

10 ES 11 21 22	NUMERO 287286	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 21-8-81	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 80-18384	32 FECHA 22-8-80	33 PAIS Francia
--	---------------------	----------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. F16B2/24; B60K 11/04
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO DE POSICIONAMIENTO Y DE MANTENIMIENTO BAJO PRESIÓN DE UNA PIEZA CON RELACION A UNA ESTRUCTURA DE VIGAS CIRCUNDANTES ENTRE LAS CUALES LA PIEZA DEBE SER MANTENIDA"	
---	--

71 SOLICITANTE (S) REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT (Case 435/81 ES/RNUR)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 8-10 Avenue Emile Zola, 92109 Boulogne-Billancourt, Francia
--

72 INVENTOR (ES) Yves THEPAUL

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 78.310)
--



1 El presente invento se refiere a un dispositivo
de posicionamiento y de mantenimiento de una pieza con re-
lación a una estructura de vigas circundantes, en particu-
lar para el montaje y el desmontaje rápido de un radiador
5 de refrigeración de motor de un vehículo automóvil sobre
las vigas metálicas del compartimiento motor.

Casi siempre, el radiador está posicionado y se
apoya sobre una viga inferior, por medio de peones de
centrado y de tampones elásticos, luego es fijado sobre
10 una viga superior, desplazada transversalmente ~~de~~ la viga

1 inferior, por medio de una pieza de enlace empernada sobre
la viga superior y que se apoya en la cúspide del radia-
dor, con interposición de otro tampón elástico, ejercien-
do una presión vertical suficiente sobre el radiador para
5 asegurar su mantenimiento eficaz.

Pero este montaje es largo e incómodo debido a
la necesidad de mantener el radiador bajo presión durante
el empernado de la pieza de fijación. Además, es neces-
ario regular la posición de la pieza de enlace, por ejem-
10 plo por medio de ojales y de cuñas, para corregir las nu-
merosas dispersiones de cotas debidas a la fabricación,
tanto del radiador como de su entorno.

La regulación es tanto más difícil, incluso inú-
til, cuando la viga superior es menos rígida. En efecto,
15 la presión ejercida sobre el radiador corre el riesgo de
ser absorbida por una torsión correspondiente de la vi-
ga.

Otra solución consiste en fijar el radiador so-
bre la viga inferior, después de haberlo posicionado con
20 relación a la viga superior. Pero en este caso la accesi-
bilidad es más difícil y el empernado y la regulación to-
davía más largos.

La finalidad del invento es paliar los inconve-
nientes precedentes, proponiendo de manera más general
25 un dispositivo de posicionamiento rápido y de mantenimien

1 to bajo presión de la pieza con relación a una estructura
de vigas circundantes entre las cuales la pieza debe ser
mantenida, por una parte, en su base, apoyándose sobre una
viga inferior y, por otra parte, en su parte superior,
5 con relación a una viga superior desplazada transversal-
mente de la viga inferior, sabiendo que la viga superior
no puede ser utilizada para absorber el par de torsión
transmitido por el órgano de fijación.

10 Otra finalidad del invento es proponer un dispo-
sitivo de montaje rápido, sin tornillería, capaz de abor-
dar automáticamente las diferentes dispersiones de fabri-
cación.

15 A este efecto, el invento tiene por objeto un
dispositivo constituido por un conjunto monocasco de alam-
bre de resorte, que atraviesa la viga superior y fijado
sobre una viga intermedia, situada verticalmente entre
las otras dos, resorte conformado de manera que traslada
el esfuerzo de compresión ejercido por encima de la pieza
a mantener, sobre la viga intermedia más rígida.

20 El resorte incluye una rama de fijación elástica
rápida sobre la viga intermedia y una rama elástica casi
perpendicular a la primera y unida a ésta por una rama
de resorte que asegura la compresión sobre la pieza a man-
tener.

25 La rama de fijación no hace más que atravesar la

1 viga superior sin someterla a ninguna torsión, de modo que
los esfuerzos son absorbidos por la viga intermedia más
rígida, que sirve de apoyo.

5 La descripción que sigue de un modo de reali-
zación del invento hace referencia al dibujo anejo, en el
cual:

- la figura 1 es una vista en corte del dispo-
sitivo aplicado al mantenimiento de un radiador de vehícu-
lo,

10 - la figura 2 representa, en perspectiva, el
conjunto de resorte utilizado.

15 Se reconoce en la figura 1 un radiador 1 de re-
frigeración de motor de vehículo automóvil que debe ser
montado en el interior del compartimiento de motor y ro-
deado de traviesas o de vigas metálicas circundantes, ta-
les como una viga inferior 2, una viga superior 3 despla-
zada transversalmente de la primera, y una viga intermedia
4, situada verticalmente entre las otras dos, al nivel de
la calandra no representada.

