



ESPAÑA

19	ES	17	NUMERO	275585	18	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	8 NOV. 1983		

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1984

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

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B65D 37/08 // B60R 27/00.

59 TITULO DE LA INVENCIÓN

ANILLO ADAPTADOR PARA BOCAS DE LLENADO DE DEPOSITOS DE CARBURANTE.

71 SOLICITANTE (S)

PROAUTO - PJ. IBERICA S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Fernández de Oviedo No. 8 - MADRID 2

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. IGNACIO GOMEZ-ACEBO Y DUQUE DE ESTRADA,

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un anillo adaptador para bocas de llenado de depósitos de carburante, especialmente para las bocas de llenado de los depósitos de carburante de vehículos automóviles.

Todos los depósitos de combustible líquido están equipados con una boca de carga o brocal, a través de la que se suministra el líquido que ha de contener el depósito. En el caso de los depósitos de carburante de vehículos a motor, el brocal tiene formas y dimensiones diferentes, según la solución adoptada por cada fabricante de vehículos y cada modelo de vehículo.

Los brocales más comunmente utilizados pueden agruparse en dos clases diferentes:

- a) brocales con enganches interiores.
- b) brocales con enganches exteriores.

Cada uno de estos brocales ha de ser cerrado utilizandose para ello un tapón adecuado.

El anillo adaptador de la invención va destinado a las bocas de llenado o brocales del segundo tipo indicado, es decir aquellos que disponen de enganches exteriores.

A los fabricantes de tapones para depósitos de combustible de vehículos se les presenta el problema de la gran diversidad de tapones que ha de proyectar y producir, con el consiguiente encarecimiento de la producción, serie de producción relativamente cortas, gran cantidad de componentes, sobrecargando los almacenes, etc.

La presente invención tiene por objeto el conseguir un anillo adaptador que permita reducir las dos clases de brocales antes señalados a un sólo tipo, transformando los brocales de enganche exterior en brocales de enganche interior, con

lo cual los depósitos pueden ser equipados con tapones que res-
 pondan a un sistema de organización mecánica más homogéneo para
 toda la producción, aunque las dimensiones, formas, aspectos,
 etc., siguen siendo diferentes, según los condicionantes propios
 5 de cada modelo de vehículo, dependiendo de que estén destinados
 a ser utilizados en vehículos industriales, en motocicletas, auto-
 móviles de turismo según su propio estilo, etc. Esta reducción
 en el tipo y características de los tapones de cierre permite
 tener que llevar a cabo una menor cantidad de proyectos, menor
 10 diversidad de componentes, almacenes menos diversificados, líneas
 de montaje menos cambiantes, series de producción más larga y, en
 definitiva, la puesta en el mercado de un producto más conocido
 y más económico.

El problema de la transformación de brocales
 15 de enganche exterior en brocales de enganche interior ha sido con-
 templada anteriormente, aportandose soluciones con mayor o menor
 fortuna, más o menos operativas, siempre a base de anillos adap-
 tadores sujetos o bloqueados por medio de tornillos, de palomillas
 con tornillos, de ballestas elásticas e incluso sistemas dotados
 20 de "dientes de sierra" que permiten el movimiento del anillo en
 un sentido pero no en el opuesto.

Muchas de estas soluciones presentan inconve-
 nientes de uso o de montaje. En algunos casos existe además el
 problema de que, con el tiempo se desgastan o se deforman, adqui-
 25 riendo holgura que origina el escape del combustible por defecto
 de estanquidad. En otros casos existe el inconveniente de un mon-
 taje dificultoso, que ha de ser realizado por personas expertas.
 Otras soluciones exigen piezas complejas y, por lo tanto, de cos-
 to relativamente elevado. Por último existen casos en que el ani-
 30 llo puede montarse fácilmente, pero sin embargo no puede ser lue-

go desmontado, a no ser que se rompa la pieza.

El objeto de la presente invención es conseguir un anillo de adaptación, cuya forma sea sencilla, con pocos componentes, de gran fiabilidad, que asegure una buena hermeticidad, que sea de fácil bloqueo y resistente al desgaste y a la deformación, fácil de montar por personas incluso inexpertas, de bajo costo, que garantice la violabilidad en caso de uso con tapones de cerradura y que además se pueda desmontar, en caso necesario, sin riesgo de rotura o deterioro del conjunto.

