



180599

12 MAY



M O D E L O   D E   U T I L I D A D

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territo-  
rios y plazas de soberanía, a favor de:

JOSEPH LUCAS (INDUSTRIES) LIMITED

entidad británica, domiciliada en Great King Street,  
Birmingham, Inglaterra, relativo a:

"INTERRUPTOR DE ENCENDIDO PARA VEHICULOS"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Gran Bretaña, nº  
14540/1971 de fecha 12 mayo 1971.

574



80599

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>H 01</u> <u>B 60</u>
SUBCLASE <u>H</u> <u>R</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a un interruptor de encendido para vehículos (en la presente memoria la expresión "interruptor" debe interpretarse en su sentido más amplio incluyendo los conmutadores) que proporciona también un elemento de accionamiento para una disposición de bloqueo de una caja de velocidades del vehículo. - - - - -

Según la invención se provee un interruptor de encendido para vehículos susceptible de accionar una disposición de bloqueo de una caja de velocidades del vehículo, comprendiendo dicho interruptor una caja, un vástago deslizable y giratorio en la caja, pudiendo cooperar dicho vástago en una primera posición de su recorrido deslizante con dicha disposición de bloqueo para accionarla, medios para forzar el vástago alejándolo de dicha primera posición de su recorrido deslizante, una pluralidad de contactos fijos llevados por dicha caja, una pluralidad de contactos móviles acoplados con el vástago para realizar movimiento rotativo con respecto a los contactos fijos y unos medios cooperantes de resalte y de hendidura en dicho vástago y dicha caja por lo que dicho vástago puede ser movido hacia dicha primera posición de su recorrido deslizante

180599

N2M



cuando dichos contactos móviles se hallan en posiciones predeterminadas con respecto a dichos contactos fijos. - - - - -

Un ejemplo de la presente invención se describirá ahora con referencia a los planos anexos, en los cuales: - - - - -

5. La Fig. 1 es una sección longitudinal a través de un interruptor, - - - - -

La Fig. 2 es una sección por la línea 2-2 de la Fig. 1, -

La Fig. 3 ilustra esquemáticamente la disposición de contactos y terminales del interruptor, y - - - - -

10. La Fig. 4 es una vista de una disposición de bloqueo de una caja de velocidades asociada. - - - - -

El interruptor tiene una caja 10 dentro de la cual es deslizable y puede girar un vástago 11. El vástago 11 incluye una parte de tambor 12 que comprende un tipo conocido de mecanismo de bloqueo accionado por una llave de encendido o contacto del vehículo. El vástago 11 tiene también una parte 13 de sección cuadrada que puede deslizar dentro de un portacontactos 14 que puede girar con el vástago 11. - - - - -

La caja 10 soporta terminales fijos 15, 16, 17, 18. Los terminales 15, 16 y 17 tienen correspondientes zonas 19, 20, 21, respectivamente, de contacto fijo asociadas. Montado en el portacontactos 14, para girar con el mismo, hay un órgano 22, en forma de arandela desde el

20.

180599

12 MAY.



cual se extienden radialmente tres partes 23 equiespaciadas de contacto, que forman una sola pieza. El órgano 22 es forzado de forma que las partes 23 de contacto sean forzadas axialmente hacia las zonas 19, 20, 21 de contacto fijo. El portaccontactos 14 soporta una bola 24 cargada con resorte que puede cooperar con medios de retención correspondientes, no ilustrados, de la caja 10 para detener el portaccontactos 14 en tres de cuatro posiciones angulares A, B, C, D como se ilustra en la Fig. 3, ilustrándose la posición A del portaccontactos 14 en líneas de trazos. - -

5.

10.

15.

