

200383

310



Modelo 901M

nº 200.383

MODELO DE UTILIDAD
=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

JOSEPH LUCAS (INDUSTRIES) LIMITED

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

"INDICADOR DE AVERIAS"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Gran Bretaña
nº 38346/1970 de fecha 8 agosto 1970.

Nota: Solicitado como transformación de la solici
tud de patente 394.119.

9 2 7 8



200383

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a una unidad indicadora de averías, en particular para un vehículo. - - - - -

5. Una unidad según la invención incluye una caja que tiene una abertura en uno de sus extremos, una pluralidad de paneles indicadores translúcidos montados en la caja en relación de paralelismo y espaciamiento con dicho extremo de la caja, y una pluralidad de cables ópticos asociados con dichos paneles indicadores, respectivamente, estando situado un extremo de cada cable óptico junto a un correspondiente panel indicador de modo que la luz del cable óptico, durante el uso, ilumine el panel indicador, estando provisto cada uno de dichos paneles indicadores de una pluralidad de resaltes en su superficie alejada de la abertura de la caja e incluyendo cada uno de dichos resaltes una superficie para reflejar algo de la luz procedente de un correspondiente cable óptico, durante el uso, hacia dicha abertura de la caja, estando dispuestos los resaltes de cada panel indicador para definir una leyenda de modo que cuando se ilumina un panel indicador se produce en la abertura una imagen de la respectiva leyenda. - - - - -

10.

15.

20.

Preferentemente, cada panel indicador es iluminado, durante el uso, por un par de cables ópticos posicionados, por uno de sus extremos, a lados opuestos, respectivamente, del pa

000078



200383

31 DI

nel indicador. - - - - -

La invención reside además en un sistema indicador de averías que comprende la unidad indicadora de averías descrita anteriormente y que incluye además una unidad de mando para mandar la iluminación de los cables ópticos, durante el uso, estando dispuesto el sistema de modo que cuando tiene lugar una avería en el vehículo, durante el uso, uno de dicha pluralidad de cables ópticos se ilumina por lo que se ilumina también un correspondiente panel indicador y se produce una imagen de la leyenda llevada por el panel indicador en dicha abertura de modo que se de un aviso de la avería al conductor del vehículo. - - - - -

5.

10.

En los planos anexos, que ilustran un ejemplo de la invención, - - - - -

15.

La Figura 1 es una vista en sección de una unidad indicadora de averías incorporada en un sistema indicador de averías cuando se halla en uso en un vehículo, - - - - -

20.

La Figura 2 es una vista en planta de una unidad ilustrada en la Figura 1 cuando ha tenido lugar una avería, por ejemplo en el sistema de refrigeración del vehículo (a los efectos de lo provisto por la Ley, no se observa en esta figura ninguna leyenda inteligible; sin embargo, a los efectos de comprensión de esta memoria, puede entenderse que el punteado de esta figura indica "REFRIGERANTE"), y - - - - -

25.

La Figura 3 es una vista en sección, a mayor escala,

9 0 7 8

200383 31 DIC.



de parte de la unidad ilustrada en la Figura 1. - - - - -

Con referencia a los planos, una unidad 11 indicado
ra de averías se incorpora junto con una unidad 12 de mando en
un sistema indicador de averías. La unidad 11 incluye una ca-
5. ja 13 substancialmente tubular que está cerrada por un extre-
mo mediante una placa trasera 14 y parcialmente cerrada por su
otro extremo por una ventana 15. La caja 13 está provista en
sus extremos de un par de pestañas monopiezas y periféricas
16 y 17, respectivamente, dirigidas hacia afuera, estando fi-
10. jada la caja por medio de la pestaña 16 a la placa 14 y por
medio de la pestaña 17 a un lado de un panel 18 de un vehículo
automóvil. La caja 13 está fijada al panel 18 en el lado del
panel 18 alejado del conductor del vehículo de modo que la
ventana 15 sea visible por una abertura 19 del panel. - - - -

