



ESPAÑA

(Réf. F. 2530)

MODELO DE UTILIDAD

11	NUMERO
21	243774
22	FECHA DE PRESENTACION
	- 6 JUN. 1979

Se pide el Registro de acuerdo con el artículo 15 de la Ley de Patentes y según el contenido de la memoria adjunta.

50	PRIORIDADES:
51	NUMERO
52	FECHA
53	PAIS
	68493-A/78
	26 Junio 1978
	Italia

67	FECHA DE PUBLICIDAD
68	CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F0 2 M 6 1/14

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DISPOSITIVO DE INDUCCION PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA CON INYECCION DE GASOLINA"

71	SOLICITANTE (S)
	CENTRO RICERCHE FIAT S.p.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Strada Torino 50, Orbassano - TURIN (Italia)

72	INVENTOR (ES)
	Mario URBINATI y Alessandro NANNINI.

73	TITULAR (ES)
	CENTRO RICERCHE FIAT S.p.A.

74	REPRESENTANTE
	D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a las unidades de inducción para motores de combustión interna con inyección de gasolina. Mas particularmente el invento se refiere a

5. unidades de inducción del tipo que comprenden una pluralidad de inyectores de combustible, un colector de inducción provisto de asientos aptos para recibir y soportar dichos inyectores, un miembro de retención para retener cada inyector en su asiento respectivo en el colector de admisión, y medios para fijar el miembro

10. de retención al colector de admisión.

En las unidades del tipo antes indicado el colector de inducción está provisto con una pluralidad de orificios terrajados para permitir la fijación del miembro retentor por tornillos. Esto precisa la perforación y terrajado durante

15. la fabricación y precisa el mecanizado de la superficie del colector de inducción en donde apoya el miembro de retención.

El objeto del presente invento consiste en proporcionar una unidad de inducción del tipo antes expuesto que es de construcción mas simple y mas económica que las unidades

20. previamente conocidas y que hace posible fijar y separar los inyectores de combustible de forma fácil y rápida.

Teniendo en cuenta el objeto antes citado, el presente invento proporciona una unidad de inducción para motores de combustión interna con inyección de gasolina que comprende una pluralidad de inyectores de combustible, un colector

25.

de inducción apto para recibir dichos inyectores, presentando dicho colector respectivos asientos para soportar dichos inyectores, un miembro de retención para retener cada inyector sobre su asiento respectivo en el colector de inducción y medios para fijar el miembro de retención al colector de inducción, que se caracteriza porque dichos medios de fijación comprenden por lo menos un elemento de retención elástico liberable que conecta dicho miembro de retención al colector de inducción.

10. El empleo de la unidad de inducción, de conformidad con el invento, hace posible evitar las etapas de mecanizado antes citadas durante la fabricación. Además, el empleo de un elemento elástico asegura la aplicación de una carga constante sobre los inyectores y asegura el sellado de los inyectores al miembro de retención.

15. En una modalidad preferida del invento cada elemento de retención elástica comprende un resorte laminar en forma de "C", cuyo miembro de retención comprende una placa provista, para cada resorte, de un asiento que es liberablemente empuñable por encaje a presión elástico por un extremo de dicho resorte; la citada unidad comprende también, en correspondencia con cada resorte, un miembro de soporte fijado al colector de inducción y provisto de una orejeta para anclar el otro extremo del resorte.

25. La descripción del invento se ampliará, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos que se acom-

pañan, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de una unidad de inducción de conformidad con una modalidad del invento.

5. La figura 2 es una vista en perspectiva del miembro de retención que forma parte de la unidad mostrada en la figura 1.

La figura 3 es una sección transversal tomada por la línea III-III de la figura 1, y

10. La figura 4 es una sección transversal tomada por la línea IV-IV de la figura 1.

Haciendo primero referencia a la figura 1, con la referencia numérica 1 se indica, de forma general, una unidad de inducción que comprende un colector de inducción 2, que incluye un conducto de suministro 2a y cuatro conductos de derivación 2b para el suministro de aire a los cilindros de un motor de combustión interna (no representado) con inyección de gasolina. Los extremos libres de los conductos 2b están provistos con bridas 2c a través de las cuales se fija el colector 2 al bloque del motor.

