

37487..



37487

PATENTE

DE

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de Don Vicente SEGURA VILAPLANA

de nacionalidad española

residente en Barcelona, Arzobispo Padre Claret, 343

por:

"CABEZA IRRIGADORA ELECTROTÉRMICA PARA DUCHA"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Modelo de Utilidad está destinada a garantizar a su concesionario la propiedad y el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de una cabeza irrigadora electromérmica para ducha.

5. Las actuales cabezas irrigadoras para ducha dotadas de dispositivo calentador presentan, entre otros, el defecto de que la conducción de una de las fases eléctricas hasta las citadas cabezas se verifica a través de la propia tubería del agua lo cual, evidentemente, constituye un cons-



tante peligro para el usuario.

Para evitar tales inconvenientes se ha ideado una cabeza irrigadora totalmente aislada del resto de la instalación de agua, con la que, además de obviarse aquél inconveniente, se evita el empleo de irrigadores metálicos siempre expuestos a oxidación, y se facilita en alto grado su acoplamiento y eventual reparación.

10. A continuación pasa a describirse, a título de ejemplo sin carácter limitativo, un caso práctico de realización de una cabeza irrigadora de acuerdo con el invento, el cual, para más fácil comprensión, se representa en la hoja de dibujos adjunta, siendo:

Fig. 1, una perspectiva de las dos piezas que constituyen la carcasa, vistas por separado.

15. Fig. 2, una vista en sección de la cabeza irrigadora de la invención, señalándose por medio de flechas la circulación del agua en el interior de la misma, y

Fig. 3, una proyección en planta de la propia cabeza seccionada por la línea A-B de la precedente Fig. 2.

20. Se compone la cabeza irrigadora objeto de la presente Memoria de una carcasa y de un dispositivo calentador.

La carcasa está formada a su vez, por un cuerpo (1) y una tapa irrigadora (2).

25. El cuerpo (1) consiste en una pieza hueca de revolución en forma de embudo de generatriz sinusoidal u otra caprichosa, fabricado en baquelita u otro material electroaislante similar cuya boca está dotada exteriormente de una rosca (3) para recibir la tapa irrigadora (2). En la extremidad opuesta correspondiente al lado más estrecho del embudo

30. considerado y coaxialmente al eje geométrico de la pieza exis-

37487



te una embocadura (4) en forma de cuello cilíndrico, el cual, interiormente, está provisto de una rosca (5) para permitir la adaptación de la cabeza a la tubería del agua (6) representada de puntos en la Fig. 2.

5. En fin, en la proximidad de la expresada embocadura (4) hay practicados, diametralmente opuestos, dos taladros (7) a través de los cuales se verifica la conexión eléctrica de la cabeza que nos ocupa a la red de alimentación eléctrica.
10. La tapa (2) consiste en una pieza en forma de recipiente circular cuyo fondo cóncavo está circunvalado por una pared vertical (8) roscada interiormente para su acoplamiento a la boca del cuerpo (1). La superficie cóncava citada está provista de una serie de pequeños orificios (9) a través de los cuales se efectúa la irrigación. Al igual que el cuerpo (1), la presente tapa (2) está fabricada preferiblemente por moldeo con baquelita u otro cualquier material electroaislante similar.

20. El dispositivo calentador, Figs. 2 y 3, se compone de una cubeta metálica (10), de un núcleo aislante (11) y de una instalación eléctrica adecuada.

25. La cubeta (10) está determinada por un recipiente de zinc, abierto por su cara superior, cuyo diámetro y altura de pared son algo menores que las dimensiones internas de la carcasa antes descrita, a fin de permitir la circulación del agua a su alrededor.

30. En el centro de su fondo circular, la cubeta (10) de que estamos tratando lleva solidarizada axialmente, por medio de soldadura, una espiga (12), total o parcialmente tubular, destinada a recibir una de las dos fases de la co-



rriente eléctrica.

5. El núcleo aislante (11) consiste en un taco cilíndrico de goma vulcanizada u otro material análogo cuyo centro está perforado axialmente a fin de poder ser ajustado rodeando la antecitada espiga (12). Potestativamente, Figs. 2 y 3, en la periferia de este núcleo (11) existe una pequeña garganta anular (13) a la que se ciñe, reteniéndolo, el conductor eléctrico central (14) de la instalación calefactora.

