

198732

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. FRANCISCO MORACHO CASAD.

RESIDENCIA: C/ Blasco de Garay, 98 -MADRID, 15-

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO CALORIFUGO-HUMIDIFICADOR
PARA SAUNAS".

Prioridad: Patente n° del

198732

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración -
del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación indus-
trial y comercial, exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de -
Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que como el enunciado in-
5 dica se trata de "DISPOSITIVO CALORIFUGO-HUMIDIFICADOR PARA SAUNAS".

El objeto del modelo se refiere a un dispositivo regulador de -
la temperatura y humedad, utilizado principalmente en saunas, pero pueden
10 utilizarse en otros menesteres en los que se necesite aire caliente y
húmedo.

Con este dispositivo preconizado por el modelo se consigue obte-
ner un grado de temperatura y humedad agradable y necesario para los fi-
nes creados, todo ello en el mismo conjunto, ocupando poco volumen, lo -
que le da facilidad de acoplamiento a saunas individuales.

Lo anterior se consigue al presentar el modelo un turbo-calenta-
15 dor, que toma el aire del interior del recinto, donde se instala, y lo ex-
pulsar nuevamente creando una convención forzada, que se puede aprovechar
como elemento refrigerante del mismo motor. Este aire expulsado pasa por
un elemento calentador que le proporciona la temperatura adecuada, este -
elemento calentador se constituye mediante la incorporación de unas resis-
20 tencias eléctricas. Estas resistencias presentan un termostato regulador
de la temperatura producida.

El aire ya caliente pasa por el elemento humidificador consisten-
te en una rueda que presenta parte de ella en contacto directo con el -
25 agua contenida en un dispositivo situado inferiormente. Esta rueda es mo-
vida por un motor con el fin de que al girar desprenda, por fuerza centrí-
fuga, partículas de agua las cuales son arrastradas por el aire aportándo-
le la humedad deseada.

Todo lo descrito anteriormente se monta, en el modelo preconiza-
do, en un mismo conjunto fijado firmemente en el interior del recinto sau-
30 na, en la parte inferior, y cubierto por una carcasa adecuada con sendas

198732

1 aberturas en su parte anterior, una para la entrada del aire al turbo-ca
lentador y la otra de salida del aire una vez calentado y humedecido.

5 Para comprender mejor la naturaleza del invento en el plano ad
junto hacemos una representación esquemática de su utilización, no sien-
do en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones -
accesorias que no alteren las características esenciales.

La figura 1 es una vista en perspectiva del conjunto preconiza-
do por el modelo.

10 La figura 2 representa una perspectiva de la carcasa con las -
dos aberturas, apreciándose en una de ellas el depósito del agua y la -
rueda humidificadora.

En ellas se aprecian los siguientes detalles:

- 1.- Cuerpo sauna.
- 2.- Base.
- 15 3.- Carcasa.
- 4.- Abertura de entrada.
- 5.- Abertura de salida.
- 6.- Soporte.
- 7.- Turbo-calentador.
- 20 8.- Motor.
- 9.- Hélice.
- 10.- Rebaje.
- 11.- Tobera.
- 12.- Resistencias eléctricas.
- 25 13.- Pared prolongación.
- 14.- Motor.
- 15.- Eje.
- 16.- Hélice.
- 17.- Rueda.
- 30 18.- Tobera.

198732

- 19.- Corona.
- 20.- Radios.
- 21.- Depósito.
- 22.- Agua.
- 23.- Solapas.

El dispositivo preconizado por el modelo consta de un conjunto regulador de la temperatura y la humedad que se apoya firmemente en el soporte (6) el cual, a su vez, se fija a la base (2) del cuerpo de sauna (1) a recinto donde se coloque. Todo este conjunto queda cubierto y protegido por la carcasa (3) de poliéster o material adecuado.

El conjunto calorífugo-humidificador se constituye fundamentalmente por el turbo-calentador (7), el cual toma el aire del interior del recinto de sauna (1) y es movido por el motor (8) acoplado en la parte inferior de éste y alojado en el rebaje (10). El turbo-calentador (7) se prolonga por la tobera (11), por la cual sale el aire, presentando en su extremo sendas resistencias eléctricas (12) las cuales calentarán el aire dándole la temperatura adecuada. Asimismo el eje del motor (8) se prolonga inferiormente soportando la hélice (9) que lo refrigerará.

La tobera (11) se prolonga en la pared (13), a partir de las resistencias (12), siendo dicha prolongación (13) el soporte del motor (14) que pondrá en movimiento el mecanismo humidificador. Este motor (14) tiene su eje (15) prolongado en ambos sentidos y dispuesto horizontalmente - presentando por la parte posterior la hélice (16) y por la anterior la rueda (17). La hélice (16) está en el interior de la tobera (18) y la rueda (17) está introducida parcialmente en el agua (22) del depósito (21), presentando la corona (19) fijada al eje (15) por los radios (20).