El colector de inducción 2 presenta también, junto al extremo libre de cada conducto 2b, un saliente solidario 2d, (véase la figura 3) con un orificio cilíndrico pasante 2 que comunica con el conducto respectivo 2b. La pared del orificio 3 recibe un inyector de combustible respectivo 5 que apo-

ya contra un asiento anular 4 en el orificio 3 a través de la interposición de las juntas elásticas 6.

La placa de retención de inyector 7 está formada con cuatro asientos 7a, cada uno configurado a modo de caperuza hueca, para retener un anillo de empaquetadura elástico 8 que circunda el inyector respectivo 5 (figura 3).

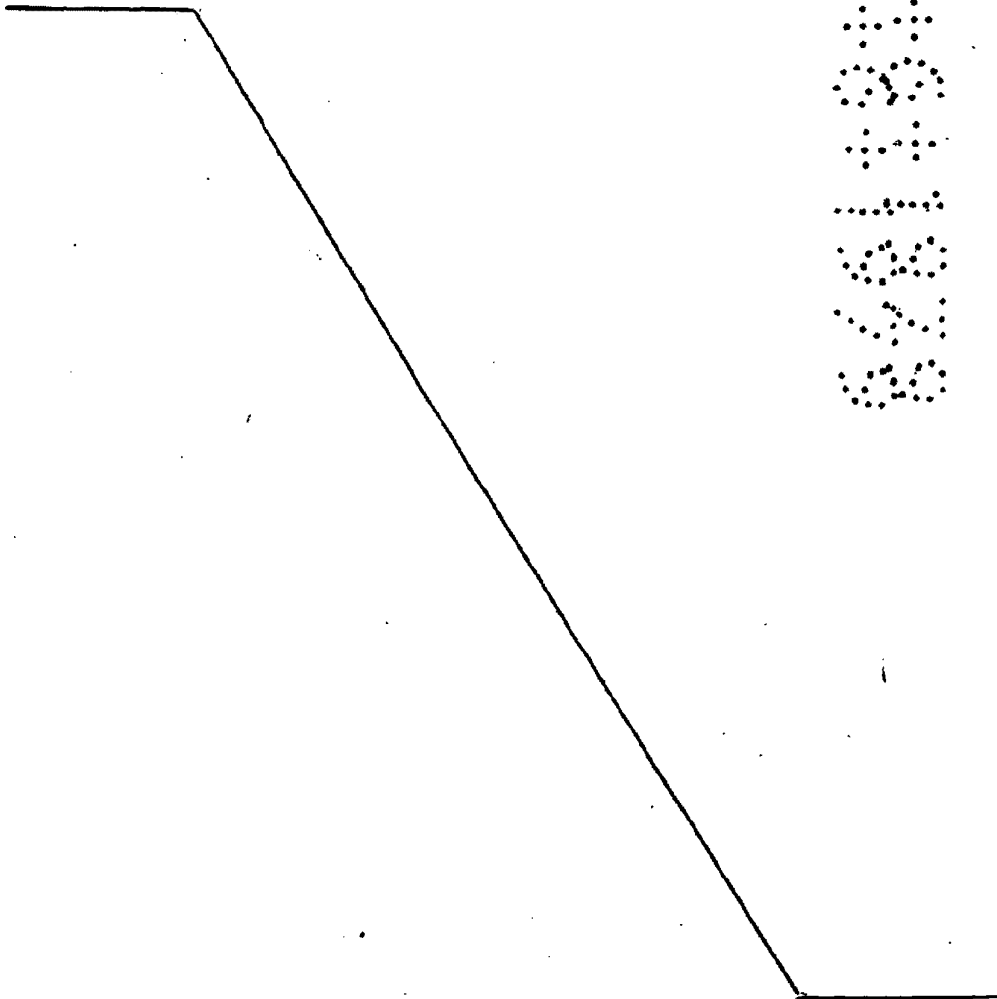
La placa de retención 7 se conecta al colector de inducción 2 por medio de dos resortes de retención en forma de "C" 9 de tira de metal elástica. La placa 7 presenta, en correspondencia de cada resorte 9, una cavidad 10 en la que se encaja por cesión elástica un extremo libre apropiadamente configurado del resorte 9 (figura 4). El extremo opuesto del resorte 9 se engancha en un orejeta de conexión 11 unida a un miembro de soporte respectivo 12 que se fija a un saliente respectivo 13 formado en el colector de inducción 2 mediante una tuerca 13a roscada en un vástago 13b que pasa a través de un orificio del saliente 13. Las tuercas 13a sirven también para fijar el colector de inducción 2 al bloque del motor. El miembro de soporte 12 puede estar formado, alternativamente, mediante fundición formando una sola pieza con el colector de inducción 2.

