

(10) ES (11) NUMERO (21) 290729 (22) FECHA DE PRESENTACION 27-9-84	(10) Y
--	--------



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1986

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO P 33 35 545.2	28-9-1983	República Federal Alemana

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. F16J12b0/F22B37/24/G24D:1/00
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN DISPOSITIVO DE SOPORTE PARA RECIPIENTES A PRESION CILINDRICOS.

(71) SOLICITANTE (SI) KRAFTWERK UNION AKTIENGESELLSCHAFT

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Wiesenstr. 35, D-4330 Mulheim/Ruhr, República Federal Alemana
--

(72) INVENTOR (ES) Erich Netsch., Dr. Herbert Tratz., Richard Welch.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.

La presente invención se refiere al campo del alojamiento de un recipiente a presión situado horizontalmente y es aplicable en la configuración constructiva de la asociación exenta de desplazamiento de recipientes a presión y el soporte de la caldera.

Para el alojamiento de grandes recipientes a presión, dispuestos horizontalmente, tales como los que se emplean, ante todo, en instalaciones de centrales de vapor tales como centrales eléctricas convencionales y centrales eléctricas nucleares, se conocen dispositivos de soporte que están constituidos, fundamentalmente, por un asiento de la caldera, dispuesto entre el recipiente a presión y el fundamento, con una superficie de apoyo en forma de casquete, adaptada a la pared del recipiente. Con objeto de evitar desplazamientos axiales entre el recipiente a presión y el asiento de la caldera, tales como los que pueden presentarse, por ejemplo, por solicitaciones de choque (por ejemplo seismos), es conocido el soldar sobre el recipiente a presión hierros de sujeción, que están soldados con un apoyo por medio de tacos, que yacen en estado montado sobre el borde lateral de la superficie de apoyo del asiento de la caldera (DE-AS 28 40 528). Esta asociación segura, desde el punto de vista funcional, entre el recipiente a presión y el asiento de la caldera es, desde luego, costosa desde el punto de vista de la tecnología de fabricación. Además, no ofrece ninguna seguridad contra la rotación del recipiente a presión en el asiento de la caldera.

Partiendo de un dispositivo de soporte con las características de la parte introductoria de la reivindicación 1 ó bien de la reivindicación 2, la presente invención tiene por objeto configurar los elementos de sujeción y su unión con la

camisa del recipiente así como su engrane con el asiento de la caldera de tal forma que el recipiente esté asegurado simultáneamente contra la rotación.

5 Para resolver este problema se ha previsto, según la presente invención que cada uno de los elementos de sujeción esté constituido por una tubuladura soldada sobre la camisa del recipiente que penetra en un casquillo fijado de forma desprendible sobre el asiento de la caldera a través de una construcción portante. La solución del problema citado puede llevarse a
10 cabo también de tal forma que cada uno de los elementos de sujeción esté constituido por un bulón que esté guiado axialmente en una construcción portante, fijada de forma desprendible sobre el asiento de la caldera, por medio de un casquillo y está en engrane radial con un rehundido previsto en la camisa del recipiente ó con una tubuladura soldada sobre la camisa del recipiente.
15

La ventaja esencial del nuevo dispositivo de soporte debe verse en que con un reducido coste en trabajos de soldadura se consigue una fijación del recipiente tanto en dirección axial cuanto en dirección periférica.
20

En las figuras 1 a 4, se han representado dos ejemplos de realización de los nuevos dispositivos de soporte. En este caso muestran las figuras 1 y 2 el empleo de un bulón guiado en el asiento de la caldera radialmente con respecto al recipiente y las figuras 3 y 4 muestran el empleo de una tubuladura soldada sobre el recipiente.
25

Según las figuras 1 y 2 el recipiente a presión yace con la camisa del recipiente 1 horizontalmente sobre el asiento de la caldera 2, que está constituido por el pié 3 y por la superficie de apoyo 4 en forma de casquete, en concreto el casque
30

te del asiento de la caldera. Sobre el asiento de la caldera se ha asentado, de forma desprendible, una construcción portante 5 para un casquillo cilíndrico 6, estando dispuesto el casquillo 6 radialmente con respecto al recipiente. En el casquillo 6 se ha guiado un bulón 7 y se puede fijar con una espiga transversal 8. El bulón 7 penetra en una escotadura 9 de la pared del recipiente 1. Cuando la pared del recipiente es muy delgada (≤ 35 mm), puede soldarse sobre la misma una tubuladura, en la que se inserta entonces el bulón 7.

