



2 1 1 1

337843

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

### PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: D. MANUEL MACEDA CASTILLO

RESIDENCIA: CAMAS (Sevilla)

Cuesta Cerro Santa Brígida

ENUNCIADO: "SISTEMA DE ELABORACION DE UN MOLDE

PARA FUNDIR PIEZAS HUECAS DE FORMA TRON

COCONICA DOBLE UNIDA POR SU DIAMETRO MA  
YOR"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

INVENTOR: El mismo señor solicitante, de nacionalidad  
española.-

337843



1

La invención a que se refiere la presente memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que para ella se solicita, de acuerdo con las --- prescripciones del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1.929 texto refundido publicado el 30 de abril de 1.930.

5

10

Actualmente para fundir piezas troncocónicas dobles huecas suelen emplearse diversos métodos de moldeo; entre -- ellos el consistente en utilizar prentas, y macho para el interior del aro. También puede efectuarse fijando a una placa lisa la mitad del aro por su diámetro mayor, y colocando la otra mitad de forma postiza, en un ensamble practicado en la otra cara de la placa, haciendo coincidir ambos diámetros mayores.

15

20

Estas formas de moldeo mencionadas, adolecen de serios inconvenientes, como son el encarecer su coste debido a la mano de obra que precisan, sobre todo el primer método citado, además de que no pueden emplearse para el moldeo a máquina con resultados prácticos y económicos, ya que requieren una excesiva manipulación.

25

Al objeto de solucionar estos problemas, se ha ideado un sistema, que es la invención que nos ocupa, el cual se basa fundamentalmente en los siguientes procesos, que hacen posible, de forma simple, el moldeo a máquina:

1º.- Se manipula con medio aro solamente.

2º.- Dando el corte en sección, se consigue que la pieza tenga perfecta salida en su moldeo.

30

3º.- Desplazando hacia abajo el aro exterior, queda la parte interior, con su circunferencia cortada en pequeños



337843

1 trozos, libres para separarse, manual o mecánicamente, y dejar acceso a la arena moldeada.

4º.- Encarando entre sí dos semimoldes, se obtiene el aro troncocónico doble, unido por su diámetro mayor.

5 Al objeto de facilitar la comprensión de la idea - expuesta, se han confeccionado tres hojas de planos en los que se representa al aro en cuestión, no de una manera limitativa, sino en forma idónea de realización práctica.

10 Remitiéndonos a los planos de mención, la figura 1 nos muestra un corte de la caja de moldeo (1), y la caja de mecanismos (2), dentro de la cual existe centradamente una columna (3), por la que puede deslizarse el anillo (5) al que se articula una palanca.

15 La tapa (4) posee sendas aberturas, por las que se introducen en la arena (7) los cuerpos (6) y (8) que conformarán el molde, una vez convenientemente compactada la arena.

20 Situado el conjunto de este modo, bastará desplazar hacia abajo, según la figura 2, al anillo (5), que será arrastrado por la palanca articulada, con lo cual saldrá al exterior el cuerpo extremo, según (6') y entonces el espacio que deja entre la arena, servirá para desplazar lateralmente la pieza que ocupaba el espacio (9) y que ahora adoptará la posición (8'), pudiendo quedar también de forma inclinada girando hacia afuera desde su base, consiguiendo así elaborar un molde listo para fundir en él la pieza troncocónica doble (una vez encarados dos semimoldes).

30 La segunda hoja de los planos muestra los aros de moldeo, que como puede apreciarse, (6') es enterizo, y dentro puede alojar a (8), el cual se halla seccionado según



337843

1 sus generatrices (11), al objeto de que puedan separarse los trozos que lo forman, según (8).

El aro (8) es cilíndrico exteriormente, y sus paredes internas son troncocónicas.

