



347064

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

a favor de:

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

por:

"Distribuidor de encendido"

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

Este invento se refiere a un distribuidor de encendido para vehículos de transporte, de los que comprenden una caja, un árbol de levas que gira dentro de la caja y lleva el rotor del distribuidor, una primera placa que sustenta un ruptor provisto de una segunda placa, un pivote



levantado con respecto a la segunda placa, un talón aislante articulado al pivote; un contacto montado en el talón, con el cual se mueve, y un contacto fijo en la segunda placa. Una parte del talón entra en contacto con la leva, y se mueve al girar ésta, para abrir y cerrar los contactos; la segunda placa se mueve en ángulo respecto al árbol, a fin de ajustar el espacio libre o galga entre los contactos.

De acuerdo con un aspecto del invento, en un distribuidor de encendido del tipo especificado, el talón comprende un par de brazos curvos elásticos que delimitan un hueco, y se tienden hacia fuera para sujetar el pivote atado en virtud de su elasticidad.

Conforme a un segundo aspecto del invento, en un distribuidor de encendido de la clase especificada, la parte del talón que toca la leva es convexa.

El invento comprende asimismo un ruptor para uso en un distribuidor de encendido, y un talón asociado a dicho sistema.

Un ejemplo de realización del invento se ilustra en los dibujos adjuntos, haciéndose a continuación una descripción detallada de los mismos.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una sección de un distribuidor de encendido.

La figura 2 representa una planta invertida de parte del conjunto del ruptor expuesto en la figura 1, pero a mayor escala.

La figura 3 se corresponde con una vista en la dirección de la flecha A de la figura 1:

En la figura 1, el distribuidor de encendido compren-



de una caja -11- que lleva sujeta una placa anular de base
-12-. Dentro de la caja -11-, se extiende axialmente, sos-
tenido para girar en su interior, un árbol de levas -13- que
comprende una porción excéntrica -13a- y en su extremo superior
5 libre, el rotor (no representado) del distribuidor.

Montada en la placa -12-, para movimiento angular en
torno del eje de rotación del árbol -13-, hay una placa de
ajuste -15- del ruptor -14-. La placa -15- se mueve angular-
mente respecto al árbol -13-, de modo usual, para regular el
10 encendido del distribuidor. A la placa -15- está articulada
otra placa angular -16- que tiene un saliente -17- solidario
con el contacto fijo -18- del sistema. La placa -16- se mueve
angularmente respecto a la placa -15-, para ajustar el espacio
libre entre los contactos del ruptor en forma usual, y un
15 tornillo de fijación inmoviliza la placa -16- respecto a la
placa -15-.

El conjunto -14- comprende además un talón -19- de
resina sintética moldeada con un seguidor de leva -21- soli-
dario, el cual coopera con la excéntrica -13a- para hacer fun-
20 cionar el sistema de rucción. El talón -19- lleva en un ex-
tremo un par de brazos elásticos -22- a modo de semicírculos
los cuales delimitan un hueco -23-. La pared de este hueco
comporta tres porciones planas -24-, angularmente dispuestas
simétricas.

En torno de tres caras del talón -19-, y sujeta por un
remache -26-, hay una laminilla conductora -25- en forma de "U".
El talón -19- comprende un primer resalte -27-, en la con-
fluencia del seguidor -21- y del talón -19-, y un segundo re-
salte -27a- en el encuentro del brazo -22- por el lado del ta-
25 lón -19- distante del seguidor -21-, con el talón -19-; dispo-
30



niéndose la laminilla -25- junto a los resaltes -27- y -27a- durante la elaboración del conjunto. Dicha laminilla -25- lleva una expansión solidaria que rebasa el talón y lleva el contacto móvil -29- del sistema.

5 En funcionamiento, el talón -19- entra en contacto con un pivote -31- que sale de la placa -16-. El eje del pivote -31- y el que rodea la placa -16- pueden oscilar con relación a la placa -15-, por ser coextensivos. El pivote -31- tiene un diámetro ligeramente superior al del
10 agujero -23-, de modo que cuando el talón -19- está en contacto con el pivote -31-, los brazos -22- se abren hacia fuera y sujetan el pivote -31-, en virtud de su elasticidad. El talón -19- toca el pivote -31- solamente por las tres porciones -24-, y se forman pasos o rendijas
15 arqueadas -24a- entre los tres puntos de contacto. Las rendijas -24a- sirven como depósitos de grasa, y el extremo libre del pivote -31- se extiende para que el talón -19- no se separe de él.