El anillo de la invención es del tipo que comprenden una corona circular plana, destinada a apoyar contra el brocal de la boca de llenado, y un faldón cilíndrico periférico, acoplable alrededor de dicho brocal, cuya corona dispone de escotaduras radiales interiores diametralmente opuestas y de rampas axiales interiores, para recibir y retener los órganos de fijación del tapón; y cuyo faldón dispone, a partir de su borde libre, de lengüetas radiales internas, destinadas a apoyar sobre las rampas de retención de la boca de llenado del recipiente.

El anillo de la invención se caracteriza por que comprende dos pasadores axiales de bloqueo montados en otros tantos orificios practicados en la corona circular plana, en puntos diametralmente opuestos. Estos pasadores disponen en sus extremos de cabezas que permiten su desplazamiento axial entre dos posiciones límites, una externa, en la cual la cabeza interior queda a ras con la superficie libre de la junta de estanquidad, permitiendo de éste modo su giro sobre el brocal de la boca de llenado, y otra interna, en la cual la cabeza exterior queda a ras con la superficie de la corona circular, permitiendo que el tapón de cierre gire y se adapte perfectamente sobre el anillo.

Los dos orificios de la corona circular pla-

na están situados de modo que, cuando las lengüetas radiales internas citadas se encuentran sobre las rampas de retención de la boca de llenado del recipiente, en el límite o tramo final de dichas rampas, los citados orificios queden enfrentados a las escotaduras externas de recepción de dicha boca.

De este modo, para la colocación del anillo de la invención sobre una boca con elementos de anclaje exteriores, se disponen los pasadores en su posición límite externa, acoplándose el anillo sobre el brocal de la boca de llenado y girándose hasta que las lengüetas radiales internas apoyen en el tramo final de las rampas de retención de la boca de llenado del recipiente. En este momento los pasadores quedan enfrentados a las escotaduras externas de recepción de la boca de llenado del depósito, pudiéndose desplazar los pasadores hasta su posición límite interna, en la cual sirven como topes contra los bordes de tales escotaduras, impidiendo el giro del anillo.

Con el fin de que pueda comprenderse más fácilmente la constitución y ventajas expuestas, seguidamente se hace una descripción más detallada del anillo de la invención, con referencia a los dibujos adjuntos, donde se muestra una forma preferida de ejecución, dada a título de ejemplo no limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 es una sección diámetro del anillo de la invención, acoplada sobre una boca de llenado, según la línea I-I de la figura 2.

La figura 2 es una planta superior del anillo.

La figura 3 es una perspectiva inferior del anillo de la invención.

La figura 4 es una perspectiva superior del mismo anillo.

La figura 5 es una vista en perspectiva de la junta de estanquidad.

La figura 6 es una vista en perspectiva de un brocal o boca de llenado con enganches exteriores.

5 Como puede verse en los dibujos, el anillo de la invención comprende una corona circular plana 1 y un faldón cilíndrico 2. La corona 1 está destinada a apoyar sobre el brocal 3 de una boca de llenado, con interposición de una junta de hermeticidad 4.

10 La corona circular plana 1 puede ir dotada superiormente de un nervio anular 5, sobre el que apoyará la junta del tapón de cierre.

15 Como puede verse en la figura 6, la boca de llenado del recipiente dispone de un brocal que comprende un ala horizontal superior 6 dotada de dos escotaduras diámetralmente opuestas referenciadas con el número 7. El ala 6 queda rematada en dos rampas inferiores 8 que aumentan progresivamente de altura desde una de las escotaduras 7 a la opuesta, donde pueden quedar rematadas en un tope 9.

20 Por su parte, el anillo adaptador dispone, en el extremo libre del faldón cilíndrico 2 de dos lengüetas interiores radiales 10 diámetralmente opuestas y dimensionadas para permitir su paso a través de las escotaduras 7 del brocal o boca de llenado del depósito. La corona circular plana 1 del anillo adaptador queda interiormente rematada en rampas axiales interiores 11 destinadas a recibir los órganos de fijación del tapón.

25 La corona circular plana 1 del anillo adaptador dispone también de dos orificios 12 diámetralmente opuesto, en cada uno de los cuales va montado un pasador axial 13 rematado en sus extremos en cabezas 14 y 15.

