

351629



P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

a favor de

JOSEPH LUCAS (INDUSTRIES) LIMITED - de nacionalidad
británica - domiciliada en Great King Street, BIR-
MINGHAM (Inglaterra),

por :

"Distribuidor de encendido"

-----:oOo:-----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

La presente invención se refiere a un distribuidor
de encendido para ser empleado en vehículos automóviles.

Un distribuidor de encendido de acuerdo con la in-



vención comprende una caja en cuyo interior está montado giratorio un árbol de levas y fijado un plato, un manguito que rodea con huelgo el árbol de levas, un segundo y tercer platos vinculados con el manguito y paralelos al primer plato, siendo el tercer plato movable angularmente con relación al segundo en torno del eje del manguito, comprendiendo el distribuidor medios que conectan entre sí el primer y segundo platos para el movimiento angular relativo en derredor de un eje descentrado respecto al eje del árbol, y un interruptor que comprende eje del árbol, un contacto fijo y uno móvil, llevado por el tercer plato, siendo tal esta disposición que el movimiento angular del segundo plato con respecto al primero actúa a través del manguito para mover el tercer plato en una dirección que determina el movimiento del interruptor acercándolo o separándolo del árbol de levas para ajustar la separación de los contactos, y de modo que el movimiento angular del tercer plato respecto al segundo mueve angularmente el interruptor con relación al árbol de levas para ajustar el reglaje de encendido del distribuidor.

En los dibujos adjuntos se representa un ejemplo de la invención.

La figura 1 es una vista en planta de un distribuidor en el que han sido omitidas algunas partes para mayor claridad.

La figura 2 corresponde a una vista en sección del distribuidor ilustrado en la figura 1 que muestra, además, las partes omitidas en dicha figura 1.

Con referencia a los dibujos, el distribuidor que



se describe comprende una caja cilíndrica -11- en cuyo interior está montado giratorio sobre cojinetes un árbol de levas -12-. Sujeto dentro de dicha caja y rodeando el árbol de levas -12- se encuentra un primer plato anular -13-. Un segundo plato -14- está conectado giratoriamente con el -13- por mediación de una clavija -15-, estando aplicado el plato -14- por una de sus caras a la superficie inferior del plato -13-. El plato -14- tiene un orificio central rehundido -16-, hallándose, por tanto, los platos -13- y -14- dispuestos de tal manera que una corta pestaña cilíndrica axial -17- definida por el orificio rehundido -16- en el plato -14- se extiende a través del orificio central -13a- del plato -13- siendo los diámetros del orificio -13a- y de la pestaña -17- tales que resulta definida entre ellos una holgura.

Sobre el plato -13- se encuentra montado en disposición deslizante un plato anular -18- de regulación, vinculado giratoriamente con el plato -14- por medio de un manguito -19- fijado por su extremo superior al plato -18- y que pasa a través de los orificios centrales de los platos -13- y -14-. La extremidad inferior del manguito -19- se halla vinculada con ajuste deslizante a la pestaña -17- del plato -14-. En el extremo libre del manguito -19- está fijado un muelle en forma de disco anular -21-, hallándose aplicado tal muelle a la superficie inferior del plato -14-, y sirviendo para aplicar los platos -14- y -18- el uno hacia el otro y contra el plato -13-. El plato -18- está provisto de patines -20- que se apoyan contra el plato -13- para disminuir la



fricción.

Sobre el plato -18- se encuentra una oreja -22- que lleva unido un contacto fijo -23-. En el plato -28- se halla también una espiga en funciones de pivote -24- con la que está vinculado en disposición giratoria un seguidor de leva -25- portador de un contacto móvil -26-. Un muelle laminar -27- está fijado por uno de sus extremos al seguidor de leva -25-, en tanto que por el opuesto está sujeto a otra espiga -28- derivada del plato -18- y de la que se halla aislado dicho muelle -27-. Este muelle -27- está conectado eléctricamente con el contacto -26- y sirve para impeler este último contra el contacto -23-. Es tal esta disposición que el giro del árbol de leva -12- provoca el movimiento del contacto -26- hacia el contacto -23- y en sentido contrario. La varilla empujadora -29- de un dispositivo conocido de avance de la aspiración asociado con el distribuidor está vinculado giratoriamente con una espiga -30- que se extiende hacia abajo desde el plato -18-, de suerte que los movimientos de la varilla -29- determinan el giro del plato -18- con respecto al plato -14- sobre el eje del manguito -19-, alterando de este modo la posición angular del seguidor de leva -25- con respecto al árbol -12- para ajustar el reglaje de encendido del distribuidor.

