

S/Ref.: 4545Q

N/Ref.: O.G. 30.105/ C.LL.

18161

PATENTE DE INVENCION

TRA. CLAS. HARK 7/04, HARK 9/04,
HARK 9/08.

CONCEDIDA

26 JUL. 1976

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"UN SISTEMA DE ALUMBRADO POSTERIOR PARA VEHICULOS A MOTOR"

Solicitante: La compañía británica THE LUCAS ELECTRICAL COMPANY LIMITED, con domicilio en Well Street BIRMINGHAM (Inglaterra)

Inventor: Stanley Green, británico

**POOR
QUALITY**

Esta invención se refiere a un sistema de alumbrado posterior para vehículos a motor que puede ser accionado a intensidad normal bajo condiciones normales o a intensidad incrementada bajo condiciones de niebla.

5. De acuerdo con la presente invención, se proporciona un sistema de alumbrado posterior para vehículos a motor que comprende un primer y segundo filamentos de lámpara, teniendo el primer filamento de la lámpara una mayor resistencia que el segundo filamento de la lámpara, y medios de conmutación eléctrica accionables, en una posición, para conectar los filamentos de la lámpara en serie con una alimentación, y, en otra posición, para completar el circuito que va desde la alimentación hasta el segundo filamento de la lámpara sin el primer filamento de la lámpara en serie con el mismo, siendo tal la realización que, en dicha primera posición del medio de conmutación, se vuelva luminoso el primer filamento de la lámpara y, en dicha segunda posición del medio de conmutación, se ilumine el segundo filamento de la lámpara.
10. Según una forma de realización, se ha previsto una derivación del primer filamento de la lámpara y, en la segunda posición citada del medio de conmutación eléctrica, se completa el circuito con el segundo filamento de la lámpara a través de la derivación.
15. Según otra forma de realización, se dispone el medio de conmutación eléctrica para conectar los filamentos de la lámpara en paralelo cuando se encuentra el medio de conmutación en su segunda posición mencionada.
20. El medio de conmutación puede comprender uno o más conmutadores eléctricos.
25. El medio de conmutación puede comprender uno o más conmutadores eléctricos.
30. El medio de conmutación puede comprender uno o más conmutadores eléctricos.

Preferentemente, ambos filamentos están dispuestos dentro de una sola envuelta de bombilla.

5. También preferentemente, los filamentos están eléctricamente conectados por un cuerpo electroconductor de una bombilla de la que forma parte la envuelta de bombilla sencilla.

Se va a describir ahora algunas formas de realización de la presente invención, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos que se acompaña, en los que:

10. La figura 1 es una ilustración esquemática de un sistema de alumbrado posterior para vehículos a motor realizado de acuerdo con la presente invención, y

15. La figura 2 es una ilustración esquemática de un sistema alternativo de alumbrado posterior para vehículos a motor, igualmente de acuerdo con la presente invención.

20. Con referencia a la figura 1 del dibujo, el sistema de alumbrado está destinado a ser usado en la parte posterior del vehículo a motor para formar una de las luces posteriores del mismo. La disposición es tal que, a discreción del conductor del vehículo, se pueda iluminar las luces posteriores a intensidad normal para la conducción nocturna ordinaria o a intensidad incrementada para conducir en condiciones de bruma o neblina.

25. El sistema de alumbrado comprende un primer y segundo filamentos de lámpara 10 y 11 que están dispuestos dentro de una sola envuelta de cristal 12 de una bombilla. La bombilla tiene un cuerpo electroconductor 13 que se acopla por el sistema de bayoneta con un portalámparas de plástico electroaislante 14. El primer filamento 10 tiene un valor
30. de 5 vatios y una resistencia eléctrica mayor que el segundo

filamento 11 que tiene un valor de 21 vatios. Un extremo del filamento 10 está eléctricamente conectado con un primer contacto 15 a través de un conductor 16 mientras que el otro -

5. extremo del filamento 10 está conectado por medio de un conductor 17 con el cuerpo 13. El segundo filamento 11 está conectado en un extremo con un segundo contacto 18 a través de un conductor 19, mientras que su otro extremo está conectado eléctricamente con el cuerpo 13 a través de otro conductor 20. El primer y segundo contactos 15 y 18 y el cuerpo

10. 13 son acoplados respectivamente por los terminales 21, 22 y 23 en el portalámparas 14. El segundo contacto 22 está conectado a tierra por medio de una línea 24. El primer contacto 21 está conectado con un lado de una batería 25 por medio de una línea 26 y un conmutador de tres posiciones 27. El otro

15. lado de la batería 25 está conectado a tierra. El conmutador 27 es accionable manualmente y es movable entre una posición central de desconexión y un par de posiciones de conexión. En una posición de conexión del conmutador 27, se cierran los contactos 28 conectados con la línea 26 de tal modo que el