 El seguidor de leva -21- comprende una cara de
20 apoyo -32-, que toca la leva -13a-. Antes, la cara -32- era plana, para agrandar el máximo la superficie de apoyo y conseguir un mínimo desgaste. Sin embargo, no pocas veces se desalinea el seguidor respecto a la leva, y sólo la toca un ángulo de ella, lo cual hace excesivo el des-
25 gaste. El seguidor -21- expuesto en los dibujos tiene una cara de apoyo -32- convexa, a la cual se mantiene tangente la superficie de la leva -13a-, aunque dejen de estar ambas alineadas. El seguidor -21- se desgastará entonces de modo prácticamente uniforme, cualquiera que sea el pun-
30 to de la cara -32- que toque la leva.



La cara inferior del talón -19- tiene una expansión solidaria -33- por el lado del hueco -23- distante de los extremos libres del brazo -22-. La expansión -32- sirve para sostener el talón -19- a distancia de la placa -16-, en la cual se apoya, aislando la laminilla -25- y haciendo superflua una arandela aislante especial. Se comprende que podrían disponerse otras dos expansiones, espaciadas 120° de la expansión -33- alrededor del hueco -23-. El remache -26- sirve también para sujetar un extremo de un resorte -34- al talón -19-. El resorte -34- lleva el talón a una posición en la que el contacto móvil -29- toca el contacto fijo -18-.

En una variante, los brazos son en parte elípticos y no circulares.

Debe entenderse que el invento no se limita a talones moldeados, sino que se puede aplicar también a talones hechos de materiales corrientes, como algunas clases de los expendidos bajo marcas registradas.

También se comprenderá que el pivote -31- puede sujetarse a la placa -15- en vez de hacerlo a la -16-; en tal caso, dicho pivote atravesaría la placa -16 para recibir el talón -19-, y no se extendería para mantener éste en contacto con el pivote -31-. Además, éste serviría para articular las placas -15- y -16-.

Debe entenderse asimismo que en la aplicación práctica de este distribuidor podrán variar todos aquellos detalles que no alteren las características esenciales del mismo, las cuales se resumen a continuación.



N O T A

Se reivindica como objeto de esta Patente:

5 1.- Distribuidor de encendido, de la clase especificada, en el que el talón comprende un par de brazos curvos elásticos en torno de un hueco, los cuales se abren hacia fuera para sujetar el pivote correspondiente en virtud de su elasticidad.

10 2.- Distribuidor de encendido, según la reivindicación 1, en el que los brazos son en general parcialmente circulares, y delimitan con el resto del talón un hueco de sección transversal preferentemente circular.

15 3.- Distribuidor de encendido, según la reivindicación 1, en el que los brazos son en general parcialmente elípticos, y delimitan con el resto del talón un hueco de sección transversal preferentemente elíptica.

20 4.- Distribuidor de encendido, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la pared del hueco comprende tres superficies planas circularmente espaciadas, y el pivote toca solamente en ellas el talón.

25 5.- Distribuidor de encendido, según la reivindicación 4, en el que las rendijas arqueadas delimitadas por el pivote y el talón entre las superficies planas actúan como depósitos de lubricante.

30 6.- Distribuidor de encendido, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el talón comprende un pivote solidario descendente que toca dicha placa y sirve para mantener el talón separado de esta última.

7.- Distribuidor de encendido, según cualquiera de



las reivindicaciones precedentes, en el que es convexa la parte del talón tocada por la leva.

5 8.- Distribuidor de encendido, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el talón lleva sujeta una laminilla conductora con una porción integral que rebasa el talón y lleva en su extremo libre el contacto móvil del sistema.

10 9.- Distribuidor de encendido, según la reivindicación 7, en el que el talón delimita al menos un resalte junto al cual se sitúa la laminilla durante la elaboración del conjunto.

15 10.- Distribuidor de encendido, según la reivindicación 7, en el que el talón delimita un par de resaltes, junto a los cuales se sitúa la laminilla durante la elaboración del conjunto.

11.- Distribuidor de encendido, en el que la parte del talón tocada por la leva, es convexa.