5 La necesidad de que los cuerpos que conforman el molde sean dos, y uno de ellos, el interior, se halle seccionado es lógica, pues de ser una sola pieza, al ser extraída ésta, rompería el molde efectuado en la arena compactada, ya que el interior de la pieza-molde tendría generatrices inclinadas convergentes, es decir, la parte superior es de menor diámetro que la inferior, con lo cual al extraer el cuerpo de moldeo, como hemos dicho, se rompería la forma efectuada en la arena.

15 Hecha la descripción precedente hemos de añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

20 En resumen, la Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1.- SISTEMA DE ELABORACION DE UN MOLDE PARA FUNDIR PIEZAS HUECAS DE FORMA TRONCOCONICA DOBLE UNIDA POR SU DIAMETRO MAYOR, que esencialmente se caracteriza por comprender un aro troncocónico enterizo, en el cual puede introducirse otro aro, cilíndrico por el exterior y orificado troncocónicamente que se halla seccionado según sus generatrices en pequeños trozos, de forma que se introduce el primero en la arena de la caja de moldeo, y en el interior de éste se aloja el aro seccionado, con lo cual se conforma un molde, al



337843

1 extraer el aro primitivo que dejará un espacio lateral, ha-  
ci-a el cual se desplazan los trozos que componen el aro in-  
terno, de modo que éstos pueden extraerse hacia abajo sin -  
romper el molde efectuado en la arena compactada.

5 2.- Se reivindica por último, como objeto sobre el  
que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita :  
"SISTEMA DE ELABORACION DE UN MOLDE PARA FUNDIR PIEZAS HUE-  
CAS DE FORMA TRONCOCONICA DOBLE UNIDA POR SU DIAMETRO MAYOR".

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la  
presente memoria que consta de cinco páginas mecanografiadas  
y dibujos que se acompañan.

Madrid, 10 de marzo de 1.967

BERNARDO UNGRIA

P.P.

