

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA.

Concedido el Registro de acuerdo
con los datos que figuran en la pro-
spera inscripción y
termino de la ley de 1908 de la Propiedad Industrial

- 5 ENE. 1979

11	NUMERO
21	470.635
22	FECHA DE PRESENTACION
	8-6-78

10 A1

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES:		
51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F28F	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
63 TITULO DE LA INVENCION "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN RADIADORES DE CALEFACCION".		
71 SOLICITANTE (S) D. JAVIER ELORRIAGA BILBAO.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Villarías, 10. -BILBAO-		
72 INVENTOR (ES) El Solicitante.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.		

AM/ai/107-A.-

POOR
QUALITY

1 Le presente memoria descriptiva tiene como
fín la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el pri-
vilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el
territorio nacional, de una Patente de Invención de acuerdo con
5 la vigente Legislación sobre Propiedad Industria que, como el
enunciado indica, se trata de "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS
EN RADIADORES DE CALEFACCION".

De entre la diversidad de radiadores de ca-
lefacción, existen algunos, que por su gran aceptación por par-
10 te del usuario, ocupan un lugar destacado, motivo éste por lo
que manteniéndose en ellos la idea que los dió origen, han sido
objeto en el transcurso del tiempo de mejoras que, acordes con
el avance de la técnica, han ido modificando las condiciones de
los mismos, para aportar así una mayor eficacia en su funciona-
15 miento y lograr su adaptación a las necesidades y tendencias
actuales.

Con estas circunstancias recogidas en el
punto anterior, existen ya unos radiadores de calefacción, y
más concretamente los que componen por varios elementos acopla-
20 dos entre sí, que si bien cumplen eficazmente su cometido, ado-
lecen de un muy serio inconveniente, cual es el hecho de presen-
tar, primordialmente, unos sistemas de unión harto complejos de
sus elementos.

Dentro de esta última variante de realiza-
25 ción de un radiador de calefacción, se encuentra el objeto de

1 la presente invención, según el cual, se introduce en aquel unos
perfeccionamientos, que preconizan su constitución básica por
unos elementos tubulares alados, cada uno de los cuales se re-
laciona con una pareja de piezas de encabezamiento.

5 Estas piezas de encabezamiento, así como los
elementos tubulares alados, presentan un oportuno medio de tope,
para por cuyo intermedio establecer la alineación exterior de
aquellos respecto a estos últimos, habiéndose previsto, median-
te una realización preferente que el aludido medio lo determi-
10 nen una correlación de pitones asomantes, en funciones de tope,
que las propias piezas de encabezamiento presentan a tal fin.

Además, entre las zonas extremas que rela-
cionan a las piezas de encabezamiento y a cada elemento tubular,
se incorporan unos cuerpos, realizados en un material de una
15 cierta elasticidad, determinantes de otras tantas juntas de es-
tanqueidad que imposibilitan en todo momento cualquier tipo de
escape del fluido calefactor circulante.

Característicamente, se ha previsto así mis-
mo, que para verificar una fijación entre las piezas de encabe-
zamiento y cada elemento tubular alado, aquéllas definen respec-
tivamente sendas parejas de orejetas dispuestas en contraposi-
ción, que abrazando inicialmente a las respectivas alas de éste,
es suficiente un simple punzonado a través de las susodichas
orejetas, para que la propia deformación consiguiente de las
20 alas en cuestión, y ella misma por si sola haga efectiva ya sin
25

1 más una firme restención de las piezas de encabezamiento a los
elementos tubulares.

5 Todas estas características que ofrece el
radiador, cuyos perfeccionamientos se preconizan, aunados a las
condiciones que inherentes a él mismo permiten su inmediata ins-
talación y utilización en cualquier lugar sin necesidad de mon-
taje accesorio alguno, dan lugar a unas muy notorias mejoras,
que junto a las peculiares características que igualmente apor-
ta este radiador, tanto en lo que respecta a su estructuración,
10 como en lo relativo a sus medios operantes, modifican sustancial
y ventajosamente las condiciones exenciales en este tipo de ra-
diadores, y le confieren al objeto de la presente invención, vi-
da propia ya de por sí.

15 Para comprender mejor la naturaleza del in-
vento, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo
meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de
realización industrial, a la que nos remitimos en nuestra des-
cripción; sobre dicho plano:

20 La figura 1 es una vista en alzado y lateral
de un elemento (1) del radiador cuyos perfeccionamientos se pre-
conizan, según un ejemplo no limitativo de realización práctica,
habiéndose representado a unas piezas de encabezamiento (2) y a
un cuerpo central (5) en fase correlativa de montaje.

