

743



345743

PRIMER
CERTIFICADO DE ADICION

solicitado a favor de D. Juan Andres Fos, de nacionalidad española, con domicilio en BARCELONA, Buenos Aires, 38-40
p o r

==/= " MEJORAS EN LA PATENTE PRINCIPAL N° 336.526, REFERENTE A PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS DE MOLDEAR " ==/=

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

La Patente Principal n° 336.526, trata de unos importantes perfeccionamientos introducidos en las máquinas de moldear, principalmente de las destinadas a moldear piezas fundidas de metales diversos, aunque también podían aplicarse al modelo de cualesquiera otra clase de



masas fundidas de otros materiales.

5 Como se aclaraba en la memoria descriptiva de la citada patente principal, en el procedimiento seguido hasta dicha invención, para el moldeado de piezas de fundicion era imprescindible que los medios moldes o medias cajas que se obtenian, lo fueran por parejas, debiendo poner mucho cuidadp en que no se mezclaran puesto que, en tal caso, no habífa posibilidad de formar parejas que coincidiesen entre si, por lo que, las piezas que se fundieran
10 saldrian variadas e inútiles.

Otro inconveniente de los procedimiento conoci - dos que también se ponía de manifiesto en la referida descripción, se referia a la gran inversión de tiempo y con - siguiente consumo de mano de obra, que supone el tener que
15 construir, necesariamente, cada vez que se tiene que moldear cualquier clase de piezas, una media caja que sirva de patron, en donde se han de colocar los modelos de las piezas a moldear, con el fin de que, sobre esta media caja patrón, pueda moldearse la primera media caja patron, y
20 sobre esta primera caja ya moldeada, proceder a moldear la otra media caja que ha de formar pareja con la primera. Al separar dichas dos medias cajas, una vez moldeadas, que - daran incrustadas los modelos en una de ellas, los cuales habran de irse sacando, volviendolos a ordenar cuidadosa -
25 mente en la media caja patron, con el fin de poder efectuar una segunda operacion y otras sucesivas. No es necesario aclarar el mucho tiempo que todo esto consume, al tener que sacar y colocar los moldes en cada operacion de moldeo.



- 345743

5 Los perfeccionamientos previstos en la invención a que se refiere la repetida patente principal, suprimen de una manera total dichas costosas y entretenidas operaciones, consiguiendo un moldeo perfecto, con una gran rapidez de trabajo y un aumento en los rendimientos no conseguido hasta dicha invención.

10 Para conseguir las citadas ventajas, la invención principal preveía el acoplamiento en las máquinas de moldear de una placa modelo, constituida de cualquier material, preferentemente metálica, en la que se colocan unos modelos uniformes de las piezas que se han de moldear y fundir, distribuidos ordenadamente por la placa de un modo equidistante, de manera tal que al moldear sobre dicha placa modelo, se obtienen unas medias cajas cuyo moldeo es
15 exactamente igual en todas ellas, , por cuya razón, al aparearlas de dos en dos, han de coincidir exactamente, permitiendo fundir las piezas sin ninguna variación.

20 Además de la ventaja técnica que se obtiene con el empleo de las placas modelo citadas, la invención principal tiene a su favor el tiempo que se gana en cada operación, como consecuencia de no tener que sacar los modelos de una de las medias cajas moldeadas y volverlos a colocar en la media caja patrón, como obligadamente había que hacer en los procedimientos empleados antes de dicha invención.

25 Otra importante propiedad de la tan repetida invención de la patente principal, consiste en la posibilidad de un fácil y ordenado almacenamiento de las placas modelo, que contengan los modelos de aquellas piezas que, por fabricarse en serie conviene construir de esta manera, al ob-



jeto de poder tenerlas siempre dispuestas para utilizar -
las de nuevo, cuando tenga que repetirse el moldeo de otra
serie de piezas cualquiera.

