

307781



MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
G. BAUKNECHT GESELLSCHAFT MIT BESCHRÄNKTER
HAFTUNG ELEKTROTECHNISCHE FABRIKEN, de na-
cionalidad alemana, domiciliada en STUTTGART-
S, Heidenklinge, 20 (Alemania); por: "PER-
FECCIONAMIENTOS EN LOS CALENTADORES DE AGUA
ELECTRICOS".

====

El invento se refiere a un calentador de agua eléctrica,
con un depósito de agua y termoelementos eléctricos, cuyo depósi-
to de agua consta por lo menos en parte de cristal.

- Los calentadores de agua eléctricos conocidos tienen la
5. desventaja de que el depósito del agua, por motivos de su fabrica-
ción, tiene que tener grandes oblicuidades estructurales, y que por
esta causa no era posible una configuración práctica del calentador
de agua eléctrico en la que se refiere a la distribución de su espa-
cio y a su configuración. Aparte de esto, los gastos de fabricación
 10. de los calentadores de agua conocidos son muy elevados.

307781



- 2 -

El invento tiene el objeto de crear un calentador de agua eléctrico del tipo arriba indicado, cuya fabricación sea barata y que se pueda realizar en una forma discrecional.

- En un calentador de agua eléctrico con un depósito de
5. agua y termoelementos eléctricos, cuyo depósito de agua consta por lo menos en parte de cristal, de acuerdo con el invento el depósito se compone de por lo menos dos partes separadas de vidrio moldeado que están unidas para formar un depósito de agua cerrado. Preferentemente las piezas de cristal moldeado están unidas en sus superficies
10. de tope por medio de fusión de alta frecuencia y constan de vidrio prensado. Debido a esta configuración del depósito de agua se pueden emplear piezas de moldeo de vidrio, prensados en un proceso completamente automático y por lo tanto económico, a cuyo efecto, de acuerdo con otra proposición del invento, dos piezas de vidrio
15. moldeado están configuradas en forma cóncava o abovedada y unidas por fusión para formar un depósito. El empleo de vidrio prensado, que resulta posible por la fusión de alta frecuencia, permite la fabricación de mitades cóncavas del depósito de figura rectangular y con aristas muy agudas, cuya unión por fusión se efectúa ventajosamente a lo largo de un plano perpendicular.
- 20.

- Lógicamente, también las mitades cóncavas por su parte se pueden componer de varias piezas, estando previsto en el ulterior desarrollo del invento que el fondo de por lo menos una de las mitades cóncavas esté formado por una pieza separada de cristal moldeado
25. y unido a ella por medio de fusión de alta frecuencia. También se puede componer el depósito de agua de una pieza cóncava y una pared de cierre unida a ella por fusión, formando especialmente la pieza cóncava un recipiente cerrado por un lado, de sección aproximadamente rectangular.



Se ha visto que mediante la fabricación del calentador de agua de acuerdo con el invento, los gastos de fabricación, en relación con los calentadores de agua conocidos, se pueden reducir en más de la mitad. Aparte de esto, debido al empleo de vidrio prensa-

5. do, se hace posible una configuración discrecional del depósito de agua y del calentador de agua, el cual de este modo se puede adaptar de un modo fácil a las condiciones del espacio disponible, siendo el emplazamiento de un calentador de agua rectangular, siempre más fácil que si se trata de un calentador de agua que tiene paredes obli-
10. cuas.

En lo que sigue, el invento se explica con más detalles a base de los ejemplos de realización representados en los dibujos los cuales muestran:

15. Figura 1, una vista frontal de un calentador de agua de acuerdo con el invento.

Figura 2, un corte siguiendo la línea II - II de la figura 1,

Figura 3, otro ejemplo de realización de un calentador de agua, en sección que corresponde a la figura 2.

20. Tal como lo muestran las figuras 1 y 2, un calentador de agua se compone en lo esencial de un depósito de agua 1, dentro del cual se encuentran serpentines de calefacción eléctricos 2, y una caja de conmutación 3, la cual está fijada en el depósito y tiene un pulsador 4 para el mando del calentador de agua. En el lado
25. frontal se encuentra en el depósito de agua 1 una escala 5, que permite apreciar la cantidad del contenido del depósito de agua 1.



Para la carga y la descarga del depósito 1 desembocan en este en su lado inferior dos tubos 6 y 7, que están fijados en el depósito de agua 1 por medio de una brida de estanqueidad 8.