15

20

25

30



337843

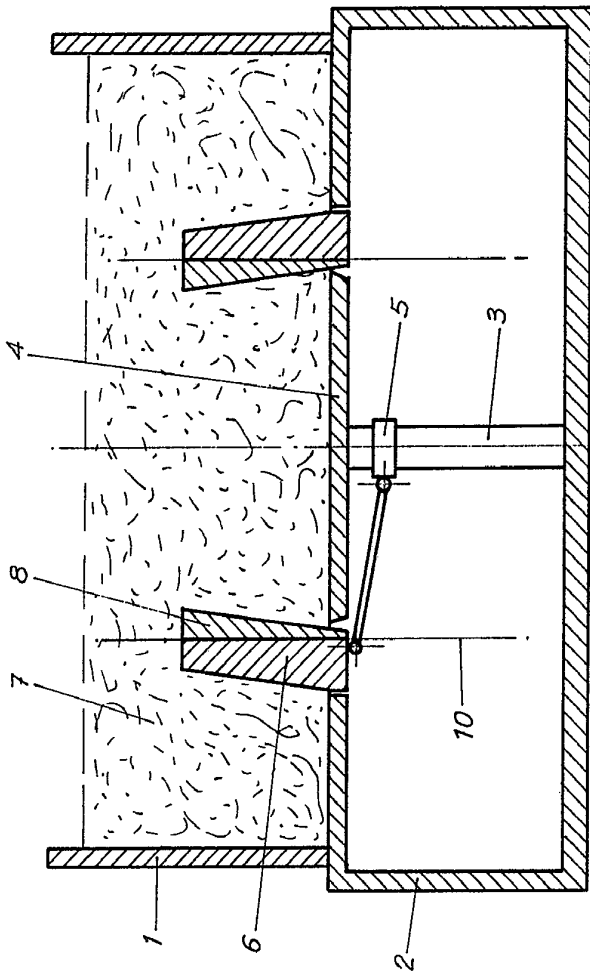


FIG.-1

337843

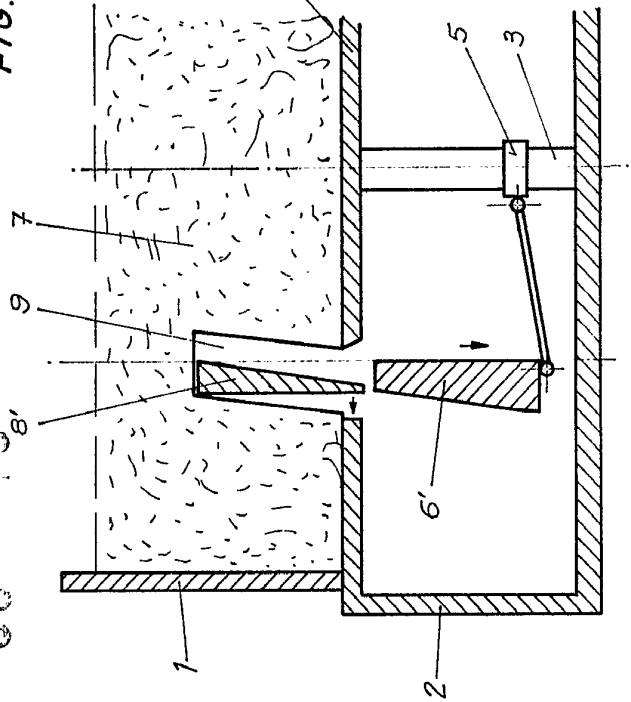