25 La figura 2 muestra una vista frontal co-
rrespondiente a la figura 1, pero con las piezas de encabezamien

1 to (2) y el cuerpo central (5) ya montados, habiéndose representado a trazo y punto a otro elemento similar (1) del radiador.

5 La figura 3 es una vista ampliada en sección longitudinal del detalle de montaje de las piezas de encabezamiento (2) y el cuerpo central (5).

La figura 4 muestra una vista ampliada en sección longitudinal del detalle de estanqueidad entre las piezas de encabezamiento (2) y el cuerpo central (5).

10 De conformidad con la invención, los perfeccionamientos introducidos en radiadores de calefacción que se preconizan, se constituyen básicamente por una selectiva cuantía de cuerpos centrales (5), cada uno de ellos recíprocamente relacionado en sendas piezas de encabezamiento (2), para la determinación de otros tantos elementos (1) que quedando dispuestos peraxial y correlativamente integran al radiador en sí.

15 Estas piezas de encabezamiento (2), realizadas preferentemente en fundición, y el cuerpo central (5), quien mediante un proceso de extrusionado, se determina en un elemento tubular alado, presentan unos oportunos medios tope, para lo
20 cual, se ha previsto que cada una de las citadas piezas de encabezamiento (2) estén respectivamente provistas de varias aletas transversales a las que escoltan una pareja de aletas laterales, por quienes asoman aquellas según otras tantas idénticas porciones (3), en funciones de tope, ver figuras 1 y 2.

25 De esta forma, el medio de tope referido en

1 el punto anterior y que es realizado a través de las susodichas
porciones asomantes (3), establece para el montaje de piezas de
encabezamiento (2) y de elemento tubular alado (5), un enrasa-
5 miento exterior de todo ello por el intermedio de las aletas
laterales (9) y de otras así mismo laterales (8) de este último.

Además, las propias piezas de encabezamiento
to (2) atrapan al elemento tubular (5) mediante deformación lo-
calizada de las alas transversales de éste, habiéndose previsto
que para ello, tal y como se aprecia claramente en la figura 3
10 del plano adjunto, cada una de aquéllas, inferiormente y en re-
lación con las zonas extremas de su aleta lateral intermedia,
defina sendas parejas de orejetas (4) dispuestas en enfrenta-
miento, quienes van provistas de otros tantos taladros (7) con-
trapuestos.

15 Así, y para el consiguiente montaje de las
piezas de encabezamiento (2) y el elemento tubular (5) respec-
tivo, se dispone a las primeras de tal modo que en un momento
inicial sus orejetas (4) queden alzando a las mencionadas alas
transversales de este último.

20 A continuación, a través del taladro (7) de
una de cada pareja de orejetas (4), se establece paso para un
punzón o elemento similar, en orden a verificar por este proce-
dimiento de solución una deformación (6) de la correspondiente
zona de la aleta transversal del elemento tubular (5), deforma-
25 ción que consigue una retención a modo de remachado de éste en

1 las piezas de encabezamiento (2), suficiente por si sola como para imposibilitar en todo momento su desprendimiento involuntario, dado que el material tiende así a rebogar en contra del taladro (7) correspondiente a la orejeta (4) restante.

5 Por otra parte, tal y como se aprecia en la figura 4, se dispone de una serie de arandelas (10) dotadas de una cierta elasticidad, cada una de ellas ubicada en relación con las zonas de intercomunicación de los conductos de paso (11 y 12) de la pieza de encabezamiento (2) que corresponda y
10 del elemento tubular (5) respectivamente, por cuanto una vez hecho efectivo el montaje, tales arandelas (10) constituyen otras tantas juntas de estanqueidad, imposibilitándose así todo escape del fluido calefactor circulatorio.

15 Así mismo, esta ingeniosa solución ahora preconizada, aporta una serie de características resumibles en las siguientes:

A) Que se puede optar por la conformación enteriza de dos o más piezas de encabezamiento (2), ver figura 2, toda vez que en su recíproco montaje con otros tantos elementos tubulares (5), se verifica ya la obtención de un respectivo
20 módulo del radiador, e incluso a este mismo en su totalidad, según las necesidades que en cada caso se requiera.