5 La práctica ha demostrado que los perfeccionamientos
objeto de la Patente principal cumplen perfectamente los
finés para los que se crearon, consiguiéndose todas las
ventajas previstas que se han expuesto en los anteriores
puntos y en la memoria primitiva, pero también se ha ob -
servado, que aún eran de posible mejora, por lo que, tras
10 diversas pruebas y estudios se ha llegado a esta invención
complementaria de la anterior, mediante la cual se mejora
aquella, siendo la que a continuación describimos.

Las mejoras a que nos venimos refiriendo consis -
ten esencialmente en disponer en los cuatro ángulos de las
15 placas modelo, y en aquellos otros lugares de las mismas
que se crea conveniente, unas medias esferas, colocadas tam
bién del mismo modo que los moldes, o sea equidistantes y
ordenadamente situadas, en relación con el eje central de
la placa, utilizándose estas semiesferas de guía para el
20 acoplamiento correcto del apareado de las cajas moldeadas.

Con el fin de que las características esenciales
anteriormente expuestas, puedan comprender mas facilmente
nos auxiliaremos de una lámina de dibujos en la que hemos re
presentado un ejemplo de realización de una placa modelo do
25 tada de las mejoras previstas, con la salvedad de que debe
interpretarse ampliamente, tanto en las formas, tamaños y
materiales de la propia placa, como en cuanto a la cantidad
, clase, formas y distribución de los moldes y de las semi
esferas complementarias que, naturalmente puede ser varia -
30 ble y apropiada para cada caso o tipo de piezas a moldear.

345743



- 5 -

Los mencionados dibujos nos muestran en su fig. 1 una vista en planta de una placa modelo, susceptible de acoplar en cualquier máquina de moldear, mientras que en la fig. 2, se representa un perfil de la misma.

5 La placa se designa con -1- en dichos dibujos, siendo -2- los modelos de las piezas a fundir, los cuales están fijadas en una de las caras de la placa, alineados, tanto longitudinal como transversalmente, disponiéndose una hilera de modelos señalada con -3-, a un lado del eje longitudinal de la placa y la otra hilera de los modelos 10 señalados con -2- al lado opuesto, de tal manera que los perímetros de los modelos -2- coincidan exactamente con los perímetros de los modelos -3-, señalándose con -4- el nervio resalte y sus derivaciones a cada modelo, que conforma 15 rá el canal de alimentación, al que van unidos los modelos -2-, o sea los de un lado solamente.

Finalmente señalamos con -5-, las medias esferas que, según este ejemplo de los dibujos, se colocan en los cuatro ángulos de la placa y en la misma cara que los modelos -2- y -3-, cuyas semiesferas, como ya se dijo, nos 20 servirán de guía en la operación de juntar y aparear dos medias cajas moldeadas.

Para efectuar la citada operación, se procede del siguiente modo: al moldear las medias cajas, en cada 25 una de ellas aparecen, además de los huecos dejados por los moldes -2- y -3- y nervios -4-, unas cavidades semiesféricas conformadas por las medias esferas -5-. Antes de juntar las dos medias cajas que se van a aparear, se acoplan en dichas cavidades semiesféricas, unas esferas metá-



(tal como por ejemplo de aluminio, por ser mas liviano), las cuales, al propio tiempo que nos sirven de guia en el momento de juntar las dos medias cajas, aprovechan tambien de medios antideslizantes, que evitan el desplazamiento de las cajas en el momento de colocarlas en bateria para iniciar el moldeado de las piezas por fundición.

5

Para el cierre o apareamiento de las cajas moldeadas tambien pueden usarse los medios conocidos consistentes en clavijas o pasadores introducidos en los orificios de las orejas de las cajas, así como otros dispositivos.

