

189728



189728

F162
F248

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: CIEMA CENTRO, S.A.

RESIDENCIA: General Moscardó nº 3 - MADRID

ENUNCIADO: CONDUCCION FLEXIBLE PERFECCIONADA

Prioridad: Patente

n.º

del

FMS.-



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 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
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 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).

189728



1 La presente invención se refiere a una conducción
de aplicación a los equipos de acondicionamiento de aire del
tipo en los que el condensador se encuentra separado del -
mismo, concebida y realizada de tal modo que mejora todas
5 las hasta ahora conocidas.

 Actualmente, la industria del aire acondicionado
realiza instalaciones caracterizadas por el hecho de que
el equipo de acondicionamiento y el condensador se encuen-
tran separados, generalmente en diferentes estancias. Duran-
10 te algún tiempo, la vinculación entre las dos partes sepa-
radas de la instalación se efectuaba por medio de una cana-
lización rígida que, interiormente, incluía las demás cana-
lizaciones secundarias precisas en la instalación: envío y
retorno del refrigerante, agua de condensación y suministro
15 eléctrico al ventilador, situado en el condensador remoto.

 Esta solución si bien proporcionaba buenos resulta-
dos en cuanto a seguridad de funcionamiento, presentaba el
inconveniente de su total rigidez. La rigidez de la unión
impedía en todo momento el realizar cualquier variación en
20 las posiciones relativas entre condensador y climatizador,
de modo que la posición de servicio de este último era fija
e inamovible.

 La solución de este inconveniente no es, a primera
vista, inmediata, toda vez que, como se ha anticipado la -
25 unión condensador remoto-equipos de acondicionamiento com-
prende las conducciones de envío y retorno del refrigeran-
te la conducción del agua de condensación y el transporte
de energía eléctrica hasta el ventilador interior al con-
densador remoto. Es preciso pues que la unión proporcione
30 además de flexibilidad, unas proverbiales características



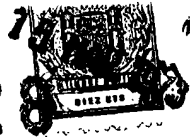
1 de ausencia de fugas en la instalación.

5 Con la finalidad de resolver estos problemas se ha ensayado un tipo de tubo flexible que presenta en su interior dos tabiques que dan lugar a la formación de otros tres tubos o conducciones interiores. La obtención de este tubo ha de realizarse por extrusión o procedimiento análogo evidentemente caro.

10 Además, los conductos por los que discurre el refrigerante están realizados mediante capas superpuestas: - la interior formada por anillos de acero inoxidable, otra superior a ésta formada por una fina malla, asimismo de acero inoxidable, recubierta exteriormente por dos capas más, una de ellas de cobre y la exterior de latón. La unión entre el acero inoxidable y las partes de latón y cobre ha
15 de realizarse mediante una soldadura fuerte en sus extremos. Esta unión presenta todos los problemas inherentes a una vinculación entre un material de soldadura blanda y otra fuerte. Las consecuencias de todo ello, aparte del encarecimiento producido por el extremado cuidado con que ha de
20 realizarse el proceso, por lo que se ha comentado, y por las adversas particularidades que presenta la soldadura sobre acero inoxidable, son la obtención de un alto porcentaje de fugas en el circuito de refrigeración, grave problema de cara a la obtención de un fabricado de calidad.

25 Reuniendo todas estas experiencias, el modelo de utilidad ahora presentado resuelve satisfactoriamente todos estos problemas. Para ello se constituye mediante un tubo o envolvente exterior de material flexible que encierra en su interior dos canalizaciones por las que discurre
30 el refrigerante, separadas entre sí por otras dos canaliza-

18972



1 ciones, de las que una recoge el agua de condensación mien-
tras la otra asegura el suministro de energía eléctrica al
ventilador incluido en el condensador remoto. Estas dos úl-
timas canalizaciones se hallan agrupadas mediante una venda
5 de amianto que las envuelve y sirve de aislamiento térmico
entre los conductos del refrigerante.

La estructura de los conductos de refrigerante está
constituida por un tubo interior de anillos de cobre del ti-
po "anaconda" rodeado por una fina malla de latón. La solda-
10 dura en los extremos es extremadamente sencilla, pues exis-
te total afinidad entre malla y anillos. Basta para su reali-
zación una soldadura blanda a 300°C aproximadamente.

A fin de facilitar la comprensión de todo lo expues-
to se acompañan planos relativos al presente modelo de uti-
15 lidad en que se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- Vista de un corte en sección transversal
del tubo flexible reivindicado.

Figura 2.- Vista de un corte en sección longitudi-
20 nal de la conducción de refrigerante en la zona extrema en
que se suelda al racord.

