

19 ES 11 21 22	NUMERO 278.897	16 Y
	FECHA DE PRESENTACION 17-4-1.984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 OCT. 1984

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16 B 2/08
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

ABRAZADERA PARA TUBOS.

71 SOLICITANTE (S)

D. SEBASTIAN PEREZ SANZ.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

C/ Guiza-Lana D-3, LUJUA (Vizcaya).

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una abrazadera para tubos.

En la actualidad se fabrican y comercializan abrazaderas para tubos, cada una de las cuales presentan unas características propias que comportan un funcionamiento y uso más ó
5 menos eficaz.

En este acoplamiento se utiliza una abrazadera que cumple las funciones propias de fijación entre ambos.

Este acoplamiento entre los tubos se realiza normalmente practicando en el de mayor diámetro un corte en el sentido de la generatriz en una longitud variable para debilitar el tubo y de esta forma facilitar el aprisionamiento entre ambos
10 tubos.

Con esta forma de acoplamiento la abrazadera tiene por misión fijar dichos tubos para lo cual se posiciona la abrazadera en la zona de ensamblaje y sobre la porción tubular exterior, es decir, la de mayor diámetro.
15

Lógicamente, debido a la forma propia de la abrazadera tradicional ésta no presiona el acoplamiento circunferencialmente, con lo que se producen fugas de gas de escape por falta de un perfecto ajuste entre la abrazadera y la porción tubular de mayor diámetro, así como por los cortes efectuados previamente.
20

Otro de los inconvenientes de la abrazadera tradicional es que resulta laborioso su desmontaje.
25

Con la abrazadera de la invención se subsanan los inconvenientes citados y que presenta la abrazadera tradicional, con lo que sus principales ventajas son:

- a) La abrazadera actúa en 360° y en algunos puntos dobles, esta pieza debido a su acción elástica abraza a los tubos
30

en sus dos diámetros, presentando con su caracter elástico una más fácil extracción.

Asímismo, tiene una variación de elasticidad comprendida entre 3 a 5 milímetros suficiente para presentar una mejora sobre la abrazadera tradicional.

Este dispositivo presenta ó permite trabajar sobre los tubos sin corte y evitar las posibles fugas.

b) La doble abrazadera en su parte superior permite apoyar cada una de sus partes sobre cada uno de los tubos de diferente diámetro y sin ranuras, consiguiendo eliminar las posibles fugas.

La elasticidad del mecanismo, permite utilizar dispositivos para variaciones de tubo de escape de 5 en 5 milímetros ya que al abrazar los mismos ó enrollarse ó apretarse, existe una elasticidad que no presenta la abrazadera tradicional.

c) Se consigue un ajuste más perfecto en la doble abrazadera sobre el tubo de escape, mediante un protector ó refuerzo consistente en un anillo de material adecuado colocado sobre la doble abrazadera y el tubo de escape en su doble diámetro que refuerza la propia utilidad del mecanismo abrazadera.

d) El anillo anteriormente citado coopera en establecer un perfecto recubrimiento en la unión de tubos, al disponer un recubrimiento de un material adecuado tal como amianto que evita cualquier fuga de gases en la zona de la junta exterior de dicha unión.

e) La abrazadera enzuncha la unión con la cual la presión es total y uniforme en la unión de tubos.

De acuerdo con la invención la abrazadera está constituida por un elemento cilíndrico doblado convenientemente, en forma de espiral presentando sus porciones extremas rectas unas

zonas roscadas.

En estas porciones rectas se acopla una pieza ó elemento propio de la abrazadera que presenta en sección transversal forma de V en cuyas ramas laterales y enfrentadas presentan sendos rehundidos semicircunferenciales centrales que cooperan con la forma y funcionamiento propios de la abrazadera.

La conformación en espiral de la abrazadera hace que la misma se comporte como una doble abrazadera de manera que al acoplarse ésta en la zona correspondiente de diferentes diámetros de los tubos la presión que ejerce la abrazadera es uniforme en todo el perímetro de los tubos en su zona de acoplamiento, es decir, enzuncha a dichos tubos en la zona correspondientes de unión.

Asímismo, conviene indicar que dentro del contexto propio de la invención se dispone entre los tubos y la abrazadera un anillo de material apropiado, tal como cobre ó similar que refuerza directamente la unión entre los tubos de diferente diámetro y como consecuencia coopera en el efecto de utilidad propia de la abrazadera.

Este anillo puede llevar embebido en sí mismo un material tal como amianto el cual se adapta y cubre, presionado por la abrazadera, la unión entre los tubos evitándose con ello cualquier fuga de gas.