Desde la periferia del plato -14- se extiende hacia abajo una oreja -31- que tiene un orificio roscado en el que se rosca un tornillo -32-, el cual se extiende a través de un orificio de la caja -11- del distribuidor, estando interpuesto entre la clavija -31- y la



caja -11- un muelle de compresión -33- que rodea el tornillo -32-. La cabeza de este tornillo es mayor que el orificio de la caja -11-, de modo que al girar el tornillo -32- el plato -14- es obligado a girar alrededor de la espiga -15-. El movimiento giratorio del plato -14- sobre la espiga -15- determina el movimiento del manguito -19- y del plato -18- según un arco con centro en espiga -15- y así el giro del tornillo -32- moverá el seguidor de leva -25- acercándolo o separándolo del árbol de levas -12- para variar de esta manera la separación entre el contacto -26- y el contacto -23-.

En la utilización, cuando el distribuidor es empleado en un sistema conocido de encendido convencional, el contacto -23- es puesto a tierra a través del plato -18- y de un conductor -34- conectado a la caja y el contacto -26- está conectado a través del muelle -27- y el arrollamiento primario de una bobina de encendido a una fuente de corriente continua. De este modo, el giro del árbol de levas -12- cierra y abre el circuito eléctrico al arrollamiento primario de la bobina de encendido. No obstante, el distribuidor está principalmente destinado a ser empleado con un sistema electrónico de encendido en el que es producida una chispa, tanto en la apertura como en el cierre de un interruptor. Un sistema así permite el empleo de un distribuidor que tiene un árbol de cuatro levas para el accionamiento de un motor de ocho cilindros, pero, como se apreciará, si el motor ha de funcionar a marcha lenta, el cierre y la apertura debe ser espaciada según intervalos iguales. Para emplear el



distribuidor ilustrado en los dibujos en dicho sistema de encendido el plato -18- es ajustado para posicionar el manguito -19- sustancialmente concéntrico con el árbol -12-, de manera que el movimiento angular del plato -18- no determina sustancialmente el movimiento del seguidor de leva -25- acercándolo o separándolo del árbol -12-. Las dimensiones del seguidor de leva y la separación de los contactos están calculadas con respecto a una particular forma de leva, de suerte que cuando el distribuidor se ajusta por rotación del tornillo -32- para mover el manguito -19- hasta una posición sustancialmente concéntrica con el árbol -12-, la separación de los contactos será tal que dará igual espaciamento entre el cierre y la apertura del interruptor. Con el fin de compensar el desgaste en los contactos y en el seguidor de leva -25-, el ajuste del distribuidor es regulado de cuando en cuando empleando el tornillo -32-.

N O T A

20

Se reivindica como objeto de esta patente de invención :

1. - Distribuidor de encendido, el cual comprende de una caja en cuyo interior está montado giratorio un árbol de levas y fijado un primer plato; un manguito dispuesto alrededor del árbol de levas y separado del mismo; un segundo y un tercer platos vinculados al manguito y paralelos al primer plato; de cuyos platos el tercero es movable angularmente respecto al segundo en torno al eje

25



del manguito; medios que conectan entre sí el primer y segundo platos para el movimiento angular relativo sobre un eje descentrado respecto al eje del árbol, y un interruptor que presenta un contacto fijo y uno móvil, 5 llevado por el tercer plato, siendo tal la disposición que el movimiento angular del segundo plato respecto al primero actúa a través del manguito para mover el tercer plato en una dirección que determina el movimiento del interruptor acercándolo o separándolo del árbol de levas 10 para ajustar la separación de los contactos, y el movimiento angular del tercer plato respecto al segundo mueve el interruptor angularmente con relación al árbol de levas con el fin de ajustar el reglaje del encendido del distribuidor.

15 2. - Distribuidor de encendido, según la reivindicación 1, en el cual el segundo y el tercer platos están dispuestos en lados contrarios del primero.

 3. - Distribuidor de encendido, según la reivindicación 2, en el cual el manguito se halla fijado al tercer plato y se extiende a través del primero en relación 20 espaciada con el mismo, hallándose el segundo plato montado deslizante en el manguito y estando el segundo y el tercer platos impelidos elásticamente hacia el primero.

