

222168



222168

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de Don Jaime SARDA AZNAR

de nacionalidad española

residente en Barcelona, calle Montsant, 24 (San Andrés)

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS INDICADORES LUMI-
NOSOS PARA VEHICULOS Y SEÑALES DE TRANSITO"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Memoria descriptiva se refiere a una Patente de invención destinada a proteger la explotación exclusiva de unos perfeccionamientos en los aparatos indicadores luminosos para vehículos y señales de tránsito, aplicables para indicación de cambios de dirección en cualquier clase y tipo de vehículos móviles, así

5. como a la misma finalidad de ordenar y regular el tránsito, situando estratégicamente el mismo aparato en aquellos puntos, virajes o encrucijadas en que el mayor o menor volumen de vehículos que por ellos circulen así lo justifique.

10.

Con las características que singularizan al objeto de la



presente Patente de invención, se amplían notablemente las posibilidades de tal clase de aparatos, hasta el punto de que el que nos ocupa no admite paragón alguno con cualquiera de sus similares, por cuanto su aspecto exterior, así como su estructuración

5. interna, se apartan casi por completo de todos los señalizadores conocidos hasta la fecha, constituyéndolo, por tanto, en una evidente novedad con características propias bien definidas.

- En el aparato indicador que motiva la presente Patente se logran variaciones angulares, a derecha o a izquierda, indistintamente, de una flecha indicadora que destaca visiblemente en el centro del aparato y que es accionada merced a un juego de palancas alojadas en el interior de la caja o armadura del mismo, que se desplazan según el movimiento longitudinal de núcleos que figuran como elementos centrales en bobinas eléctricas que, a su vez, son excitadas por corrientes de intensidad adecuada, continua o alterna y que, al cesar la indicada excitación, son devueltos a su posición inicial o primitiva gracias a la acción de un resorte que, con tal objeto, está permanentemente unido a los correspondientes acodados de las palancas referidas.
- 10.
- 15.

20. Con el accionamiento de la flecha señaladora que se obtiene a través de un circuito electromagnético, coincide el cierre del circuito eléctrico de unas lámparas que figuran a ambos lados de la citada flecha, encendiéndose, en tal caso, solamente la de uno de los lados y precisamente la que habrá de quedar señalada por el vértice o punta de la flecha indicadora que, según se ha dicho, puede describir, como mínimo, una variación angular de 90° con relación a la vertical y hacia derecha o izquierda, a voluntad.
- 25.

- Además de la flecha de señalamiento y de los reflectores ópticos que figuran a ambos lados de la misma, el aparato que se
- 30.



- 3 - 222168

describe va provisto de una abertura situada en su parte inferior por la cual pasa un haz luminoso, procedente a su vez de lámparas adecuadas, y cuya dispersión es ampliamente suficiente para iluminar toda la superficie de una placa de matrícula, avisos o anuncios sobre los cuales quede fijado el conjunto del aparato indicador.

Para que quede perfectamente determinado en que consiste el objeto de la Patente de Invención, se representa en una hoja de dibujos adjunta, que se acompaña a título de ejemplo sin carácter limitativo, un caso de realización práctica del mismo.

En dicha hoja, la Fig. 1, muestra una sección longitudinal del alzado del conjunto del aparato.

La Fig. 2, complementaria de la anterior, representa un detalle de la parte inferior del mismo aparato y una de las formas en que quedan dispuestas las lámparas destinadas a iluminar la placa de matrícula, avisos o anuncios que figuren al pie del mismo.

La Fig. 3, se refiere a una vista frontal exterior del conjunto del mismo aparato, pretendiéndose mostrar en ella la disposición fundamental de la saeta móvil indicadora y de los reflectores situados a ambos lados de la misma, así como la del reflector inferior.

Finalmente, la Fig. 4, representa una proyección del mecanismo electromagnético que figura en la parte central del aparato, visto según la dirección de la flecha que se indica en la Fig. 1.

Consiste el aparato indicador luminoso para vehículos y señales de tránsito que se describe, en una caja o bastidor (1), fabricado con materiales convenientes y de forma ampliamente variable, cuya superficie visible mayor queda interrumpida por

222168

MAY.



tres lumbreras, de las que la principal (2), que figura preferiblemente en el centro, es mayor que cada una de las (3), que quedan situadas respectivamente a ambos lados de la (2).

