



295353

295353

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN INDICACIONES LUMINOSAS PARA CARRETERA", a favor de la firma italiana MONTECATINI SOCIETA GENERALE PER L'INDUSTRIA MINERARIA E CHIMICA, domiciliada en Largo Guido Donegani 1-2, MILAN (Italia).

- . -
MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a una indicación luminosa para carretera provista de un dispositivo de iluminación interna, cuya característica principal reside en el hecho de que la indicación comprende un globo rebordeado de material plástico opaco, reforzado por fibras de vidrio, incorporando espigas para anclaje del dispositivo de iluminación y espigas para el andaje de la indicación a un poste de soporte, una tapa rebordeada para el globo de material plástico traslúcido provista del símbolo de señal el borde de la cual se halla en registro con el borde del

5.

10.

295388



globo de manera que los bordes de la tapa y globo se hallan yuxtapuestos, y un anillo de elastómero formado con una garganta circular interna, fijado sobre los bordes yuxtapuestos, con lo que los bordes están abrazados en la garganta del anillo, y el anillo actúa como un precinto y miembro de interconexión para el globo y tapa.

5.

Ulteriores características y ventajas de esta invención resultarán de la descripción detallada que sigue, con referencia a los dibujos que se acompañan, que se dan a título de ejemplo no limitativo, en los que:

10.

la figura 1, es una vista en perspectiva de la indicación mejorada;

la figura 2 es una vista frontal en elevación de la figura 1;

15.

la figura 3 es una vista en sección a mayor escala sobre la línea III-III de la figura 2;

la figura 4 es una vista en planta del interior del globo; y

20.

la figura 5 es una vista en detalle que muestra la forma de encajar la lámpara de iluminación a su bastidor de soporte.

Con 1 se indica un globo de material plástico opaco, de preferencia con refuerzo de fibras de vidrio, cónico hacia su fondo, de manera que sus flancos resulten ensanchados desde el fondo hacia el borde.

25.

El globo 1 está formado sobre su borde con un ala 4 situada en el mismo plano que el borde. El fondo del globo 1 incorpora espigas de madera 2, apropiadas para el anclaje del dispositivo de iluminación interior.

30.

Los flancos del globo 1 incorporan espigas de madera 21 para el anclaje de la indicación a un poste de



soporte.

El globo 1 es cerrado mediante una tapa 3 de material plástico traslúcido, provista con el símbolo de la indicación y formada a lo largo de su borde con un ala

5. 5.

El borde de la tapa 3 se halla en registro con el borde del globo 1, de forma que las alas 4 y 5 de la tapa 3, y globo 1, respectivamente, están yuxtapuestas.

10. Un anillo 6 de elastómero, formado con una garganta circunferencial interior 7, se fija sobre las alas yuxtapuestas 4,5, de manera que las alas son asidas en la garganta 7.

Por lo tanto, el anillo 6 actúa como un precinto y al propio tiempo como un miembro de interconexión para el globo 1 y tapa 3.

15. Con fines de montaje, el anillo 6 está interrumpido y se cierra por su porción de interrupción mediante un manguito de acero 12, abierto a lo largo de una generatriz.

El manguito 12 empalma los extremos contiguos del anillo 6 entre sí.

20. Las alas 4,5 del globo 1 y tapa 3, respectivamente, tienen sus porciones de borde periférico revueltas en la misma dirección para formar dos miembros troncocónicos 8,9 siendo el miembro 8 apto para alojarse en el miembro 9.

25. La garganta 7 en el anillo 6 se extiende hacia el fondo mediante un curvado 10, emparejando el perfil de los miembros troncocónicos, 8,9 en el globo 1 y tapa 3 respectivamente.

30. La tapa 3 está realizada de una pieza de material plástico traslúcido y está provista en su cara interna del símbolo de señal, pintado mediante pinturas acrílicas coloreadas, cubierto con una capa protectora de pintura neutra igualmente acrílica.

295338



La señal puede completarse mediante escantillones o protecciones 11 que tienen la firma forma que el símbolo, los cuales pueden cortarse de una lámina de polimetacrilato de metilo y aplicarse a la cara externa de la tapa 3.

