



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 096 520**

⑫ Número de solicitud: 9401141

⑬ Int. Cl.⁶: E01F 9/047

⑭

PATENTE DE INVENCION

B1

⑮ Fecha de presentación: **24.05.94**

⑯ Fecha de publicación de la solicitud: **01.03.97**

Fecha de concesión: **11.07.97**

⑰ Fecha de anuncio de la concesión: **16.08.97**

⑱ Fecha de publicación del folleto de patente:
16.08.97

⑲ Titular/es: **Pinturas Jaque, S.L.**
Pol. Ind. Oeste, 21-15
30120 Murcia, ES

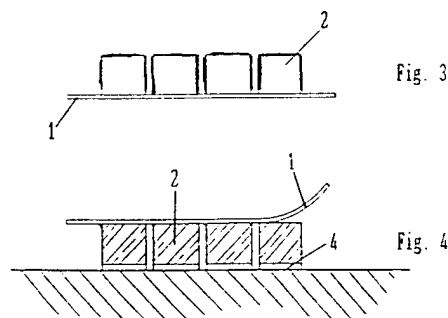
⑳ Inventor/es: **García Diana, Mariano**

㉑ Agente: **No consta**

㉒ Título: **Señal horizontal sonora.**

㉓ Resumen:

Señal horizontal sonora, cuya fabricación se realiza sobre un medio soporte transportable (1) sobre el cual se colocan unos moldes (3) con la forma de la señal o de los resaltes de una banda sonora, dentro de los cuales se depositan unas resinas sintéticas (2) que conforman el propio cuerpo de la señal, que se coloca en el lugar oportuno aplicando previamente en el suelo unas resinas adherentes compatibles con las conformantes de la misma, sobre las cuales se deposita la banda fabricada con el medio soporte hacia arriba, el cual se arranca una vez lograda la adherencia de la señal al suelo.



Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el artº 37.3.8 LP.

Venta de fascículos: Oficina Española de Patentes y Marcas. C/Panamá, 1 - 28036 Madrid

ES 2 096 520 B1

DESCRIPCION

Señal horizontal sonora.

La presente invención se refiere a una señal horizontal, es decir de las que se colocan sobre la propia calzada, adoptando cualquier representación o simbología de cualquier señal de tráfico convencional; asimismo puede también constituir una banda sonora del tipo de las que atraviesan la calzada y que al pasar un vehículo por encima producen un ruido que advierte al conductor de un peligro próximo.

Las señales horizontales conocidas hasta la fecha están constituidas por pinturas aplicadas directamente in situ y en general solo incluyen la simbología de la señal de tráfico, puesto que en escasas ocasiones esas pinturas tienen el colorido y la tonalidad propia de cada tipo de señal.

En cuanto a las bandas sonoras que se colocan en zonas próximas a pasos de peatones, se conocen varios tipos realizadas en cemento o con tachuelas metálicas, todos ellos fijados al suelo por medios mecánicos, y en general carecen de medios ópticos que permitan una fácil visión.

Se pretende con la presente señal de una parte adoptar una simbología fácilmente visible por el usuario y que además reproduzca, si se trata de una señal de tráfico, el modelo en todas sus dimensiones y colorido, y al tiempo que si se trata de una banda sonora, incluye asimismo, además de los típicos resaltes que provocan el efecto sonoro, unos medios reflexivos que permitan una pronta localización de la misma.

La señal aquí preconizada se fabrica sobre un medio soporte sobre el cual se colocan unos moldes que tienen la forma de la señal o de los resaltes de las bandas sonoras, depositándose sobre dicho medio soporte unas resinas sintéticas, con la tonalidad y color propias del caso, que conforman el propio cuerpo de la señal o banda, consecuentemente su fabricación se realiza en la propia fábrica y se puede colocar in situ por cualquier persona incluso no experta; para ello bastará con aplicar en el suelo unas resinas adherentes, compatibles con las conformantes de la señal, y a continuación situar el cuerpo de la señal sobre las mismas, con el medio soporte hacia arriba, el cual se arrancará una vez lograda la adherencia de la señal al suelo.

Así pues, este tipo de señal permite una fácil colocación por personal no especialmente cualificado, y su transporte es además sumamente sencillo, por lo que en definitiva no son los técnicos de la empresa los que han de ir al lugar correspondiente a aplicar la pintura o a fijar los resaltes en el suelo. Evidentemente las configuraciones, formas y dimensiones de las señales estarán de acuerdo con el propio tipo de señal de que se trate, con el objetivo que se pretenda, y en general cuando se trate de una banda sonora para la señalización de un peligro próximo presentará una altura mayor.