La lumbrera principal (2) queda definida por un rebordado (4) dispuesto convenientemente para el anclaje de unas canales discontinuas (5) de que está provista una placa transparente (6), fabricada preferiblemente con materiales resinoplásticos convenientes, destinada a quedar montada a la referida lumbrera (2), previa la interposición de juntas (7) de material elástico adecuado, cuyo objeto es el de impedir la entrada de polvo u otros agentes perjudiciales al interior de la caja (1).

Análogamente, las lumbreras menores (3) quedan también dispuestas para recibir el montaje a su borde interno, de placas (8) cuyas características son similares a las indicadas para la mayor (6) y que asimismo quedan fijadas sobre juntas elásticas (9), pudiéndose diferenciar, no obstante, por el color y la transparencia que se les otorgue en su acabado.

El dorso de la caja (1) descrita queda cerrado por una placa (10) mediante solidarización de sus bordes (11), que quedan formando una faja continua y protegida por una junta o banda (12), de material elástico, que cubre todo su contorno.

Sobre la placa (10) referida, figuran un aparato electromagnético (11'), los soportes (12) para lámparas (13) y los tornillos (14) que, en cantidad conveniente, habrán de permitir la adecuada fijación del conjunto del aparato a los paramentos en que sea conveniente.

El dispositivo electromagnético (11') está compuesto por una chapa-soporte (15), sobre cuyos lados quedan solidarizadas dos bobinas (16) constituidas por solenoides que, al ser recorridos por una corriente eléctrica, atraerán sus núcleos (17),



que al efecto se disponen en el interior de las bobinas (16) y que libremente pueden desplazarse por el interior de las mismas en proporción directa al flujo magnético creado.

Los movimientos o desplazamientos longitudinales así

5. originados en los núcleos (17) se transmiten a unas palancas (18) a través de pequeñas bielas (19) y, en consecuencia, las variaciones angulares de las referidas palancas (18) producen la variación, asimismo angular, de un disco (20) sobre el cual está fijada una flecha o saeta (21), fabricada con materiales convenientes, preferiblemente resinoplásticos transparentes o translúcidos, y que queda visible a través de la placa (6), que figura en la lumbrera mayor (2) de la caja (1), tanto en el caso de que quede iluminada interiormente por lámparas adecuadas (22), como en el contrario.
- 10.
15. En cuanto cesa la acción de la corriente eléctrica que actúa sobre cualquiera de los dos solenoides (16) para su función magnética, un resorte (23) dispuesto al efecto y en forma conveniente, actúa sobre un codo (24) de que está provista cada una de las palancas (18), devolviéndolas a su posición inicial
20. o primitiva, que recobra asimismo la flecha (21) junto con su disco (20) merced a su eje común (25), sobre el cual actúan directamente las palancas (18) y que queda unido al disco (20) citado a través de un soporte (26) en forma de puente.

Para la consecución del objeto propuesto es evidente que

25. habrán de emplearse una variedad de tornillos y de órganos accesorios cuya minuciosa descripción sería a todas luces supérflua por cuanto, sin detrimento del buen rendimiento del aparato, se adoptarán en cada caso los que el mercado ofrezca en mejores condiciones de calidad y precio.



222168

MAY

- Cabe insistir únicamente en el hecho de que la regulación de la acción del solenoide (16) sobre cada uno de sus núcleos (17) en limitación de su recorrido longitudinal, se alcanza por tensado conveniente de unos tornillos (27), que a
5. tal fin se disponen en la parte inferior de las referidas bobinas (16), y que la alimentación de estos circuitos, así como el de las lámparas (13) y (22), se cierra o abre desde un cuadro de mandos situado en lugar conveniente y a través de un conductor eléctrico cuya entrada queda prevista por un orificio dispuesto
10. en la propia placa (10) y en lugar conveniente, preferiblemente en el lado opuesto al en que figuran dos o más lámparas (28) montadas a sus correspondientes soportes contactores (29) y situadas frente a una placa convexa, transparente o translúcida (30), que queda dispuesta en la parte inferior de la caja (1)
15. y cuyo objeto es el de iluminar la matrícula de un vehículo determinado, o bien avisos o anuncios que, en forma eventual o permanente, puedan instalarse al pie del aparato descrito.

Así pues, de conformidad con sus características reseñadas, el aparato indicador luminoso comprende un disco central

20. (20) sobre el que está montada una saeta indicadora (21) que permanece constantemente en la posición que pretende representar la Fig. 3, o sea según una alineación perpendicular al eje mayor ideal de la caja (1).