5. Convenientemente, de acuerdo con esta invención, el anillo 6 de material elastómero es de caucho sintético, tal como copolímero de etileno y propileno. Este copolímero se caracteriza por una resistencia muy elevada frente a los agentes atmosféricos, ozono, rayos ultravioleta, temperaturas bajas y elevadas (-30°C, +120°C). Preferentemente, el globo 1 es de resina de poliéster reforzada, mientras que la tapa 3 es de preferencia de polimetacrilato de metilo.

15. El polimetacrilato de metilo combina entre sí la resistencia mecánica e inercia química con propiedades ópticas deseadas, de manera que se utiliza en lugar del vidrio cuando deba emplearse un material que sea al propio tiempo resistente y ligero.

20. El dispositivo de iluminación para la indicación se encierra en el globo 1 y comprende un tubo fluorescente 15.

La lámpara tubular 15 puede ser o lineal o conformada en dependencia del tipo de señal.

25. A las espigas 2 está anclado, mediante tornillos 13, un bastidor metálico 14 al cual se fija la lámpara 15 y se atornilla una inductancia 16 para la lámpara.

La lámpara 15 se asegura al bastidor 14 mediante abrazaderas metálicas 24, fijadas al bastidor 14, y revestidas por vainas 25 de polietileno.

30. La indicación se asegura a su poste de soporte 18

295353



a través de un anillo metálico 19, fijado sobre los flancos del globo 1. El anillo 19 se asegura al globo 1 por medio de tornillos 20 empuñados mediante los tacos 21.

5. El anillo 19 está provisto de un zócalo 22 apto para fijar sobre el extremo superior del poste 18, al que se asegura mediante tornillos de presión 23.

10. Se comprenderá de lo que antecede que en la estructura de la señal de acuerdo con esta invención no se utilizan materiales frágiles o aquellos materiales que difieran en coeficiente de dilatación térmica de los materiales plásticos empleados para la señal.

15. Los componentes metálicos de la señal, tales como el bastidor 14, anillo 19 y zócalo 22, están protegidos mediante revestimiento de cloruro de polivinilo, apto para prevenir o demorar la corrosión del metal.

20. El uso de material plástico en la manufactura de la señal de acuerdo con esta invención y detalles constructivos de la señal, confieren una función más eficiente, esto es: visibilidad satisfactoria a distancia y total definición de los símbolos y colores bajo cualquier condición de luz; colores estrictamente iguales a los prescritos, tanto si el signo está directamente iluminado por luz diurna como si está iluminado por transparencia desde el dispositivo de iluminación interior; luminosidad uniforme por la noche sin aureolas, manchas o matizados; larga vida sin requerir mantenencias periódicas con excepción de los tubos luminiscentes que poseen una relación de funcionamiento de 5,000 a 6,000 horas.



N O T A

Descrito el objeto de la invención, se declara nuevas las siguientes reivindicaciones, con prioridad italiana nº 61/63 del 7 de enero de 1963:

1. Perfeccionamientos en indicaciones luminosas para cerretera, provistas de un dispositivo interno de iluminación, caracterizados porque comprenden un globo rebordeado de material plástico opaco, reforzado por fibras de vidrio, incorporando espigas para anclaje del dispositivo de iluminación y tacos para el anclaje de la indicación
5. a un poste de soporte, una tapa rebordeada para el globo realizada en material plástico traslúcido provisto con el signo de señal, el borde de la cual se halla en registro con el borde del globo, de manera que las alas del globo y tapa se hallan yuxtapuestas, y un anillo de elastómero formado con una garganta circular interna, fijado sobre las alas yuxtapuestas, de manera que las alas están abrazadas en la garganta en el anillo, y el anillo actúa como un precinto y como miembro de interconexión para el globo y tapa.
- 10.
- 15.
20. 2. Perfeccionamientos en indicaciones según se define en la reivindicación 1, en los que los flancos en el globo y tapa tienen las porciones de borde periféricas encurvadas en la misma dirección para formar dos miembros en tronco de cono aptos para alojarse recíprocamente y la garganta en el anillo se extiende hacia el fondo mediante una curva que empareja el perfil de los miembros troncocónicos del globo y tapa.
- 25.