10

Por último debemos hacer constar que las semiesferas -5- pueden sustituirse por cualquier otra figura geometrica que cumpla la misma o parecida finalidad e igualmente que toda modificación secundaria que se introduzca en la realización de las mejoras descritas, se considerará incurso en esta invención, siempre que no altere sustancialmente lo fundamental de las mismas, que se resume en la siguiente

15

N O T A

20

Los puntos nuevos y de propia invención, que se presentan como objeto esencial de este certificado de adición, son:

25

1.- Mejoras en la Patente Principal nº 336.526, referente a perfeccionamientos introducidos en las máquinas de moldear, que comprende el acoplamiento de una placa modelo a la máquina de moldear, provista en una de sus caras de múltiples modelos ordenados simetricamente y equidistantes de la linea o eje central de la placa, de manera que los modelos situados a un lado, equidisten y coinci -



- 7 - 345743

5 dan en todo su perímetro, con los colocados al otro lado,
para que, al aparear dos medias cajas moldeadas, coinci-
dan exactamente las huellas o huecos de uno y otro, así
como las huellas del canal de alimentación, caracterizadas p
por la colocación en los cuatro ángulos de la referida pla
ca modelo y en cualquier otro lugar conveniente, de unos
resaltes de cualquier forma geométrica, preferentemente
semiesferas, dispuestos al igual que los modelos, o sea
equidistantes y ordenados, en relación al eje central,
10 utilizándose dichos resaltes de guía para el acoplamiento
correcto del apareado de las cajas moldeadas.

15 2.- Mejoras en la Patente Principal nº 336.526,
referente a perfeccionamientos introducidos en las máqui-
nas de moldear, caracterizadas porque en las cavidades con
formadas en las medias cajas moldeadas, por los resaltes
guía de la placa modelo, objeto de la precedente reivindi-
cación, se acoplan unas piezas metálicas, preferentemente
de poco peso, de la misma forma que tales cavidades, o sea
con la forma completa o doble de dichas cavidades, por ejem
20 plo de forma esférica si los resaltes son semiesféricos,
cuya operación se realiza antes de juntar las dos medias
cajas que se van a aparear, de tal modo que, al propio
tiempo que ejercen su función de guía en el momento de jun
tar las dos medias, cajas, actúan también de medios anti-
25 deslizantes que evitan los desplazamientos de las cajas,
cuando se colocan en batería para iniciar el moldeado de
las piezas por fundición. Y

3.- " MEJORAS EN LA PATENTE PRINCIPAL Nº 336.526
REFERENTE A " PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MA -



QUINAS DE MOLDEAR ", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprension.

