

AÑO

Expediente núm.



23 8603

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE invención-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** invención por 20 años, en España

a favor de

Don Vito Vavalli, de nacionalidad

italiana domiciliado en GROTTAFERRATA (Roma)

calle de Via Quattrucci núm. 10

por:

« Un dispositivo para delinear la calzada y formar parte de los
elementos de señalización »

Nº 3676

Agente Sr. Ungría.



23 8603

23 8603

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

Don VITO VAVALLI, de nacionalidad italiana, domiciliado en GROTTAFERRATA (cerca de Roma), Via Quattrucci -10, Italia,

p o r

" UN DISPOSITIVO PARA DELINEAR LA CALZADA Y FORMAR PARTE DE LOS ELEMENTOS DE SEÑALIZACION "

Inventor: El solicitante.

(Prioridad de la solicitud italiana
nº. 561.800, de 15 noviembre 1953)

//////



238603

La presente invención se relaciona con el campo de la señalización vertical y, más particularmente, constituye un objeto de esta invención un dispositivo flexible destinado a la delineación de las calzadas y a formar parte de los elementos de señalización.

Los denominados guardacantones, formados por una piedra troncocónica, pintada generalmente de negro y blanco, han perdido desde hace mucho tiempo su utilidad por haber sido concebidos para un tráfico lento y de escasa intensidad.

Estos guardacantones, usados hasta ahora, son con frecuencia la causa de considerables desperfectos producidos por colisiones de los vehículos contra ellos, siendo bien sabido que, en el mejor de los casos, tales accidentes ocasionan importantes deterioros en aquéllos. De aquí la tendencia de los conductores a marchar bastante apartados de los guardacantones, lo que da lugar a que la zona marginal de la calzada no sea utilizada por los vehículos, con la consiguiente disminución de la capacidad de tráfico de las mismas.

La presente invención tiene por finalidad la realización de un elemento señalizador y/o delineador de naturaleza elástica, es decir, capaz de soportar el impacto de cualquier vehículo sin que éste resulte dañado y recuperar automáticamente su posición inicial.

Tal objetivo se logra mediante un dispositivo compuesto de una porción flexible vertical que lleva las necesarias indicaciones y/o los colores requeridos, y una porción sustentadora introducida en el terreno por debajo



238603

del nivel de la pista, estando fijada la referida porción flexible a la de sustentación en forma fácilmente separable.

De acuerdo con una modalidad de esta invención, el elemento señalizador y/o delineador está formado por una lámina de material elástico, preferiblemente acero, recubierto en ambas caras por una composición protectora, de material plástico con preferencia y en los colores más apropiados a la finalidad señalizadora o delineadora. Esa lámina va asegurada a un bloque de hormigón hundido en el terreno y provisto de un bisel redondeado adyacente a la base de dicha lámina. Este bisel se dispone en línea con la lámina metálica, en la dirección de desplazamiento del tráfico, rellenándose el hueco que queda entre el bisel y la lámina con un material elástico, preferiblemente goma esponjosa, cuya misión es contribuir al retorno de la lámina metálica recubierta a su posición original después de haber sido flexionada hasta el nivel de la superficie del pavimento por el paso del vehículo sobre ella.

Los elementos delineadores y/o señalizadores así formados, pueden dotarse, en ambas caras, con indicaciones, letreros o discos reflectores, según prescriben los códigos internacionales actualmente en vigor.

A continuación se describe esta invención con referencia a los dibujos adjuntos, que muestran, a título de ejemplos no limitativos, algunas variantes prácticas preferentes de la misma invención.

En los dibujos:

La fig. 1 es una proyección vertical, parcialmente en sección transversal, del frente de un elemento delineador de acuerdo con esta invención;

La fig. 2 es una vista transversal tomada a lo largo de



238693

un plano que pasa por la línea II-II de la fig. 1;

La fig. 3 es una vista superior del elemento;

La fig. 4 es una perspectiva parcialmente transversal de una segunda variante de esta invención;

5 La fig. 5 es una vista vertical y transversal correspondiente a la fig. 4;

Las figs. 6 y 7 son una proyección vertical y una vista transversal, respectivamente, de una tercera modalidad de la invención; y

10 Las figs. 8 y 9 representan, respectivamente, una proyección vertical y una vista transversal de otra variante de esta invención.