 4. - Distribuidor de encendido.

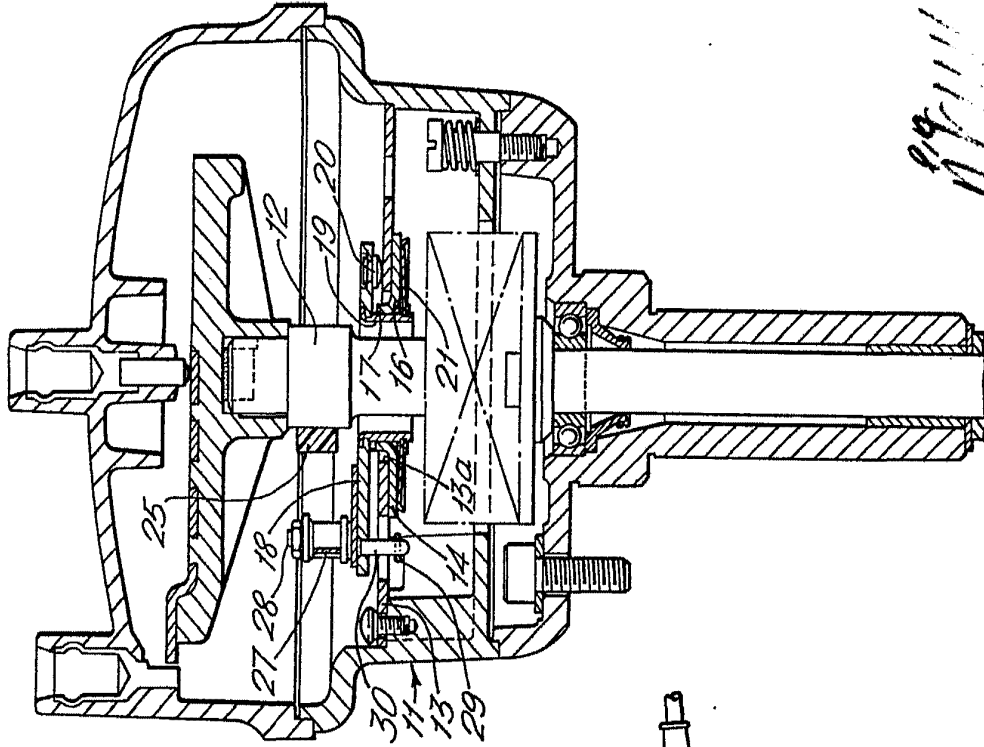
Esta memoria consta de siete páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 5 de marzo de 1968.

