



ESPAÑA

266015  
8-5-81

1 ABR. 1983

MODELO DE UNIDAD

<p>30 PRIORIDADES 31 NUMERO</p>	<p>32 FECHA</p>	<p>33 PAIS</p>
<p>G 80 13 402.7</p>	<p>17-5-80</p>	<p>ALEMANIA</p>
<p>47 FECHA DE PUBLICIDAD</p>		<p>F270 1/8</p>
<p>64 TITULO DE LA INVENCIÓN</p>		
<p>PLACA CORREDIZA PARA CIERRES DE CORREDERA.</p>		
<p>71 SOLICITANTE (S)</p>		
<p>Thyssen Aktiengesellschaft vorm. August Thyssen-Hütte. Martin &amp; Pagenstecher GmbH.</p>		
<p>DOMICILIO DEL SOLICITANTE</p>		
<p>D-4100 Duisburg.- Alemania Schanzenstr. 31 D-5000 Köln.- Alemania</p>		
<p>72 INVENTOR (ES)</p>		
<p>Dr. Gerhard Bauer. Eckart Hees. Karl-Dieter Beckers.</p>		
<p>73 TITULAR (ES)</p>		
<p>74 REPRESENTANTE</p>		
<p>ELEUTERIO GONZALEZ VACAS</p>		

El invento se refiere a una placa corrediza compuesta por una placa de una pieza sujeta en un bastidor y fabricada de material refractario como placa de cabeza o corrediza para los cierres de corredera dispuestos en los orificios de salida de recipientes metalúrgicos y por el correspondiente cierre de corredera.

Tales placas de cabeza o corredizas se conocen por ejemplo por la memoria alemana 26 20 423. La placa refractaria con el orificio de paso para el material fundido se coloca en un bastidor que presenta aproximadamente la forma de una "C". A continuación se cierra la parte longitudinal abierta del bastidor fijando con tornillos un listón, para que la placa quede fuertemente sujeta dentro del bastidor. Para guiar la placa en el bastidor se achaflan sus bordes longitudinales colocándolos dentro de unas ranuras debidamente conformadas en las partes longitudinales del bastidor.

La fabricación del bastidor resulta relativamente complicada y en consecuencia costosa. Incluso el achaflanado del borde longitudinal requiere un esfuerzo adicional y ofrece además el riesgo de rotura de los cantos al situar las placas en el bastidor o al sacarlas del mismo. Por la configuración del bastidor conocido las placas pueden introducirse en el bastidor o sacarse del mismo en el plano del propio bastidor. Una vez retirado el listón longitudinal del bastidor se desplaza la placa relativamente en el plano del bastidor hacia el mismo, hasta sacar el lado longitudinal de la placa de la ranura situada en la

parte longitudinal del bastidor. Después la placa se levanta por el canto opuesto y se saca verticalmente con respecto al plano del bastidor de dicho bastidor. La manipulación en el montaje y desmontaje de la placa de cabeza o corrediza es relativamente incómoda y peligrosa en el sentido de que la placa refractaria de por sí frágil puede sufrir daños.

10

La tarea de este invento consiste en crear una placa de cabeza o corrediza en la que el bastidor de sujeción de la placa tenga una configuración sencilla, para que la placa pueda montarse y desmontarse con facilidad y sin peligro de deterioros, así como en crear el correspondiente cierre de corredera.

15

Para resolver esta tarea se propone una placa corrediza del tipo inicialmente descrito y un cierre de corredera de las características especificadas en las reivindicaciones.

20

La placa corrediza según el invento ofrece las siguientes ventajas:

25

- todas las partes del bastidor tienen la misma forma,
- se pueden fabricar sencilla y económicamente mediante canteado de perfiles comerciales, por ejemplo perfiles en forma de U,
- los bastidores se adaptan al curso de las superficies estrechas de la placa refractaria, por lo que se ajustan regularmente por toda la superficie, distribuyéndose la fuerza de apriete uniformemente por todo el perímetro de

30

la placa; no se producen puntas de compresión de la superficie,

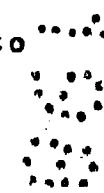
- una mecanización de la placa no es necesaria,
- el montaje y el desmontaje resultan extraordinariamente sencillos; apenas hace falta tocar la placa; después de aflojar los tornillos se quitan los elementos del bastidor de ambos lados de la placa, colocándolos posteriormente para la sujeción de una placa nueva.