10. Este, según un modo concreto de ejecución, se halla enfilado en unos elementos tubulares (15), de grafito u otro material afín, de entre dos de los cuales parte el ramal (16) de conexión.

15. Tanto en la extremidad de este ramal (16) como en la del conductor (17) correspondiente a la espiga (12), van preferiblemente soldados unos terminales (18) de conexión, los cuales, después de traspasar los respectivos taladros (7) de la carcasa, van fijados a la misma por medios usuales.

20. En la cara superior del núcleo (11) hay dispuesta facultativamente una arandela aislante (19) cuyo diámetro excede apreciahlemente del diámetro de aquél a fin de evitar la presión directa del agua sobre el conductor central (14) y sus elementos (15) de soporte.

25. Una vez montada la presente cabeza irrigadora en la forma explicada y representada en la Fig. 2, sólo resta conectarla a la red utilizando unos bornes (20) u órganos de contacto similares.

30. Seguidamente se abre el paso del agua y ésta, penetrando en la cabeza por el conducto (6) inundará la cubeta (10).



Es evidente que, al producirse este hecho, el agua misma, actuando de conductor, cerrará el circuito eléctrico entre el polo constituido por el electrodo central de grafito (15), y el formado por la propia cubeta (10), y, en virtud de su resistividad, subirá rápidamente de temperatura para derramarse y caer en cascada a través de los orificios (9) después de haber rodeado la citada cubeta (10) siguiendo la dirección de las flechas representadas en la expresada Fig. 2.

5. En la puesta en práctica de la presente invención, además de la forma y color de la carcasa, será susceptible de variación el sistema de fijación de la misma a la extremidad o desembocadura de la tubería (6) pudiendo sustituirse la rosca (5) por un acoplamiento de bayoneta u otro sistema de vinculación de igual efecto.

10. También podrá variar la forma de cierre de los dos elementos que forman la carcasa, la cual, en vez de ser por rosca, podrá ser a presión o por cualquier otro procedimiento de sujeción conveniente.

15. En fin, podrá variar igualmente el sistema de conectar la propia cabeza irrigadora a la red, siendo potestativo sustituir el embornado descrito por un enchufe de clavijas u otro medio de contacto adecuado.

20. En general, en la realización del objeto de esta Patente de Modelo de Utilidad serán susceptibles de variación cuantos detalles de ejecución no alteren, cambien o modifiquen fundamentalmente la esencialidad misma de la invención.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

25. Se reivindica como objeto de la Patente de Modelo de Utilidad descrita:



1ª.- Cabeza irrigadora electrotérmica para ducha, caracterizada por el hecho de quedar totalmente aislada eléctricamente de la tubería del agua, y estar contenido el dispositivo calentador en el interior de una carcasa, preferiblemente de baquelita u otro material aislante adecuado, actuando la propia agua de resistencia al inundar una cubeta a la que se halla conectada una fase de la red, y establecer contacto con un conductor de la segunda fase constituido por un electrodo de grafito y dispuesto, convenientemente aislado de dicha cubeta, en el centro de la misma.

2ª.- Cabeza irrigadora electrotérmica para ducha, según la 1ª reivindicación, caracterizada por el hecho de que la llegada de la corriente eléctrica a la cubeta de zinc se verifica a través de una espiga soldada o solidarizada axialmente por medios convenientes al centro del fondo circular de la misma.

3ª.- Cabeza irrigadora electrotérmica para ducha, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que el polo central de la instalación calefactora está constituido por un conductor enfilado en unos elementos tubulares de grafito, los cuales se mantienen ceñidos por medio de una garganta u otro procedimiento afín sobre un núcleo central de goma u otro material aislante, al cual rodean totalmente.

4ª.- Cabeza irrigadora electrotérmica para ducha, según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que, potestativamente, el conductor o electrodo central de la instalación calefactora está constituido por un anillo de grafito moldeado.

5ª.- Cabeza irrigadora electrotérmica para ducha, se-

87487



gún las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que los dos conductores de la instalación calefactora asoman al exterior de la carcasa a través de unos terminales o enchufe, por medio de los cuales se conecta la presente cabeza irrigadora a la red eléctrica.

