

363748



SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE B	29
SECCION F	

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España, se solicita a favor de la firma HASCO-NORMALIEN, HASENCLEVER + Co, entidad alemana, residente en LUDENSCHIED-HELLERSEN (ALEMANIA) Westerfelder Weg 90, por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS MOLDES DE FUNDICION EN ESPECIAL PARA MAQUINAS DE FUNDICION INYECTADA."

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La invención se refiere a un molde de fundición constituido por dos o más grupos de placas que se componen de varias - piezas y son desplazables entre si, tal como encuentran empleo en máquinas de fundición inyectada para la elaboración de materias ar-  
tificiales termoplásticas, pero además para la obtención de piezas de fundición de plásticos duros y en máquinas de fundición inyec-  
tada, con placas circulares de grueso igual o diferente entre si.

10 Ha llegado a ser corriente el que las fábricas que se dedican a la elaboración, producen en sus propios talleres para la construcción de útiles tales moldes de fundición de piezas estandarizadas que pueden comprarse en el mercado, en particular, las placas, empleandose las mismas nuevamente para otros objetos, aún



- 2 -

cuando no se utilice ya tal molde de fundición para un objeto de-  
terminado o al menos no por cierta temporada. Por lo tanto es co-  
rriente componer las placas para que formen un grupo y efectuen  
15 los trabajos en el mismo que sea necesario para el respectivo caso  
especial, o sea la introducción de los organos de guía, taladrado  
de los canales de refrigeración, la elaboración de los espacios  
necesarios para el alojamiento de las llamadas guarniciones inte-  
riores del molde, la formación y el montaje de la espiga expulso-  
20 ra etc. Para ello es necesario el que las partes que forman los  
semi-moldes estan centradas entre si, lo que se efectua generalmen  
te mediante casquillos y espigas de guía que, sin embargo, ocupan  
un sitio muy considerable y ofrecen a menudo dificultades espe-  
ciales a la disposición de los canales de refrigeración.  
25

Además es conocido efectuar el centraje de placas conti-  
guas de tal manera que una de las placas encaje mediante un resal-  
to anular formado en su borde en un rebaje anular practicado en  
el borde de la placa contigua por lo que se necesita solo poco  
30 sitio para el centraje. Mientras que en ello puede rectificarse  
una de las superficies soporte facilmente en forma plana, ofrece  
en cambio dificultades considerables la rectificación plana de las  
superficies rebajadas que llevan el saliente anular en el borde.  
La rectificación plana de ambas superficies de las placas conti-  
35 guas que llegan a adosarse sin embargo es indispensable. Aparte de  
ello significa el fresado de este rebaje un gasto y una perdida  
de material considerable.

La invención tiene por objeto hacer posible una estruc-  
tura del molde de elementos sencillamente fabricables y consiste  
40 en que las sendas placas tienen cada una en los bordes exteriores  
de ambas superficies un rebaje anular y que el espacio anular de  
profundidad doble formada asi en las placas contiguas aloja un ani-  
llo de metal de altura correspondiente a esta profundidad y con  
diámetro ajustado para el centraje de las placas contiguas. De es-  
45 te modo la fabrica que produce y suministra las placas puede in-  
cluir ya el tratamiento de los bordes en su programa de fabrica-  
ción y rectificar en plano si dificultad alguna las superficies  
frontales de las placas que llegan a adosarse entre si. Además



50 puede intercambiarse o seguir utilizandose las placas ya existen-  
tes para composición de un molde de fundición algo diferente inclu-  
so en posición girada por 180°. Si un anillo de centraje fuera de-  
teriorado en el curso del tiempo por tratamientos a golpe, el mis-  
mo puede ser sustituido por otro. Esta formación permite por lo de-  
55 más ensanchar el cuerpo anular sin influir desfavorablemente en el  
efecto de centraje hacia el exterior hasta más del diámetro de las  
placas y estabilizarlo así en su posición. De este modo se consi-  
gue al mismo tiempo el que pueda montarse el anillo más fácilmente  
y ante todo desmontarlo de la placa que los porta, porque la parte  
60 saliente permite ya por sí solo la aplicación de un útil para el  
desmontaje, incluso de un martillo además incluso pueden preverse  
en la circunferencia del anillo de centraje elementos especiales  
para la aplicación de un útil de desmontaje, por ejemplo agujeros  
ciegos a distancia entre sí o, respectivamente, una ranura anular  
65 circunferencial o un nervio anular rebajado en anchura en ambos la-  
dos.

En el plano viene explicado el objeto de la invención en un molde de fundición inyectada como ejemplo de realización.