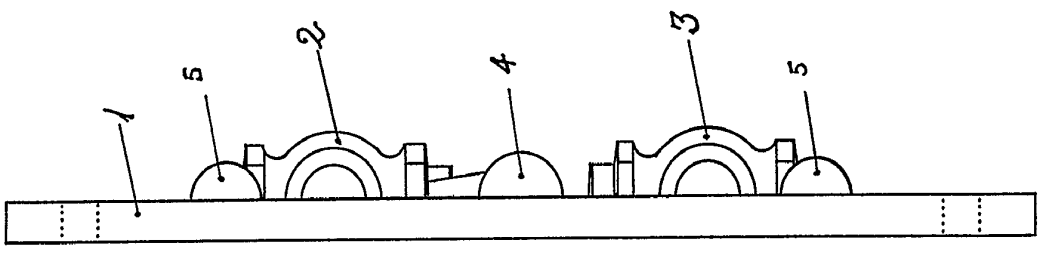
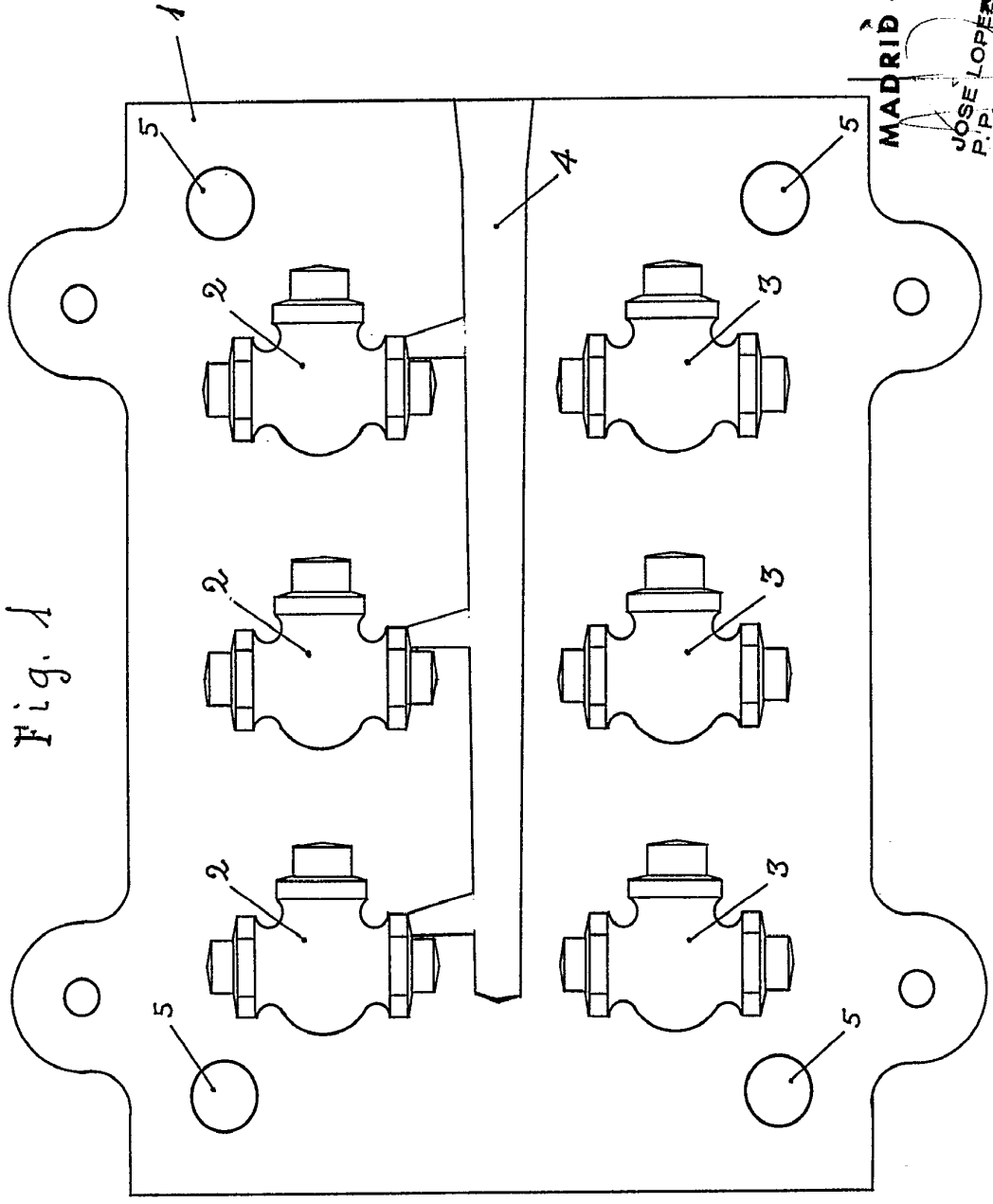
Esta memoria consta de OCHO hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 4 OCT: 1967

Por autorizacion del interesado.

JOSE LOPEZ
P. P.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name "JOSE LOPEZ" and "P. P.". The signature is highly cursive and loops around the typed text.