5. Como muestra claramente la figura 2, el depósito de agua 1 se compone de dos mitades cóncavas 9 y 10 consistentes de vidrio prensado, y que en la zona de contacto de sus superficies de tope 11 están unidas por medio de fusión, formando el depósito cerrado 1. Las mitades cóncavas 9 y 10 tienen forma rectangular y poseen en sus bordes redondeces de radio pequeño. El depósito de agua forma-
10. do de esta manera se puede fabricar muy económicamente y en cualquier forma deseada, puesto que para el proceso de fabricación de las dos mitades cóncavas 9 y 10 no se necesitan oblicuidades estructurales.

15. Tal como igualmente lo muestra la figura 2, la brida de estanqueidad 8 está colocada entre las dos mitades cóncavas 9 y 10 de tal manera que las superficies de tope 11 están situadas a lo largo de su eje central longitudinal que la divide en forma simétrica. La brida de estanqueidad 8 está provista de una ranura frontal 12, que corresponde al espesor del cristal de las mitades cóncavas 9 y 10 que encajan en esta ranura 12. Debido a esta configuración
20. de la brida de estanqueidad 8, los tubos 6 y 7 se pueden unir con el depósito 1 de un modo sencillo, puesto que la brida de estanqueidad 8 antes de la fusión de las mitades cóncavas 9 y 10 se coloca entre estas y después queda sujeta firmemente por el depósito 1 constituido por la fusión. El serpentín de calefacción 2 está fijado
25. con sus extremos 2a y 2b en una brida 8', análoga a la brida de estanqueidad 8, en la zona de la pared lateral del depósito 1 que linda con la caja de conmutación 3.



En el ejemplo de realización de acuerdo con la figura 3, el depósito de agua 1' consta de una sola pieza cóncava 10', que tiene forma rectangular y está abierta en un lado, estando unida por medio de fusión de alta frecuencia con una pared de cierre 9' que

5. tapa este lado a lo largo de un plano perpendicular de la pieza cóncava 10'. Lógicamente, el lado abierto de la pieza cóncava 10' puede caer también hacia otro lado del calentador de agua que no sea su pared posterior, y tal como lo muestra la figura 3 estar cerrado en este lado con una pared de cierre. En el ejemplo de realización

10. de acuerdo con la figura 3, la caja de conmutación 3' consta igualmente de cristal de moldeo prensado, y la caja de conmutación 3' está unida al depósito de agua 1' por medio de fusión de alta frecuencia.

N O T A

15. Se reivindica como nuevo y de propia invención.
- 1.-Perfeccionamientos en los calentadores de agua eléctricos, caracterizados porque el depósito se compone de por lo menos dos piezas separadas de cristal moldeado que están unidas por fusión
20. formando un depósito de agua cerrado.
- 2.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1) caracterizados porque las piezas de cristal moldeado están unidas en sus superficies de tope por medio de fusión de alta frecuencia.
25. 3.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las piezas de cristal moldeado constan de vidrio prensado.
- 4.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque dos piezas de cristal moldeado tienen forma cóncava o abovedada y están unidas por fusión para formar un depósito.

307781

- 6 -



5.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las mitades cóncavas tienen forma aproximadamente rectangular.

5. 6.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las mitades cóncavas están unidas entre sí por fusión a lo largo de un plano perpendicular.

10. 7.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los bordes exteriores de las mitades cóncavas están redondeados con un radio menor de 5 mm.

15. 8.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el fondo de por lo menos una de las mitades cóncavas está estructurado como pieza separada de cristal moldeado y unido a ella por medio de fusión de alta frecuencia.

20. 9.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el depósito se compone de una pieza cóncava y una pared de cierre unida a ella por medio de fusión, formando especialmente la pieza cóncava un depósito de sección aproximadamente cóncava cerrado en un solo lado.

25. 10.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las conducciones de admisión y de descarga para el depósito de agua están dispuestas en una brida de estanqueidad colocada entre las dos mitades cóncavas.

11.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el serpentín de calefacción está fijado con una brida de estanqueidad adecuada.