B) Que tanto las piezas de encabezamiento (2) como los elementos tubulares (5) que componen el radiador,
25 presentan en su conjunción una serie de aletas, en orden a lo-

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

grar por su intermedio una muy amplia superficie de calefacción, y por ello mismo un elevado poder emisor, así como una gran robustez del radiador en cuestión.

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no desvirtúen su fundamento.

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

Igualmente el solicitante se reserva el derecho de solicitar los adecuados Certificados de Adición, en la forma señalada por la Ley, al introducir en el presente invento cuantos perfeccionamientos se deriven del mismo.

NOTA

La Patente de Invención que se solicita por veinte años como nueva en España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN RADIADORES DE CALEFACCION", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

1
5
10

1.- Perfeccionamientos introducidos en radiadores de calefacción, caracterizados porque, el radiador en sí se constituye a base de unos elementos tubulares alados, en conjunción cada uno de ellos con sendas piezas de encabezamiento independientes, quienes a través de unos oportunos medios de tope quedan alineados exteriormente con respecto al elemento tubular, en tanto que las propias piezas de encabezamiento atrapan a este último mediante deformación localizada de las alas del mismo.

15

2.- Perfeccionamientos introducidos en radiadores de calefacción, en todo de acuerdo con la reivindicación precedente, caracterizados porque, para el atrape del elemento tubular, se ha previsto que cada una de las piezas de encabezamiento defina sendas parejas de orejetas de abrace a las correspondientes alas del mismo, en orden a que por punzonado a través de estas orejetas, se verifique la deformación de las alas en cuestión, deformación que establece ya sin más una firme retención del susodicho elemento tubular alado.

20
25

3.- Perfeccionamientos introducidos en radiadores de calefacción, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizados porque, se ha previsto que las piezas de encabezamiento presenten respectivamente una correlación de conformaciones prominentes de idéntica amplitud, en funciones de tope, para por cuyo intermedio hacer efectiva la antedicha alineación de la dualidad compuesta por las mismas y por el

1 elemento tubular alado.

5 4.- Perfeccionamientos introducidos en radiadores de calefacción, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizados porque, entre el elemento tubular alado y las piezas de encabezamiento, van acoplados unos cuerpos dotados de una cierta elasticidad, para la determinación de otras tantas juntas de estanqueidad que logran la imposibilidad de todo tipo de escape del fluido calefactor circulatorio.

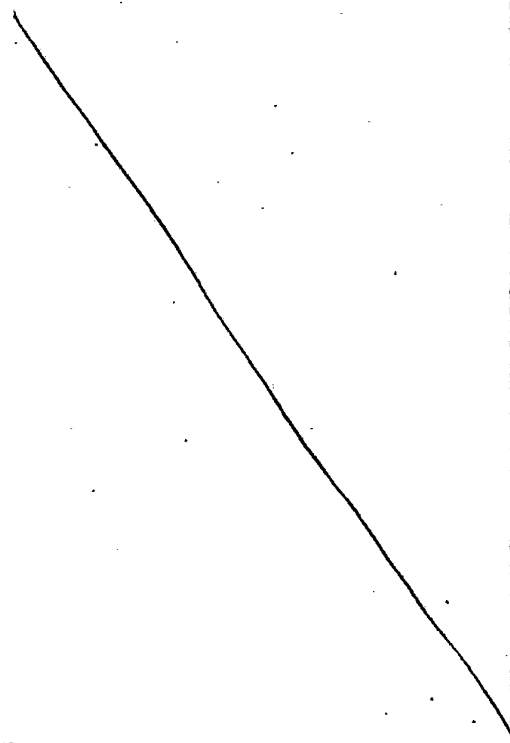
10 5.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN RADIADORES DE CALEFACCION".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de once hojas, mecanografiadas por una sólo cara, acompañadas de sus correspondientes dibujos.