El pasador 13 puede ocupar dos posiciones lí-
mites, una exterior, en la cual la cabeza 15 queda a ras con la
superficie libre de la junta de estanquidad 4, y otra interior,
representada en la figura 1, en la cual la cabeza 14 queda a ras
5 con la superficie libre de la corona circular plana 1.

Con la contitución descrita, el anillo adap-
tador se dispone sobre un brocal como el representado en la figu-
ra 6, introduciendo las lengüetas 10 a través de las escotaduras
7 del brocal. A continuación y con los pasadores 13 en su posi-
10 ción límite exterior, se gira el anillo hasta que las lengüetas
10 apoyan sobre el tramo final de las rampas 8 del brocal, chocan-
do contra el tope 9. En este momento, los pasadores 14 quedan en-
frentados a las escotaduras 7 del brocal, permitiendo su despla-
zamiento hasta su posición límite inferior, representada en la figu-
15 ra 1. En esta posición los pasadores 13 chocan contra los bordes
de la escotadura 7, impidiendo el giro del anillo adaptador.

Con la disposición descrita se ha conseguido
convertir un brocal dotado de enganches exteriores en un brocal
con enganches interiores, para recibir el tapón de cierre tradi-
20 cional.

Durante la colocación del anillo adaptador
sobre el brocal de llenado del recipiente, al deslizar las len-
güetas 10 del anillo sobre las rampas 8 del brocal, debido al au-
mento progresivo de altura de estas rampas, la junta de estanqui-
25 dad 4 queda comprimida, obteniéndose la herméticidad precisa en-
tre brocal y anillo adaptador.

Para desmontar el anillo de la invención es
suficiente desplazar los pasadores 13 hasta su posición límite
exterior, pudiendose girar entonces dicho anillo en sentido con-
30 trario al de colocación, permitiendo su fácil extracción.

- 7 -

Cuando un brocal de llenado, equipado con el anillo adaptador de la invención, se cierra con un tapón los pasadores de bloqueo 13 no pueden ser movidos axialmente, asegurándose así la inmovilidad del citado anillo.

5

Describe 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 que no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Anillo adaptador para bocas de llenado de depósitos de carburante, del tipo que comprenden una corona circular plana, que apoya contra el brocal de la boca de llenado, un faldón cilíndrico periférico, acoplable alrededor de dicho brocal, y una junta de herméticidad situada bajo dicha corona, por dentro del faldón; cuya corona dispone de escotaduras radiales internas diámetralmente opuestas y de rampas axiales interiores, para recibir y retener los órganos de fijación del tapón; y cuyo faldón dispone, a partir de su borde libre, de lengüetas radiales internas, destinadas a apoyar sobre las rampas de retención de la boca de llenado del recipiente; caracterizado porque comprende dos pasadores axiales de bloqueo montados en otros tantos orificios practicados en la corona circular plana, en puntos diámetralmente opuestos, cuyos pasadores disponen de cabezas extremas que permiten su desplazamiento axial entre dos posiciones límites, una externa, en la cual la cabeza interior queda a ras con la superficie libre de la junta de estanquidad, y otra interna, en la cual la cabeza exterior queda a ras con la superficie de la corona circular; estando los dos orificios de la corona situados de modo que, cuando las lengüetas radiales internas citadas se encuentran sobre las rampas de retención de la boca de llenado del recipiente, en el límite o tramo final de dichas rampas, los citados orificios quedan enfrentados a las escotaduras externas de recepción de dicha boca, para permitir la introducción de los pasadores hasta su posición límite interna, en la cual actúan como topes contra los bordes de tales escotaduras, impidiendo el giro del anillo.

2.- Anillo adaptador para bocas de llenado de depósitos de carburante, tal y como queda sustancialmente des-

crito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 9 hojas escritas a má
quina por una sola cara.

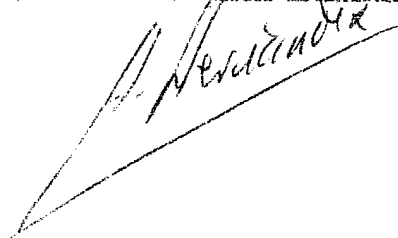
8 NOV. 1983

Madrid,

PROAUTO - P.J. IBERICA S.A.