70 El grupo de placas del molde de fundición en el lado de la inyección está constituido por una placa de montaje 1 y por la placa sujetadora 2 del molde atornillada con la primera que aloja en su espacio central la guarnición interior 2<sup>b</sup> del molde.

75 El grupo de placas en el lado del cierre está constituido por la placa de montaje 11, la placa sujetadora 12 del molde, la placa intermedia 3 para el apoyo de la guarnición interior 2<sup>c</sup> dispuesta en el espacio central de la placa sujetadora 12 y por el anillo distanciador 4 en cuyo interior está alojado el paquete expulsor 5 con los pasadores expulsores 5a. También las placas 12, 11, 3, 4 están atornilladas entre sí.

80 Las placas 1, 2, 12, 3, 4 y 11 poseen en las áreas de sus bordes exteriores unas ranuras anulares 1a, 2a, 12a, 3a, 4a, 11a, de manera que se complementan los espacios de las placas contiguas, formando cada uno un espacio anular en forma de U, en que va alojado un anillo de centraje de altura correspondiente y de justo diámetro.



85 El anillo de centraje 6 puede tener. igual como ilustrado en las -  
placas 1,2, el mismo diámetro exterior como las placas 2,12,3,4. Con  
el fin de poderlo montar y des montarlo sin peligro de deterioro, el  
mismo puede estar dotado de orificios distribuidos sobre su circun-  
ferencia en que puede encajarse una espiga, con el fin de poder des-  
plazarlo en una de ambas direcciones. Teniendo en cuenta el espacio  
90 necesario para el alojamiento de organos cualesquiera dentro de las  
placas 2,12,3,4, el punto de ataque de los útiles de desmontaje pue-  
de ser desplazado hasta rebasado el diámetro de las placas. También  
en este caso pueden preverse orificios adicionales o respectivamen-  
te una ranura anular 6a para la aplicación de un útil. Igualmente  
95 puede formarse sobre la periferia un nervio anular 6<sup>b</sup>. Si se trata  
de un molde de fundición con más de un plano de separación y por lo  
tanto de más de dos grupos de placas, los grupos de placas adicio-  
nales seran formados de igual manera.

100 Puesto que además las placas 2 y 12 que contienen las guar-  
niciones interiores 2b, 2<sup>c</sup> del molde, llevan en el borde de las super-  
ficies adosadas entre si ranuras anulares, entonces un anillo 6 allí  
montado, puede encargarse del centraje de ambas placas entre si du-  
rante el uso del molde de fundición en la fabricación de modo que  
puede renunciarse absolutamente a un pasador de guía como dibujado  
105 en líneas de trazos en el plano en la parte baja a la izquierda.

110 Descrita suficiente, ente la naturaleza y alcance de la  
presente invención, se hace constar que en la misma podrán ser va-  
riables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros de-  
talles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifi-  
quen la esencialidad propuesta.

Los terminos en que queda redactada esta memoria son cier-  
tos y fiel reflejo del objeto descrito, debiendose tomar en un sen-  
tido más amplio y nunca en forma limitativa.

#### REIVINDICACIONES

115 Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y ex-  
plotación exclusivas de:

1ª. - Mejoras introducidas en los moldes de fundición en especial  
para máquina de fundición inyectada, destinada a la elaboración de



120 materias artificiales termoplásticas en que los semi-moldes constan  
de grupos de placas circulares de igual o diferente grueso entre  
si, caracterizadas porque las sendas placas tienen cada una en los  
bordes exteriores de cada una de ambas superficies exteriores un  
rebaje anular y que el espacio anular de doble profundidad formado  
125 así en las placas contiguas aloja un anillo metálico de una altura  
correspondiente a dicha profundidad que abarca ambos bordes de las  
respectivas placas y tiene el diámetro justo para el centraje de  
las respectivas placas contiguas.

2ª.- Mejoras introducidas en los moldes de fundición en especial  
para máquina de fundición inyectada, según reivindicación 1ª, ca-  
130 racterizadas porque además las placas de montaje llevan un rebaje  
anular en sus bordes exteriores adosados a la placa contigua.

3ª.- Mejoras introducidas en los moldes de fundición en especial  
para máquinas de fundición inyectada, según reivindicación 1ª ó 2ª,  
135 caracterizadas porque el diámetro exterior del anillo metálico cen-  
trador rebasa el diámetro exterior de las placas.