15

20

25



1

Madrid, a -8 JUN. 1978

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAISA PINZON
P.P,

5

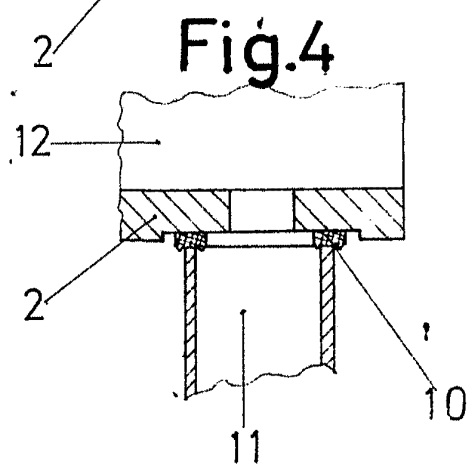
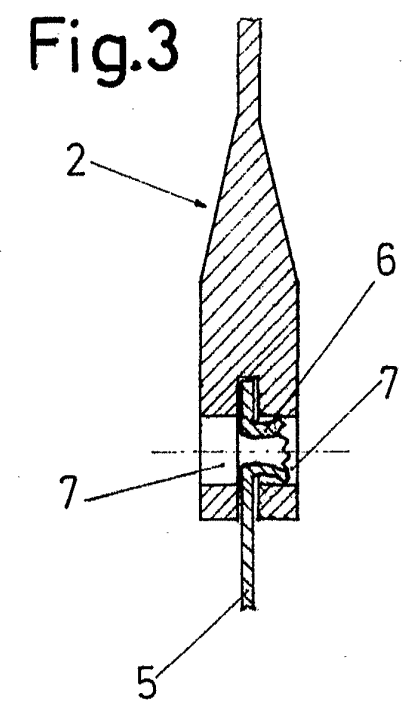
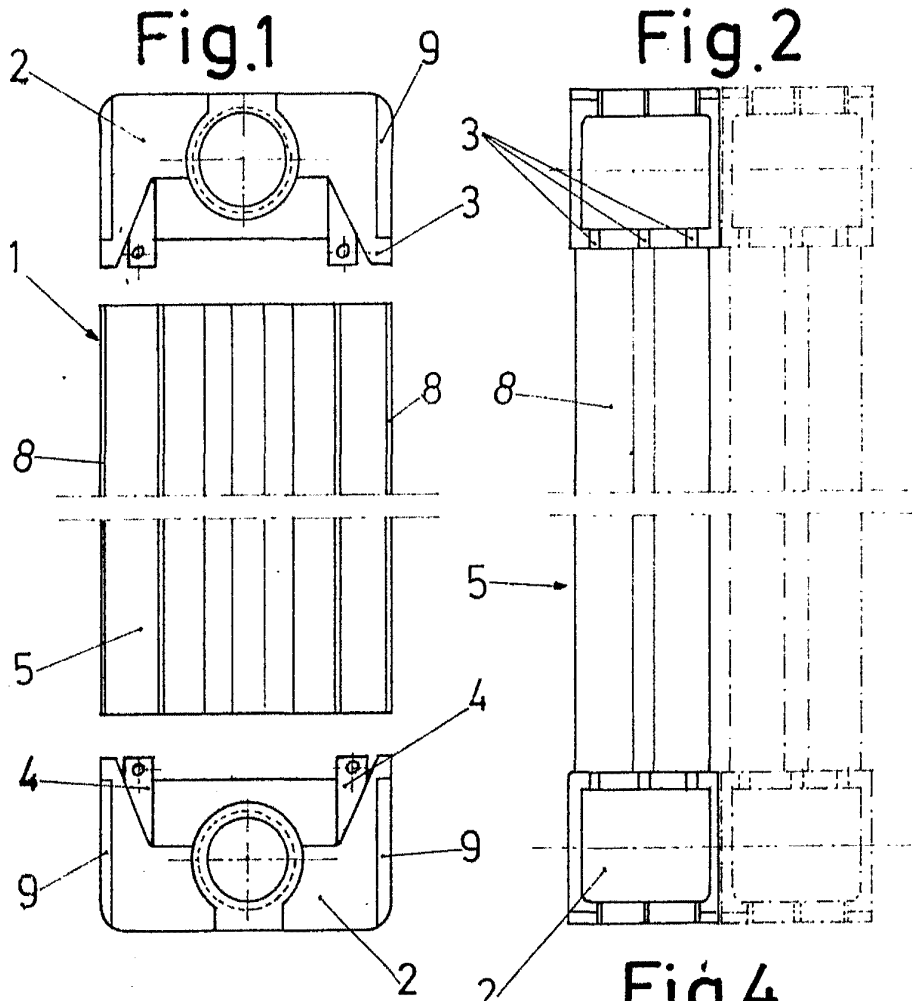
JOSE D. GARCIA AMADOZ

10

15

20

25



Escala variable
Madrid 8 JUN. 1978

El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ-LOISA PINZON
P.P.

JOSÉ D. GARCIA AMADOZ