20 12.- Distribuidor de encendido, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el talón se moldea con material de resina sintética.

25 13.- Distribuidor de encendido, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el pivote va montado en la segunda placa, y puede tocar parte de ella a fin de unir las placas primera y segunda de modo que la segunda se mueva angularmente respecto al árbol para ajustar el espacio libre entre los contactos.

30 14.- Distribuidor de encendido, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, en el que el pivote va montado en la primera placa, y atraviesa la segunda, para recibir el talón; el pivote articula ambas placas de



manera que la segunda placa se mueve angularmente respecto al árbol, para ajustar el espacio libre entre los contactos.

15 5 15.- Distribuidor de encendido, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la primera placa se sujeta a la caja del distribuidor.

10 16.- Distribuidor de encendido, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, en el que la primera placa va montada con movimiento angular en torno del eje del árbol, sobre una tercera placa, y ésta se sujeta a la caja del distribuidor de modo que el movimiento angular de la segunda placa sirve para regular el encendido del distribuidor.

15 17.- Distribuidor de encendido, según la reivindicación 1, en el que el ruptor comprende una placa, un pivote montado en la placa verticalmente; un talón aislante con un par de brazos curvos elásticos que delimitan un hueco, por el cual se extiende el pivote para articularse con el talón; un contacto montado en el talón, con el cual se mueve, y un contacto fijo en la placa, para cooperar con el contacto móvil; el pivote puede acoplarse a una parte del distribuidor de modo que la placa se mueva en ángulo para ajustar el espacio libre entre los contactos.

20 25 30 18.- Distribuidor de encendido, según la reivindicación 11, en el que el ruptor comprende una placa, un pivote que sube desde la placa; un talón aislante articulado al pivote; un contacto montado en el talón, con el cual se mueve; un contacto fijo montado en la placa y conectable con el móvil y una parte curva del talón en la que toca la leva, de modo que la rotación de ésta abre y cierra los contactos; el pivote puede tocar una parte del distribuidor, de modo que la placa se mueva en ángulo para ajustar el espacio libre entre los contactos.



19.- Distribuidor de encendido, según la reivindicación anterior, en el que el talón del ruptor comprende un par de brazos curvos elásticos que delimitan un hueco y pueden tenderse hacia fuera para sujetar el pivote en virtud de su elasticidad.

5

20.- Distribuidor de encendido, según la reivindicación 14, en el que es convexa la parte del talón tocada por la leva.

21.- Distribuidor de encendido.

10

Esta memoria consta de nueva hojas, escritas por una sólo cara.

