



796468

CAS F. 1942

Int. Cl. ² B60 Q
.....
.....

M O D E L O

D E

U T I L I D A D

por "PORTALAMPARAS MULTIPLE CON CONECTORES DE ALIMENTACION PARA LINTERNAS DE AUTOMOVILES", a favor de la firma italiana FIAT SOCIETA PER AZIONI, residente en Corso Giovanni Agnelli 200 TURIN (Italia).

- . . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un portalámparas múltiple de circuito impreso para linternas de automóviles.

La invención encuentra aplicación particularmente ventajosa en la alimentación de lámparas indicadoras de posición, de paro o de cambio de dirección situadas en la parte posterior de automóviles, y reagrupadas a pares, un par para cada lado del vehículo.

5. En tales circunstancias, es práctica usual proveer a cada uno de los dos casquillos portalámparas, uno por lámpara, de tomas separadas para cada cable de alimentación que
10. llega desde un cuadro de mando. Ya que por lo menos una de las dos lámparas está dotada sólo de dos filamentos (lámpara indicadora de posición y de paro) y puesto que existe por



196468

lo menos un retorno común para las dos lámparas, existen más tomas de contacto, y a cada una debe enlazarse individualmente al propio cable por el montador.

5. En la práctica, un conector típico de la técnica anterior comprende un soporte de material plástico fijado a un casquillo portalámparas, dos o más terminales fijados a dicho soporte, por ejemplo mediante remachado, y una o dos láminas de contacto fijadas a dicho soporte simultáneamente con dichos terminales, para presentar zonas de contactos en la parte posterior del zócalo de la lámpara insertada.
- 10.

15. La disposición de la técnica anterior es por consiguiente costosa sea por la necesidad de tener un soporte diferente de terminales y láminas de contacto para cada lámpara, sea por el hecho de que es necesario enlazar separadamente a cada terminal el cable correspondiente, con alargamiento de los tiempos de montaje. Además, el conector de la técnica anterior es intrínsecamente costoso.

20. Por lo tanto, un objeto principal de la presente invención consiste en realizar un portalámparas múltiple que reuna sobre un único soporte más casquillos portalámparas con relativos circuitos de alimentación.

25. Otro objeto de la invención consiste en realizar un portalámparas múltiple que permita abreviar los tiempos de montaje para el enlace de los cables de alimentación a los respectivos terminales. Aún otro objeto de la invención, consiste en realizar un portalámparas de menor coste.

La invención alcanza los citados y otros objetos y ventajas con un portalámparas múltiple con conector de ali-



mentación para linternas de automóviles, caracterizado por el hecho de comprender por lo menos dos casquillos portalámparas asociados a un circuito impreso, por lo menos una lámina de contacto para cada uno de dichos casquillos, es-

5. tando enlazados dichas láminas de contacto y otros terminales de contacto de salida sobre dicho circuito impreso, más los terminales de contacto de entrada sobre dicho circuito impreso, más pistas conductoras sobre dicho circuito impreso que enlazan dichos terminales de contacto de entrada y
10. de salida respectivamente.

La invención se describe e ilustra ulteriormente, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos anexos, en los que:

15. La figura 1, es una vista en planta de una placa de circuito impreso para la alimentación de dos lámparas indicadoras respectivamente de posición y de paro y de cambio de dirección según la invención.

La figura 2 es una vista similar a la figura 1, con láminas y casquillos montados.

20. La figura 3 es una vista en sección longitudinal a lo largo de la línea III-III de la figura 2.

La figura 4 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea IV-IV de la figura 2.

25. La figura 5 es una vista en sección longitudinal de una placa de circuito impreso similar a la de la figura 1, montada sobre un par de reflectores con casquillos portalámpara incorporados.

La figura 6 es una vista en planta de la placa de circuito impreso de la figura 5.

Con referencia a la figura 1 de los dibujos anexos;



una base del circuito 10, de material aislante rígido oportuno, lleva pistas conductoras de cobre 12, 14, 16, y 18. Las pistas de cobre están estañadas y, para protección, la totalidad de la base 10 está después recubierta de barniz aislante, a excepción de zonas de contacto eléctrico 20, 22, 26, 28.