P. A.

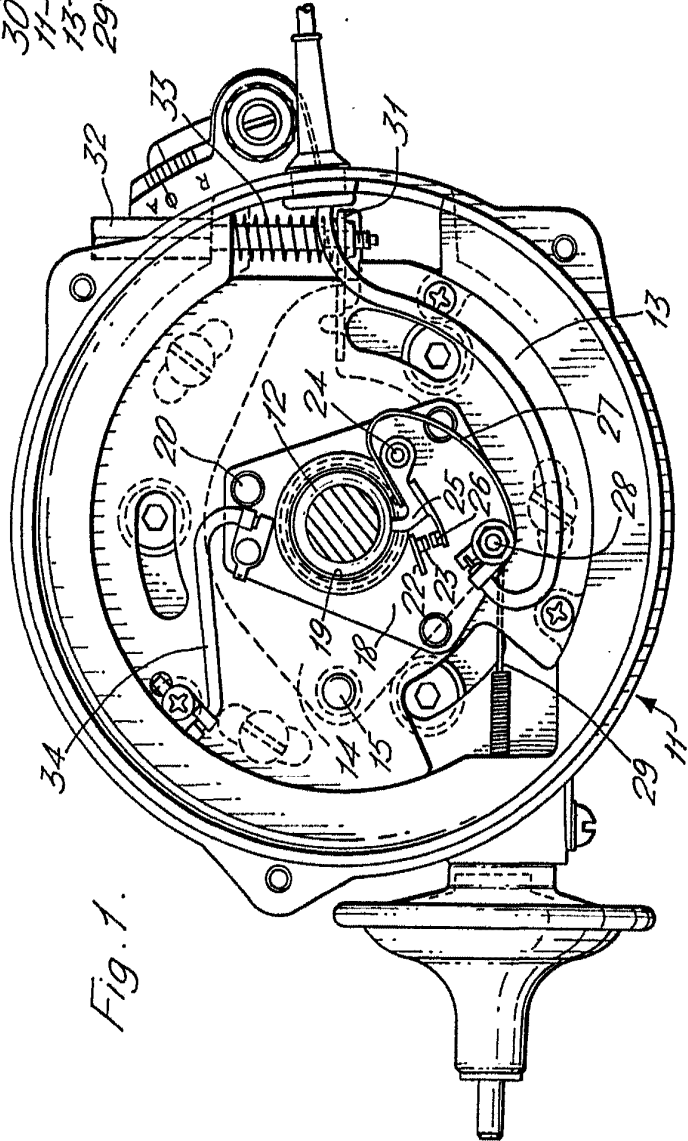


Fig. 2.



11/11/61
11/11/61

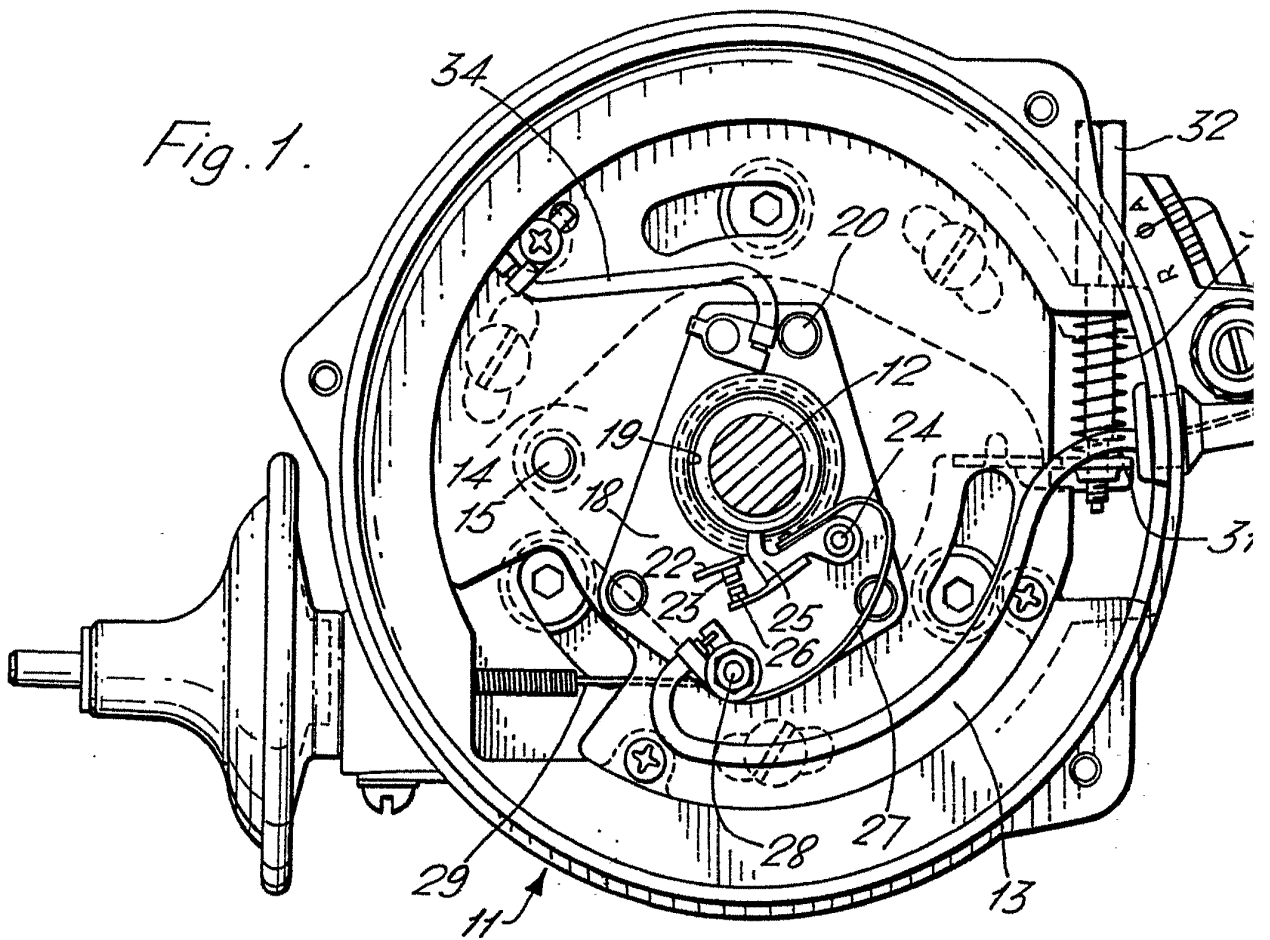
Fig. 1.