BARCELONA, 28 OCT. 1967

P. A.

347064

347064

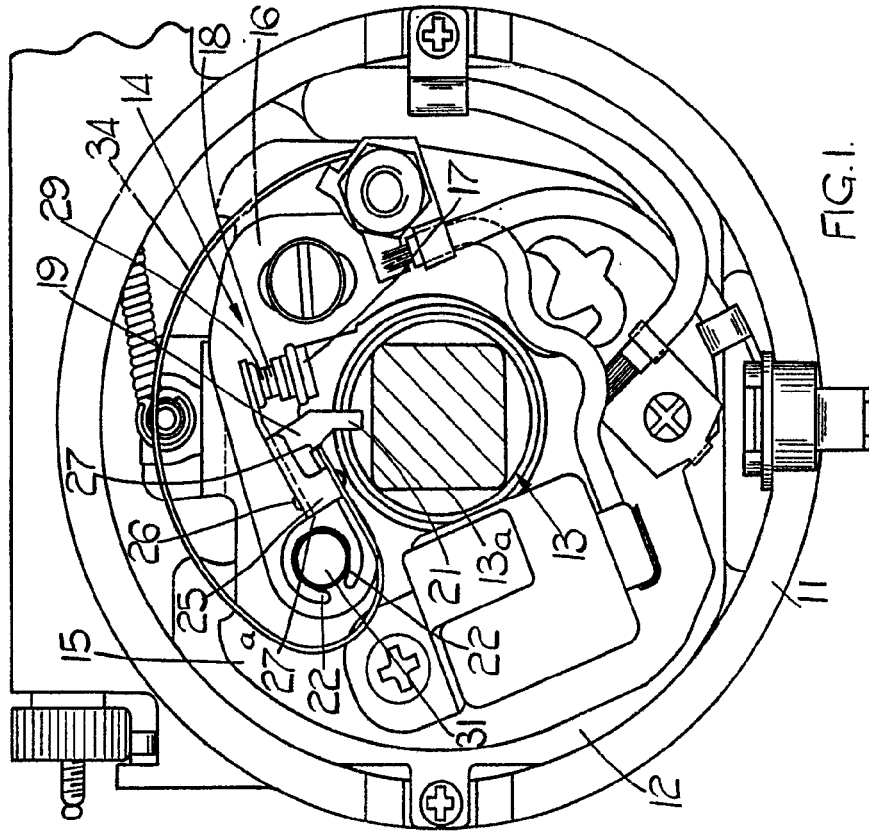


FIG. 1.

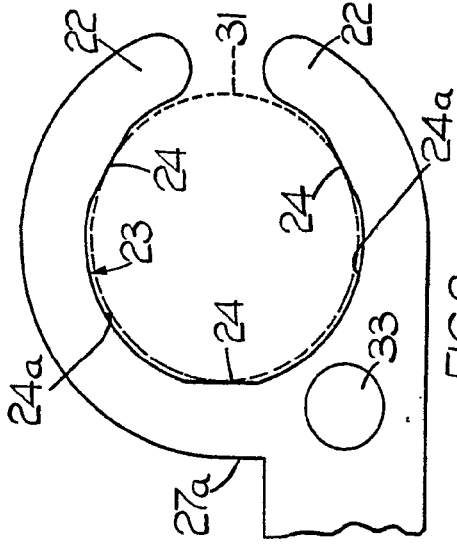


FIG. 2.

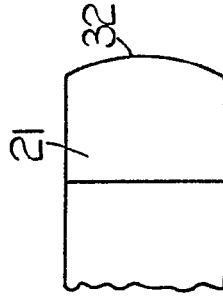


FIG. 3.