El depósito (21) tiene las solapas (23) mediante las cuales se fija al soporte (6) quedando posicionado inmediatamente después de las resistencias (12) y a nivel del referido soporte (6).

Al poner en funcionamiento el motor (8), la hélice (9) que le es solidaria remueve el aire que está en contacto con la parte inferior -

198732

1 del mismo, obteniéndose así una convención forzada, aprovechándose como elemento refrigerante del referido motor (8).

5 El aire tomado por el turbo (7) pasa a través de la tobera (11) según las flechas de la figura 1, que lo conduce al sistema calefactor, siendo calentado por las resistencias (12). Estas resistencias (12) son soportadas por la misma tobera (11) de la que se encuentran aisladas eléctricamente, teniendo asimismo un termostato que mantiene constante, abriendo o cerrando el circuito, la temperatura del recinto interior de la sauna (1).

10 Una vez el aire caliente, continua su recorrido pasando por el mecanismo humidificador, el cual al girar la rueda (17), parcialmente sumergida en el agua (22) del depósito (21), expulsa partículas del líquido que son arrastradas por el aire proporcionándole la humedad requerida.

15 La hélice (16) acoplada a la parte posterior del motor (14), dentro de la tobera (18), tiene como único fin el de refrigerar dicho motor (14), pues aunque el conjunto no se haya en contacto directo con el aire caliente, sí existe transmisión de calor por conducción a través de la pared (13). La tobera (18) tiene el único fin de comunicar el conjunto motor-hélice (14)-(16), con el exterior para que tome aire de él y poder ser refrigerado.

20 El depósito (21), está construido en acero inoxidable, y su capacidad es tal que permite que la rueda (17), que entra en él esté en contacto constante con el agua durante el tiempo que dura la toma de sauna, repostándose cada vez que se desee tomar una sesión.

25 La carcasa (3) presenta frontalmente sendas aberturas (4) y (5) la primera de entrada del aire del interior de la sauna (1) al turbo-calentador (7) y la segunda de salida del aire ya calentado y con el grado de humedad deseado. Por la abertura (5) se puede cebar, a su vez, el depósito (21) una vez se haya agotado el agua (22).

30 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, —

198732

1 así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y — disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

5 El solicitante al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a — los Países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

10 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre — "DISPOSITIVO CALORIFUGO-HUMIDIFICADOR PARA SAUNAS", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES

15 1.- DISPOSITIVO CALORIFUGO-HUMIDIFICADOR PARA SAUNAS, caracterizado porque el mismo, que se adaptará sobre el correspondiente soporte, preferentemente de madera, y estará cubierto por una carcasa de poliestéer o material similar, está constituido por dos partes principales, el meca-
20 nismo calorifugo y el mecanismo humidificador; porque el mecanismo calorifugo lo forma un turbo-calentador que toma el aire del interior del recinto de sauna, el cual lleva aplicado inferiormente un motor y éste, a su vez, en su eje prolongado una hélice que producirá la refrigeración del — mismo al quedar situada en el exterior de la base del cuerpo de sauna y — recoger aire a la temperatura ambiente, siendo el turbo el que transporta
25 el aire por el interior de una tobera hasta la embocadura de ésta, en la cual se acoplarán en paralelo sendas resistencias eléctricas que calentarán el aire, entrando éste entonces en contacto con el mecanismo humidifi-
30 cador montado en una pared, prolongación de la referida tobera, y que está compuesto por un motor y una hélice para su refrigeración, montados so-
bre el tabique prolongación de la tobera, y sobre su eje motriz, el cual

198732

1 por su otro extremo y enfrentado a la salida de la tobera del turbo, pre-
senta calada una rueda la cual, en parte, se halla sumergida en el inte-
rior de un depósito inferior de agua, lo cual determina que al girar la -
rueda desprenda partículas de líquido que son arrastradas por el aire ca-
5 liente produciendo la humedad deseada.

2ª.- DISPOSITIVO CALORIFUGO-HUMIDIFICADOR PARA SAUNAS, en todo
de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque la rueda -
que humidifica el aire, está formada por una corona circular, montada so-
bre su eje por medio de unos radios, siendo la misma de un material inoxi-
10 dable.

3ª.- DISPOSITIVO CALORIFUGO-HUMIDIFICADOR PARA SAUNAS, en todo
de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el -
motor que acciona la rueda humidificadora así como la hélice solidaria -
del mismo, se encuentran alojados en el interior de una tobera, que va a
15 desembocar en un taladro practicado en la base de la sauna.