10 El invento se explica más detalladamente por medio del ejemplo de realización representado en el dibujo.



Fig. 1 muestra una placa corrediza según el invento y



15

Fig. 2 el correspondiente cierre de corredera.



La placa de cabeza o corrediza representada en perspectiva en la Fig. 1 consta de una placa refractaria octogonal 1, la, con un agujero 2 como orificio de paso para el metal fundido que fluye al abrir el cierre de corredera dispuesto en el orificio de salida de los recipientes metalúrgicos.

20

La placa refractaria 1, la se sujeta entre dos elementos de bastidor 3 iguales. Los elementos del bastidor 3 se configuran de manera que se ajusten regularmente en tres superficies estrechas en lados opuestos de la placa refractaria octogonal 1, la. Los elementos del bastidor 3 se unen a través de unos pernos roscados 4 que pasan respectivamente por lo extremos opuestos de los dos elementos

30

de bastidor 3. Los elementos del bastidor 3 junto con los pernos roscados 4 forman casi una abrazadera que sujeta la placa refractaria 1, la.

5 Para el ajuste exacto de la placa de cabeza o corrediza 1, la según el invento en el cierre de corredera pueden preverse unas perforaciones o ranuras 5 para el paso de los pitones de ajuste 8 dispuestos en el cierre de corredera.

10 La Fig. 2 muestra un orificio de salida 10 en el fondo de un recipiente de fundición 11. El cierre de corredera 12 para el orificio de salida presenta una placa metálica de montaje 6 que se puede fijar en el fondo del recipiente de fundición 11.

15 La caja de corredera 9 se une a la placa de montaje 6 a través de la unión giratoria 13. La Fig. 2 muestra la posición de la placa abatida que sirve para el montaje o desmontaje de la placa de cabeza o corrediza 1, la.

20 En estado de funcionamiento doblado los tornillos con cabeza articulada 14 de la placa de montaje 6 entran en las hendiduras correspondientes 15 de la caja de corredera 9.

25 La placa de cabeza 1 está dispuesta en la placa de montaje 6. Para sujetar la placa de cabeza 1 se emplean los pitones de ajuste 8 que engranan en las ranuras 5 de los elementos del bastidor 3 de la placa de cabeza.

30 El carro de corredera 7 que se desplaza con ayuda del

cilindro hidráulico 16 en unas guías no representadas de la caja de corredera 9, se equipa también con pitones de ajuste 8 que entran en las ranuras 5 de los elementos del bastidor 3 de la placa de corredera 1a.

5

Los pitones de ajuste 8 dispuestos en la placa de montaje 6 ó en el carro de corredera 7 del cierre de corredera y las ranuras correspondientes 5 de la placa de cabeza o corredera 1, la presentan una forma ligeramente cónica, por lo que las placas se pueden colocar sin dificultad en la placa de montaje o el carro de corredera y tienen un ajuste perfecto una vez apretadas. Las perforaciones o ranuras 5 según el invento permiten junto con los pitones de ajuste un desmontaje igualmente sencillo de las placas desgastadas.

10

15

Cuando las placas corredizas según el invento se emplean en un cierre de corredera de tres placas se obtiene otra ventaja más porque el acoplamiento del cilindro hidráulico 16 que mueva la placa central para abrir y cerrar el cierre de corredera, se aplica directamente en un perno roscado 4 de la placa corrediza según el invento.

20

25

En lugar de la forma octogonal de la placa 1 representada puede elegirse también otra forma poligonal, pero también una forma circular u ovalada, debiéndose adaptar los elementos del bastidor 3 como corresponda a la forma de la placa, a fin de garantizar el ajuste regular de los elementos del bastidor a los lados estrechos de la placa, requisito indispensable para renunciar a la masa de junta,

30

por ejemplo mortero.