- 4.
3. Perfeccionamientos en indicaciones según se define en las reivindicaciones 1 y 2, en las que el anillo de elastómero se ha lla interrumpido en un punto y está cerrado en su porción interrumpida mediante un manguito de acero que empalma las secciones contiguas del anillo.
- 5.
4. Perfeccionamientos en indicaciones según se define en la reivindicación 1, en las que la tapa de material plástico traslúcido es de una pieza y el símbolo de señalización está pintado sobre la cara interior mediante pinturas acrílicas coloreadas.
- 10.
5. Perfeccionamientos según se define en la reivindicación 4, aplicados a indicaciones, en las que las pinturas acrílicas coloreadas están cubiertas mediante una capa protectora de una pintura neutra de base acrílica.
- 15.
6. Perfeccionamientos en indicaciones, según se define en las reivindicaciones 4 y 5, en las que se fijan, a la cara exterior de la tapa, unos escantillones de resina sintética coloreada, que son iguales a la forma del símbolo de señalización, con objeto de completar el signo.
- 20.
7. Perfeccionamientos en indicaciones según se define en las reivindicaciones 1 y 2, en las que el anillo de elastómero es de goma sintética.
- 25.
8. Perfeccionamientos en indicaciones según se define en la reivindicación 7, en las que el anillo de elastómero es de copolímero de etileno y propileno.
9. Perfeccionamientos en indicaciones según se define en la reivindicación 1, en las que los tacos de anclaje para el



dispositivo de iluminación se hallan incorporados al fondo del globo y los citados tacos tienen asegurado, mediante tornillos, un bastidor metálico al que se asegura una lámpara tubular fluorescente mediante abrazaderas metálicas y se atornilla

5. una inductancia para la lámpara.

10. 10. Perfeccionamientos en indicaciones según se define en la reivindicación 1, en las que el globo se ahusa hacia su fondo de forma que sus flancos se ensanchan desde el fondo hacia fuera.

10. 11. Perfeccionamientos en indicaciones según se define en la reivindicación 1, en las que los tacos de anclaje para el miembro de soporte para la indicación están incorporados en los flancos del globo.

15. 12. Perfeccionamientos en indicaciones según se define en las reivindicaciones 1, 10 y 11, en las que se fija externamente un anillo metálico sobre los flancos ensanchados del globo y se fija aseguradamente al globo, por medio de tornillos empuñados mediante los tacos, estando formado el citado anillo metálico con un zócalo apto para fijarse sobre el extremo superior de un poste de soporte al que se asegura por medio de tornillos de presión.

20. 13. Perfeccionamientos en indicaciones conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, en las que los componentes metálicos de la indicación, tales como el bastidor, anillo y zócalo, están revestidos con material plástico.

25. 14. Perfeccionamientos en indicaciones luminosas para carretera.

Según se describe y reivindica en la presente memoria

295353



descriptiva, que consta de nueve hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de 1 lámina de dibujos.

Madrid, a 4 de enero de 1964

5.

p.a.

JAIME ISERN

P.-P.

