

BAD ORIGINAL

F24 H

206894

C-29-7-76

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. HOWARD BIRD y D. PIETER BONGERS

RESIDENCIA: BENALMADENA-COSTA (Málaga), Finca

San José, Carret. de Cádiz, Km., 228

ENUNCIADO: CALENTADOR DE AIRE O CUALQUIER OTRO

FLUIDO, MEDIANTE CALOR SOLAR.

Prioridad: Patente n.º del.....

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 dade de las invenciones de tipo industrial que tienen por
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
10 al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención se refiere, como se deduce
del enunciado de esta memoria descriptiva, a un calentador
de aire o cualquier otro fluido que aprovecha la energía
calorífica suministrada por el sol y la almacena para su
5 posterior utilización.

 Esencialmente, el dispositivo está constituido
por un absorbedor de calor, que irá dispuesto preferentemen
te inclinado sobre el tejado de un edificio siguiendo la in
clinación de éste y ocupando el lugar más propicio pudiendo
10 disponerse también sobre el suelo, en el piso de una terra-
za, etc. siempre con un ángulo de inclinación óptimo según
la época y la hora para que los rayos solares incidan en él,
produciendo el calentamiento del aire circulante en su inte
rior.

15 El mencionado absorbedor de calor está conectado
mediante la correspondiente canalización, con un almacena-
dor de calor, constituyendo un circuito cerrado, provisto
de un ventilador que da un sentido de circulación al fluido

20 Este almacenador de calor, está conectado a su
vez a un segundo circuito, o circuito de utilización, a tra
vés del cual el almacenador cede el calor acumulado a una
masa de aire o de cualquier fluido que se desee calentar.

25 Las aplicaciones del aire caliente, pueden ser
muy variadas, calefacción doméstica, industrial, secado de
áridos y maderas, etc.

30 Para complementar la descripción que seguidamen-
te se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor com-
prensión de las características del invento, se acompaña la
presente memoria descriptiva, como parte integrante de la
misma, de una hoja única de planos, en la que su única fi-

1 gura representa una vista esquemática del conjunto en la que se aprecia la estructura de los dos absorbedores que pueden ser utilizados, así como los circuitos de almacenamiento y de utilización del calor.

5 En ella se ve como el absorbedor de calor (1) se dispone inclinadamente, en dependencia de la latitud, estación del año y circunstancias especiales de la casa, o simplemente adosado al tejado de la vivienda o edificio.

10 El absorbedor consiste en una caja prismática cuya base posterior está perfectamente aislada termítamente (1') mientras que la anterior, encargada de recibir los rayos solares, está constituida por un cuerpo laminar de material transparente que no sea afectado por los rayos ultravioletas, como vidrio o similar.

15 En el interior de dicha caja (1) presenta una serie de lamas paralelas (2) opcionalmente orientables, y preferentemente de vidrio transparente, con su zona posterior (3) pintada de negro, para una mejor absorción del calor solar. Estas lamas (2) constituyen una amplia superficie de contacto al aire circulante, con lo cual dicho fluido absorbe con facilidad el calor acumulado en ellas, al pasar a su través a modo de laberinto. De la parte superior del absorbedor (1), sale una canalización (4) provista de una válvula (5) controlada por termostato que permite enviar el fluido al almacenador de calor (7) a través de la conducción (6), o a la red de utilización directamente a través de la conducción (13).

20

25

30 El almacenador de calor que puede ir instalado preferentemente en el sótano del edificio o enterrado en el suelo, puede presentar una pared de aislamiento (7') que

1 delimita un volumen interior ocupado por piedras (8) de diverso tamaño a través de las cuales circula el fluido y que son las encargadas de almacenar el calor para cederlo más tarde.

5 El almacenador de calor se comunica con la parte inferior del absorbedor (1) cerrando el ciclo, a través de una canalización (9) provista de un ventilador (10).

10 El circuito de utilización posterior del calor acumulado en el almacenador (7), consta de la mencionada canalización (13) acoplada a la válvula (5) y provista también de un ventilador (11), y de la canalización de retorno (14) al almacenador.