20. primer filamento 10 sea conectado con la batería 25. En la otra posición de conexión del conmutador 27, se cierran los contactos 29 en una línea de derivación 30 del primer filamento. En la primera posición de conexión antes mencionada, se completa un circuito con la batería 25 a través de la línea

25. 26, el terminal 21, el contacto 15, el conductor 16, el filamento 10, el conductor 17, el cuerpo 13, el conductor 20, el el filamento 11, el conductor 19, el contacto 18, el terminal 22, y la línea 24. La batería 25 es una batería convencional de 12 voltios para vehículos a motor y los valores de los filamentos 10 y 11 son tales que fluya una corriente a través

30.

del circuito que sea únicamente suficiente para iluminar el filamento 10. No obstante, se comprenderá que el rendimiento luminoso del filamento 10 del circuito descrito más arriba será más bien inferior al del filamento 10 si no estuviera incluido en el circuito el filamento 11.

5.

En la segunda posición de conexión antes mencionada del conmutador 27, se completa un circuito con la batería 25 por medio de la línea 30, el terminal 23, el cuerpo 13, el conductor 20, el filamento 11, el conductor 29, el contacto 18, el terminal 22 y la línea 24. Dicho en otras palabras se deriva el filamento 10 y la corriente que fluye es suficiente para iluminar el filamento 11. Debido a los respectivos valores del filamento 10 y 11, el rendimiento luminoso del filamento 11 es mucho más elevado que el rendimiento del filamento 10.

10.

151

Así pues, en la primera posición de conexión antes citada del conmutador 27, la lámpara posterior es apropiada para la conducción nocturna ordinaria, mientras que en la segunda posición de conexión del conmutador 27, la luz lateral posterior tiene un rendimiento luminoso de intensidad suficientemente alta para ser usada en condiciones de niebla.

20.

25.

Con referencia a la figura 2 del dibujo, el sistema aquí representado es similar al de la figura 1 y las partes similares han recibido las mismas referencias numéricas.

En esta forma de realización, en lugar de un conmutador de tres posiciones 27, se ha previsto tres conmutadores de dos posiciones 40, 41 y 42, estando acoplados entre sí los conmutadores 41 y 42 para ser accionados simultáneamente.

30.

5. Estando situados los conmutadores 41 y 42 en las posiciones representadas en la figura 2, se completa un circuito a través de ambos filamento 10 y 11 en paralelo desde la batería 25 a través de una caja de fusibles 43, una línea 44, un conmutador 42, una línea 45, y la línea 24 en el caso del filamento 11, y una línea 46, el conmutador 41 y una línea 47 en el caso del filamento 10.

10. Cuando son desplazados los conmutadores 41 y 42 a la posición representada por la línea de trazos interrumpidos en la figura 2 y se cierra el conmutador 40, se completa un circuito a través de la caja de fusibles 43, el conmutador 40, el conmutador 41, la línea 46, los filamentos 10 y 11, y la línea 24. En esta posición, los filamentos 10 y 11 son conectados entre sí en serie y la disposición es la misma que la representada en la figura 1 en la que sólo se ilumina el filamento 10 y se produce la iluminación a intensidad reducida a causa de la presencia del filamento, 11.

15. Será obvio que, en las posiciones descritas en primer lugar de los conmutadores 41 y 42, serán iluminados ambos filamentos 10 y 11 para ser usados en condiciones de niebla. Ello, desde luego, difiere de la forma de realización según la figura 1 en la que sólo se ilumina el filamento 11 bajo condiciones de niebla.

20. Las ventajas de los sistemas de alumbrado antes descritos son las siguientes:

25. 1.- Se puede incorporar fácilmente una lámpara de alta intensidad, apropiada para ser usada en condiciones de niebla, al grupo de lámparas en la parte posterior del vehículo a motor, incluyendo normalmente tal grupo de lámparas una luz de cola, una luz de freno, y una luz indicado-

30.

ra de dirección.

2.- Se puede emplear una bombilla con doble filamento existente en el comercio que es utilizada convencionalmente para las luces de cola y de freno, y

5. 3.- Se puede usar el filamento de la bombilla junto con una forma convencional de cubierta de lente que es utilizada normalmente en un tipo convencional de lámpara posterior de gran intensidad empleada en condiciones de niebla. Tal cubierta de lente disponible convencionalmente es extremadamente eficaz y proporcionaría normalmente un rendimiento luminoso demasiado grande al ser usada con un filamento de lámpara posterior cableada de un modo convencional de un valor de 5 vatios. No obstante, dado que el filamento de la lámpara de cola (primer filamento 10) sólo está conectado en circuito con la batería 25 a través del filamento 11, se consigue del mismo un rendimiento reducido por lo que el rendimiento luminoso total de la luz de cola está comprendido dentro de unos límites aceptables.
- 10.
- 15.