El vástago 11 incluye una parte 25 que se extiende desde la caja 10 por su extremo alejado de la parte 12 de tambor, Un resalte radial 26 del vástago 11 se introduce en una hendidura arqueada 27 de dentro de la caja 10. La hendidura 27 incluye un escalón 28 que está posicionado de forma que el vástago 11 debe ser movido hacia abajo, como se ve en la Fig. 1, para ser hecho girar con el fin de llevar el portaccontactos 14 a la posición A. El vástago 11 es forzado hacia arriba por un resorte 29. El movimiento hacia arriba del vástago 11 está limitado por cooperación del resalte 26 con la cara superior de la hendidura 27 y también por cooperación de un circlíp 30 montado en el vástago 11 con una placa 44 que forma parte de la caja 10. - - - - -

20.

El interruptor está asociado con una disposición de caja de velocidades, como por ejemplo la descrita en la solicitud británica del mismo solicitante nº 4.884/71 y se ilustra algo esquemáticamente en la Fig. 4. Tres varillas selectoras 31, 32, 33 pueden deslizar en una

180599

12 MAY



pieza 34 que tiene un orificio 35. Las varillas 31, 32 tienen orificios pasantes 36, 37, respectivamente, y la varilla 33 tiene un alojamiento 38, estando alineados los orificios 36, 37 y el alojamiento 38 entre sí y con el orificio 35 cuando se selecciona una velocidad dada (convenientemente el punto muerto), Unos vástagos 39, 40 pueden deslizar respectivamente en los orificios 36, 37 y unas bolas 41, 42, 43 pueden deslizar en el orificio 35. - - - - -

El vástago 11 puede cooperar con la bola 41 para forzarla hacia el vástago 39 por medio de una acción de leva, como se ilustra, o alternativamente por medio de movimiento axial directo como se ilustra en 11a en la Fig. 4. - - - - -

En servicio, una fuente de energía eléctrica está conectada al terminal 16 y los terminales 15, 17 y 18 están conectados respectivamente a circuitos de encendido, auxiliar y del motor de arranque del vehículo. Con el interruptor en la posición A todos los terminales están aislados y el vástago 11 es oprimido para bloquear las varillas 31, 32, 33 en la posición de punto muerto. En la posición B, se alimentan los circuitos auxiliares, en la posición C se alimentan los circuitos auxiliares y de encendido y en la posición D se alimentan los circuitos del motor de arranque y de encendido. El interruptor es forzado de la posición D a la posición C por un resorte 45 de torsión. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España,

574

18059

180599

12 MAR



sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

REIVINDICACIONES

- 5. 1.- Interruptor de encendido para vehículos, susceptible de accionar una disposición de bloqueo de una caja de velocidades del vehículo, caracterizado porque comprende una caja, un vástago deslizante y giratorio en la caja, pudiendo cooperar dicho vástago en una primera posición de su recorrido deslizante con dicha disposición de bloqueo para accionarla, medios para forzar el vástago alejándolo de dicha primera posición de su recorrido deslizante, una pluralidad de contactos fijos llevados por dicha caja, una pluralidad de contactos móviles acoplados con
- 10. el vástago para realizar movimiento rotativo con respecto a los contactos fijos y unos medios cooperantes de resalte y de hendidura en dicho vástago y dicha caja por lo que dicho vástago puede ser movido hacia dicha primera posición de su recorrido deslizante cuando dichos contactos móviles se
- 15. hallan en posiciones predeterminadas con respecto a dichos contactos fijos.

- 20. 2.- Interruptor según la reivindicación 1, caracterizado porque la hendidura está provista de un escalón de una posición tal que el vástago debe ser movido hacia dicha primera posición de su recorrido deslizante para alcanzar una posición en la cual los contactos fijos no están conectados eléctricamente con ninguno de los contactos móviles. - -

- 3.- Interruptor según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el vástago tiene una parte de sección transversal no circular en el interior de la caja, estando montado un portcontactos que soporta

180599



los contactos móviles en la caja para realizar movimiento rotativo con el  
vástago, siendo deslizable el vástago con respecto al portaccontactos. - -

4.- "INTERRUPTOR DE ENCENDIDO PARA VEHICULOS". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente  
memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola  
de sus caras y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 12 MAR 1872

P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Ludevit

Por Poder  
Firmado: M. Ludevit

dv.