Para separar los inyectores de combustible 5 para sustitución o inspección es simplemente necesario liberar la placa de retención 7 del colector de inducción 2 extrayendo los resortes 9 de las cavidades respectivas 10 de dicho elemento de placa. Esta extracción puede llevarse a cabo manual-

mente sin la ayuda de herramientas.

Según puede apreciarse en la figura 4, los extremos libres de los resortes de retención 9 se encuentran en el plano que contiene los ejes de los inyectores 5 de modo que se asegure la aplicación de una fuerza de retención constante para los inyectores 5 en la dirección de sus ejes, absorbiendo automáticamente cualquier juego que pudiera existir entre cada inyector 5 y el asiento respectivo 4 contra el que apoya.

- . -



REIVINDICACIONES

Descrito el objeto y utilidad de la presente invención lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones.

5. 1. Dispositivo de inducción para motores de combustión interna con inyección de gasolina, que comprende una pluralidad de inyectores de combustible, un colector de inducción apto para recibir dichos inyectores, presentando dicho colector respectivos asientos para soportar dichos inyectores,
10. un miembro de retención para retener cada inyector en su asiento respectivo en el colector de inducción, y medios para fijar el miembro de retención al colector de inducción, caracterizado porque dichos medios de fijación comprenden, por lo menos, un elemento de retención elástico separable (9) que conecta dicho
15. miembro de retención (7) al colector de inducción (2).
2. Dispositivo, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de retención elástico o cada uno de ellos comprende una tira resorte en forma de "C" (9), comprendiendo dicho miembro de retención una placa (7) que tiene, para cada resorte (9), un asiento (10) que es liberablemente empuñable por encaje a presión elástica con un extremo de dicho resorte; comprendiendo dicha unidad, adicionalmente, en correspondencia de cada resorte (9), un miembro de soporte (12), fijado al colector de inducción (2) y que tiene una orejeta (11) para anclar el otro extremo del resorte (9).
- 20.
- 25.

3. Dispositivo , de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque el colector de inducción (2) presenta, en correspondencia con el resorte (9) o cada resorte, un saliente (13) provisto con un brifido para permitir el paso de un vástago o perno (13b) para fijar dicho miembro de soporte (12) al colector de inducción (2) y para fijar el colector de inducción al motor.

4. Dispositivo, de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque dichos miembros de soporte están formados solidariamente por fundición de metal monopieza que incluye el colector de inducción.