IGNACIO GOMEZ-AGUIRRE

n. p. Firmador A. Hernández Compañías



Madrid

275585

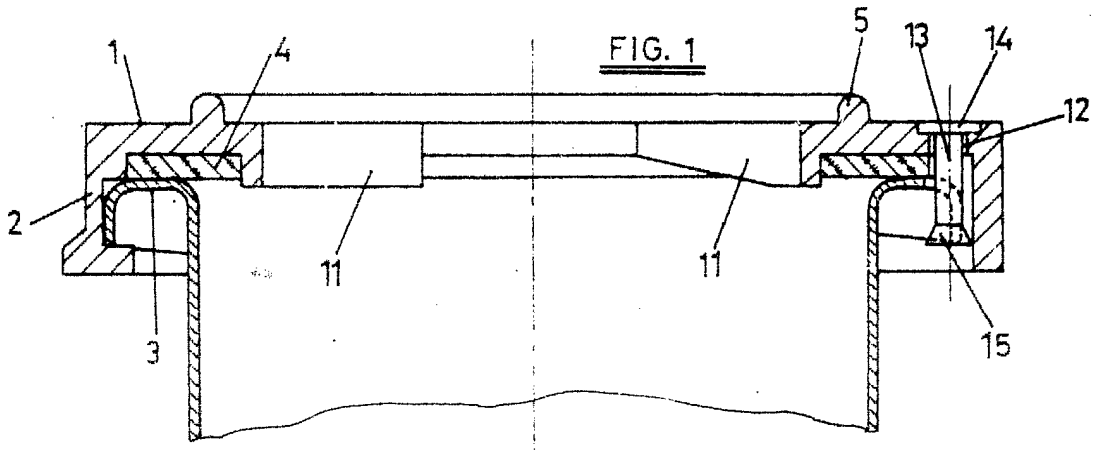


FIG. 1

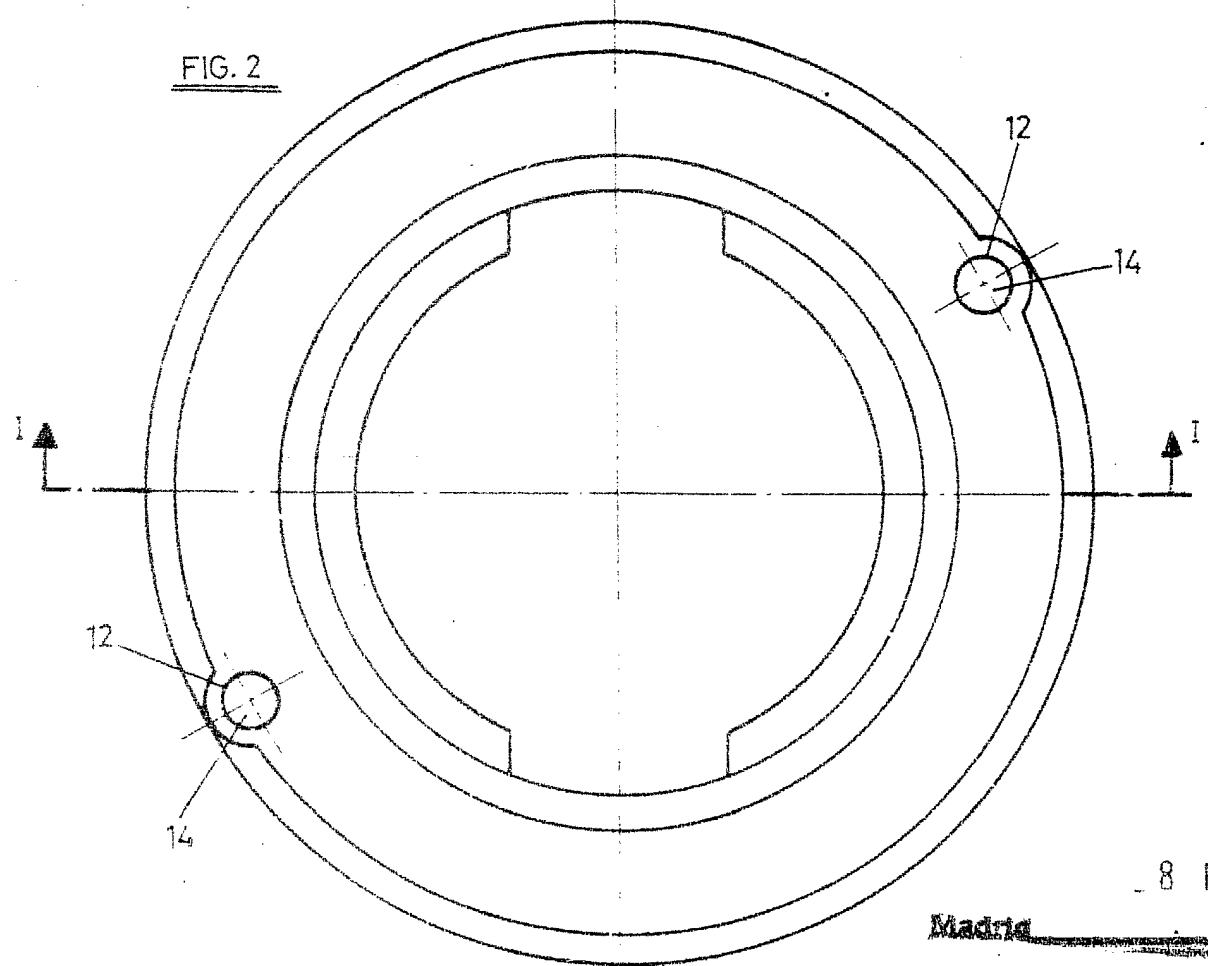


FIG. 2

8 NOV 1982

~~Madrid~~

IGNACIO GOMEZ-ACEBO

p. p. Firmador A. Hernández Covarrubias

ESCALA VARIABLE.