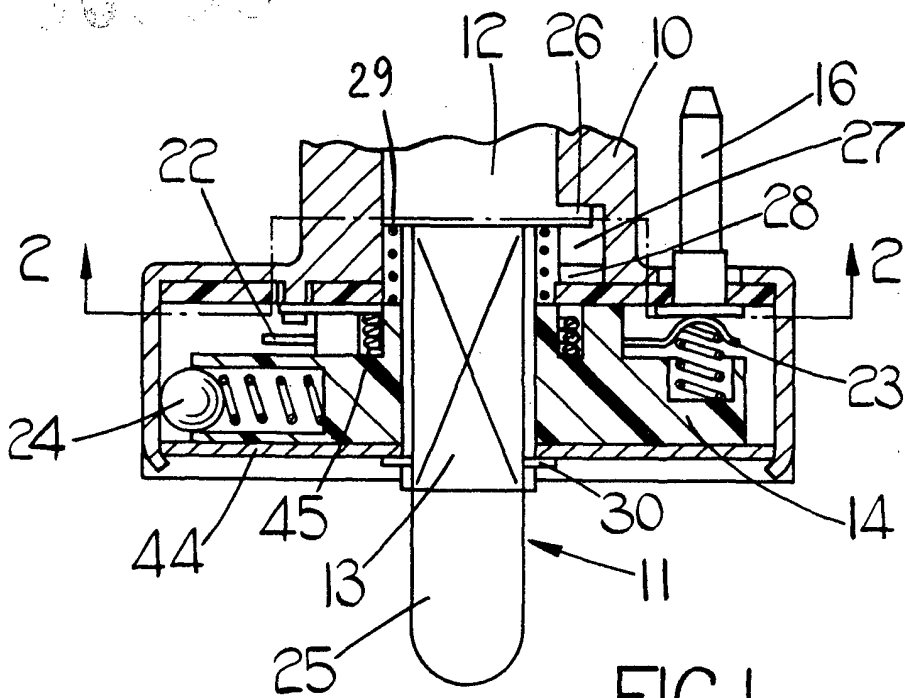


FIG. 1.

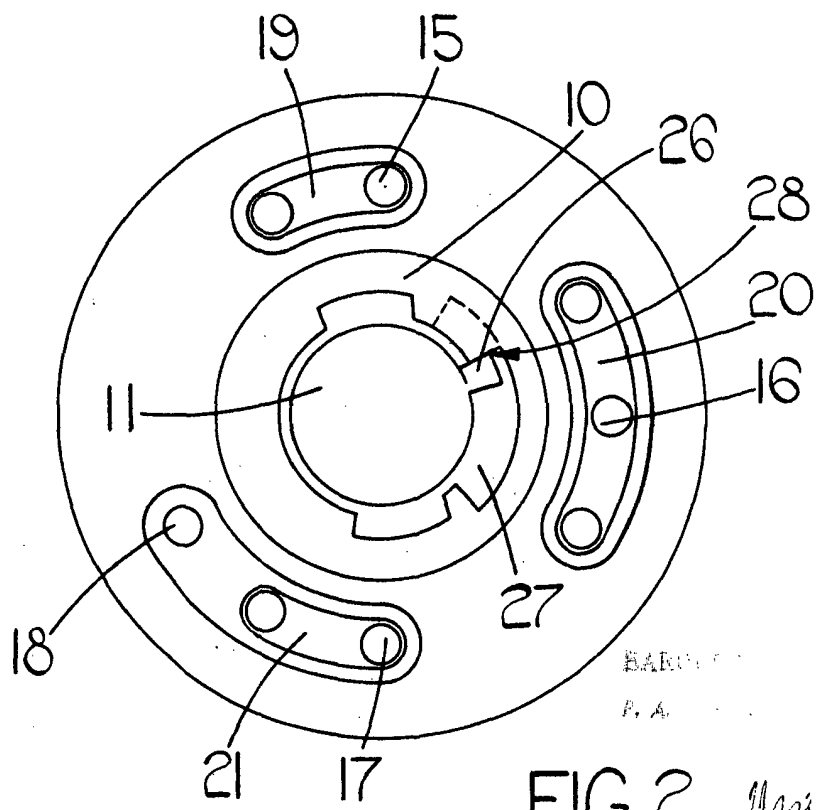


FIG. 2. *Min. level of*

BARON... 12...  
P. A. ...