Según una conexión adecuada de los conductores eléctricos, al accionar convenientemente desde un cuadro de mando el

25. pulsador o interruptor-commutador correspondiente, se logrará encender las lámparas (13) de la derecha, o las de la izquierda de la saeta (21). Al propio tiempo que el encendido, la acción de la corriente eléctrica sobre el correspondiente solenoide

30. (16) crea la fuerza magnética suficiente para desplazar longitu-



dinalmente a su respectivo núcleo (17) que, accionando su palanca (18), dará lugar a un giro de 90° de la saeta (21), consiguiéndose así, en frecuencias ilimitadas, la finalidad propuesta, cual es la de un encendido y señalamiento simultáneos, independientemente de que unas lámparas (28) y (22) de que va provisto el propio aparato, permanezcan apagadas o encendidas.

Expuesta la finalidad propuesta y las características privativas del objeto de la presente Patente de Invención, debe sobreentenderse que en el mismo son susceptibles de variación todos cuantos detalles de construcción, acabado, dimensiones, forma y secciones de los materiales empleados, así como la diversidad de circunstancias que, por ser de carácter secundario, accidental o accesorio respecto a lo que caracteriza la esencialidad de la invención, no lleguen a producir alteraciones sensibles de la misma.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

20. 1ª.- Perfeccionamientos en los aparatos indicadores luminosos para vehículos y señales de tránsito, que se caracterizan esencialmente por formar estas últimas a base de una plancha básica de forma general oblonga, sobre la cual va montada una caja de igual perfil en cuyo frente aparecen tres placas transparentes, una central y las otras dos a ambos lados, figurando en el interior de la citada caja un dispositivo electro-mecánico con dos electroimanes provistos de sendos núcleos móviles articulados a unas palancas que se mantienen en tensión por un resorte común y se hallan combinadas con una leva solidaria de un disco opaco en el que consta una saeta indicadora

222168



transparente, cuyo disco queda enfrentado con la placa central de la caja y dispone inferiormente de unas lámparas para la iluminación del mismo y subsiguiente proyección de la saeta.

- 2^a.-- Perfeccionamientos en los aparatos indicadores luminosos para vehículos y señales de tránsito, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que dentro de la caja y ante las placas transparentes extremas de la misma, se instalan unas lámparas adecuadas para la iluminación de estos puntos, las cuales funcionan conjuntamente con el grupo electromecánico central al efecto de poder encenderse una y otra continua o intermitentemente según sea la dirección señalada por la saeta indicadora, figurando en la cara inferior de la envolvente que contienen las piezas citadas una cuarta abertura protegida por una lámina igualmente transparente, frente a la cual se hallan unas lámparas que tienen la misión de iluminar la parte baja del conjunto y preferiblemente la matrícula cuando se trata de un vehículo.
5. 10. 15.

- 3^a.-- Perfeccionamientos en los aparatos indicadores luminosos para vehículos y señales de tránsito, según las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que en los puntos de ajuste o unión de las placas transparentes con la caja de contención, así como los de ésta con la plancha que soporta el grupo electromecánico y las lámparas iluminadoras, se colocan juntas de hermeticidad a prueba de aire y agua, apareciendo además en el borde de la referida plancha un anillo elástico de adaptación, unos tornillos de montaje, y un manguito flexible de entrada de los conductores eléctricos.
20. 25.

4^a.-- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS INDICADORES LUMINOSOS PARA VEHICULOS Y SEÑALES DE TRANSITO.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con

222168



la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de nueve páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 2 de junio de 1955