5. Dispositivo de inducción para motores de combustión interna con inyección de gasolina.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 6 JUN. 1979

P.a. JAIMÉ ISERN CURRÉS

P. P.



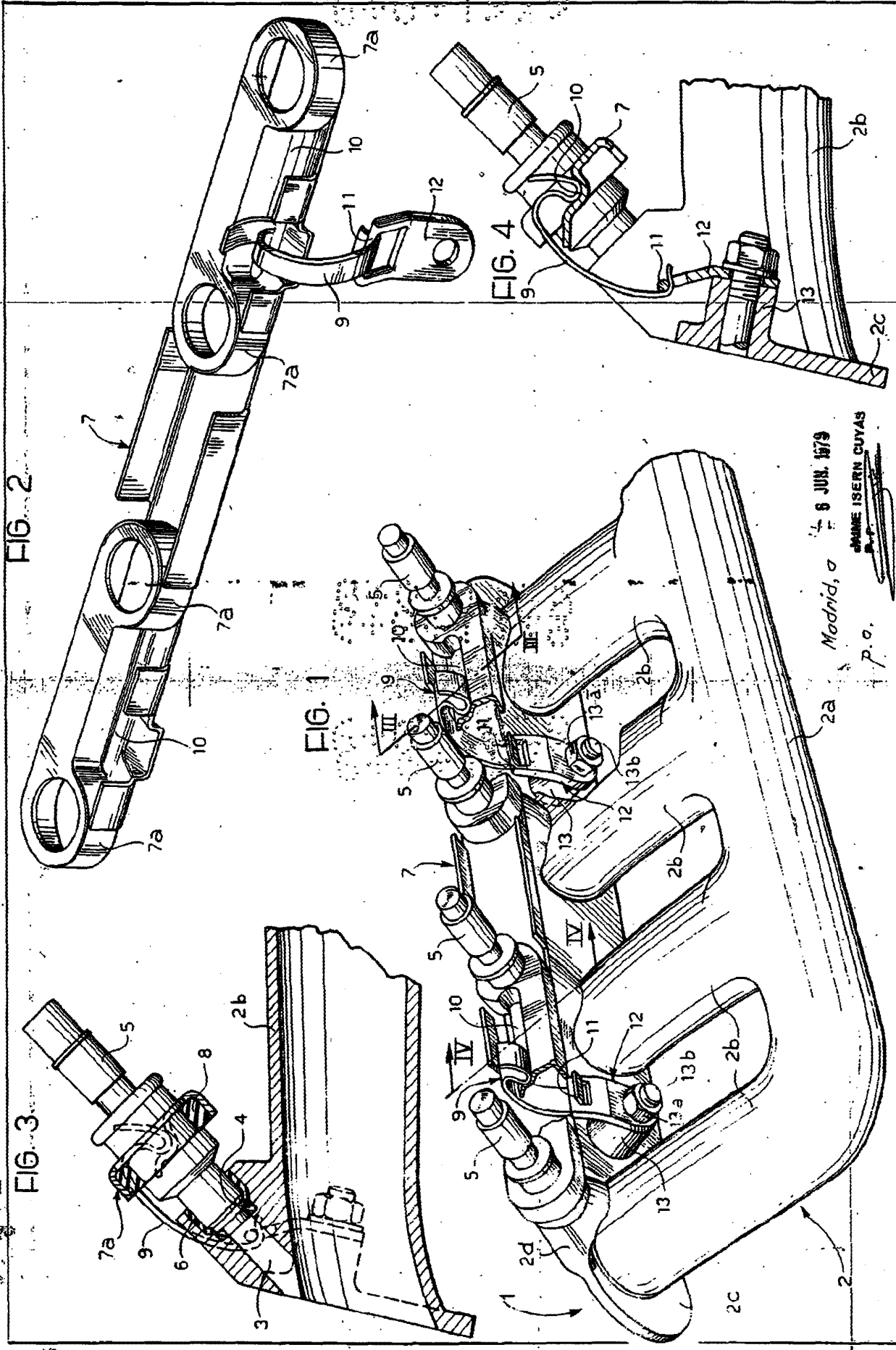


FIG. 2

FIG. 1

FIG. 3

FIG. 4

Madrid, a 6 JUN. 1979
 JUAN ISERN CUYAS
 P.º