15 Eventualmente se puede prever la instalación de un calentador auxiliar de gas o de otro tipo (12) para días poco soleados o aquellos en que el sol no aparezca.

Se complementa el circuito descrito, con una serie de termostatos, uno de ellos (15) dispuesto a la salida del absorbedor que al alcanzar una temperatura pre-establecida hace funcionar al ventilador (10).

20 Otros dos termostatos, se disponen en puntos estratégicos del edificio, haciendo funcionar también a temperaturas pre-establecidas el ventilador (11) y el calentador auxiliar (12), a la vez que gobiernan también la válvula (5).

25 En sustitución del absorbedor de calor descrito, puede utilizarse otro, de similares características, que se muestra en la hoja de planos por encima del mismo, y en la misma inclinación. En este segundo absorbedor las referencias (4), (9) y (15) representan las mismas partes que en el primero.

30 Consiste primordialmente el segundo absorbedor

1 en una caja prismática (16), aislada por su cara posterior según (17) y provista en su zona anterior de un compartimen- to estanco (21) con una altura (a) tal que el aire contenido no pueda circular en su interior.

5 La cubierta (18) es de vidrio transparente o de otra materia que no sea afectada por los rayos ultravioletas y la chapa divisional (19) es de un material buen conductor del calor.

10 Esta chapa divisional (19) puede presentar por su parte inferior aletas (20) para la mejor transferencia del calor del sol al aire que circular en la división infe- rior (22).

15 Para que el aire que circular por (22) aproveche mejor el calor solar se ha previsto una laberinto de lamas (23) regulables o no en su inclinación.

La instalación puede efectuarse de la forma más adecuada a cada caso, pudiendo disponerse varios absorbedo- res en serie o en paralelo, para un solo almacenador de ca- lor.

20

25

30

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

 Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

 Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

 En resúmen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1
5
10

1. CALENTADOR DE AIRE O CUALQUIER OTRO FLUIDO, MEDIANTE CALOR SOLAR, caracterizado esencialmente por presentar un circuito de canalización del fluido en cuestión, en el que se hallan intercalados, un absorbedor de calor solar y un almacenador de calor, así como un ventilador y una válvula de comunicación del circuito de calentamiento con el circuito de utilización derivado del almacenador, estando el almacenador de calor constituido por una carcasa debidamente aislada, cuyo interior se halla relleno de piedras de diversos tamaños, encargadas de retener el calor aportado por el fluido que pasa a través de ellas.

15
20

2. CALENTADOR DE AIRE O CUALQUIER OTRO FLUIDO, MEDIANTE CALOR SOLAR, según reivindicación 1, caracterizado porque el absorbedor de calor presenta una serie de lamas paralelas tratadas parcialmente de negro para absorber mejor el calor y con inclinación graduable, que constituyen en el seno de su caja contenedora, una especie de laberinto para el paso del fluido que facilita la absorción calorífica de éste, estando la base inferior de la caja debidamente aislada y constituyéndose la base superior mediante una lámina de material transparente que no sea afectado por los rayos ultravioletas.

25
30

3. CALENTADOR DE AIRE O CUALQUIER OTRO FLUIDO, MEDIANTE CALOR SOLAR, caracterizado porque en una segunda solución el absorbedor puede consistir en una caja prismática, aislada por su cara posterior y provista en su zona anterior de un compartimento estanco lleno de aire, con una altura tal que el aire no pueda circular en su interior, presentando la chapa divisional, que es de material conductor, por su parte no visible aletas para la transferencia de calor del sol al aire que circula en la división inferior, cuya división pue-

1 de tener un laberinto de lamas regulables o no en su inclinación.

5 4. CALENTADOR DE AIRE O CUALQUIER OTRO FLUIDO, MEDIANTE CALOR SOLAR, según reivindicación 1, caracterizado porque el circuito presenta un termostato que rige el funcionamiento del ventilador a una determinada temperatura a la salida del absorbedor y un segundo termostato que dispuesto en el circuito de utilización, abre la válvula que comunica este circuito con el de calentamiento o de enfriamiento, a 10 la vez que pone en funcionamiento un segundo ventilador dispuesto en su propio circuito.

