

P-35.372

V 3966 k



341759

Memoria descriptiva

para solicitar PATENTE DE INVENCIÓN por 20 años

**a nombre de VEREINIGTE OESTERREICHISCHE EISEN-UND STAHL-
WERKE AKTIENGESELLSCHAFT**

entidad / ~~de nacionalidad~~ austriaca

con domicilio en Muldenstrasse 5, Linz/Donau, Austria

**por: "UN DISPOSITIVO DE CALDERO PARA FINES METALURGICOS"
(Clase Internacional B22d).**

11.6.1967

- 1 -



El invento se refiere a un caldero para fines metalúrgicos, en especial para el transporte de materiales líquidos en fusión, con espigas de soporte o de basculación dispuestas una frente a la otra en partes reforzadas de la pared.

Las fuerzas exteriores atacantes a las espigas de soporte o de basculación de calderos, resultantes del propio peso y del peso del contenido del caldero, tienen la tendencia a deformar la envolvente del caldero en los puntos enfrentados entre sí de conexión de las espigas, a saber, aplastándola. Para evitar esto, no se fijaban hasta ahora las espigas directamente a la envolvente del caldero, sino a través de un escudo, con objeto de distribuir el momento de flexión de las espigas en una parte mayor de la periferia del caldero, o bien se colocaban por encima y por debajo de las espigas aros de refuerzo en torno de la envolvente del caldero, a los que se unían las espigas de basculación en una manera apropiada. Como consecuencia de este refuerzo macizo de las partes de la pared en la zona de los puntos de conexión de las espigas, resultaban los calderos bastante pesados y poco manejables; por ley natural se elevaban también los costes como consecuencia de estas medidas.

El invento se propone orillar estos inconvenientes y dificultades, y consiste en que el refuerzo de las partes de la pared en la zona de las espigas, está hecho en forma de construcción de caja cerrada, que se extiende por parte de la periferia o por toda la periferia del caldero, siendo atravesada por las espigas de basculación.

Preferentemente forma la envolvente del caldero



parte de la construcción en forma de caja.

Las espigas del caldero, por consiguiente, están hechas conforme al invento en forma de vigas voladas y soportadas doblemente, con lo que las fuerzas introducidas por las espigas son repartidas en componentes dirigidas en sentidos opuestos.

El invento ha sido explicado con más detalles a base de ejemplos de realización representados en el dibujo. A este particular muestran las fig. 1 y 2 la vista en alzado y en planta de una primera forma de realización con envolvente doble que únicamente se extiende por una parte de la periferia del caldero, y la fig. 3 la vista en planta de una forma de realización modificada, en la que la envolvente doble se extiende en forma anular por toda la periferia del caldero.

La envolvente en forma de cilindro o de cono truncado del caldero P ha sido designada con 1. En puntos opuestos de dicha envolvente están soldadas las espigas de soporte o de basculación 2 en la envolvente. La envolvente 1 está rodeada en la zona de las espigas por un refuerzo 3 en forma de cinturón que, tal como puede verse en la fig. 2, se encuentra en la zona del eje de las espigas a cierta distancia de la pared 1 en forma de doble envolvente, de modo que se forma allí una cavidad 4. A efectos de la formación de una construcción en forma de caja, se suelda convenientemente una chapa frontal o una placa 5 entre las partes 6 del cinturón 5, que sobresalen oblicuamente, y se fija a la pared 1 mediante los cinturones 8 (fig. 1), pudiendo además estar previstos adicionalmente nervios de refuerzo radiales 7. Las espigas 2 del cal-

11.7.1967

- 3 -

341759



5 dero atraviesan la placa 5 a manera de vigas voladas, tal como puede verse; por consiguiente están soportadas debilmente, en la envolvente interior 1 y en la placa frontal 5 situada a cierta distancia de dicha envolvente. El momento de flexión originado en las espigas provoca, por consiguiente, fuerzas dirigidas en sentidos opuestos en la envolvente 1 y en la envolvente doble 6,5.