922
11/11/11
Lucas

347064

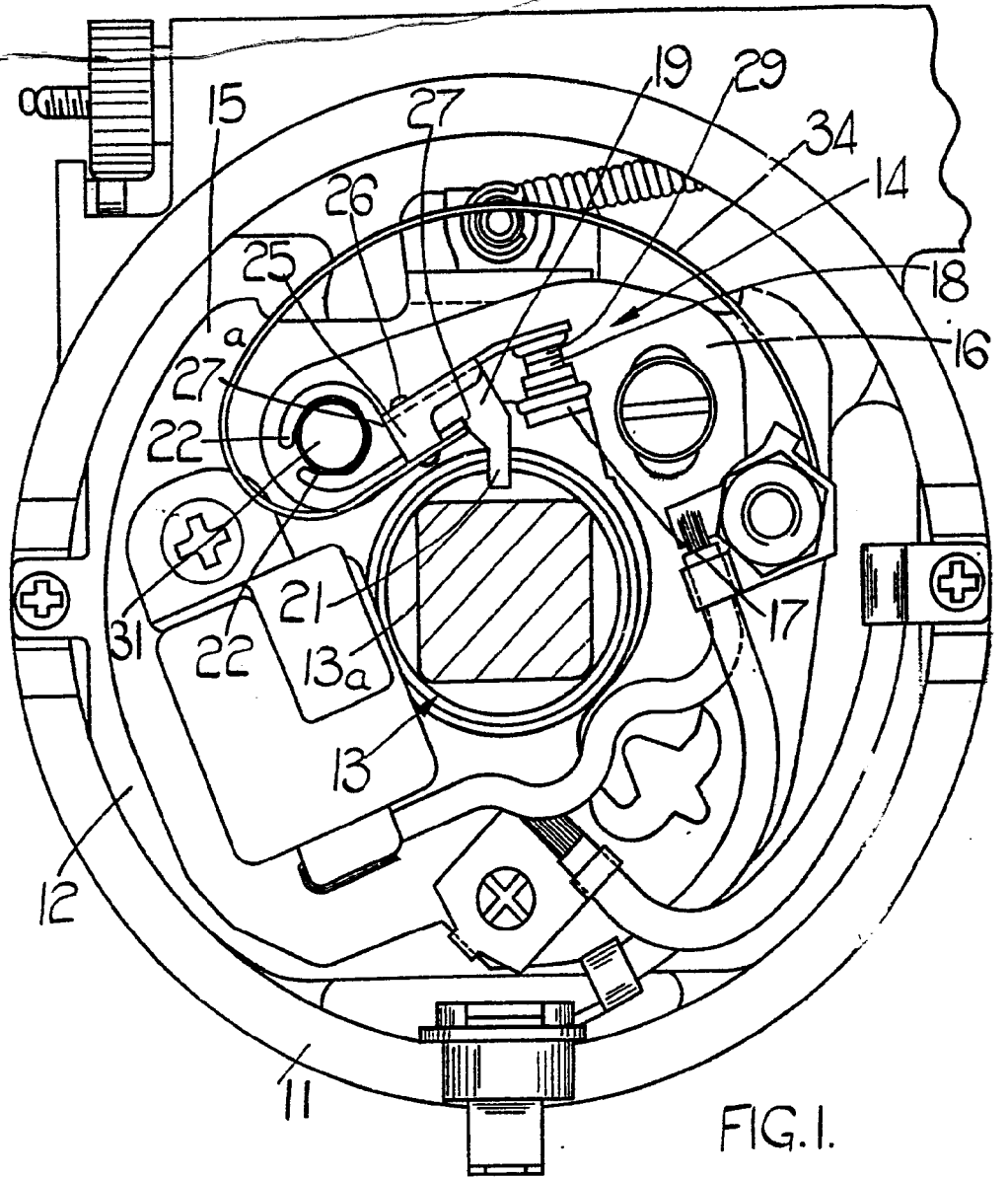


FIG. 1.

347064

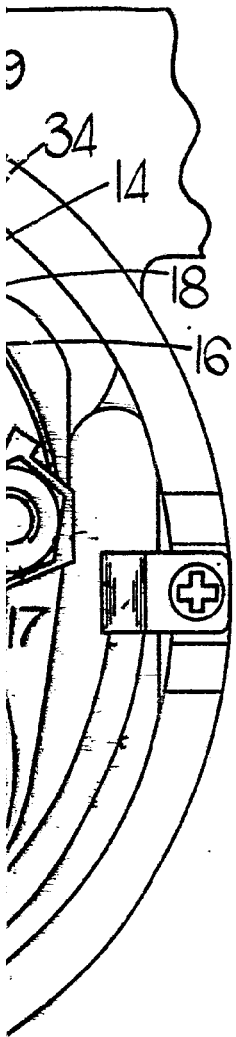


FIG. 1.

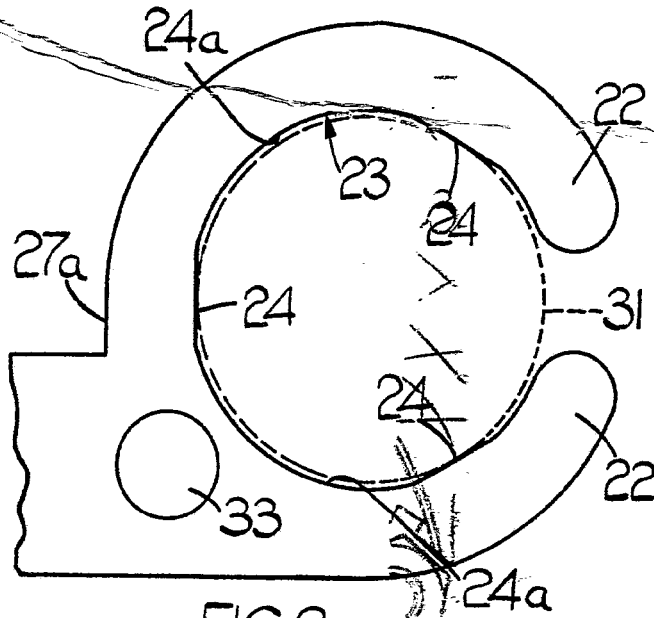


FIG. 2.

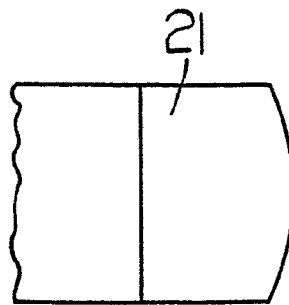


FIG. 3.

P.A.
[Handwritten signature]