Con referencia a las figs. 1 y 2, el elemento delineante está formado por una lámina 1, hecha de material elástico, acero por ejemplo, recubierta en ambas caras 2 y 3 con una
15 capa de material protector, bien sea material plástico o una pintura luminiscente o fluorescente que tenga el color prescrito. En la porción superior pueden montarse los discos reflectores, según prescriben los reglamentos de tráfico actuales.
20

En su porción inferior, el elemento flexible es sujetado a un bloque fijo 5 compuesto de un cuerpo troncocónico de hormigón u otro material adecuado, empotrado en el terreno. Dicho bloque va provisto de dos pernos de rosca con un extremo firmemente alojado dentro de la masa de hormigón,
25 mientras que el otro extremo, proyectándose desde dicha masa, lleva una tuerca a rosca. Entre la tuerca y el elemento flexible se interpone una chapa rígida 8.

Detrás del elemento flexible, respecto a la corriente del tráfico según queda indicado por la flecha de la fig. 2, exis-
30



IV. 357

238603

5

te sobre el bloque fijo un bisel redondeado 9 que enlaza la zona de fijación del elemento flexible a la superficie superior del bloque 5, situada a nivel del terreno. El espacio hueco 10 existente entre el bisel 9 y la superficie superior del bloque 5 se llena de material elástico (goma esponjosa por ejemplo). En la zona opuesta se establece otro bisel 16, inferior al primero.

10

Si algún vehículo alcanzase el elemento flexible, lo inflexionaría hasta el plano del terreno a su paso, tal como se indica en la fig. 2 con línea de rayas. La flexión de la base se facilita con el bisel 9, al tiempo que la acción conjunta de la flexibilidad de la lámina 1 y del relleno elástico 10 facilita el retorno del elemento flexible a su posición original, una vez pasado el vehículo.

15

Debido a la escasísima inercia del material que forma el elemento flexible, este golpe no causa daño alguno al vehículo, aun cuando se desplace a gran velocidad. A modo de ejemplo, la lámina 1 puede consistir en una hoja de acero de 1 mm. de espesor pudiéndose obtener la capa protectora con un material plástico de 1.5 mm. de espesor sobre cada superficie.

20

La aplicación del material plástico puede efectuarse mediante láminas adheridas o sumergiéndolo la chapa elástica en un baño de material plástico, o también aplicando éste en forma pulverizada a presión. En este caso, los letreros y/o las indicaciones pueden obtenerse en la fase de presionado.

25

Las indicaciones, así como los colores, pueden establecerse directamente sobre la lámina flexible y en este caso el recubrimiento plástico será transparente.



238633

Pueden emplearse otros materiales además del acero para producir la lámina flexible, por ejemplo madera laminada, recubierta de material plástico, o material plástico solamente.

5 Las figs. 3 y 4 muestran un elemento indicador (por ejemplo un hito kilométrico). Los elementos comunes a los números ya descritos están indicados con los mismos números.

10 En este caso el elemento flexible está circundado por armazones rígidos paralelos y separados entre sí, sobre los cuales va el elemento superior 12. Los armazones pueden mostrar las indicaciones kilométricas u otras indicaciones relacionadas con el tráfico.

En las figs. 6 y 7 el elemento flexible tiene forma de poste, conteniendo indicaciones kilométricas.

15 Las figs. 8 y 9, relativas a otra variante de esta invención, muestran el caso de acuerdo con el cual el elemento flexible queda sujetado por dos pernos 13 en la base enterrada, que se extienden a través de dos aberturas practicadas en las prolongaciones 14 del elemento flexible, y un soporte metálico a manera de caja, embutido en el bloque de hormigón 5 para fijar la unidad al terreno.

NOTA

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

25 1).- Un dispositivo para delinear la calzada y formar parte de los elementos de señalización, caracterizado por estar comprendido por una porción vertical flexible que lleva las indicaciones requeridas y/o los colores necesarios, y una porción sustentadora introducida en el terreno bajo el nivel de la carretera, estando dicha porción flexible fijada
30 de una forma fácilmente separable a la porción sustentadora.



238603

5 2).- Un dispositivo, acorde con la reivindicación 1, caracterizado por comprender una lámina de un material de naturaleza elástica, recubierta en ambas caras con un material protector, un bloque de hormigón para la fijación al terreno, medios para afianzar el elemento flexible al bloque de fijación, un bisel en boca de campana formado en dicho bloque de fijación y junto a la zona de unión del elemento flexible, y un relleno elástico en el hueco existente entre dicho bisel y la cara adyacente del elemento flexible.

10 3).- Un dispositivo acorde con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los medios de sujeción del elemento flexible al bloque fijo de hormigón están formados por pernos de rosca con uno de sus extremos empotrado dentro de la masa de hormigón y el otro extremo extendiéndose a través de aberturas practicadas en la base del elemento flexible, fijándose fuertemente una tuerca a cada uno de estos últimos extremos, y disponiéndose una rígida chapa entre dichas tuercas y el extremo flexible.