Con el objeto de entender más fácilmente no solo la constitución propia de la abrazadera de la invención sinó también sus ventajas con respecto a la abrazadera tradicional y que actualmente se usa en dicho tipo de unión, a continuación se refiere a un ejemplo práctico de la invención, siendo dicha centralización meramente enunciativa y en ningún caso limitativa de la misma, todo ello con referencia a los dibujos adjuntos

en los que:

La figura 1 muestra una vista lateral de una abrazadera tradicional utilizado en la unión de dos tubos de diferente diámetros.

5 La figura 2 muestra una vista lateral de la abrazadera utilizada en la unión de dos tubos de diferente diámetro.

La figura 3 muestra una vista de perfil de la figura 2.

10 La figura 4 representa la unión de la figura 2 incorporando un anillo de refuerzo entre la abrazadera y los tubos a unir.

La figura 5 muestra una vista de perfil de la figura 4.

15 En las figuras 2 a 5 se muestra la abrazadera 1 constituida por un elemento cilindro 2 doblado en espiral con su porción extrema 3 que presenta zonas roscadas 4.

20 El elemento 2, en forma de espiras, presenta dos zonas 5 y 6 próximas de manera que al introducir axialmente los tubos 7 y 8 a unir de diferente diámetro, éstos son abrazados por el elemento 2 y por una pieza 9 que presenta en sección forma de U cuyas caras paralelas presentan rehundidos semicircunferenciales 10.

Esta pieza 9 que forma parte de la abrazadera está acoplada en las porciones extremas 3 de la abrazadera.

25 La abrazadera se puede fijar a una superficie 11 por medio de tuercas 11' que se acoplan en las zonas roscadas 4.

Conviene señalar las zonas 5 y 6, del elemento 2 de la abrazadera enzunchan a los tubos a unir en su zona de unión.

30 Esta unión se vé beneficiada al disponer entre la zona de unión de los tubos y la abrazadera un anillo 12 que re-

fuerza la unión y se adapta por presión de la abrazadera a la junta exterior que ofrecen los tubos en la zona propia de unión.

5 En la figura 1 que constituye el arte previo, se observa que en la zona de interconexión de ambos tubos, el de mayor diámetro, presenta unos cortes 13 a través de los cuales se producen fugas del fluido que circula por el interior de los tubos.

10 Es obvio, que con la abrazadera de la invención no se produzcan estas fugas de fluido debido al enzunchado que realiza la abrazadera sobre los tubos e unir y además el tubo de mayor diámetro no presente los cortes 13 que aparecen en la figura 1.

15 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Abrazadera para tubos, especialmente para tubos de escape de vehículos automóviles, caracterizada porque está constituida por un elemento cilíndrico de longitud tal que permite ser doblado en espiral, encontrándose rematado por porciones extremas rectas ligeramente divergentes y dotadas de zonas roscadas, en cuyas porciones extremas se acopla una pieza que coopera, al apriete en la zona de unión de dos tubos de diferente diámetro que son enzunchados en dicha zona por la abrazadera; y porque debido a la forma en espiral del elemento de la abrazadera ésta presiona en la zona de unión de los tubos a cada una de ellas.

2.- Abrazadera según la reivindicación 1, caracterizada porque entre los tubos a unir y la abrazadera se dispone un anillo, tal como de cobre que refuerza y protege la unión y hermetiza la junta exterior definida por los dos tubos.

3.- Abrazadera según la reivindicación 2, caracterizada porque el anillo presenta un recubrimiento interior de amianto.

4.- Abrazadera para tubos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 6 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 MAYO 1934

D. SEBASTIAN PEREZ SANZ.

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO
P. P. Firmado: PILAR DOMINGUEZ M.