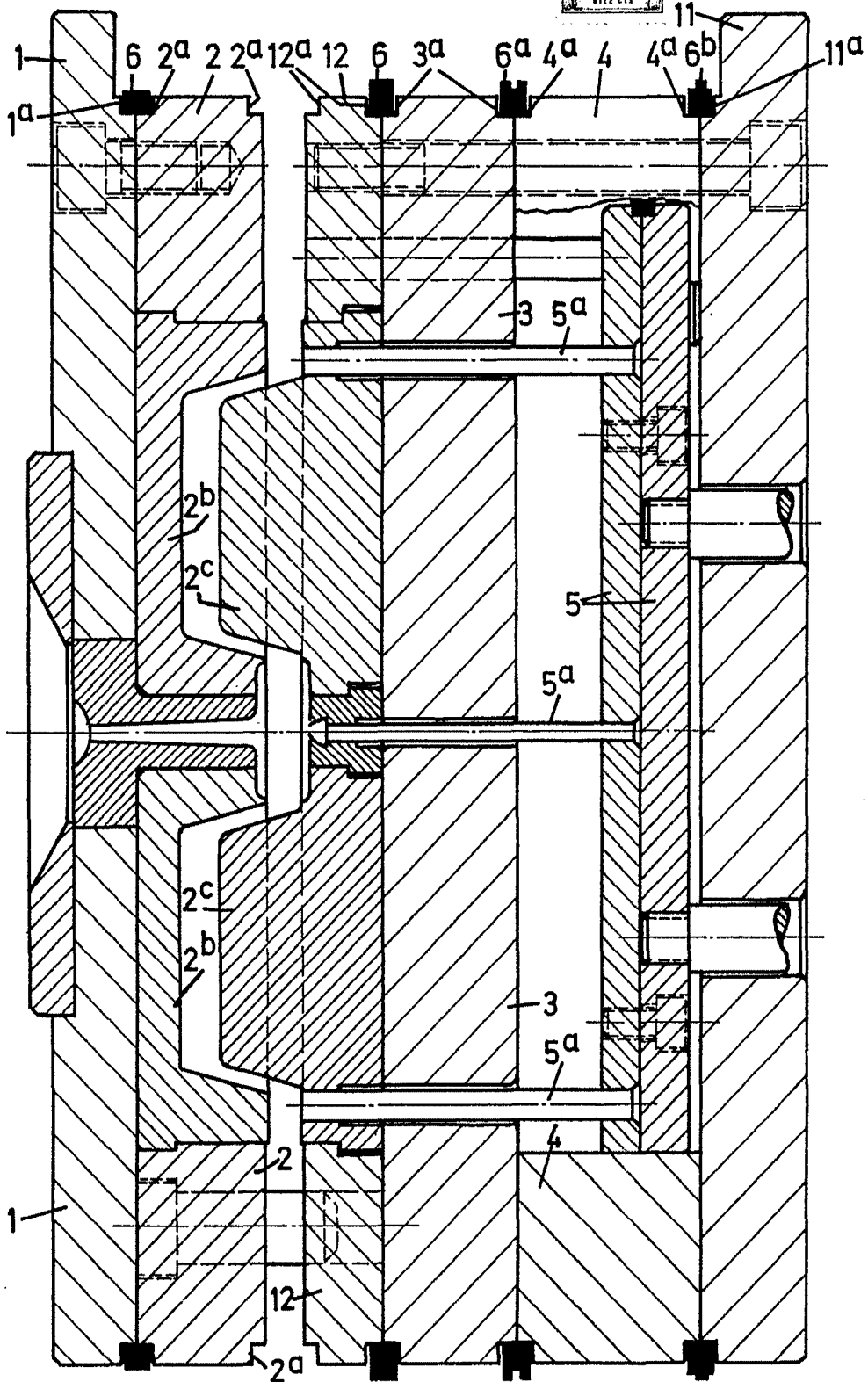
4ª.- Mejoras introducidas en los moldes de fundición en especial  
para máquinas de fundición inyectada, según reivindicaciones 1ª 2ª  
ó 3ª, caracterizadas porque el anillo de centraje lleva en su su-  
140 perficie periférica elementos para la aplicación de un útil de des-  
montaje, o sea agujeros ciegos distribuidos sobre la circunferencia  
o una ranura anular circunferencial o un nervio anular rebajado en  
la anchura en ambos lados.

5ª.- " MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS MOLDES DE FUNDICION EN ESPECIAL  
PARA MAQUINAS DE FUNDICION INYECTADA."

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas nu-  
meradas y mecanografiadas por una sola cara, a las que se les acom-  
pañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, 17 FEB. 1969  
RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

José Pérez Collado



ESCALA VARIABLE

17 FEB 1969

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

*[Handwritten signature]*  
José Pérez Collado