15 4).- Un dispositivo, acorde con la reivindicación 1, caracterizado por estar formados los medios de sujeción del elemento flexible al bloque de fijación por dos pernos que se extienden a través de aberturas practicadas en unas prolongaciones de la base del elemento flexible y a través de un soporte metálico a modo de caja empotrado en la masa de hormigón del bloque de fijación.

20 5).- Un dispositivo, acorde con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por estar recubierto el elemento flexible en ambas caras con armazones horizontales, paralelos y separados entre sí, hechos de material rígido y aplicándose sobre dichos armazones y/o impresionándose indicacio-

25

30



238603

nes y/o letreros señalizadores.

5 6).- Un dispositivo, acorde con las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por estar formado el material de recubrimiento de la lámina flexible por una pintura fluorescente o luminiscente, o por un elemento de reflexión.

10 7).- Un dispositivo, acorde con las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por el hecho de que el bisel en boca de campana es redondeado y enlaza la zona de sujeción del elemento flexible con la cara superior de dicho bloque de fijación.

8).- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:

"UN DISPOSITIVO PARA DELINEAR LA CALZADA Y FORMAR PARTE DE LOS ELEMENTOS DE SEÑALIZACION".

15 Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de ocho páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 15 noviembre 1957

ALFONSO UNGRIA

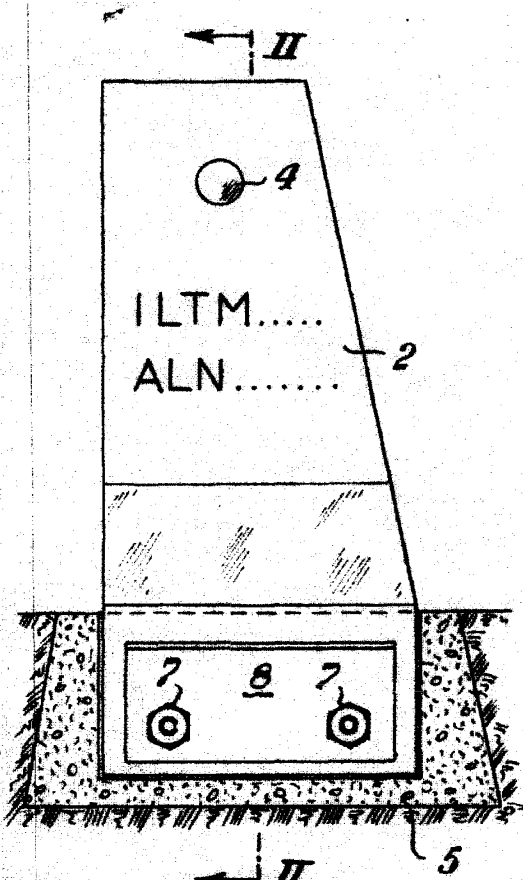


Fig. 1

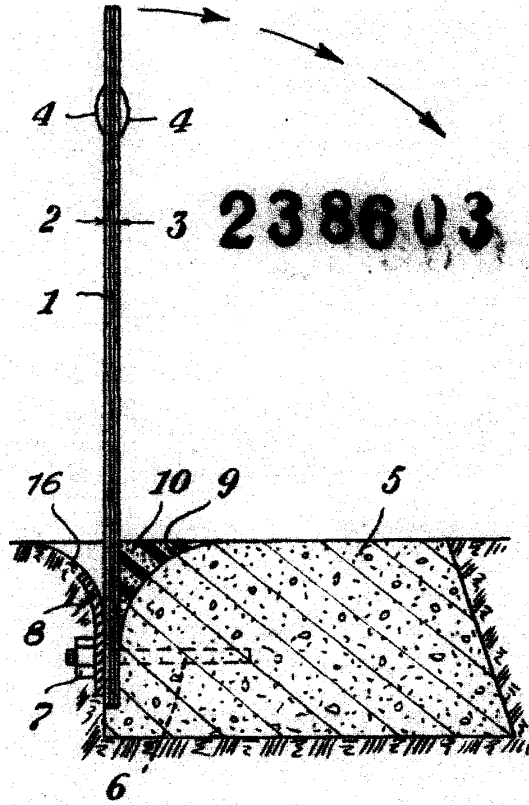
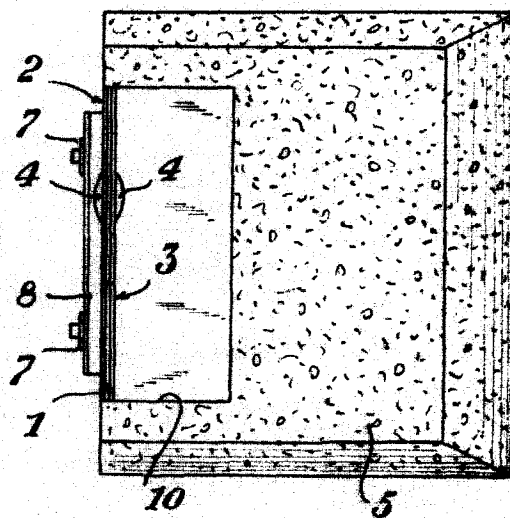


Fig. 2

Fig. 3



ESCALA VARIABLE

MADRID, 15 de noviembre de 1957.