FIG.-2

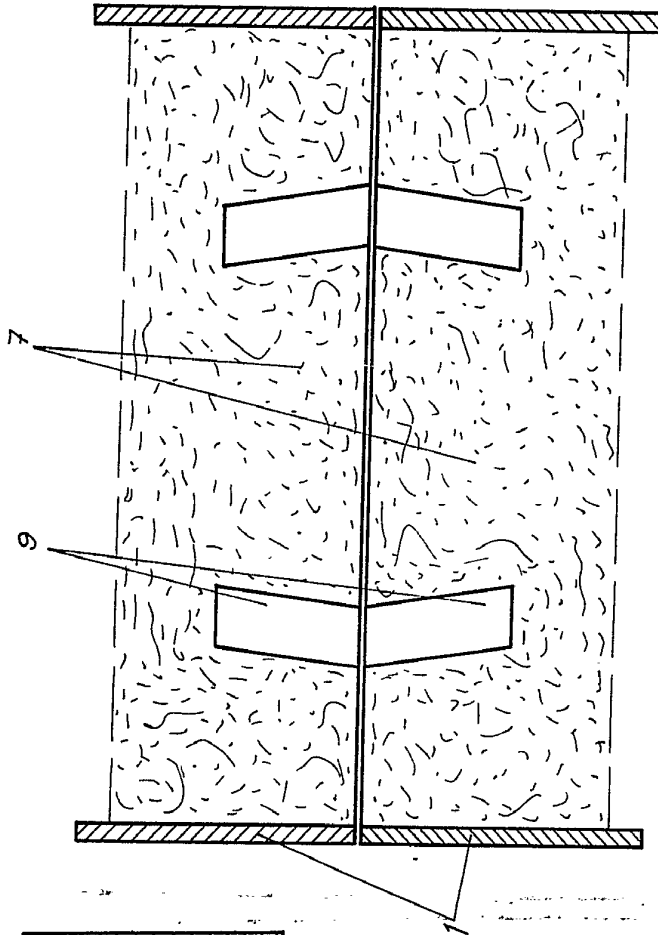
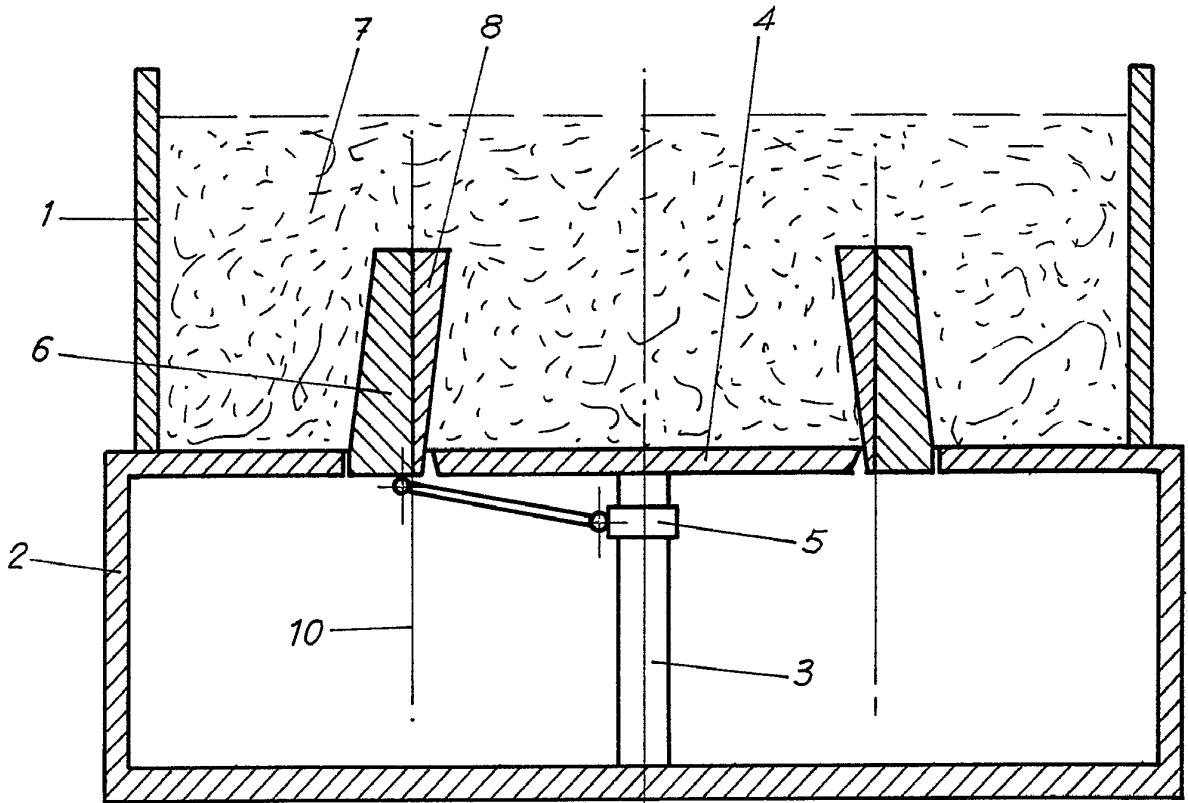