307781

- 7 -



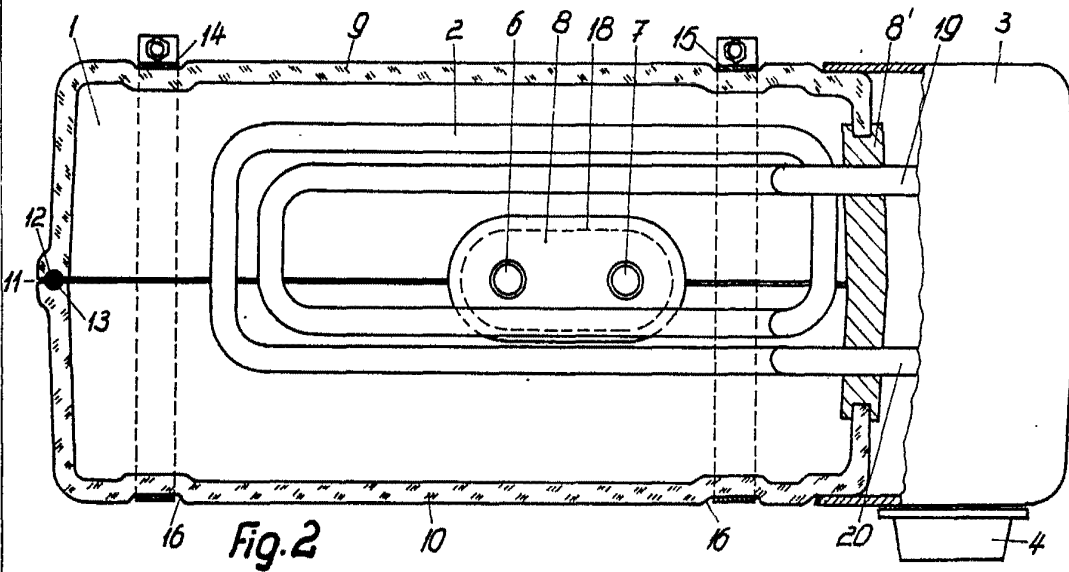
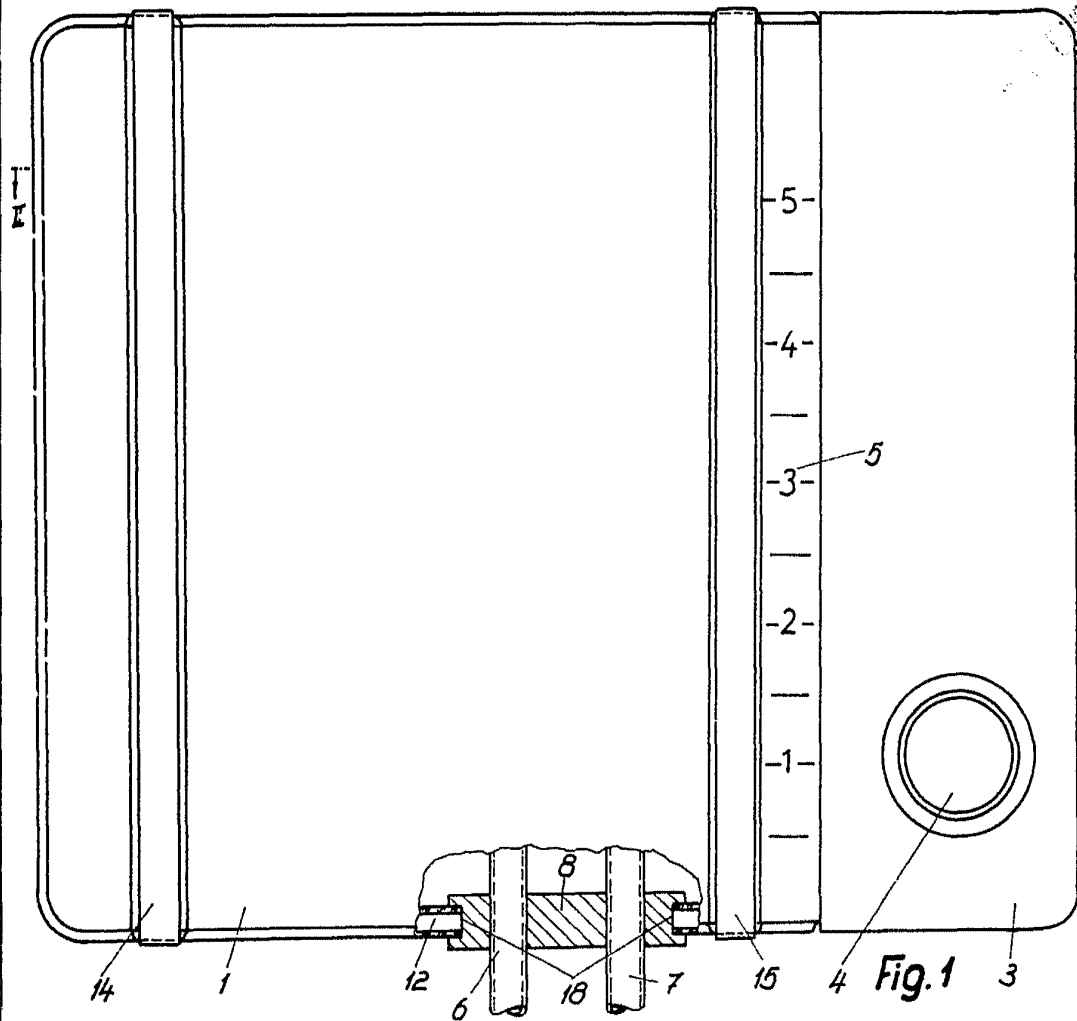
12.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CALENTADORES DE AGUA ELECTRICA".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 2^a ENE. 1965

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS
P. P.