6ª.- CABEZA IRRIGADORA ELECTROTERMICA PARA DUCHA.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas foliadas y mecanografiadas por una sólo cara y vá acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 30 de Julio de 1953

P. A.



Fig. 1

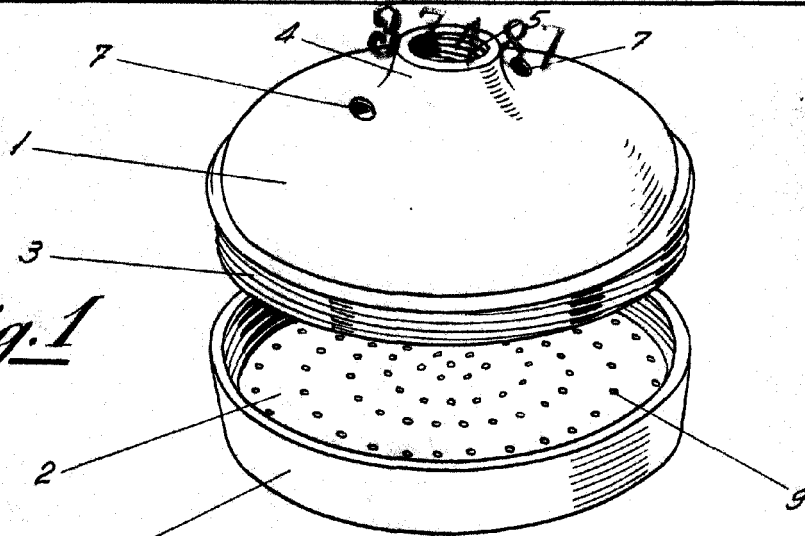


Fig. 2

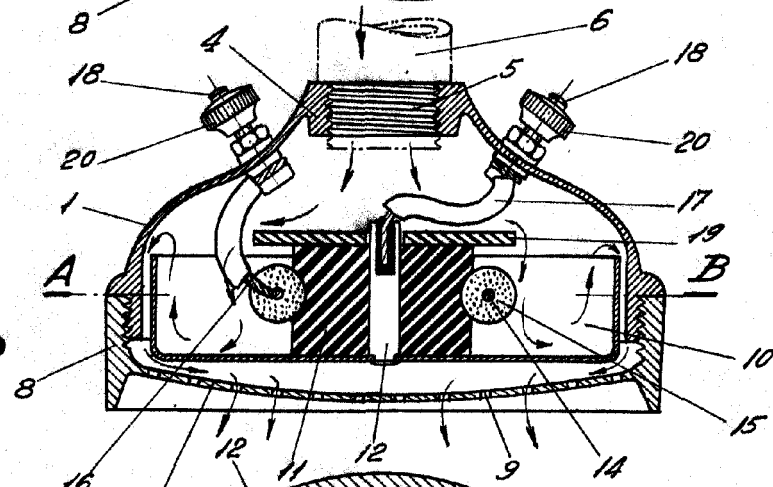
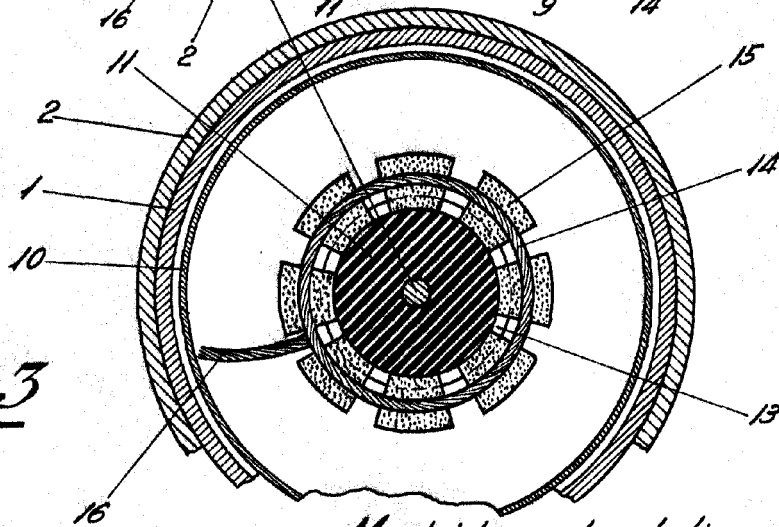


Fig. 3



Madrid, 30 de Julio de 1953

Escala variable