20 El radiador 1 reposa de manera conocida sobre
la viga inferior 2 por medio de peones 5 fijados en dicha
viga con interposición de un tampón elástico 6 de caucho
que forma tope, con objeto de dejar una holgura 7 entre la
base 8 del radiador y la viga. Este sistema permite posi-
25 cionar y fijar rápidamente el radiador sobre la viga menos

1 accesible al montaje.

5 Conforme al invento, la parte superior 9 del radiador está mantenida verticalmente bajo presión por medio de un conjunto 10 de resorte de alambre que comprende una rama 11 de retención elástica terminada en forma de gancho 12 y que se viene a apoyar sobre la parte superior 9 del radiador con interposición de un tampón elástico 13, un bucle 14 de resorte, incluso incompleto, y una rama 15 de fijación sensiblemente en escuadra con la rama 11 de retención, que atraviesa libremente la viga superior 3 estando guiado por una grapa 16 y enganchada sobre la viga intermedia 4 situada bajo la viga superior, en la vertical del agujero de la grapa, para el paso de la rama de fijación.

15 La figura 2 ilustra la conformación del conjunto 10 de resorte monocasco constituido por un alambre de ida 17 y por un alambre de vuelta 18, paralelo a la ida. Los extremos libres del conjunto forman el extremo de la rama de fijación 15, manipulada como una varilla elástica, por aproximación de los dos ramales cuyos extremos 19, 20 están acodados sucesivamente en dos planos perpendiculares para formar órganos de enganche en una lumbrera 21 de la viga intermedia 4 y de apoyo sobre el grosor de esta lumbrera.

25 El gancho 12 de la rama de retención que trans-

1 mite, para la compresión del radiador, la elasticidad del
bucle 14 de resorte, forma la unión entre el hilo de ida
17 y el hilo de vuelta 18, estando determinada la separa-
ción constante entre los dos ramales por la anchura del
5 gancho 12 y estando mantenida por la grapa 16 de guiado en
el curso del paso a través de la viga superior 3.

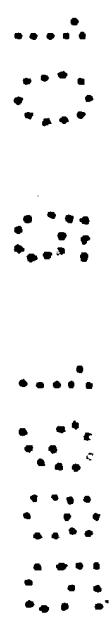
La grapa puede ser montada previamente sobre
el conjunto del resorte y luego fijada en la abertura apro-
piada de la viga 3. Presenta ranuras superiores 22 sobre
10 las cuales se apoyan los bucles 14 del resorte y los rama-
les 11 de la rama de retención, que absorben y transmiten
el esfuerzo de compresión hacia la rama de fijación 15,
suprimiendo el momento de torsión en la viga superior y
no dejando subsistir en la misma más que un esfuerzo con-
15 tante en el sentido de su inercia mayor. La viga interme-
dia 4 soporta entonces todos los esfuerzos importantes.

Por otro lado, la elasticidad de la rama de re-
tención 11 permite montar rápidamente el radiador 1 y ab-
sorber las dispersiones de fabricación, ejerciendo al mis-
20 mo tiempo un esfuerzo vertical suficiente sobre el radia-
dor.

El invento no está limitado al ejemplo de rea-
lización descrito, sino que engloba igualmente todos los
25 equivalentes técnicos simples y puede ser aplicado para

1 mantener una pieza cualquiera cuya fijación presenta las dificultades encontradas más arriba.

5



10

15

20

25

1

- REIVINDICACIONES -

5



10

1ª.- Dispositivo de posicionamiento y de mantenimiento bajo presión de una pieza con relación a una estructura de vigas circundantes entre las cuales la pieza debe ser mantenida, por una parte, en su base, apoyándose sobre una viga inferior y, por otra parte, en su parte superior, con relación a una viga superior, desplazada transversalmente de la viga inferior, caracterizado porque el dispositivo está constituido por un conjunto de alambre de resorte que atraviesa la viga superior y fijado sobre una viga intermedia, situada verticalmente entre las otras dos, resorte conformado de manera que traslada al esfuerzo de compresión ejercido por encima de la pieza a mantener, sobre la viga intermedia más rígida.

15

20

25

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el conjunto de resorte monocasco, constituido por un alambre de ida y por un alambre de vuelta, paralelo a la ida, comprende: una rama que forma

1 varilla elástica para la fijación del resorte sobre la
viga intermedia, atravesando libremente la viga superior,
una rama de retención elástica que forma la unión entre
el alambre de ida y el alambre de vuelta y que presiona
5 verticalmente sobre la pieza a mantener, y un bucle que
se apoya sobre la viga superior, uniendo la varilla de fi-
jación y la rama de retención.