FIG.-4

ESCALA VARIABLE  
MADRID DE DE 1911  
BERNARDO UNGRÍA  
P. F.

D. MANUEL MACEDA CASTILLO



337943

FIG. -1

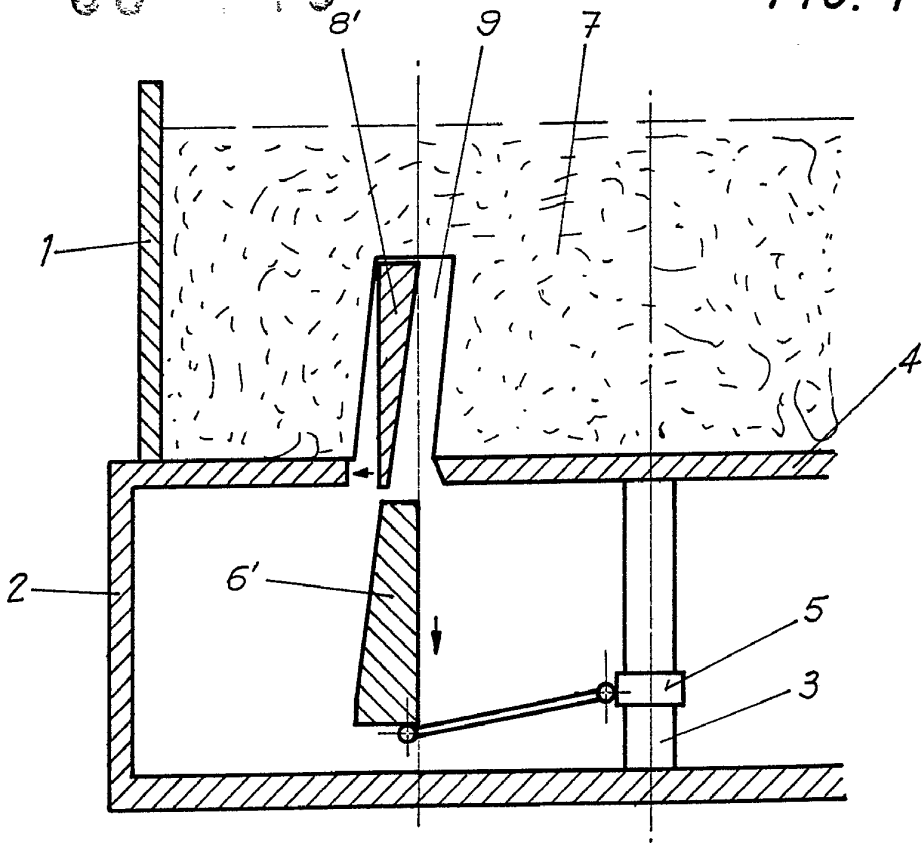
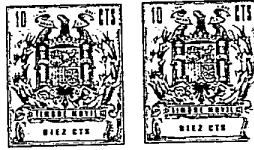