5. Las zonas 20 y 28, que son zonas de contacto de tierra, presentan pues dos pares respectivos de orificios 30 y 32 para la fijación de respectivos casquillos descritos a continuación, y además la zona 20 presenta un cortado 34, mientras que la zona 28 presentan un orificio 36, para recibir respectivas lengüetas de los respectivos casquillos, asimismo descritos a continuación.

10. Las zonas de contacto 22 y 26 comprenden respectivamente uno o dos pares de hendidura y de orificio de fijación respectivamente 38, 40, 42, 44, 46, 48, para la fijación de tres laminillas de contacto descritas a continuación.

15. Por último, en correspondencia de la zona de contacto 24, la base 10 presenta dos hendiduras 50 y 52 para la inserción de una junta portacontactos por si conocida (no ilustrada).

20. Las figuras 2, 3 y 4 representan en varias vistas la base 10 de la figura 1, provista de dos casquillos portálmparas 54 y 56 y además de una lámina de contacto 58 asociada al casquillo 54 y de dos láminas de contacto 60 y 62 asociadas al casquillo 56.

25. El casquillo 54 se fija en los orificios 30 con remaches 66. Asimismo las láminas de contacto 58, 60 y 62 se



fijan a la base 10 mediante remaches respectivamente 68, 70 y 72, estando ensartada una lengüeta replegada como 74, 76 de cada lámina en la respectiva hendedura 38, 42 y 46 de la figura 10. Las láminas 58, 60 y 62 sobresalen de su punto

5. to de contacto hacia el interior de los casquillos asociados, por presentar zonas de contacto en resalto 78, 80 y 82 con una fuerza de presión elástica contra el fondo de los zócalos de las lámparas de zócalo metálico con fijación a bayoneta (no ilustrada), que se insertan en los respectivos casquillos, para establecer un contacto eléctrico seguro con los terminales de la lámpara.
- 10.

Cada casquillo portalámparas, por ejemplo el casquillo 56, comprende una parte tubular 84 provista de dos hendeduras en gancho 85 para la inserción del zócalo con fijación a bayoneta de una lámpara (no ilustrada) y replegada para ejercer una acción de presión elástica sobre el zócalo de dicha lámpara, para un contacto seguro con el zócalo de dicha lámpara, para un contacto seguro con el zócalo lo que constituye el terminal de tierra de la lámpara, según la práctica corriente. El casquillo 56 prosigue después en

15. una parte tubular ulterior 86 de diámetro agrandado que termina en un ala 88, en cuyo borde están practicados dos orificios de fijación 90 y 92, y una lengüeta cortada 94 para la inserción en el orificio 36, con objeto de determinar una orientación segura del casquillo en la posición correcta.
- 20.
- 25.

Sobre el lado vuelto hacia el interior de la base 10 el casquillo comprende pues una abertura lateral 96 para la inserción de las láminas de contacto 60 y 62.

108468



La conformación del casquillo 54 es levemente diferente pero es substancialmente similar a la del casquillo 56.

Las figuras 5 y 6 representan otra realización de los portalámparas múltiples según la invención, que utilizan

5. una placa de circuito impreso similar a la de las figuras 1 - 4, excepto por la conformación de las zonas de contacto de salida de tierra y del correspondiente medio de enlace con la lámpara. Además, los casquillos son de materia plástica y se incorporan preferentemente con los reflectores para las lámparas.
- 10.

Dos reflectores de material plástico metalizado 100, 102 se moldean en una sola pieza y en cada uno de ellos se incorpora un casquillo, respectivamente 104, 106. Cada casquillo comprende dos hendeduras como 108, 110, para la inserción de la fijación a bayoneta de una lámpara (no ilustrada).

15.

De una pieza con los reflectores 100, 102 están practicados asimismo dos puntales 112, 114, para el soporte de una placa de circuito impreso 118. Una placa de circuito

20.

impreso 118 lleva láminas de contacto 160, 178, similares a las láminas 60, 78 de la realización en la figura 2, y lleva además láminas de contacto de tierra 120, 122, dispuestas substancialmente en ángulo recto respecto a la placa 118 y aptas para aplicar una fuerza de presión lateral

25.

contra el zócalo de una lámpara inserta respectivamente en los casquillos 108, 110, para establecer un contacto eléctrico seguro con el propio zócalo. Asimismo, las láminas 120, 122 están remachadas en 124, 126, a la placa 118.