ALFONSO UNGRÍA

Ungria

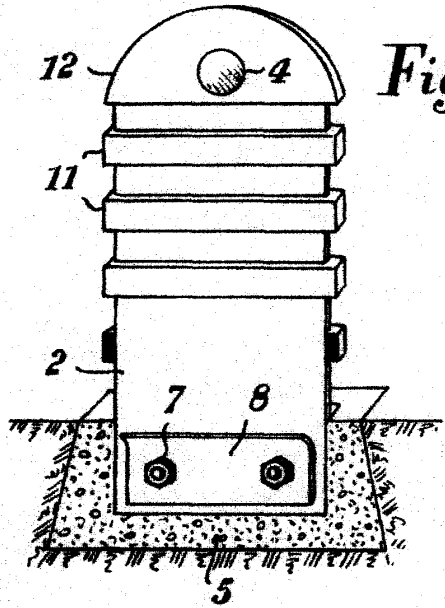


Fig. 4

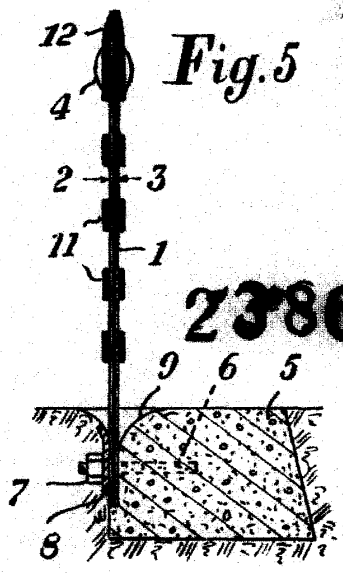


Fig. 5

238603

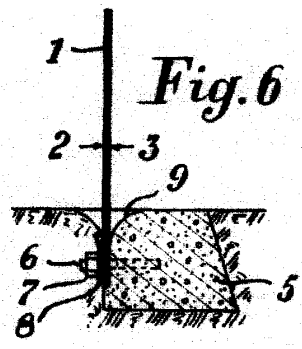


Fig. 6

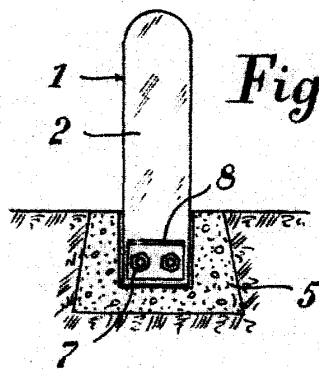


Fig. 7

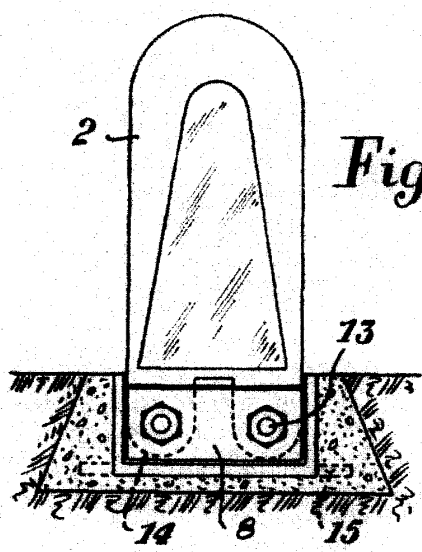


Fig. 8

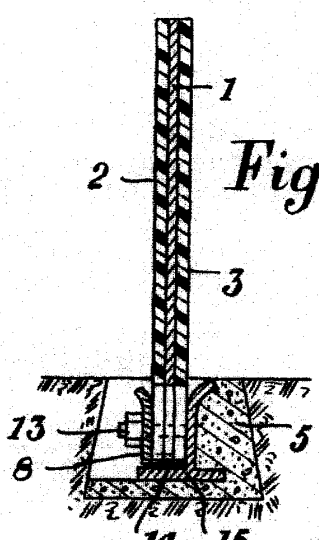


Fig. 9

ESCALA VARIABLE

MADRID, 14 DE noviembre DE 19 57

ALFONSO UNGRIA

Ungria