2 953 536 FIG. 1

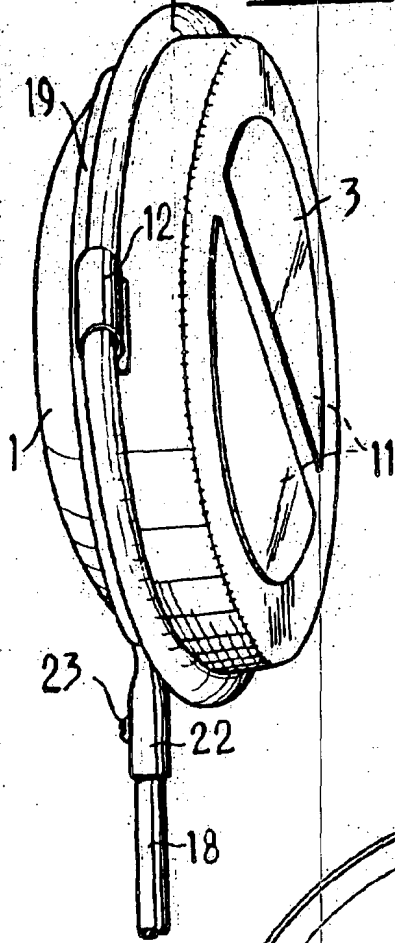


FIG. 2

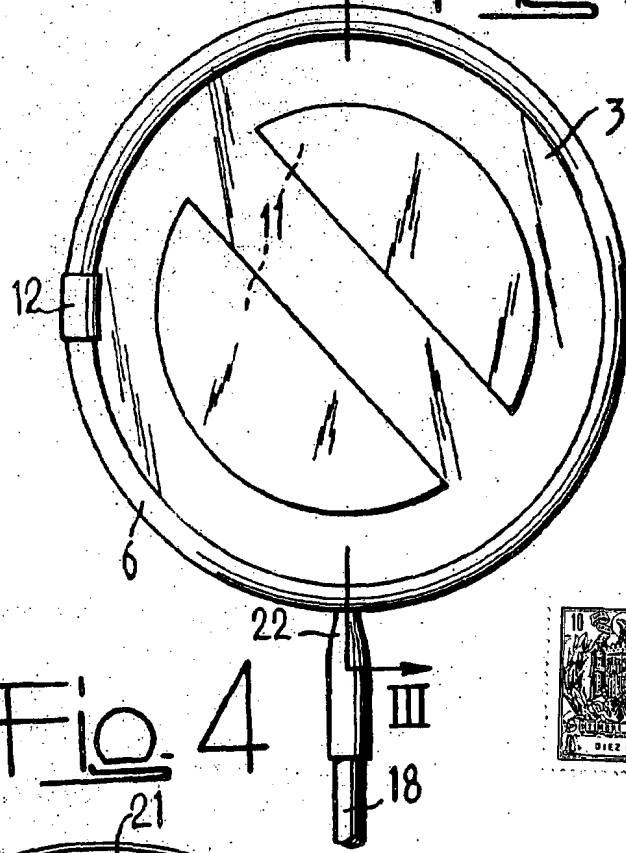
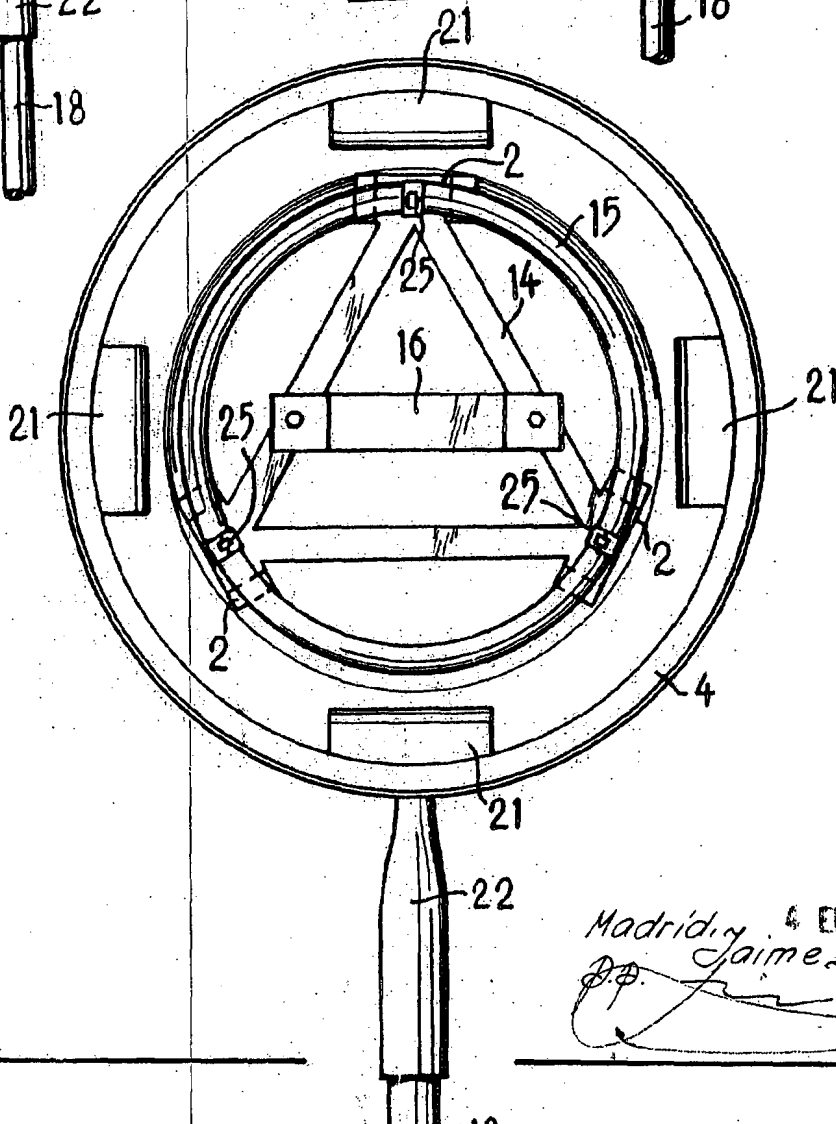