FIG. -2



337843

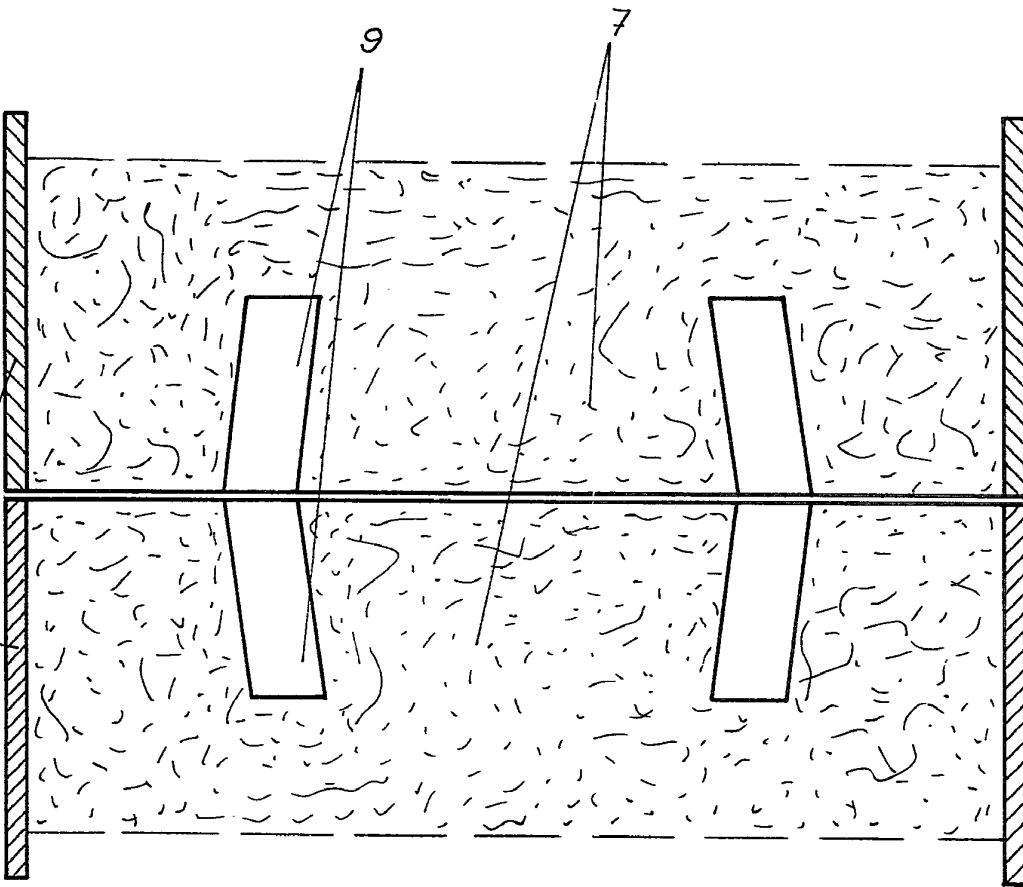


FIG.-4

ESCALA VARIABLE  
MADRID,                      DE 19                       
BERNARDO UNGRÍA  
P. F.

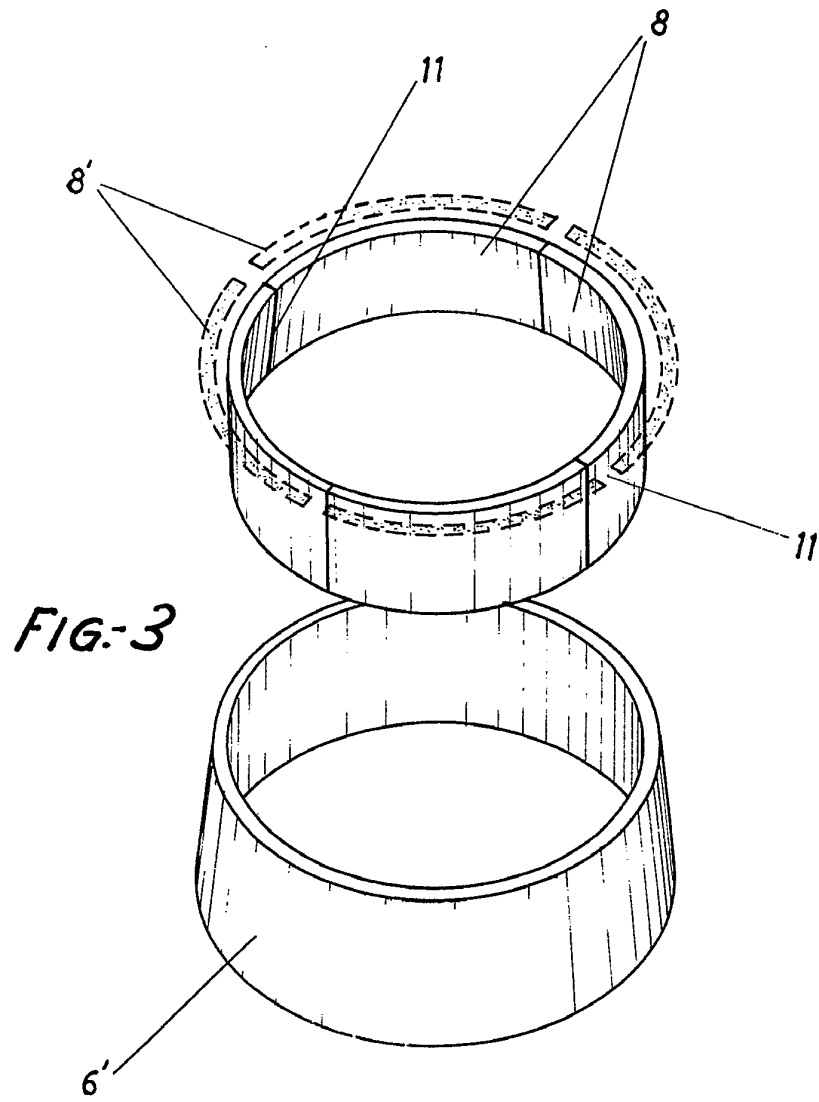


FIG-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 10 de Mayo de 1967

BERNARDO UNGRIA

p. p.