15. Soportado dentro de la caja 13 hay un primer órgano
tubular 21 de soporte y un segundo órgano tubular 22 de sopor
te. El órgano 21 de soporte está provisto de una pluralidad
de pares de hendiduras axialmente espaciadas, estando formado
cada par de hendiduras en lados diametralmente opuestos, res
pectivamente, del órgano 21 y recibiendo cada uno los extre-
20. mos, respectivamente, de un panel indicador translúcido 23 de
modo que soporten los paneles indicadores en relación de para
lelismo y espaciamiento con la ventana 15. El órgano 22 de so
porte está también provisto de una pluralidad de pares de hen
25. diduras que están dispuestas para que coincidan con las hendi
duras del órgano 21, recibiendo cada una de las hendiduras
del órgano 22 un extremo de un cable óptico 24. Los cables óp

200383 31 DIC.



ticos 24 proporcionan medios, durante el uso, para iluminar los paneles indicadores 23, respectivamente, siendo iluminado cada uno de los paneles indicadores por la luz procedente de un cable óptico posicionado en cada extremo del mismo. - - - -

5. Cada uno de los paneles 23 está provisto en su superficie alejada de la ventana 15 de una pluralidad de resaltes 25 (Figura 3) dispuestos de modo que definan una leyenda 26. Cada uno de los resaltes 25 es de sección transversal

10. substancialmente triangular y cada uno de los lados inclinados de los resaltes está altamente pulido de modo que sea capaz de reflejar parte de la luz que sale de sus correspondientes cables ópticos 24, durante el uso, hacia la ventana 15 para producir una imagen de la correspondiente leyenda 26 en la ventana 15. - - - - -

15. La unidad 12 de mando incluye una pluralidad de lámparas 27 posicionada cada una junto a los extremos de un par de cables ópticos 24 opuestos a sus respectivos paneles indicadores 23. Así, cuando se activa una lámpara 27 la lámpara

20. ilumina su correspondiente par de cables ópticos 24 que, a su vez, iluminan sus correspondientes paneles indicadores 23 de modo que produzcan una imagen de la leyenda 26 llevada por el panel indicador 23 en la ventana 15. La disposición de la unidad 12 de mando cuando está montada en un vehículo automóvil

25. es tal que las lámparas 27 quedan normalmente desactivadas y sólo cuando tiene lugar una avería, durante el funcionamiento del vehículo, se activa una lámpara. Cada lámpara está prevista para ser activada cuando tiene lugar una avería diferente

70378

200383

31 DIC.



y además las leyendas 26 están dispuestas de modo que cuando tiene lugar una avería y se activa una lámpara 27 el panel indicador 23 que se ilumina lleva una leyenda representativa de la avería. Así, por ejemplo, como se ilustra en la Figura 2, si hay una avería en el sistema refrigerante del vehículo se ilumina un panel 23 que lleva la leyenda "REFRIGERANTE" y se produce una imagen de esta leyenda en la ventana 15 de modo que proporcione un aviso de la avería al conductor del vehícu
lo. - - - - -

5.

10.

Es preferible que se incluyan algunos medios para mejorar las imágenes de las leyendas 26 llevadas por los paneles indicadores 23 posicionados respectivamente opuestos a la ventana 15, por ejemplo por medio de la disposición de que cada uno de los paneles indicadores sea de un color diferente o, alternativamente, haciendo que el grado de iluminación de los paneles aumente con la distancia del panel al cristal 15. Además, es preferible que el sistema incluya medios para atender más de una avería al mismo tiempo, por ejemplo por incorporación de un sistema de iluminación preferencial mediante el cual se indiquen primero la avería o averías más importantes, iluminándose la o las averías restantes sucesivamente cuando se ha reparado la primera avería. Alternativamente, la unidad 11 de mando podría comprender un sistema mediante el cual, cuando tienen lugar varias averías, las lámparas 27 que deben iluminarse son activadas una después de otra según una secuencia cíclica. - - - - -

15.

20.

25.

200383

31 DIC.



N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

REIVINDICACIONES

5.