La figura 6 representa la placa de circuito impreso



118 de la figura 5. Es substancialmente similar a la placa de la figura 1, salvo por el hecho de que las zonas de contacto de tierra, respectivamente 120, 128, presentan ahora un solo orificio, respectivamente 123, 125, sobre el eje longitudinal de la placa, para la fijación de las láminas 121 y 122.

5.

- . -

N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente italiana nº 67.119 A/71 del 14 de Enero de 1.971.

10.

1.- Portalámparas múltiple con conectores de alimentación para linternas de automóviles, que comprende por lo menos dos casquillos portalámparas, caracterizado por el hecho de que los casquillos están enlazados con una placa con circuito impreso que lleva, por cada uno de los citados casquillos, por lo menos una lámina de contacto con un terminal de una lámpara enlazada con una zona de contacto de salida correspondiente sobre dicho circuito impreso, más zonas de contacto de entrada y más pistas conductoras que enlazan las zonas de contacto de entrada y de salida respectivamente.

15.

20.

2.- Portalámparas, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que las zonas de contacto de entrada están reagrupadas para ser alimentadas por una única conexión portacontactos múltiple.

25.

3.- Portalámparas, según la reivindicación 1, ó 2, caracterizado por el hecho de que las láminas de contacto están remachadas a las zonas de contacto de salida.

30.
35.
40.
45.
50.

196468



4.- Portalámparas, según la reivindicación 1, 2 ó 3, caracterizado por el hecho de que los casquillos se montan sobre la placa de circuito impreso.

5. 5.- Portalámparas, según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que por lo menos uno de los casquillos es metálico, está remachado sobre la placa de circuito impreso y está en contacto eléctrico con una de las zonas de contacto de salida del circuito impreso, para el contacto con un terminal de una lámpara.

10. 6.- Portalámparas, según una de las reivindicaciones 1 - 3, caracterizado por el hecho de que por lo menos uno de los casquillos es de material plástico.

15. 7.- Portalámparas, según una de las reivindicaciones 1 - 5, caracterizado por el hecho de que las láminas de contacto son aptas para oponer una fuerza de presión elástica contra los contactos respectivos llevados por el fondo de los zócalos de la lámpara.

20. 8.- Portalámparas, según las reivindicaciones 1 - 6, caracterizado por el hecho de que por lo menos una de las láminas de contacto es apta para oponer una fuerza de presión elástica contra un contacto llevado por el flanco del zócalo de una lámpara.

25. 9.- Portalámparas, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que por lo menos uno de los casquillos está dotado de por lo menos dos láminas de contacto.

10.- Portalámparas múltiple con conectores de alimentación para linternas de automóviles.

Según se describe y reivindica en la presente memo-

10 11 78

- 9 - 103468



ria descriptiva que consta de 9 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 2 JUL. 1971

p.a.

JAIME ISERN

P. P.

mlm.