P. A.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'P. A.' with a flourish.

80122168

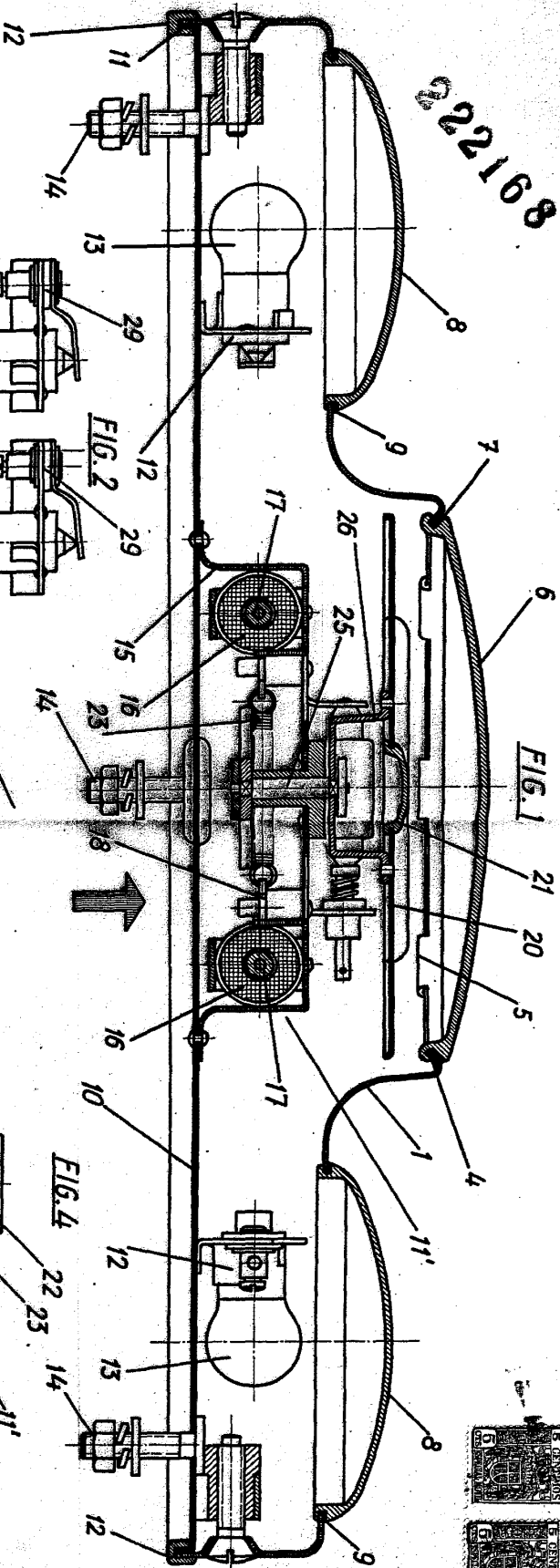


FIG. 1

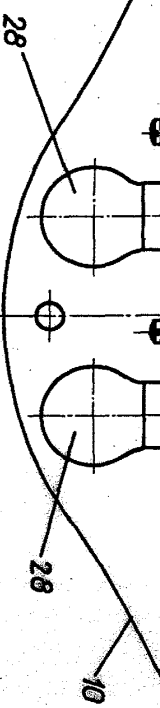


FIG. 2

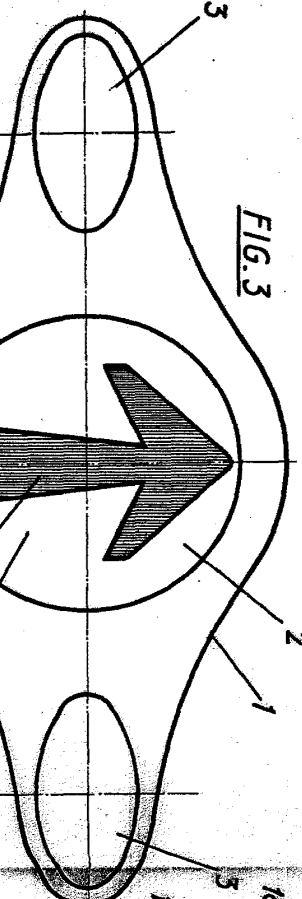


FIG. 3

Escala variable.

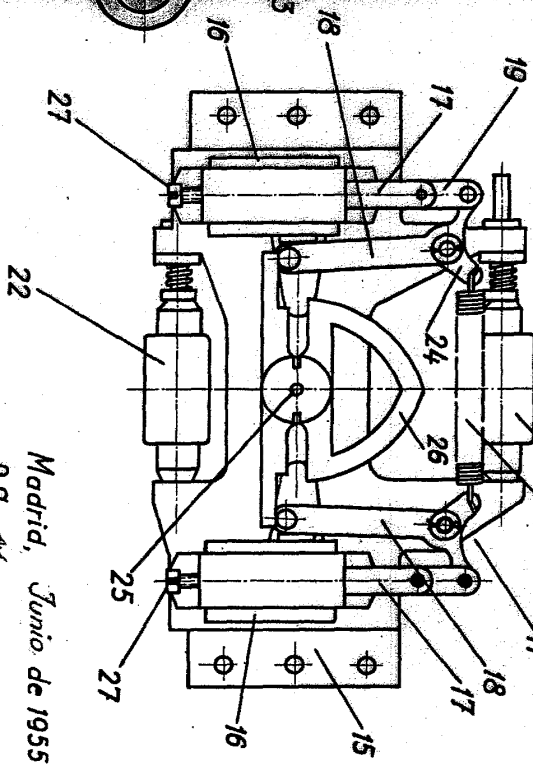


FIG. 4

Madrid, Junio de 1955

P. A.