1.- Indicador de averías, para vehículos y similares, caracterizado porque incluye una caja que tiene una abertura en uno de sus extremos, una pluralidad de paneles indicadores translúcidos montados en la caja en relación de paralelismo y espaciamiento con dicho extremo de la caja, y una pluralidad de cables ópticos asociados con dichos paneles indicadores, respectivamente, estando situado un extremo de cada cable óptico junto a un correspondiente panel indicador de modo que la luz del cable óptico, durante el uso, ilumine el panel indicador, estando provisto cada uno de dichos paneles indicadores de una pluralidad de resaltes en su superficie alejada de la abertura de la caja e incluyendo cada uno de dichos resaltes una superficie para reflejar algo de la luz procedente de un correspondiente cable óptico, durante el uso, hacia dicha abertura de la caja, estando dispuestos los resaltes de cada panel indicador para definir una leyenda de modo que cuando se ilumina un panel indicador se produce en la abertura una imagen de la respectiva leyenda. - - - - -

10.

15.

20.

2.- Indicador según la reivindicación 1, caracterizado porque cada panel indicador es iluminado, durante el uso, por un par de cables ópticos posicionados, por uno de sus ex-

25.



200383

31 DI



tremos, a lados opuestos, respectivamente, del panel indicador.

3.- Indicador según la reivindicación 1 ó 2, caracte-
rizado porque cada uno de los paneles indicadores es de color
diferente. - - - - -

5. 4.- Indicador según la reivindicación 1 ó 2, carac-
terizado porque el grado de iluminación de los paneles aumenta
con la distancia del panel a la abertura de la caja. - - - - -

10. 5.- Indicador según cualquiera de las reivindicaciones
anteriores, caracterizado porque comprende además una unidad
de mando para mandar la iluminación de los cables ópticos, du-
rante el uso, estando dispuesto el indicador de modo que cuan-
do tiene lugar una avería en el vehículo, durante el uso, uno
de dicha pluralidad de cables ópticos se ilumina por lo que se
ilumina también un correspondiente panel indicador y se produ-
ce una imagen de la leyenda llevada por el panel indicador en
15. dicha abertura de modo que se de un aviso de la avería al con-
ductor del vehículo. - - - - -

20. 6.- Indicador según la reivindicación 5, caracteri-
zado porque incluye medios para iluminar preferencialmente de
terminados paneles indicadores de modo que, en el caso de que
simultáneamente tenga lugar más de una avería, se indique pri-
mero la avería más importante. - - - - -

7.- Indicador según la reivindicación 5, caracteriza-
do porque incluye medios para iluminar cíclicamente los pane-

9-2-78

200383 31 DIC.



les indicadores, de modo que en cada ciclo se indique cada avería. -----

8.- "INDICADOR DE AVERIAS". -----

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.

