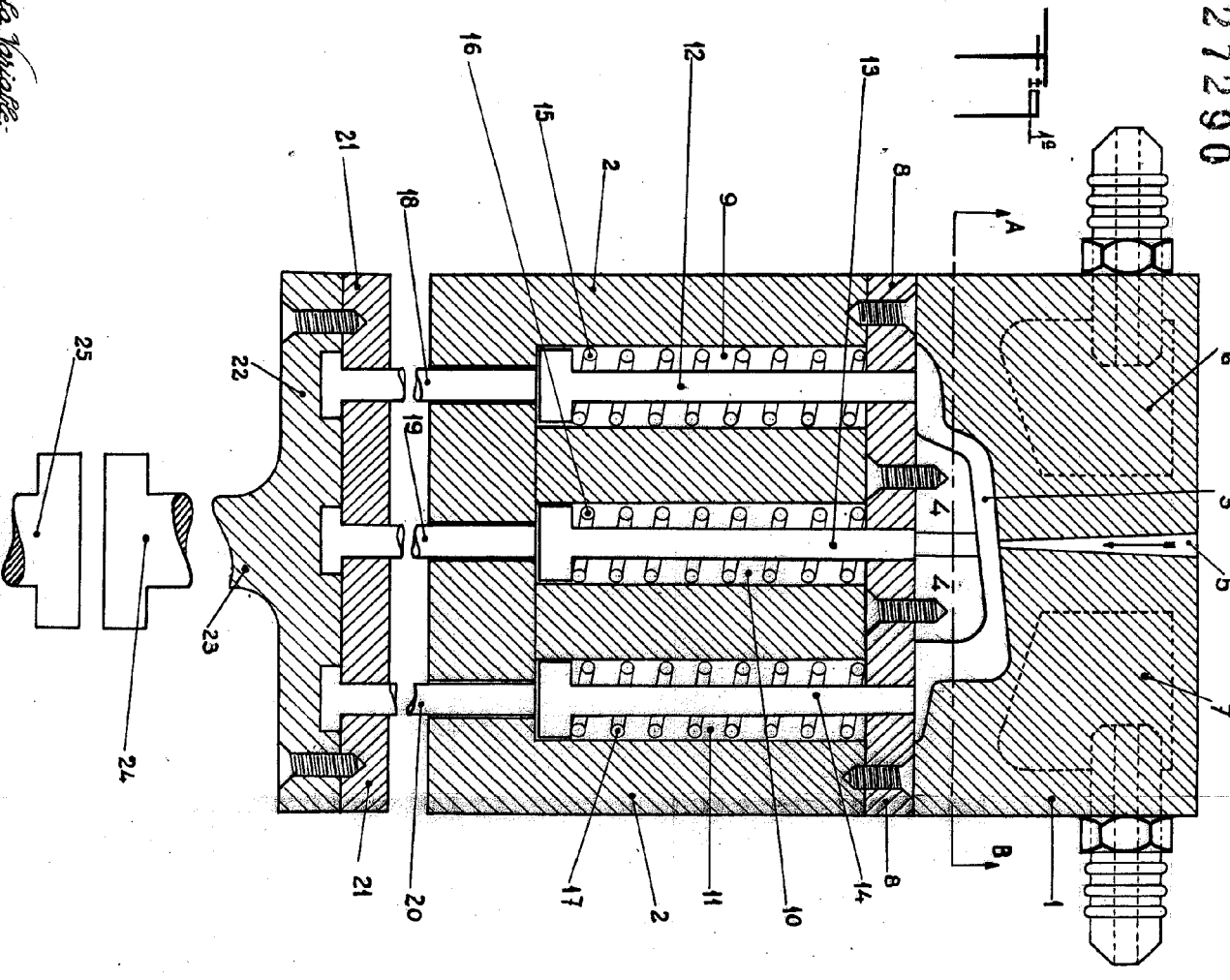
Madrid, 14 de Marzo de 1.956



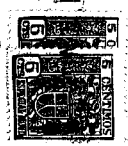
FIRMADO: E. González Vacas

227290

Escuela Nacional



227290



MADRID 14 MARZO DE 1936.
D. C. GONZALEZ - VECAR-

Handwritten signature or initials.