Se comprenderá mejor el objeto de la presente invención con ayuda de la descripción siguiente realizada en base a un ejemplo práctico de realización; esta descripción se realiza apoyándose en las figuras del plano anexo, en las que:

La figura 1 muestra el elemento soporte que sirve

de base a la señal, y sobre este los moldes que le dan su configuración.

La figura 2 representa una banda o cinta portadora de una señal de estas características, durante su fabricación.

La figura 3 representa una banda o señal de estas características una vez retirados los moldes, y tal y como se distribuye.

La figura 4 muestra una señal de estas características en el instante de ser colocada sobre la calzada.

La señal horizontal de la presente invención prevee su fabricación apoyándose en un medio soporte (1) que está constituido por un elemento de papel, plástico, vinilo, etc., en general cualquier material que permita depositar sobre él con mínima adherencia cualquier tipo de pintura o resina y un molde (3) realizado en elastómero, silicona o cualquier otro material similar que presente la misma configuración que la señal o, si se trata de bandas preventivas sonoras, una serie de resaltes de configuración similar a la representada en las figuras.

Sobre este elemento soporte (1), tal y como se representa en la figura 2, se depositan en sus moldes (3) unas resinas (2), acrílicas reticulables por peróxidos, resinas epoxi o cualquier otro tipo de material capaz de soportar las presiones por impacto de los neumáticos de los vehículos.

Así constituida la banda representada en la figura 2 tal y como sale de la fábrica origen, puede ser fácilmente transportada hasta el lugar de colocación, momento que se representa en la figura 3 y que prevee la impregnación de la calzada con una resina (4), compatible con las constitutivas de los tacos o símbolos (2), de tal forma que colocando el medio soporte (1) hacia arriba estas resinas se adhieren entre sí firmemente, pudiendo a continuación arrancar el elemento (1), que se deshecha.

Queda entonces adherida a la calzada una señal que puede adoptar cualquier configuración, o también puede constituir una banda sonora del tipo de las que se colocan cruzando la calzada para prevenir a los conductores de la existencia de un peligro, por ejemplo de un paso de peatones.

Se ha previsto en la base del elemento soporte (1), colocar unas microesferas de vidrio, o bien mezclarlas con la masa de resina (2) antes de distribuirse en los moldes (3), en ambos casos estas microesferas constituirán un elemento reflectante que permitirá una visión directa por parte del automovilista de la señal en cuestión o de la banda sonora, al tiempo que aumentará la resistencia al desgaste por efecto de los vehículos circundantes.

Se ha de indicar también que en las resinas (2) es posible introducir cualquier componente colorante que determine la tonalidad y color propios de la señal marcada en cada caso, así en el ejemplo representado en la figura 4 esta señal tendrá un color rojo.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como una forma de llevarlo a la práctica, sólo nos queda por añadir que

en su conjunto y partes que lo componen es posible introducir cambios de forma, materiales y de disposición, siempre y cuando dichas alteraciones

no varíen sustancialmente las características del invento que se reivindican a continuación:

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Señal horizontal sonora, que adopta representación y simbología de cualquier señal de tráfico o de una banda sonora que advierte al conductor de un peligro próximo, **caracterizada** porque su fabricación se realiza sobre un medio soporte (1) sobre el cual se colocan unos moldes (3) con la forma de la señal o de los resaltes de una banda sonora, dentro de los cuales se depositan resinas sintéticas (2), con el color y la tonalidad propias del caso, que conforman el propio cuerpo de la señal, la cual se coloca en el lugar oportuno

aplicando previamente en el suelo unas resinas adherentes compatibles con las que conforman la misma, que se deposita a continuación con el medio soporte hacia arriba, y que se arranca una vez lograda la adherencia de la señal al suelo.

2. Señal horizontal sonora, según la reivindicación anterior, **caracterizada** porque la base del elemento soporte, antes de aplicar las resinas conformantes de la señal, o mezcladas con ellas, incorporan unas microesferas o partículas de vidrio, que dotan a la señal de características reflectantes y aumentan su resistencia al desgaste por efecto de los vehículos circulantes.