Puede apreciarse como el tubo flexible exterior 1
envuelve al conjunto de todas las demás canalizaciones.

Los conductos de líquido refrigerante 2 y 3 están
25 constituidos por la superposición de anillos de cobre 4 ro-
deados por malla de latón 5.

En posición intermedia entre los tubos 2 y 3 se ha-
llan el tubo elástico de material plástico 6 que conduce
el agua de condensación y el cable de suministro eléctrico
al ventilador 7, envueltos ambos por la venda de amianto 8
30 que los agrupa y aísla térmicamente de los tubos 2 y 3.

189728



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,
5 que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
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,
10 en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
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 -
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
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-
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

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

189728



1

1. CONDUCCION FLEXIBLE PERFECCIONADA, que siendo de aplicación en acondicionadores de aire del tipo en que la unidad climatizadora y el condensador se encuentran separados, se caracteriza esencialmente porque está constituido por una funda flexible exterior que incluye en su interior dos canalizaciones de líquido refrigerante separadas por otras dos que a su vez, están envueltas en una -
5
venda de aislamiento térmico y, caracterizado además porque dada la particular composición de las dos primeras canalizaciones, pueden éstas unirse mediante soldadura blanda al extremo de sendos records colectores.

10

15

2. CONDUCCION FLEXIBLE PERFECCIONADA, según reivindicación 1, esencialmente caracterizada porque los tubos o conducciones de líquido refrigerante están constituidos por una serie de anillos de cobre del tipo en sí conocido denominado "anaconda" rodeados por una fina malla de latón.

20

3. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:
CONDUCCION FLEXIBLE PERFECCIONADA.

25

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

Madrid,

BERNARDO UNGRIA

P.P.

30

15 MAR 1973
10 Ptas
ESTADO ESPAÑOL
MAR 1973

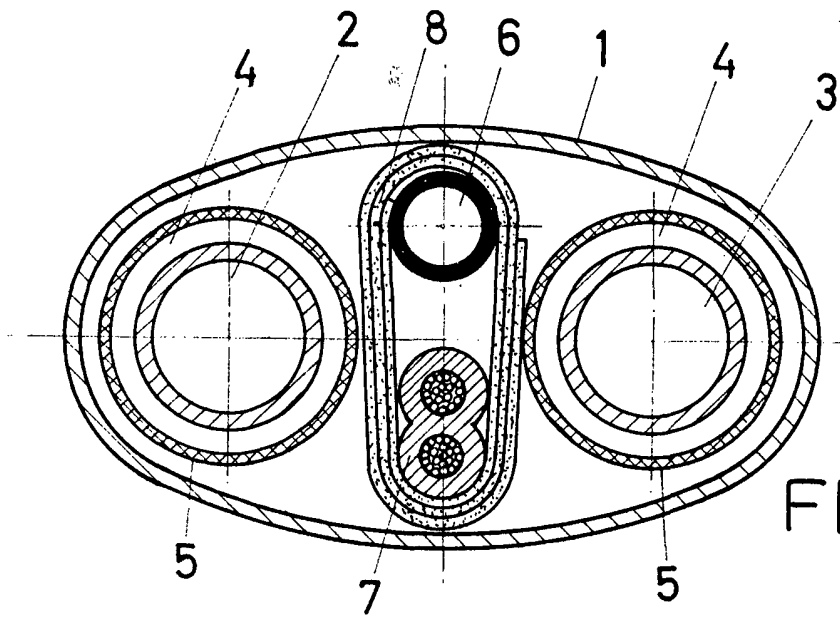


FIG-1

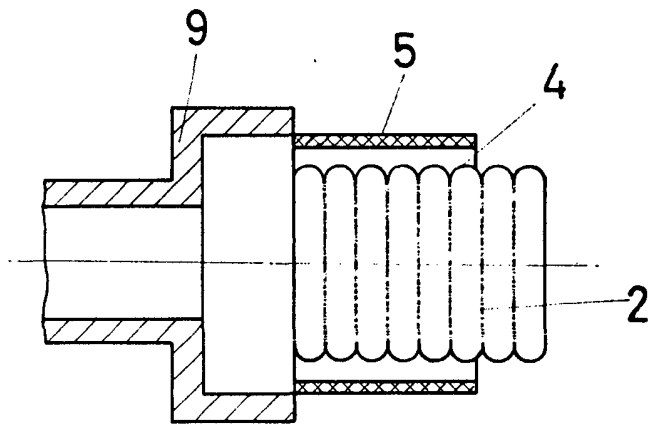


FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 15 de marzo de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.