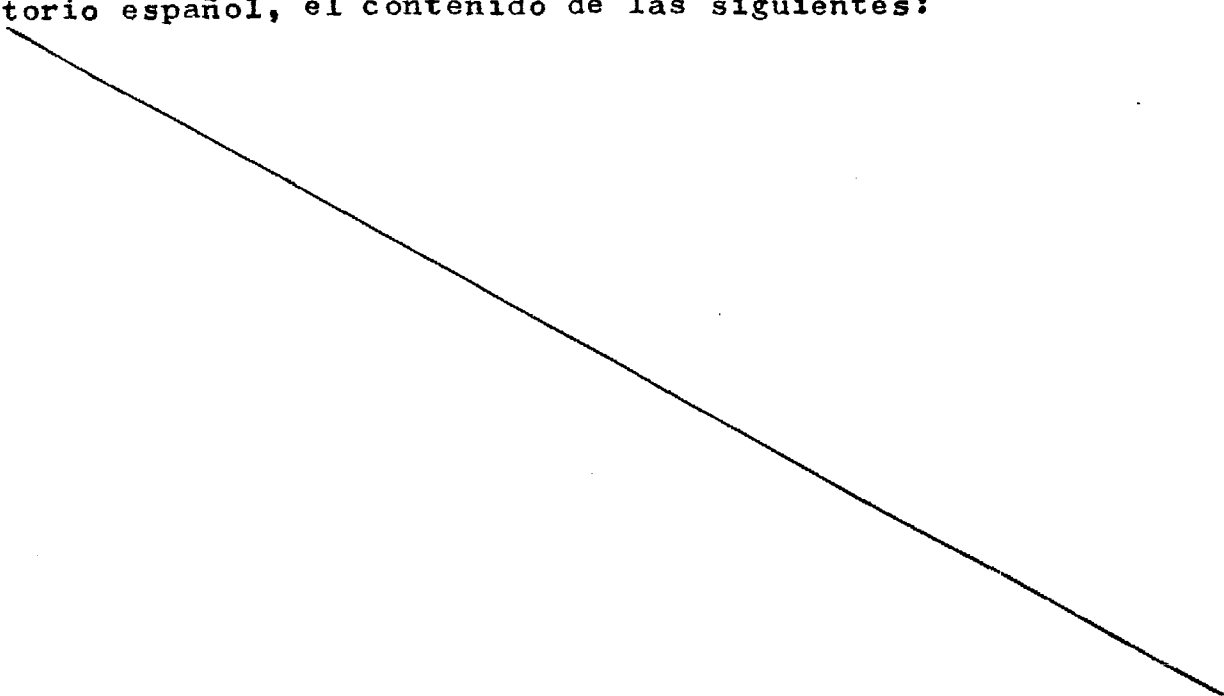
Resumen

5 El invento se refiere a una placa corrediza compuesta  
por una placa de una sola pieza sujeta en un bastidor  
y fabricada de material refractario, como placa de ca-  
beza o corrediza para cierres de corredera en los orifi-  
cios de salida de recipientes metalúrgicos y por un cierra-  
re de corredera equipado con tales placas. El invento  
10 consiste en sujetar la placa entre dos elementos de bas-  
tidor ajustados a los lados estrechos opuestos de la  
placa y unidos de manera desmontable por medio de unos  
tornillos.

15 La presente solicitud que corresponde a la depositada en  
Alemania bajo el número G 80 13 402.7 de fecha 17 de  
Mayo de 1980, se acoge a los beneficios del artículo 51  
del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