10 11 78



FIG. 1

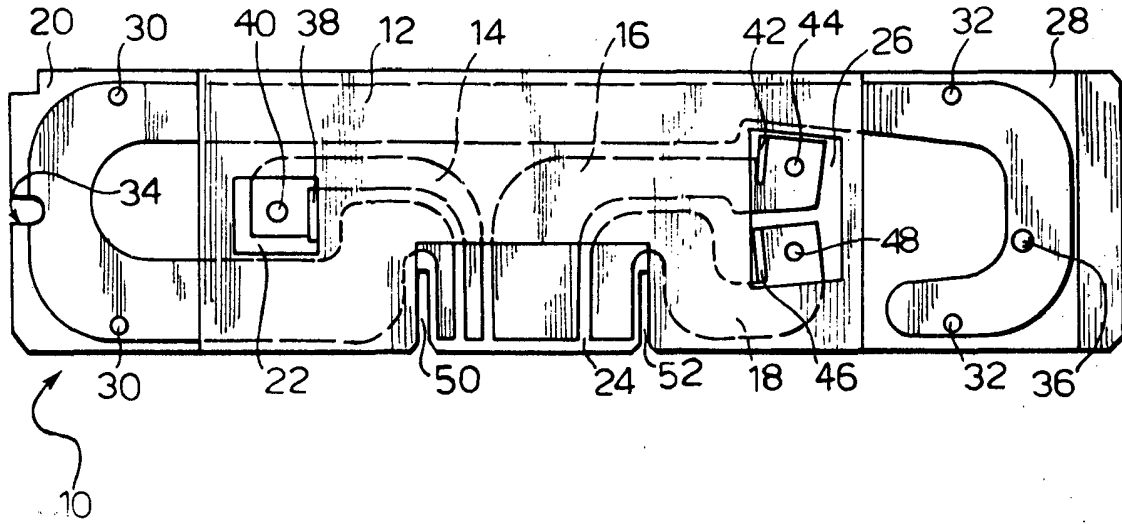
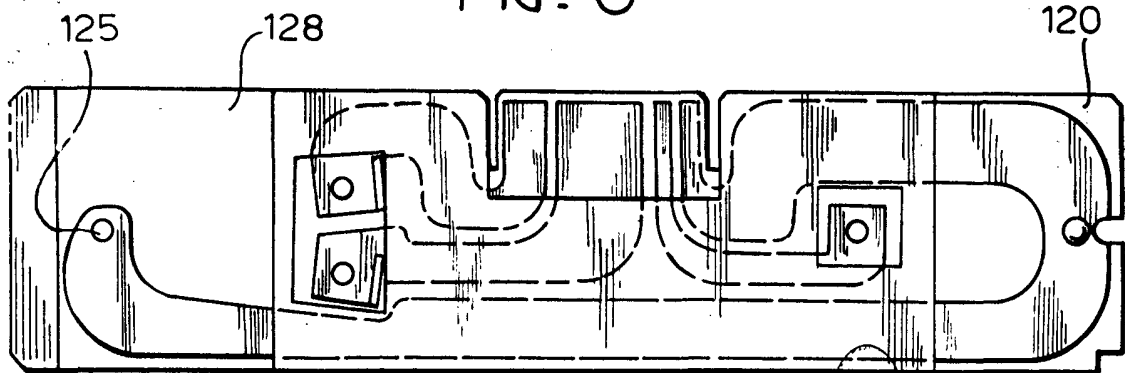


FIG. 6



Madrid, a - 2 JUL. 1971

P.D.

[Signature]