307781

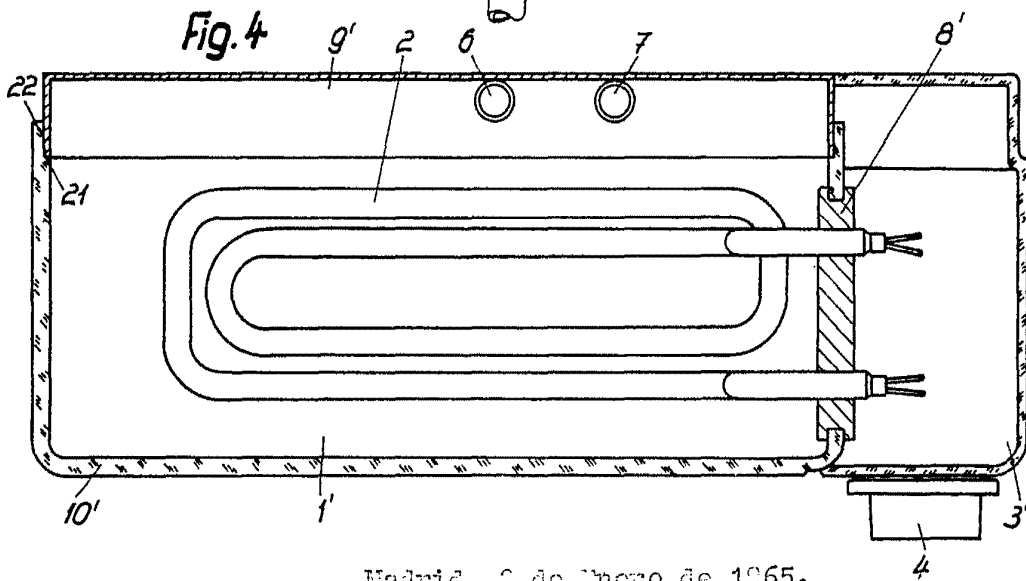
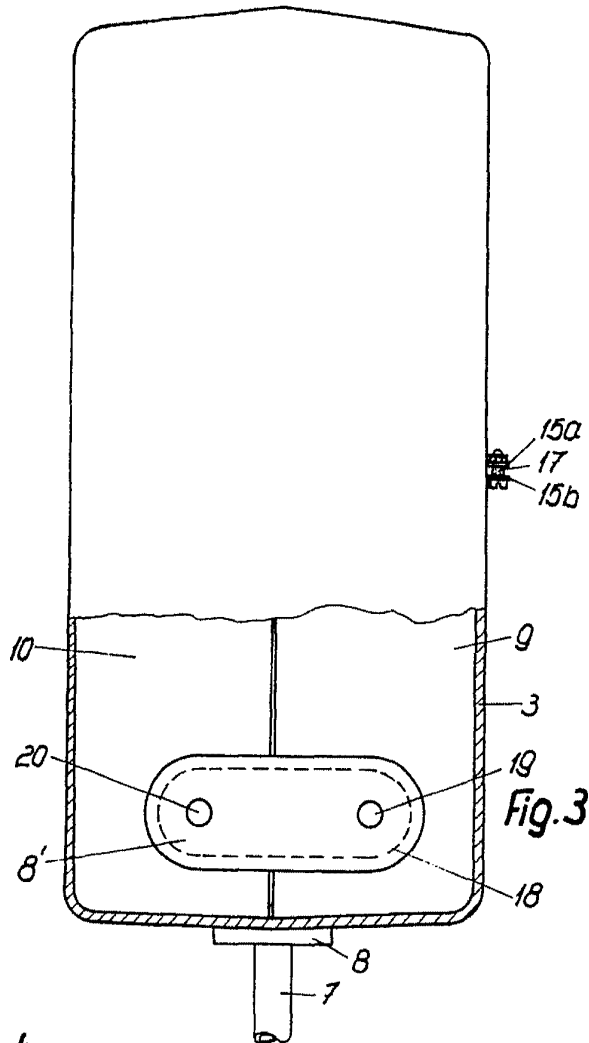


Madrid, 9 de Enero de 1965.

ESCALA VARIAS

ANDRÉS GARDOLAS

307781



Madrid, 9 de Enero de 1965.

ESCALA VARIABLE