20 Se declara como de propiedad y novedad para todo el terri-  
torio español, el contenido de las siguientes:



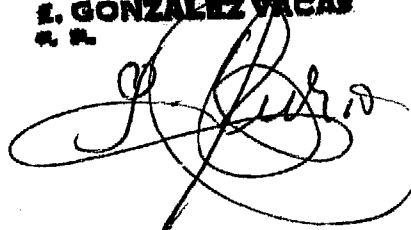
## REIVINDICACIONES

- 5.- 1ª.- Placa corrediza para cierres de corredera, compuesta por una placa de una sola pieza sujeta en un bastidor y fabricada de material refractario, como placa de cabeza o corrediza para unos cierres de corredera en los orificios de salida de recipientes metalúrgicos, caracterizada porque la placa (1, 1a) se sujeta entre dos elementos de bastidor (3) ajustados a los lados estrechos opuestos de la placa (1, 1a) y unidos de manera desmontable por medio de unos tornillos (4).
- 10.- 2ª.- Placa corrediza para cierres de corredera, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la placa (1, 1a) es octogonal y queda sujeta por los elementos de bastidor (3) ajustados respectivamente en tres superficies de los lados estrechos opuestos de la placa (1, 1a).
- 15.- 3ª.- Placa corrediza para cierres de corredera, según la reivindicación 1ª ó 2ª, caracterizada porque en los elementos del bastidor (3) se prevén agujeros o ranuras (5) para el paso de unos pitones de ajuste.
- 20.- 4ª.- Placa corrediza para cierres de corredera, en el orificio de salida de un recipiente metalúrgico cuyo cierre presenta la placa de cabeza y la placa corrediza de las reivindicaciones 1ª a 3ª, con un carro de corredera que aloja la placa corrediza, se desplaza en unas guías de la caja de corredera y se deja apretar hacia arriba contra la placa de cabeza dispuesta en una placa de montaje fijada en el fondo del recipiente de fundición, caracterizado porque el carro de corredera (7) y la placa de montaje (6) presentan respectivamente unos pitones de ajuste (8) que entran en las perforaciones o ranuras (5) en los elementos del bastidor (3) de la placa de cabeza (1) así como de la placa corrediza (1a).
- 30.- 5ª.- PLACA CORREDIZA PARA CIERRES DE CORREDERA.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de NUEVE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 8 de Mayo de 1.981