15

20

25

30

35

40

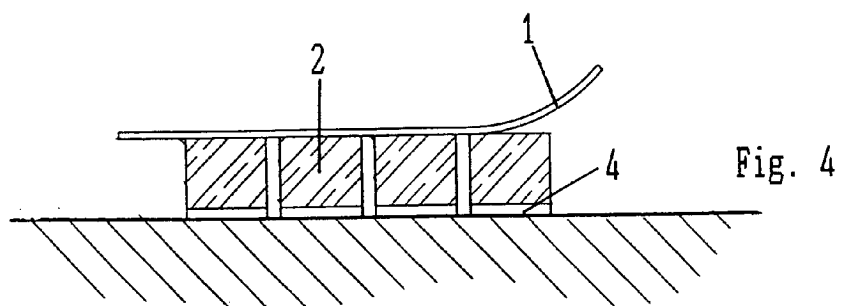
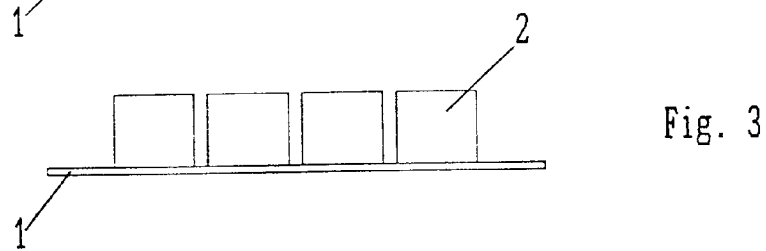
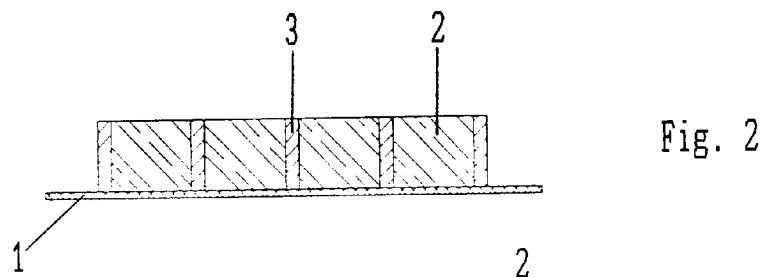
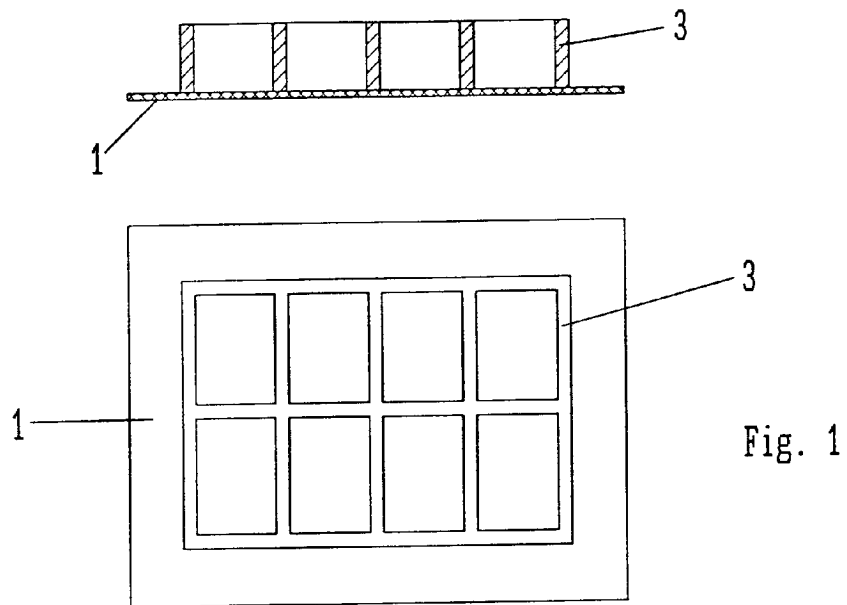
45

50

55

60

65





OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA

- ⑪ ES 2 096 520
⑫ N.º solicitud: 9401141
⑬ Fecha de presentación de la solicitud: 24.05.94
⑭ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑮ Int. Cl.⁶: E01F 9/047

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	ES-8400165-A (SUBIRANA JULIA, SALVADOR) 16.10.83 * Página 2, línea 11 - página 3, línea 6; figuras 1-9 *	1,2
Y	EP-0385746-A (SEIBULITE INTERNATIONAL) 05.09.90 * Resumen; figuras 1,2 *	1,2
A	US-5242242-A (YOUNG) 07.09.93 * Columna 1, línea 32 - columna 2, línea 57; figuras 1-10 *	1
A	GB-2175335-A (BERGERTRAFFIC MARKINGS) 26.11.86 * Todo el documento *	1
A	US-4557624-A (WALKER) 10.12.85 * Resumen; figuras 1-4 *	1
A	US-4697294-A (SCHAFFER) 06.10.87 * Resumen; figuras 1-6 *	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones n.º:

Fecha de realización del informe
22.01.97

Examinador
E. Martín Pérez

Página
1/1