4ª.- DISPOSITIVO CALORIFUGO-HUMIDIFICADOR PARA SAUNAS, en todo
de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque el depósi-
to portador del agua se halla alojado en un rebaje de la base soporte y -
sustentado por unas pestañas laterales que presenta.

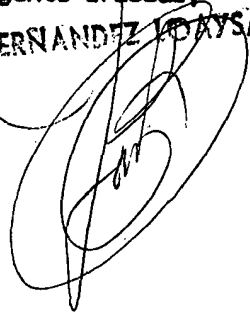
20 5ª.- DISPOSITIVO CALORIFUGO-HUMIDIFICADOR PARA SAUNAS, en todo
de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque la carcasa
del dispositivo, presenta dos aberturas frontales, una de las cuales sir-
ve de tobera de entrada de aire del recinto de sauna hacia el turbo calen-
tador, mientras que la otra permite la salida del aire ya calentado y hu-
midificado.
25

6ª.- "DISPOSITIVO CALORIFUGO-HUMIDIFICADOR PARA SAUNAS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que
consta de ocho hojas, mecanografiadas por una sola cara, acompañada de sus
30 correspondientes dibujos.

198732

Madrid, 13 DIC. 1973
El Agente Oficial,
MIGUEL FERNANDEZ DE AYSA
P. P.



1

5

10

15

20

25

30

Fig. 1

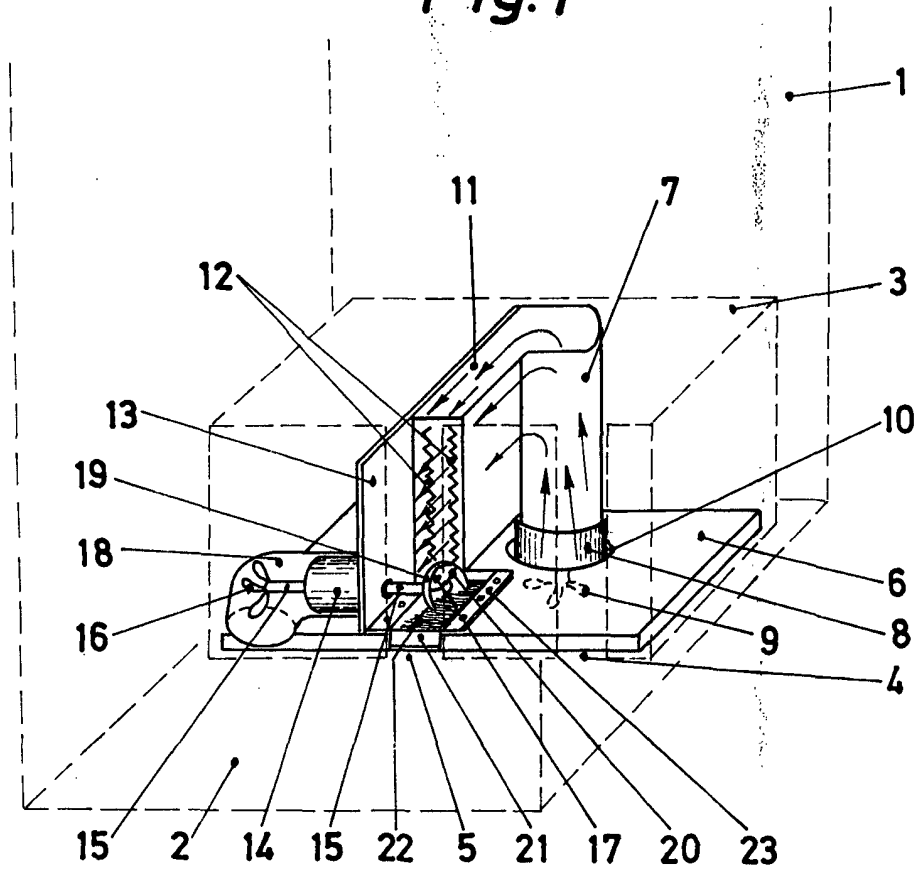
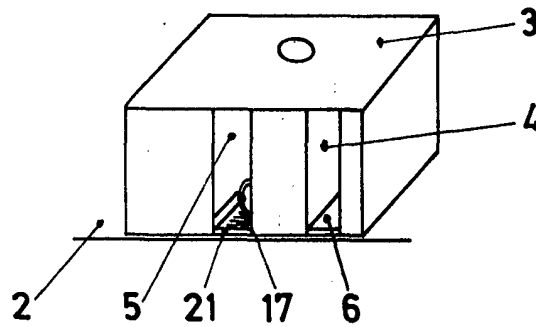


Fig. 2



Escala variable

Madrid 13 DIC. 1973

El Agente Oficial