MADRID 4 JULI 1967

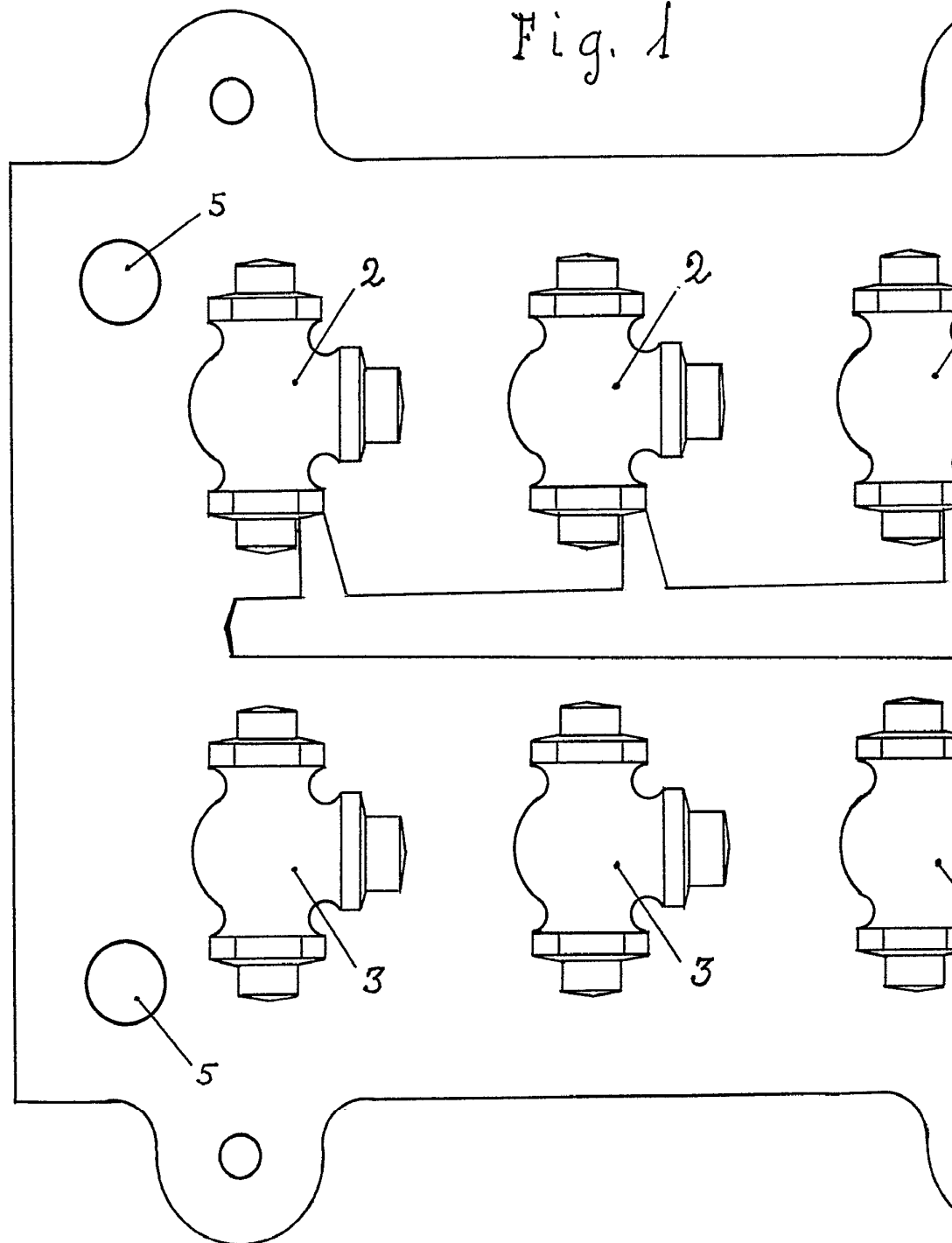
JOSE LOPEZ
P.I.P.

