

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



CONCEDIDA

27 ENO. 1978

PATENTE DE INVENCION

10 ES	11	12	13
		458050	A 1
		FECHA DE PRESENTACION	
		- 6 ABR. 1977	

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
76 11815	22 Abril 1976	Francia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
		- - -

64 TITULO DE LA INVENCION

"Perfeccionamientos en los distribuidores de encendido"

71 SOLICITANTE (S)

DUCELLIER & Cie

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

3-5, voie Félix Eboué, 94000 Créteil, Francia

72 INVENTOR (ES)

Louis Chateau

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

M. Curell Sufiol

77/118 - D1 105 JV/RH
EX-FR

POOR
QUALITY

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada en España a favor de DUCELLIER & Cie, de nacionalidad francesa, domiciliada en 3-5, voie Félix Eboué, 94000 Créteil, Francia, por "Perfeccionamientos en los distribuidores de encendido; con prioridad de la solicitud francesa 76 11815 de fecha 22 Abril 1976. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La invención se refiere a un distribuidor de encendido del tipo que comprende un dispositivo de avance centrífugo, un plato ruptor que lleva una lengüeta ruptora solicitada por una leva solidaria en rotación del árbol de mando y un dedo de disrupción destinado a repartir la alta tensión a las diferentes bujías del motor al cual está asociado el distribuidor. - - - - -

20. Se sabe que, generalmente, la caja de los distribuidores de encendido está constituida por un alojamiento cilíndrico, prolongado por su parte inferior con un casquillo en el cual gira el árbol de mando. La parte abierta de la caja, opuesta al casquillo, está cerrada por una cabeza de di-

tribución sobre la cual están dispuestos los bornes de con-
xiones que corresponden a cada una de las bujías, en con-
xión eléctrica con unos bornes conductores dispuestos en el
interior de dicha cabeza frente al dedo de distribución con
5. el cual cooperan. - - - - -

Un distribuidor de este tipo se fija en el exte-
rior del bloque motor por medio del casquillo. - - - - -

Algunos de los distribuidores conocidos están par-
ticularmente adaptados para ser montados en el extremo del
10. árbol de levas del motor y otros en la prolongación del gen-
erador de carga del vehículo, lo que necesita unos medios
de adaptación diferentes, en otros términos unos tipos de
distribuidores diferentes. - - - - -

Se sabe también que la caja soporta, en el inte-
rior y en el exterior, diversos elementos, particularmente
15. el plato portarruptor, el condensador antiparasitario y una
cápsula de avance por depresión, cuyo montaje necesita unas
perforaciones y roscados radiales para el ensamblaje por tor-
nillos. - - - - -

Ahora bien, en una fabricación de piezas o de con-
juntos de gran difusión, la operación que consiste en perfo-
rar, después roscar cualquier pieza en el sentido radial pa-
ra el paso de un tornillo es muy onerosa, sobre todo cuando
dicha operación debe efectuarse en un plano distinto al del

plano normal de la pieza. Además, para limitar los tiempos de montaje en la cadena, está prescrito evitar al máximo los ensamblajes que comprenden un cierto número de piezas intercambiables, unidas o ensambladas por órganos de unión tales como tornillos, arandelas, etc., y tanto más, en el caso particular interesado, cuando estos órganos de unión son poco accesibles cuando el distribuidor está colocado. - - - -

La presente invención tiene por objetivo evitar los inconvenientes precitados con el fin de simplificar el montaje de los diversos elementos del distribuidor de encendido y obtener un conjunto standard que pueda montarse indiferentemente de los modos de adaptación sobre el motor. - -

La invención se refiere en particular a un distribuidor de encendido del tipo que comprende una caja cilíndrica, en la cual están alojados un dispositivo de avance centrífugo y un plato portarruptor que lleva una lengüeta ruptora solicitada por una leva solidaria en rotación del árbol de mando, el cual lleva en su extremo un dedo de disrupción destinado a repartir la alta tensión a las diferentes bujías del motor al cual está asociado el distribuidor, caracterizado porque la caja está constituida por dos conchas, a nivel del plano de junta de las partes abiertas de las cuales está insertado y centrado el plato portarruptor, soportando la concha superior una cabeza de distribución, mientras que la concha inferior es susceptible de ser prolongada axialmente por un casquillo amovible en el cual gira el árbol de mando.