351629

JOSEPH LUCAS (IND.), LTD.

Fig. 1.



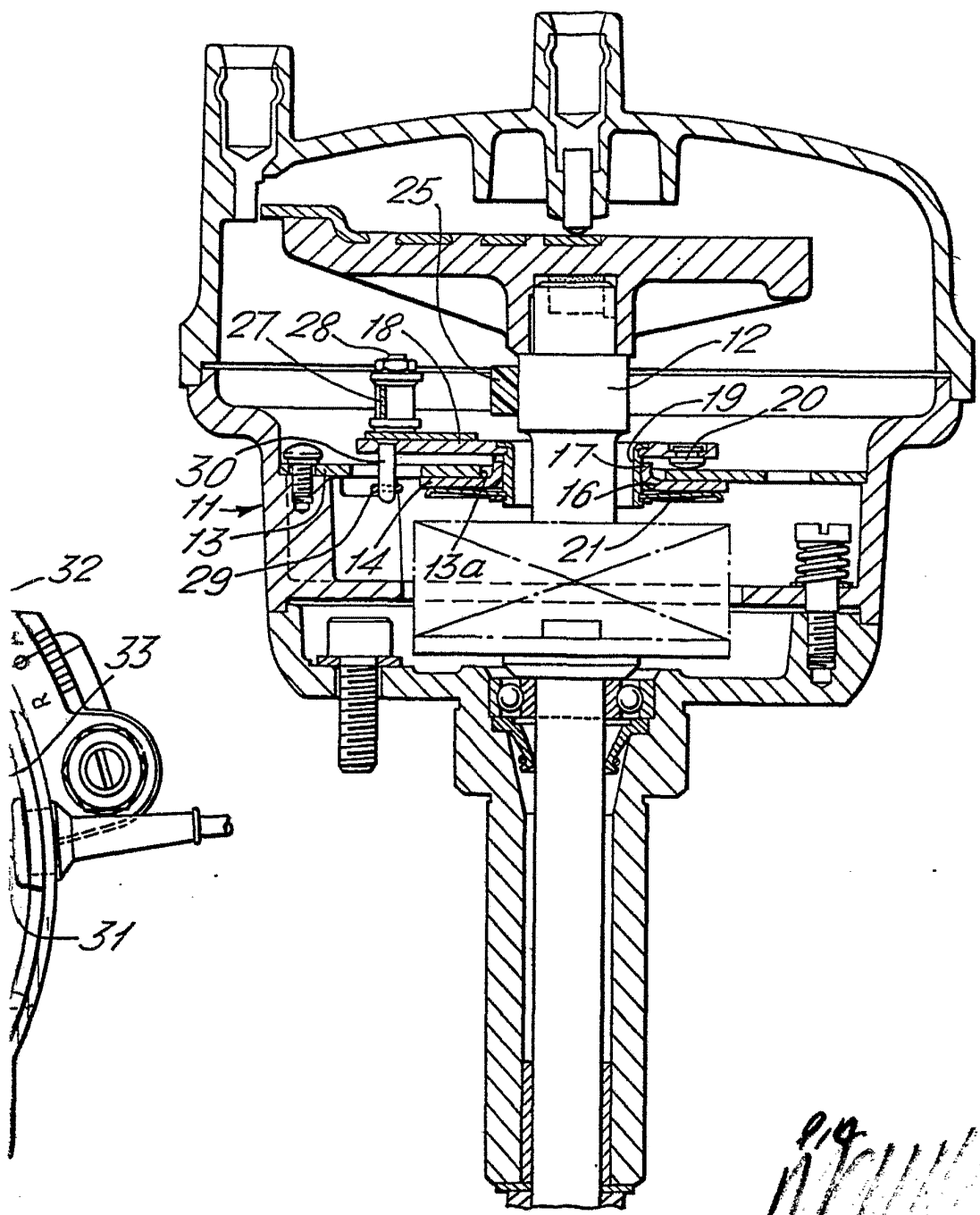
351629

HOJA UNICA

57536 C



Fig. 2.



Handwritten signature or scribble.