3ª.- Dispositivo según la reivindicación 2ª,
10 caracterizado porque los extremos libres de la varilla es-
tán acodados con vistas al enganche del resorte en una
lunbrera de la viga intermedia.

4ª.- Dispositivo según la reivindicación 2ª,
15 caracterizado porque los extremos de la rama de retención
están acodados en forma de gancho, apoyándose en la parte
superior de la pieza a mantener.

5ª.- Dispositivo según la reivindicación 2ª,
20 caracterizado porque una grapa, fijada sobre la viga su-
perior, guía verticalmente la varilla de fijación que la
atraviesa y soporta el bucle sometido a la torsión transmi-
tida por la rama de retención.

6ª.- Dispositivo según la reivindicación 2ª,
25 caracterizado porque la pieza, consistente, por ejemplo,
en el radiador de refrigeración del motor de un vehículo
automóvil, está fijada por su base sobre la viga inferior
por medio de un peón rodeado de un tope elástico y porque

P-

1 está mantenida en su parte superior por la rama de retención del resorte con interposición de un tampón elástico.

5 7ª.- DISPOSITIVO DE POSICIONAMIENTO Y DE MANTENIMIENTO BAJO PRESION DE UNA PIEZA CON RELACION A UNA ESTRUCTURA DE VIGAS CIRCUNDANTES ENTRE LAS CUALES LA PIEZA DEBE SER MANTENIDA.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

10 Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,
P.A:

10 MAR 1985

Alberto de Elizaburu
Por Poder,
[Signature]