Otras características de la invención resaltarán de la descripción que sigue, con respecto al plano anexo dado a título de ejemplo no limitativo, descripción que hará comprender como puede realizarse la invención. - - - - -

5. En el plano está representada una vista esquemática en sección longitudinal de un distribuidor de acuerdo con la invención, vista cuya parte izquierda del eje muestra el distribuidor particularmente adaptado para estar sin casquillo y la parte derecha con casquillo. - - - - -

10. De acuerdo con la invención, la caja 1 del distribuidor está constituida por dos conchas 2 y 3 a nivel del plano de junta 4 de las partes abiertas de las cuales está insertado el plato portarruptor 5. De manera conocida, el plato portarruptor soporta la lengüeta ruptora 6 por medio de una palanca de avance 7 movida por una cápsula de depresión (no representada en el plano). - - - - -

La lengüeta ruptora 6 coopera con un contacto fijo 8, soportado por un soporte 9 fijado de manera regulable sobre el plato portarruptor 5, bajo la acción de una leva 10. La leva 10 es arrastrada en rotación por un árbol de mando 11 por medio de un dispositivo de avance centrífugo, constituido en particular por un plato inferior 13 remachado o soldado al extremo del árbol 11 y por un plato superior 14 remachado o soldado a la base de la leva 10, está montada libre en rotación sobre un árbol 15 que constituye la prolonga

25.

ción hacia la parte superior del árbol 11 con el cual es so
lidario en rotación. - - - - -

5. Se dispone bajo la cabeza de distribución 16, un
dedo de disrupción 17 realizado preferentemente de material
plástico moldeado, eléctricamente aislante. Este dedo lleva
en su parte superior una lengüeta conductora 18. De manera
conocida, esta lengüeta conductora permite conducir la co-
rriente secundaria de alta tensión traída por un borne cen-
tral 19 de la tapa 16 en dirección a los extremos 20 de los
10. bornes periféricos. El dedo 17 se hace solidario en rotación
del árbol 15, y consecuentemente del árbol de mando 11, por
medio de un anillo 21. - - - - -

15. La cabeza de distribución 16, centrada sobre la
concha superior 12, es retenida sobre ésta por unos resortes
22 que se introducen en unas cavidades apropiadas 23 de la
cabeza 16. - - - - -

20. En dos puntos diametralmente opuestos, el plato
portarruptor 5 presenta dos patas radiales 24 que forman re-
salte fuera de la caja 1 cuando dicho plato 5 está colocado.
Los extremos de las patas 24 están ligeramente curvados y
abiertos por una hendidura transversal 25 en la cual está en
ganchado uno de los extremos del resorte 22 correspondiente.

El ensamblaje de las dos conchas 2 y 3 que consti-
tuyen la caja 1, y entre las cuales está insertado y centra

do el plato portarruptor 5, se efectúa con la ayuda de los tirantes 26. - - - - -

5. Se obtiene así un conjunto distribuidor de encendido standard cuyo árbol de mando 11 gira en un cojinete 27 enmangado axialmente en la concha 3, girando la prolongación 15 de dicho árbol 11 en un cojinete 28 enmangado en la otra concha 2. - - - - -

10. Este conjunto de la parte izquierda de la figura puede adaptarse directamente sobre el bloque motor o en el extremo del árbol de levas o bien en prolongación del generador de carga del vehículo. - - - - -

15. Para una adaptación clásica del distribuidor en el exterior del bloque motor, el árbol de mando 11 es fijado a un árbol intermedio 29 que constituye su prolongación hacia su parte inferior. El árbol intermedio 29, solidario en rotación del árbol 11, está a su vez unido en rotación con el árbol del motor. - - - - -

20. El árbol intermedio 29 gira en el interior de un cojinete 30 de un casquillo amovible 31 fijado en la base de la concha 3 de la caja (parte derecha de la figura). - - - - -