**E. GONZALEZ YACAS**  
A. A.



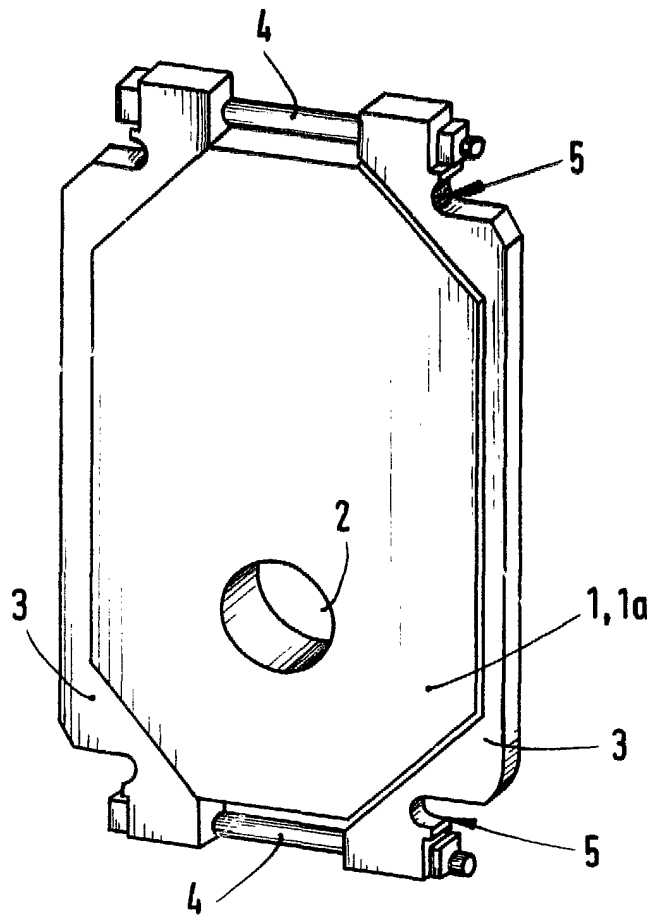


Fig. 1

Madrid, 8 de Mayo de 1.981

E. GONZALEZ VACA  
S. P.

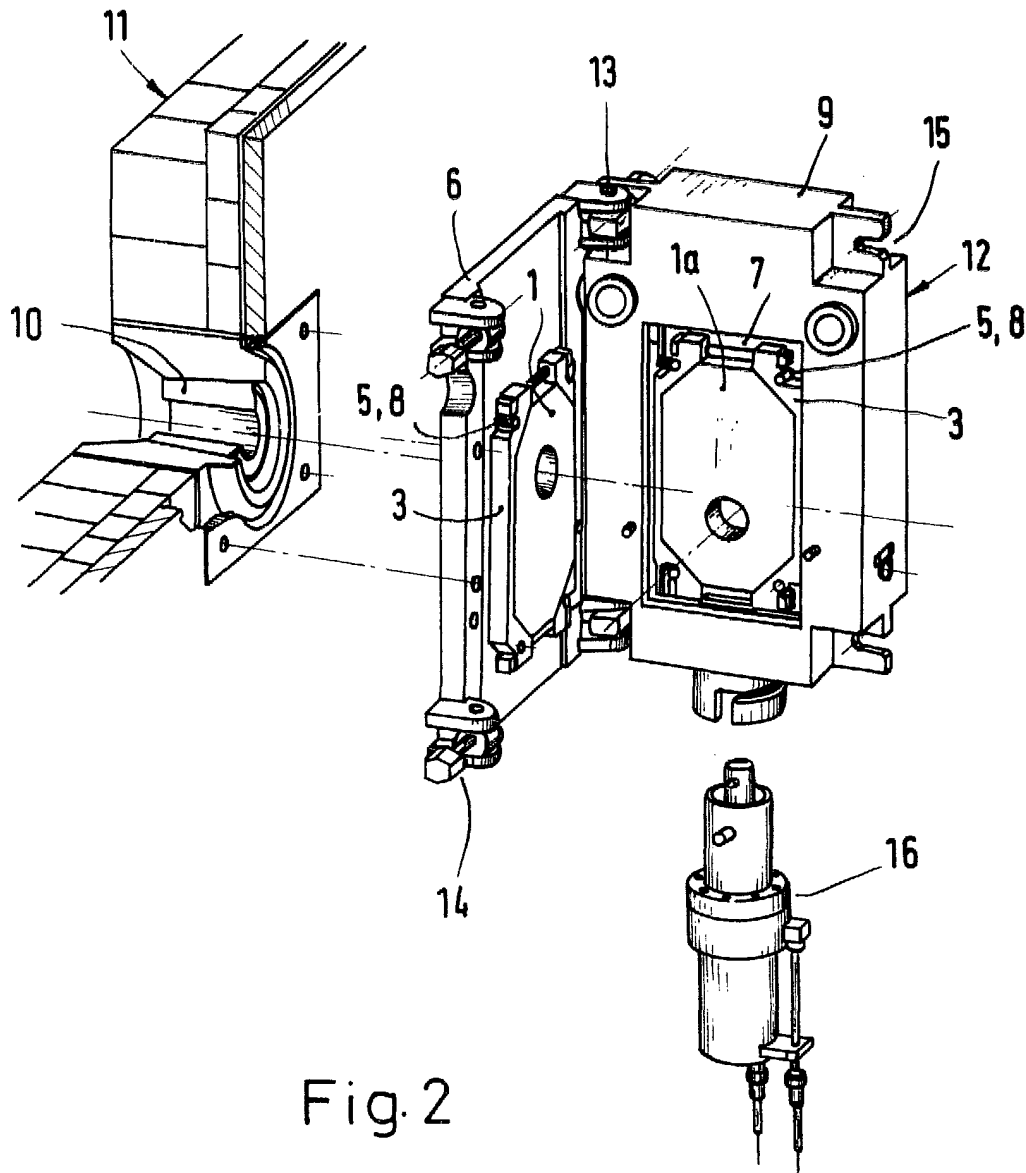


Fig. 2

Madrid, 8 de Mayo de 1.981

E. GONZALEZ VACA