ELABORADO



FIG. 2

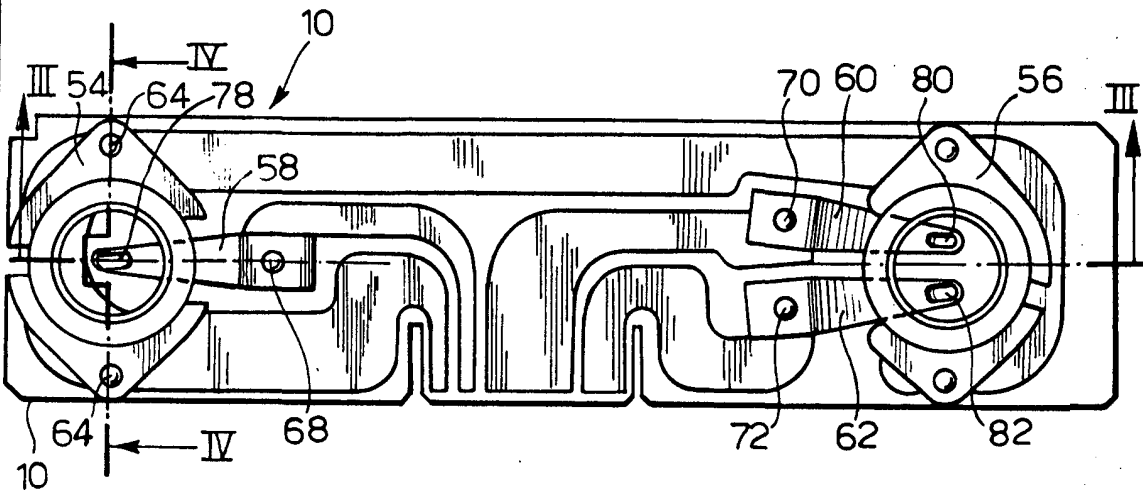


FIG. 3

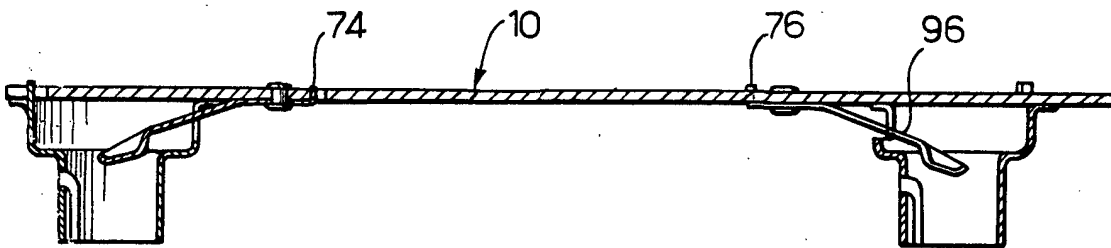
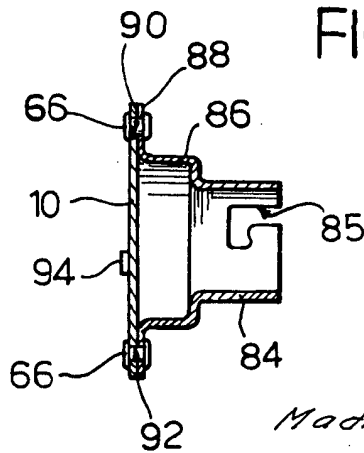


FIG. 4



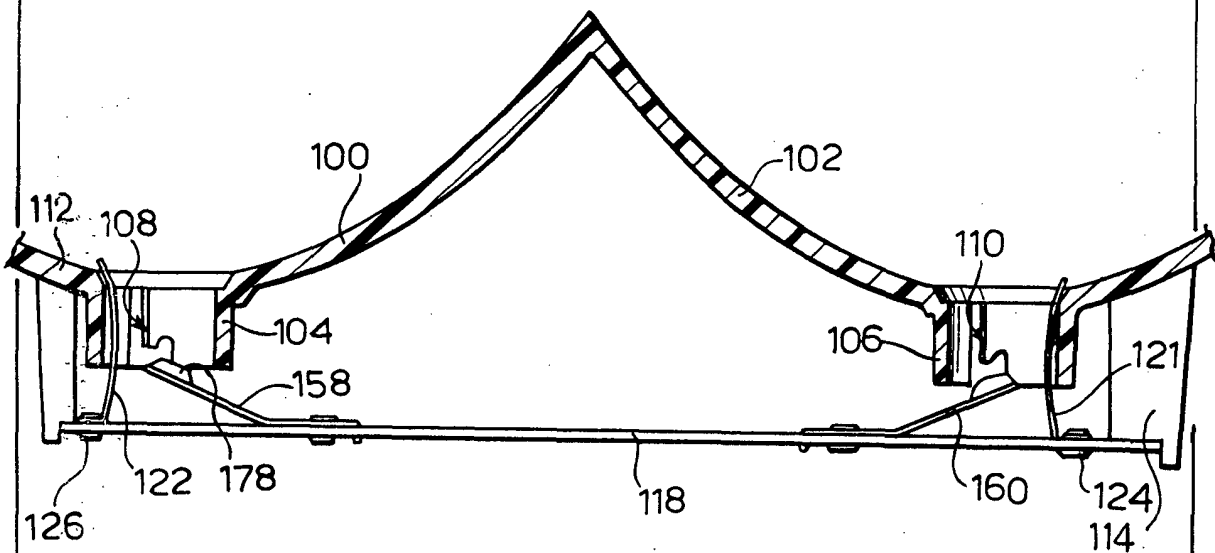
Madrid - 2 JUL. 1971

p.o.

P. P.



FIG. 5



Madrid, - 2 JUL. 1971
p. o. JAIME IBEN
D. P.