FIG. 4



(Jacobucci)

Madrid, 4 ENF 1968
Jaime Isern

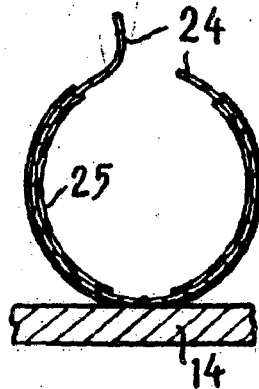
295353

Fig. 3

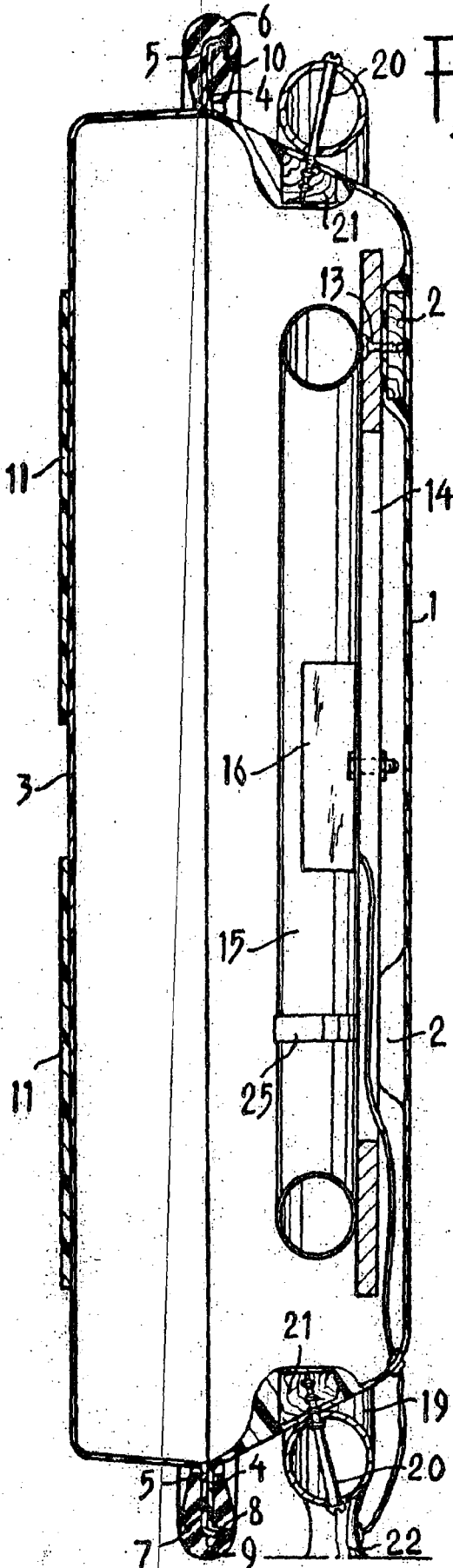


295353

Fig. 5



(Jacobacci)



Madrid, A ENE 1988

Jaime Isern