15

20

25

Fig:1

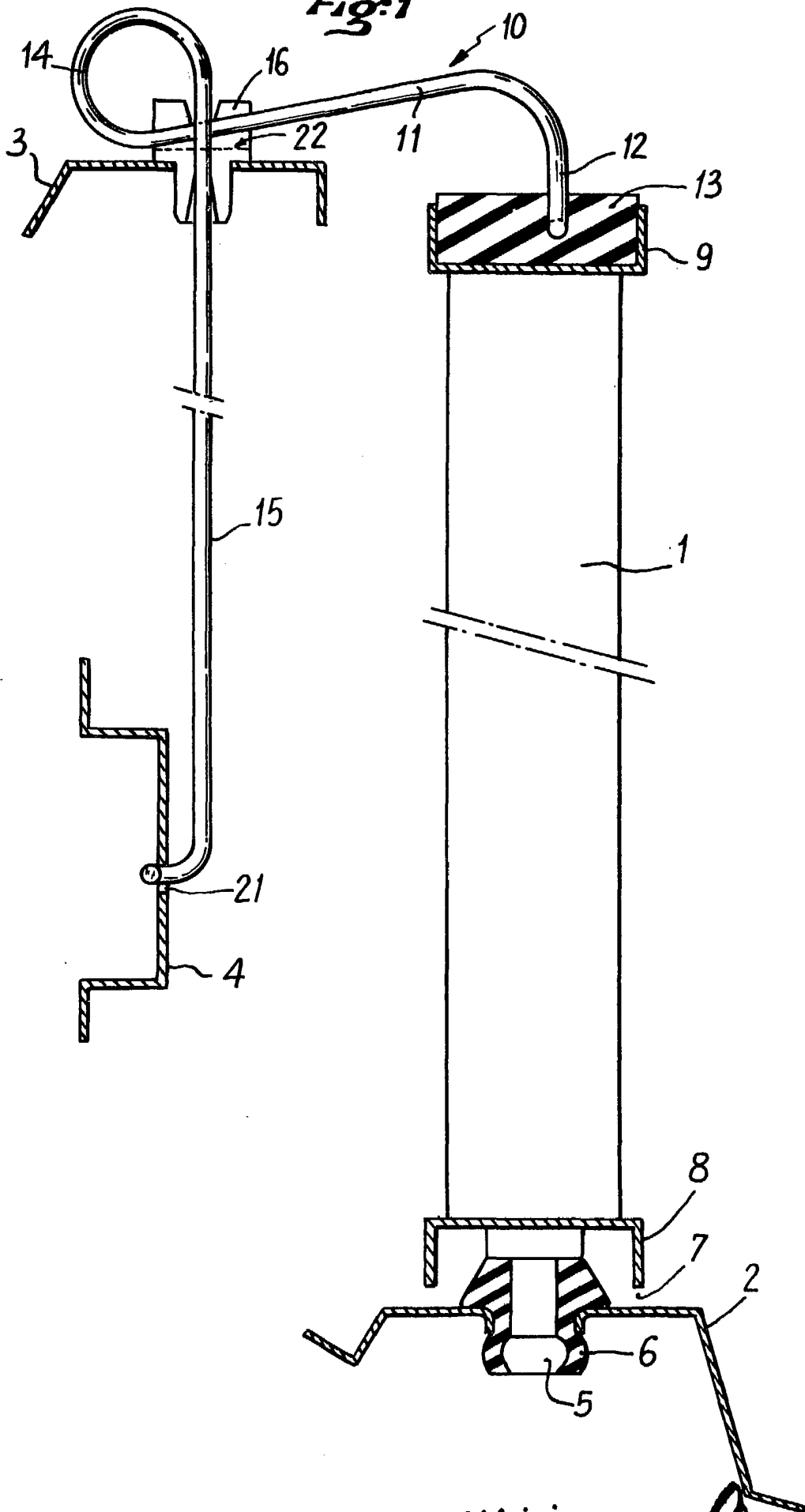
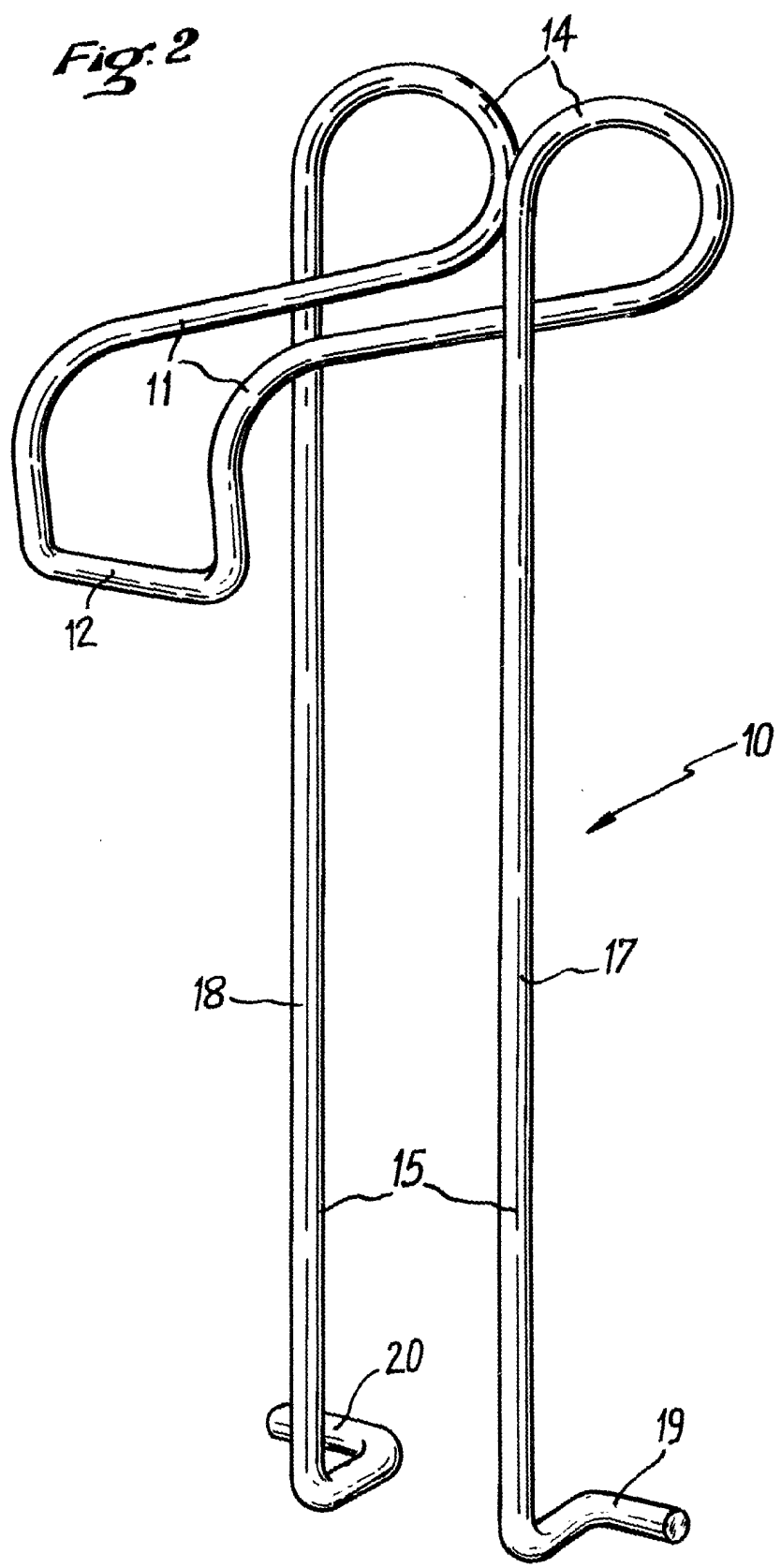


Fig. 2



Alberto de E...
Por F...
AW