15 5. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: CALENTADOR DE AIRE O CUALQUIER OTRO FLUIDO MEDIANTE CALOR SOLAR.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 24 octubre 1.974

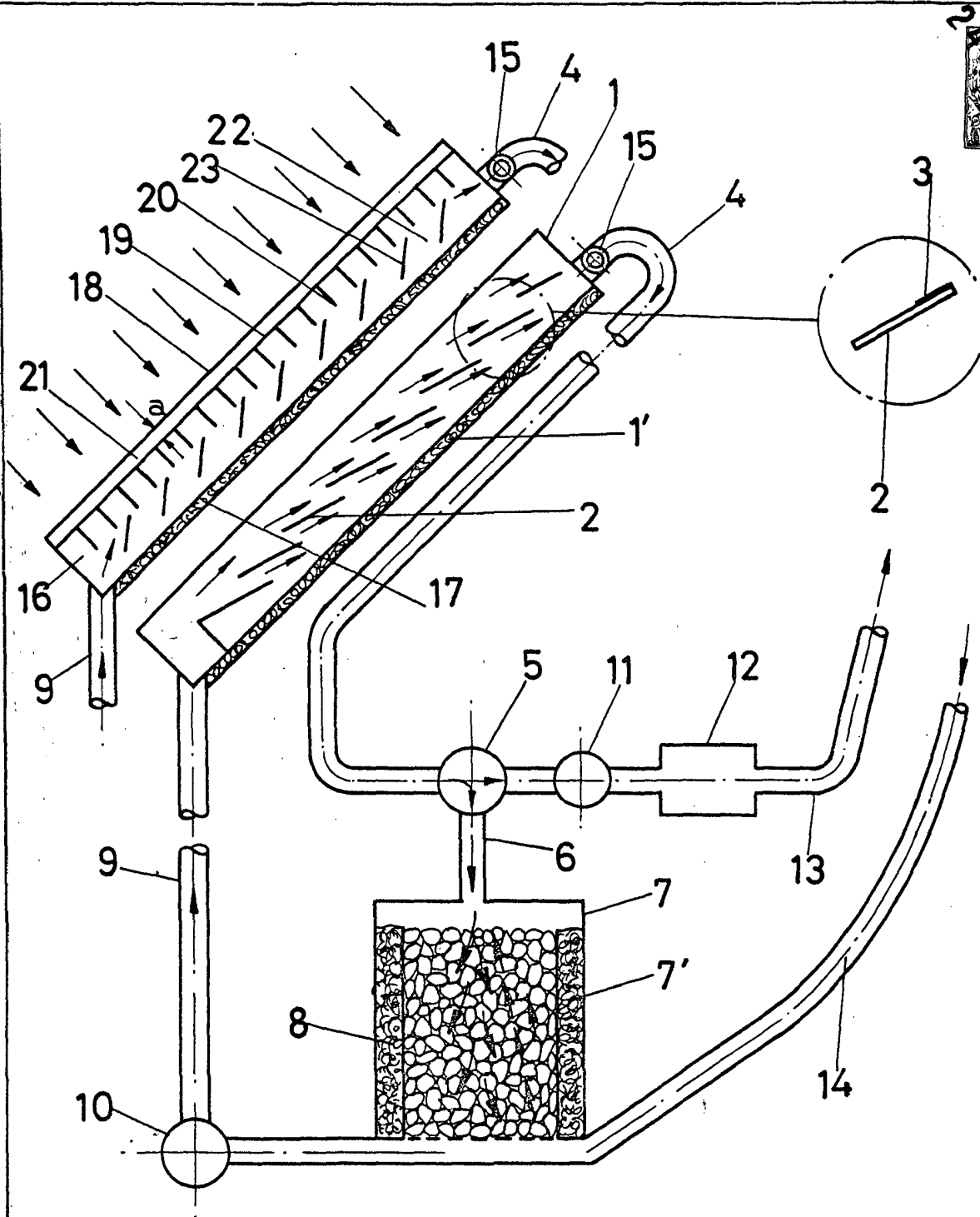
20

BERNARDO UNGRIA
P.P.



25

30



ESCALA VARIABLE

Madrid, 23 de octubre de 1974

BERNARDO UNGRIA

p. p.