MADRID, 31 DIC. 1973

P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol

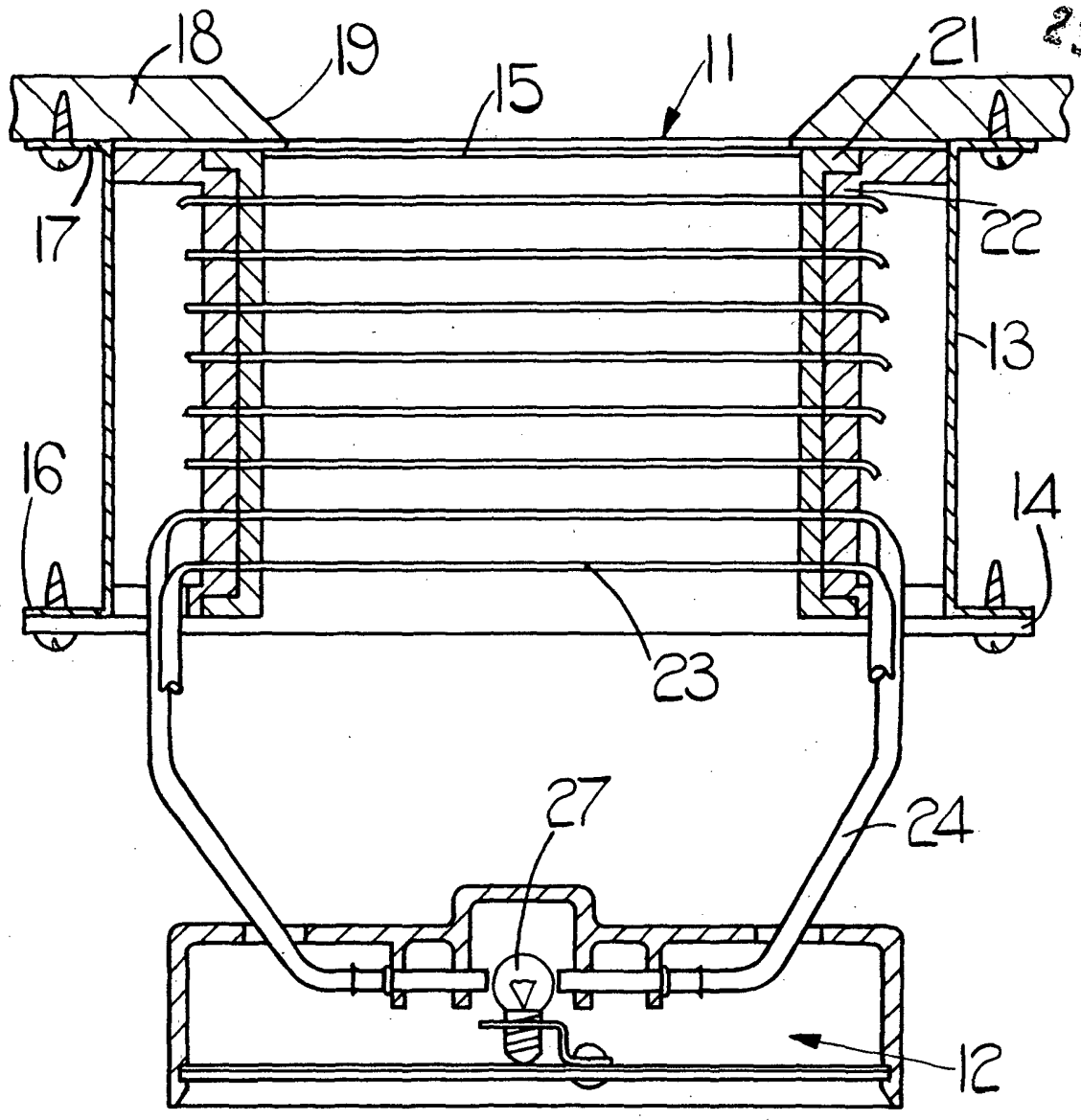


FIG. 1.

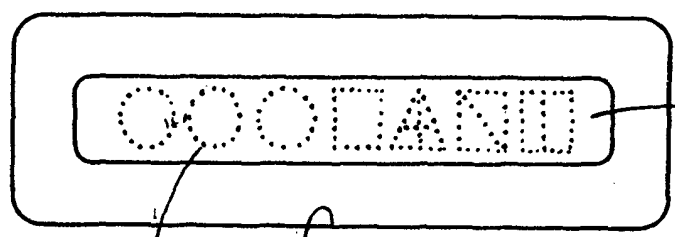


FIG. 2.

BAROTOM... 37
... SURFOL

J. Lucas

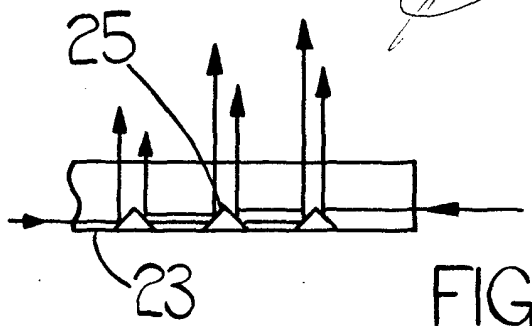


FIG. 3.