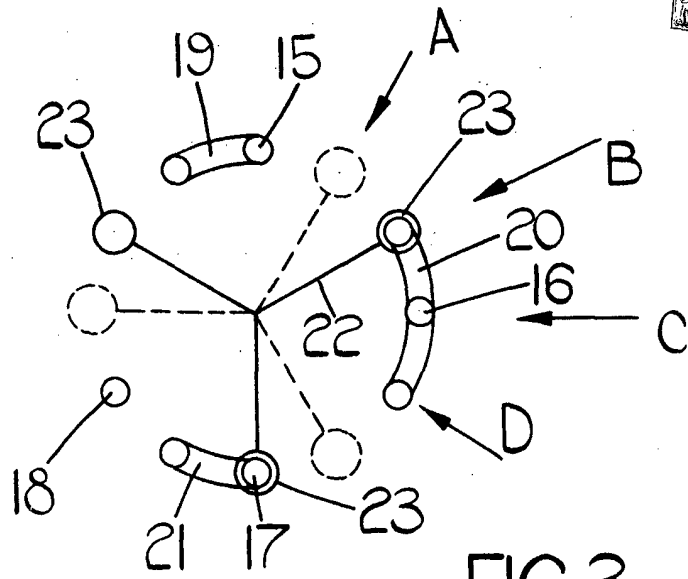


FIG. 3.

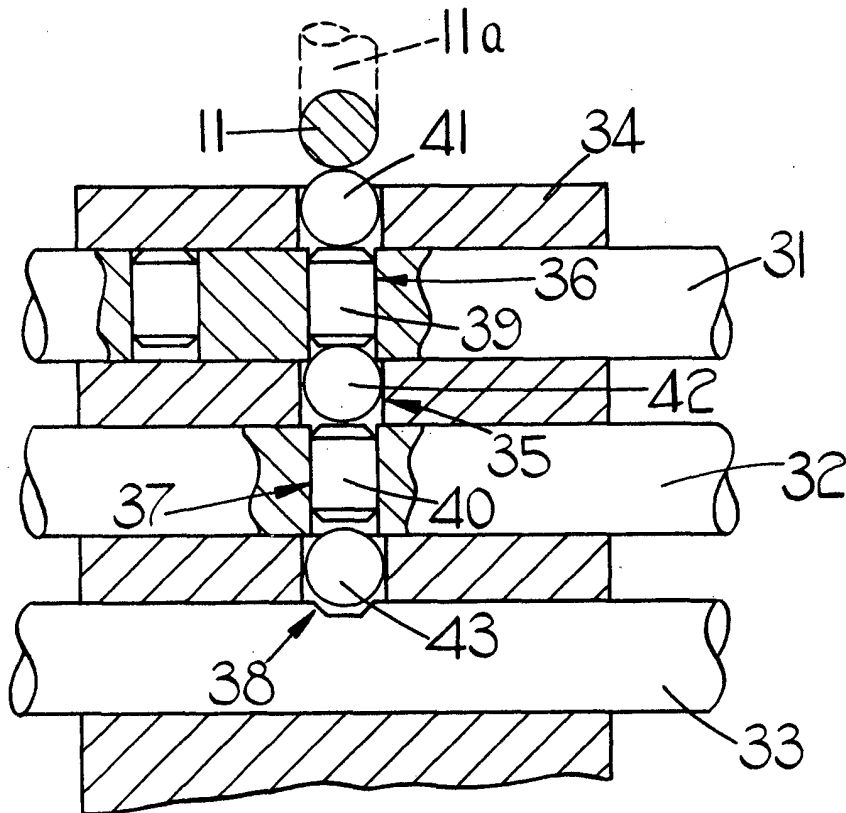


FIG. 4.

*Handwritten signature or name, possibly 'M. Lucas'.*