NOTA

20. La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre "UN SISTEMA DE ALUMBRADO POSTERIOR PARA VEHICULOS A MOTOR", con Prioridad de la solicitud de Patente en Gran Bretaña, nº 23632 de fecha 28 de Mayo de 1.974, según las características esenciales de las siguientes:

25. REIVINDICACIONES

- 1.- Un sistema de alumbrado posterior para vehículos a motor que comprende un primer y segundo filamentos de lámpara, teniendo el primer filamento de la lámpara una mayor resistencia que el segundo filamento de la lámpara, y
30. medios de conmutación eléctrica accionables, en una posición

5. para conectar los filamentos de la lámpara en serie con una alimentación, y, en otra posición, para completar el circuito desde la alimentación al segundo filamento de la lámpara - sin el primer filamento de la lámpara en serie con el mismo, siendo tal la disposición que, en dicha posición de conexión de los medios de conmutación sea iluminado el primer filamento de la lámpara y, en dicha segunda posición de los medios de conmutación, se ilumine el segundo filamento de la lámpara.

10. 2.- Un sistema de alumbrado posterior para vehículos a motor, según la reivindicación, 1 en el que se ha previsto una derivación del primer filamento de la lámpara y, en dicha segunda posición de los medios de conmutación eléctrica, se completa el circuito con el segundo filamento de la lámpara por medio de la derivación.

15. 3.- Un sistema de alumbrado posterior para vehículos a motor, según la reivindicación 1, en el que el medio de conmutación eléctrica está previsto para conectar los filamentos de la lámpara en paralelo cuando el medio de conmutación se encuentra en su segunda posición antes mencionada.

20. 4.- Un sistema de alumbrado posterior para vehículos a motor, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el medio de conmutación comprende uno o más conmutadores eléctricos.

25. 5.- Un sistema de alumbrado posterior para vehículos a motor, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que se dispone ambos filamentos dentro de una sola envuelta de bombilla.

30. 6.- Un sistema de alumbrado posterior para vehi-

culos a motor, según la reivindicación 5, en el que los filamentos están eléctricamente conectados por un cuerpo electroconductor de una bombilla de la que forma parte la envuelta de bombilla sencilla.

5. 7.- "UN SISTEMA DE ALUMBRADO POSTERIOR PARA VEHICULOS A MOTOR".

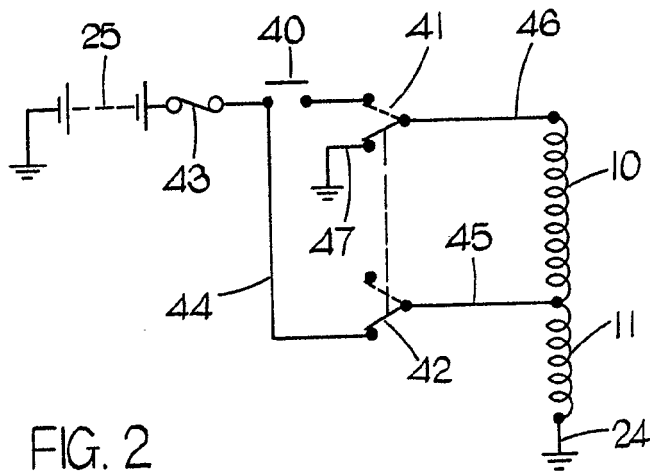
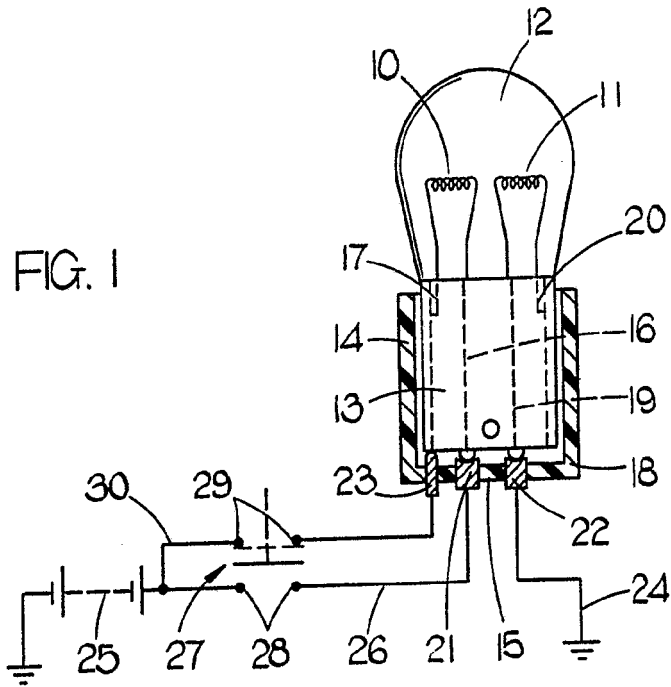
Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de nueve hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 20 MAR 1975

THE LUCAS ELECTRICAL COMPANY LIMITED

P.P.

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke at the end, positioned below the typed text.



Madrid 20 MAYO 1975
P.P.

Escala variable