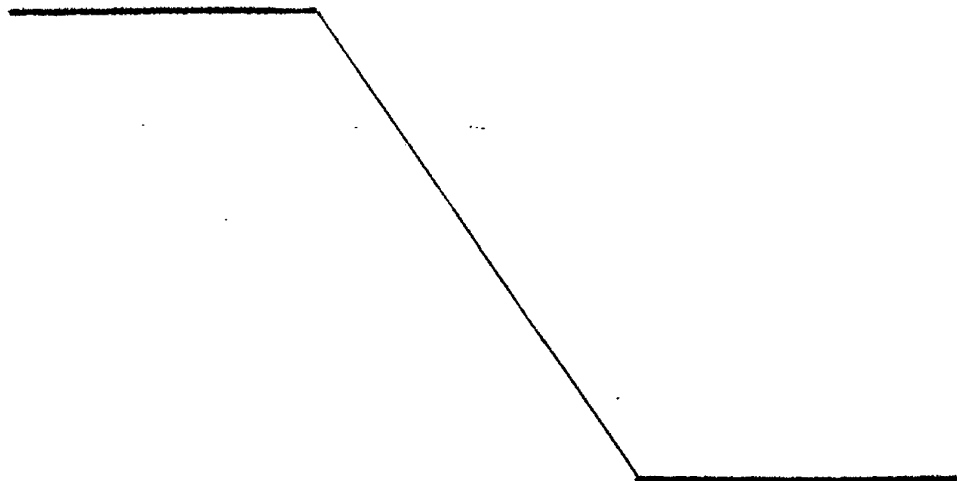
A fin de asegurar, en este montaje, una alineación correcta del árbol de mando 11 y de sus prolongaciones 15 y 29, el cojinete 27 está suprimido. - - - - -

Desde luego, la invención no está limitada al ejemplo de realización descrito anteriormente y representado en el plano, a partir del cual se podrán prever otras formas de realización sin salir por ello del marco de la invención.

5. Por ejemplo, la cápsula de membrana de un dispositivo de avance del encendido por depresión podrá ser fijada por soldadura, remachado, engatillado o cualquier otro medio en el extremo de una pata del plato portarruptor 5 que forma resalte por el exterior de la caja 1. - - - - -

10. Es así también que el dispositivo de ruptura podrá ser reemplazado por una leva magnética en forma de rueda dentada asociada a un captador de flujo para un distribuidor del tipo de variación de flujo magnético. - - - - -

15. A los efectos consiguientes, se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen: - - - - -



REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en los distribuidores de encendido, del tipo que comprende una caja cilíndrica, en la cual están alojados un dispositivo de avance centrífugo y un plato portarruptor que lleva una lengüeta ruptora solicitada por una leva solidaria en rotación del árbol de mando, el cual lleva en su extremo un dedo de disrupción destinado a repetir la alta tensión a las diferentes bujías del motor al cual está asociado el distribuidor, caracterizados porque la caja está constituida por dos conchas, a nivel del plano de junta de las partes abiertas de las cuales está insertado y centrado el plato portarruptor, soportando la concha superior una cabeza de distribución mientras que la concha inferior es susceptible de ser prolongada axialmente por un casquillo amovible en el cual gira el árbol de mando. - - - - -

5.

10.

15.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la leva está montada libre en rotación sobre un árbol que constituye la prolongación hacia la parte superior del árbol de mando con el cual es solidario en rotación. - - - - -

20.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el árbol de mando está unido en rotación con el motor por medio de un árbol intermedio que gira en el casquillo y que constituye la prolongación hacia la parte inferior de dicho árbol de mando con el cual es solidario

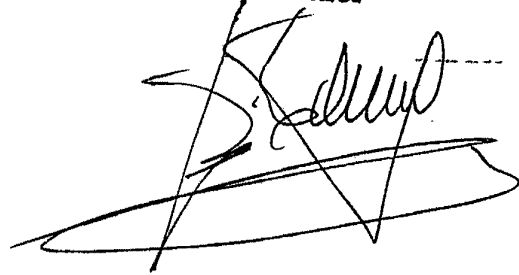
25.