Escala variable

D. Juan Andrés Fos

345743

Fig. 1

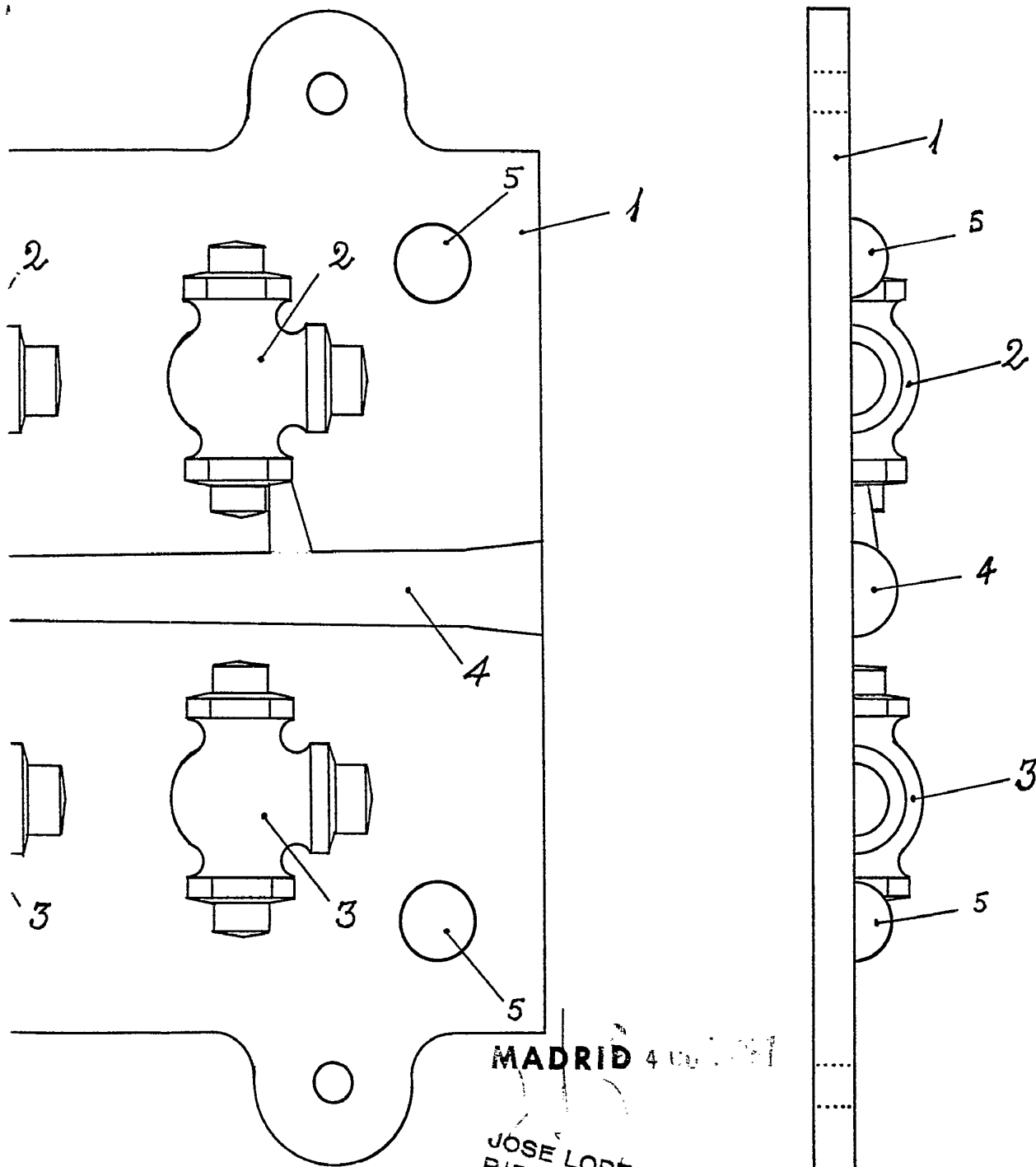


Hoja única

345743

Fig. 2

4 OCT 1967



MADRID 4 Oct 1967

JOSE LOPEZ
P.I.P.

Escala variable