Según las figuras 3 y 4, se ha soldado radialmente en la pared del recipiente 1 una tubuladura 10. Esta tubuladura penetra en una construcción portante 11, que se ha fijado de forma desprendible sobre el asiento de la caldera 13. La construcción portante contiene un casquillo 12, que solapa a las tubuladuras 10 con un pequeño juego. Debido a la posibilidad de poderse retirar la construcción de sujeción 11 se garantiza el que las costuras de soldadura, comprendidas entre la tubuladura 10 y la pared del recipiente 1, puedan someterse a una verificación periódica.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de soporte para recipientes a presión cilíndricos, dispuestos horizontalmente, en particular para recipientes a presión correspondientes en instalaciones eléctricas de vapor, constituido por un asiento de la caldera, dispuesto entre el recipiente y el fundamento, con una superficie de apoyo en forma de casquete (casquete del asiento de la caldera), estando fijado axialmente el recipiente con respecto al asiento de la caldera en uno ó varios puntos por medio de elementos de sujeción, que están unidos, por una parte, con la camisa del recipiente y, por otra parte, engranan con el asiento de la caldera, caracterizado porque para asegurar, al mismo tiempo, al recipiente contra la rotación, cada uno de los elementos de sujeción está constituido por una tubuladura (10) soldada sobre la camisa del recipiente (1), que penetra en un casquillo (12) fijado, de forma desprendible sobre el asiento de la caldera (13), a través de una construcción portante (11).

2.- Dispositivo de soporte según la reivindicación 1, caracterizado porque cuando el recipiente a presión cilíndrico está dispuesto horizontalmente siendo en particular un recipiente a presión para instalaciones eléctricas a vapor, constituido por un asiento de la caldera, dispuesto entre el recipiente y el fundamento, con una superficie de apoyo en forma de casquete (casquete del asiento de la caldera), estando fijado axialmente el recipiente, con respecto al asiento de la caldera, en uno ó varios puntos por medio de elementos de sujeción, que, por un lado, están unidos con la camisa del recipiente y, por otro lado, engranan con el asiento de la caldera, para asegurar simultáneamente el recipiente contra la rotación, cada uno de los elementos de sujeción está constituido por un

bulón (7), que se ha guiado axialmente en una construcción portante (5), fijada de forma desprendible sobre el asiento de la caldera (2), por medio de un casquillo (6) y penetra radialmente en un rehundido (9) previsto en la camisa del recipiente (1) ó en una tubuladura soldada sobre la camisa del recipiente.

3.- Dispositivo de soporte para recipientes a presión cilindricos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, é ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta Memoria consta de 5 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 30 JUL. 1985

KRAFTWERK UNION AKTIENGESELLSCHAFT.

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO
P. P. Flumador J. Suarez Diaz