FIG. 1

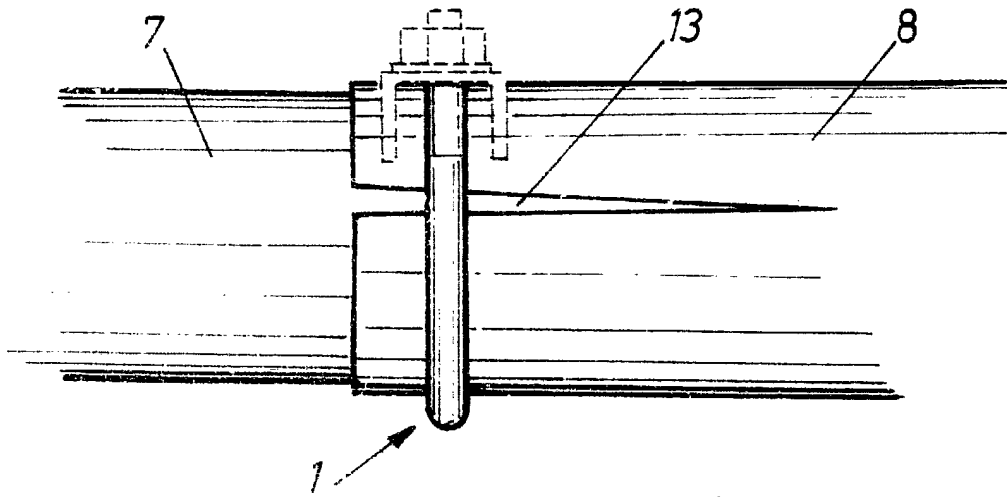


FIG. 2

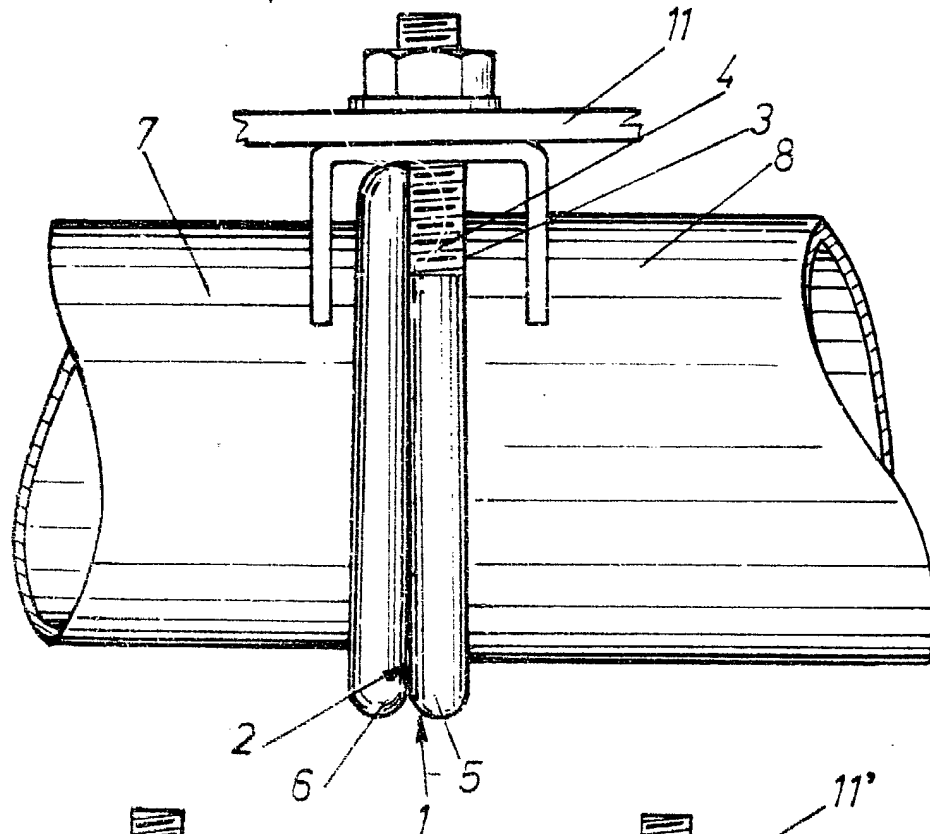
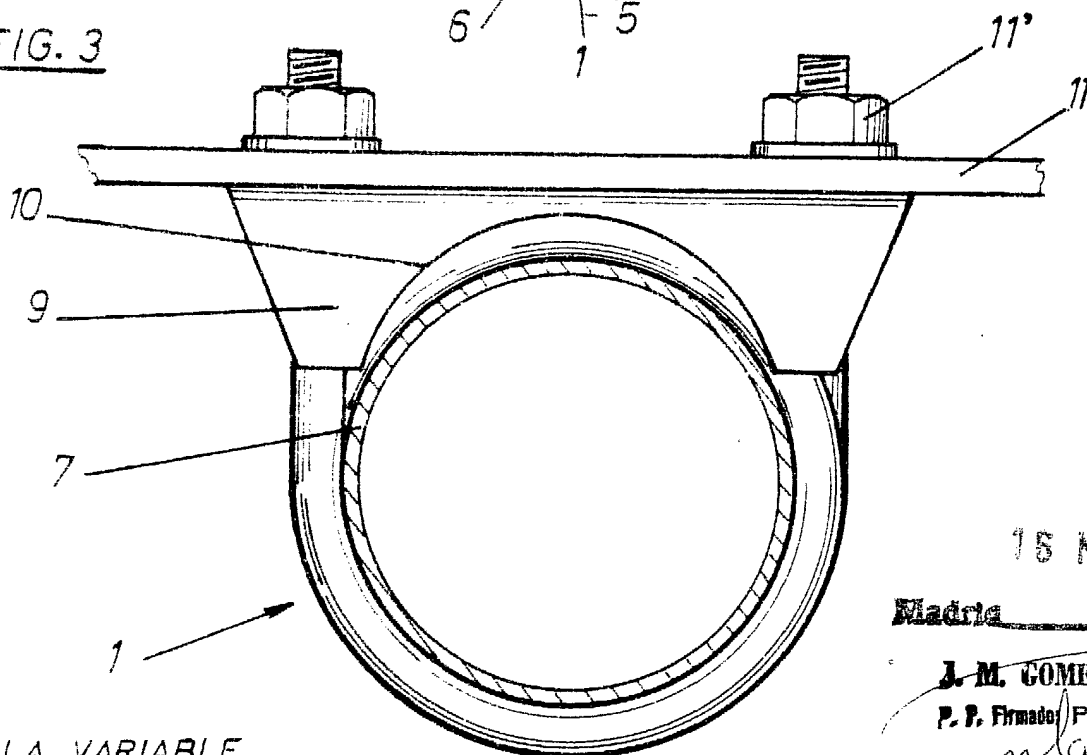