275585

FIG. 3

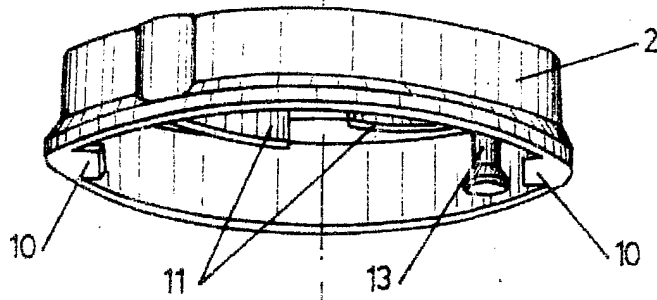


FIG. 4

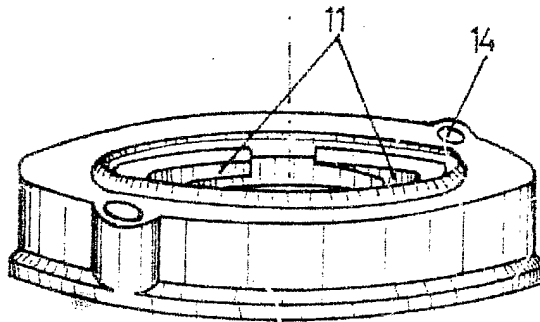


FIG. 5

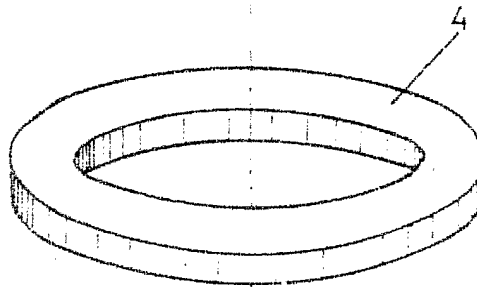
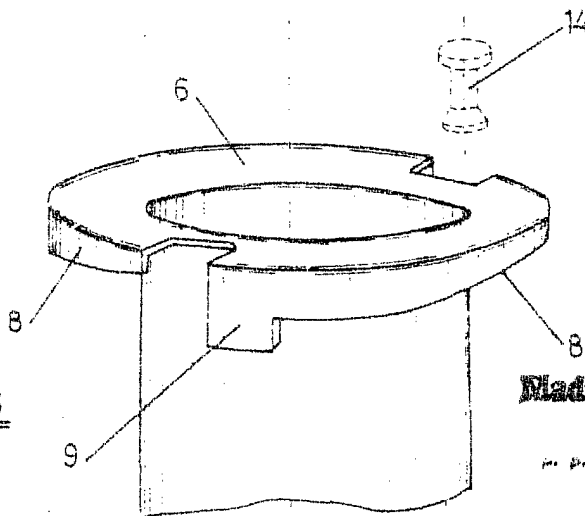


FIG. 6



Madrid 8 NOV 1992
IGNACIO GÓMEZ-ACEBO
p. p. Firmador A. Hernández Covarrubias