en rotación. -----

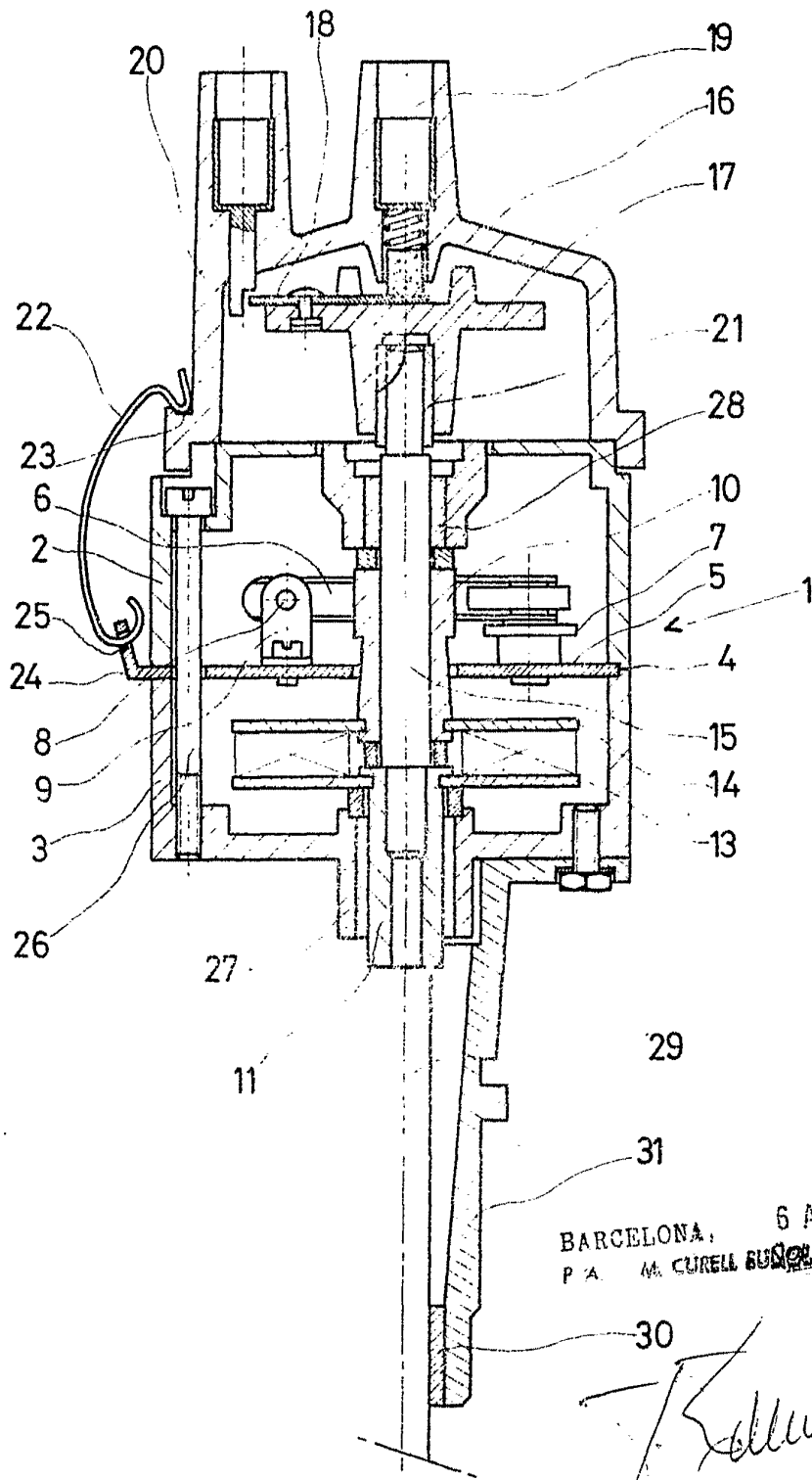
4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISTRIBUIDORES DE
ENCENDIDO". -----

5. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 6 ABR. 1977
P. A. M. GURELL SUÑOL



mem.



BARCELONA, 6 ABR. 1977
P. A. M. CURELL BUSQUETS

30
[Handwritten Signature]