FIG. 3



15 MAYO 1984

Madrid

J. M. GOMEZ-ACENO Y COMPA
P. P. Firmado: PILAR DE PEREZ M.

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE.

FIG. 4

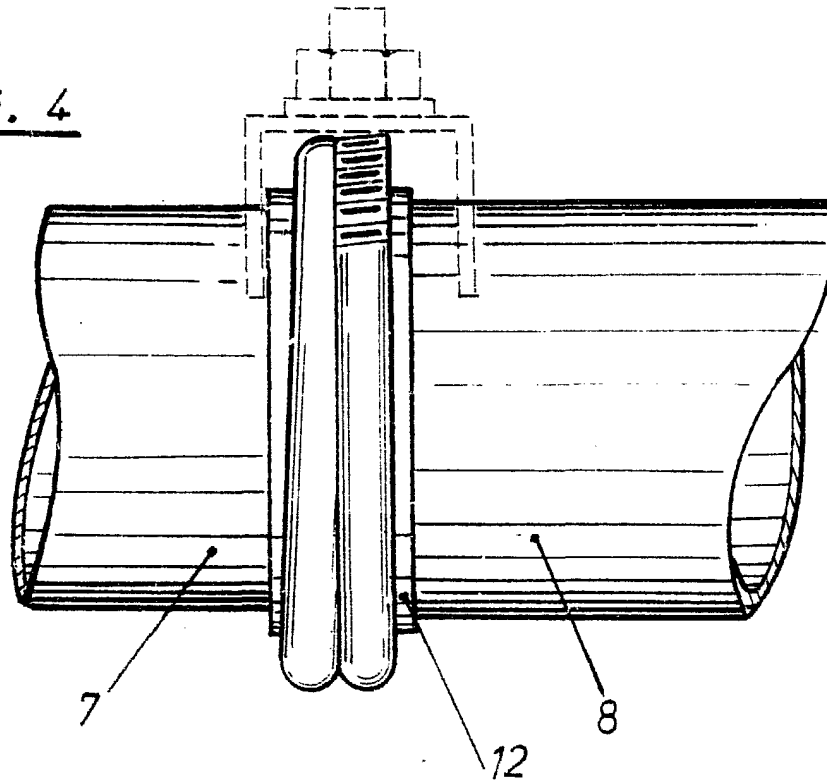
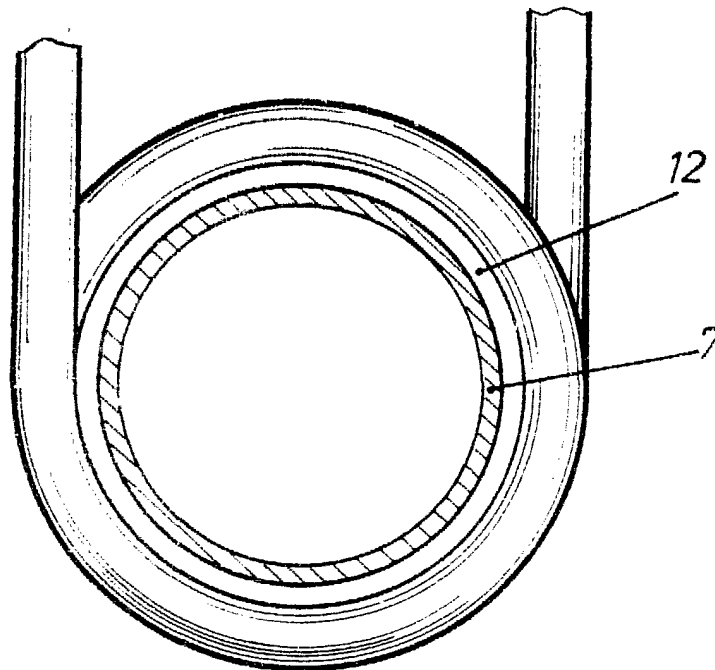


FIG 5



16 MAYO 1984

~~Director~~

J. M. GOMEZ-ACERO Y POMBO

P. P. Firmado: PILAR DOMINGUEZ

ESCALA VARIABLE.