ESCALA VARIABLE

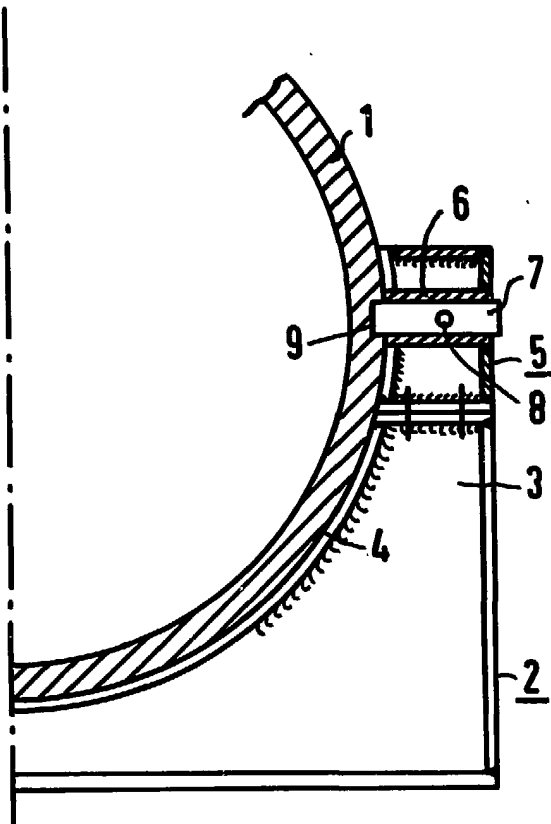


FIG 1

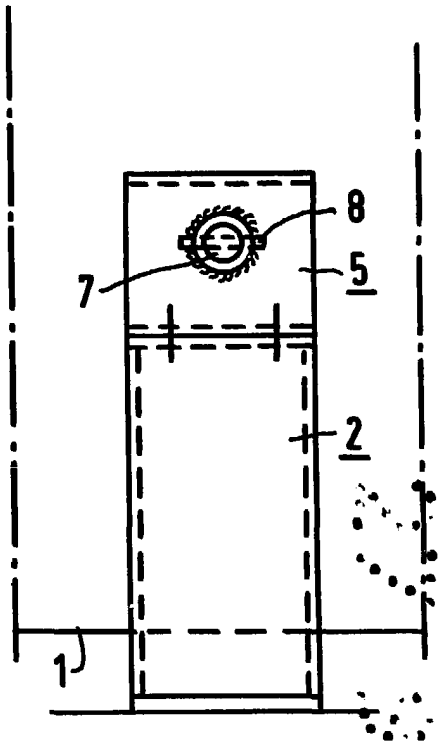


FIG 2

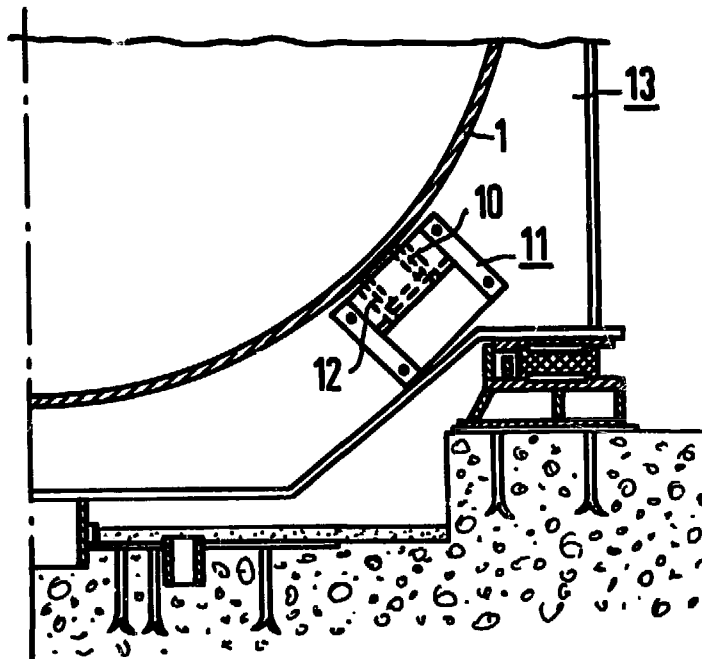


FIG 3

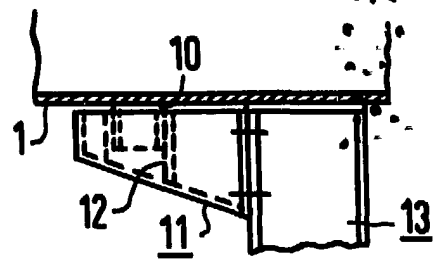


FIG 4

27 SET. 1984

Madrid

J. M. GÓMEZ-ALERO Y FONBO

C. P. Firmado: PILAR DOMÍNGUEZ M.