10 En la forma de realización modificada conforme a la fig. 3, se encuentra la envolvente exterior 3 por toda la periferia del caldero a cierta distancia de la envolvente interior 1. Se forma, por consiguiente, un anillo continuo en forma de caja; la unión del anillo de refuerzo tiene lugar del mismo modo que ha sido descrito en la fig. 2, a saber, por medio de las placas frontales 5, 15 de los nervios radiales 7 y de los cinturones 8.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Austria, con fecha 15 de Junio de 1966, bajo el nº A 5684/66, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

20 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Un dispositivo de caldero para fines meta-



lúrgicos, en especial para el transporte de materiales líquidos en fusión, con espigas de soporte o basculación dispuestas una frente a la otra en partes reforzadas de la pared, caracterizado porque el refuerzo de las partes de la pared está realizado en la zona de las espigas como construcción en forma de caja cerrada, que se extiende por una parte de la periferia o por toda la periferia del caldero, siendo atravesada por las espigas de basculación.

10 2.- Un dispositivo de caldero de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la envolvente del caldero forma parte de la construcción en forma de caja.

15 3.- Un dispositivo de caldero para fines metalúrgicos.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

20 La presente memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

14 JUL 1967

P.A.

Alberto de Elzabete
Por Autor

RM

11.71967

- 5 -

341759

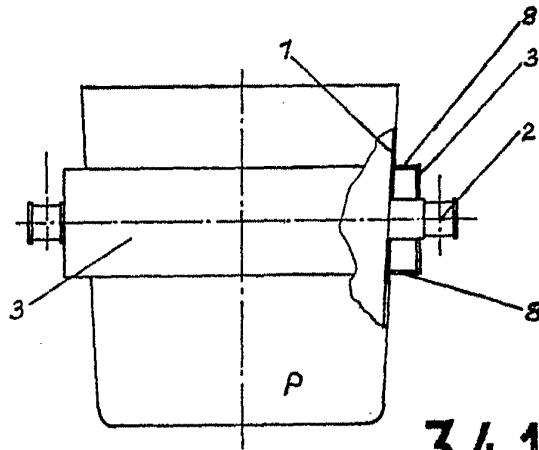


Fig 1

341759

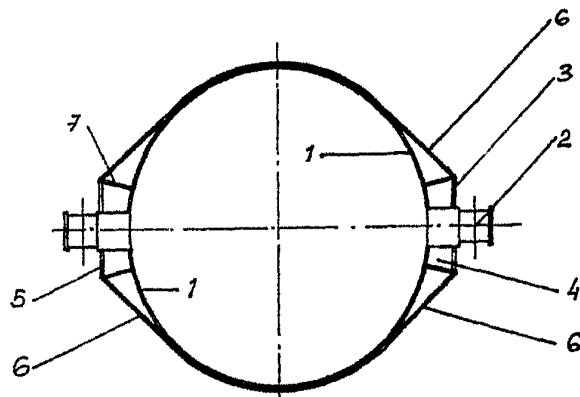


Fig 2

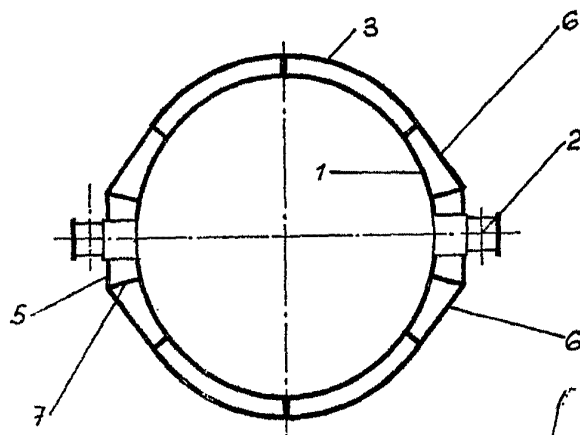


Fig 3

Handwritten signature or initials at the bottom right of the drawing area.