



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 357 259**

51 Int. Cl.:  
**G09F 19/22** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07731389 .8**

96 Fecha de presentación : **26.04.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **2016576**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **21.01.2009**

54 Título: **Dispositivo de visualización de información.**

30 Prioridad: **04.05.2006 FR 06 04016**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**20.04.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**20.04.2011**

73 Titular/es: **Ludovic Bertrand  
La Veziniere  
86300 Bonnes, FR**

72 Inventor/es: **Bertrand, Ludovic**

74 Agente: **Lehmann Novo, María Isabel**

ES 2 357 259 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo de visualización de información.

**[0001]** La presente invención se refiere a la concepción y la realización de un dispositivo de visualización de informaciones.

5 **[0002]** La invención se refiere más específicamente a la representación visual en el suelo. El dispositivo que la misma propone está sobre todo particularmente adaptado para ser utilizado en el exterior, aunque pueda igualmente ser utilizado en el interior de los edificios.

10 **[0003]** En un ámbito de aplicación preferido de la invención, el dispositivo de visualización se coloca en los aparcamientos, en el extremo de las franjas blancas que delimitan las plazas de estacionamiento. No solo sirve de soporte de informaciones, sino que asegura igualmente de forma ventajosa al mismo tiempo una mejor delimitación de las plazas.

**[0004]** La invención no excluye por eso la utilización del dispositivo para una representación visual en cualquier otra superficie, particularmente en superficies verticales, por ejemplo en la pared, o en el techo.

15 **[0005]** El dispositivo según la invención está destinado para la representación visual de todo tipo de informaciones, y más particularmente de informaciones de carácter descriptivo, tales como la indicación de un anuncio comercial o una información de reserva de plazas de estacionamiento, o bien de informaciones publicitarias.

20 **[0006]** Resulta habitual realizar la representación visual en el suelo mediante pintura con el mensaje de información realizado directamente sobre el suelo. Este procedimiento presenta un inconveniente principal, por el hecho de que el mensaje que ha sido pintado sobre el suelo es difícil de modificar, o de suprimir. Además, este procedimiento está limitado en cuanto al estilo de mensajes que pueden ser representados: resulta difícil pintar sobre el suelo mensajes complejos, que utilicen varios colores y que presenten detalles minuciosos por ejemplo.

25 **[0007]** Por los documentos FR 2.606.540 y US 5.848.830 se conocen dispositivos de representación visual de informaciones destinados para ser encajados en el suelo o para ser colocados sobre el suelo que llevan una caja estanca dentro de la cual se introduce un pequeño cartel que lleva el mensaje de información entre una placa superior transparente a nivel del suelo y la superficie superior de la caja estanca.

**[0008]** La invención trata de remediar los inconvenientes de los sistemas de representación visual de información en el suelo existentes proponiendo un dispositivo de representación visual de informaciones en el suelo que pueda ser fácilmente colocado sobre cualquier superficie, sin preparación particular de esta última, y más particularmente en el exterior, y que asegure al mismo tiempo una buena legibilidad de las informaciones.

30 **[0009]** A este respecto, el dispositivo según la invención comprende una estructura de fijación sobre el suelo, de superficie superior convexa, y una tapa superior transparente amovible de forma convexa cooperante, entre las cuales se coloca un cartel soporte de las informaciones. La estructura está surcada en su superficie superior por canales que permiten la circulación de agua hacia orificios de evacuación de agua al suelo.

35 **[0010]** Los canales delimitan ventajosamente, en la estructura, puntos sobre los cuales se apoya la tapa en posición cerrada. Estos puntos presentan alturas respectivas tales, y sus superficies superiores presentan una forma tal, que constituyen en su conjunto una superficie de apoyo para la tapa que tiene forma abombada.

**[0011]** Una configuración de este tipo del dispositivo según la invención presenta varias ventajas.

**[0012]** En particular, la forma abombada del dispositivo, que se impone al cartel o anuncio introducido entre la estructura y la tapa, aumenta la legibilidad de las informaciones impresas en el cartel.

40 **[0013]** Esta forma permite igualmente limitar la incomodidad relacionada con la colocación en el suelo, tanto para los vehículos como para los peatones.

45 **[0014]** Además, la tapa que se apoya sobre la superficie superior de los puntos, y en combinación con el material que la constituye que es ventajosamente elegido para que sea a la vez flexible y resistente, da como resultado una mejor solidez del conjunto: por una parte, los puntos juegan el papel de refuerzo para la tapa que se apoya sobre los mismos; por otra parte, subsiste entre los puntos espacios que permiten a la tapa deformarse verticalmente, sin romperse, cuando se ejerce una presión sobre la misma. Gracias a esta solidez y a esta flexibilidad de deformación, el dispositivo según la invención resiste ventajosamente, sin romperse, al paso sobre la misma de vehículos de varias toneladas.

**[0015]** La tapa está además realizada ventajosamente en un material resistente a los golpes, tanto que no se deteriora bajo el efecto de impactos, particularmente de gravilla proyectada sobre la misma con fuerza.

50 **[0016]** El espacio entre los puntos, definido por los canales de evacuación de agua, pueden ventajosamente servir de receptáculo para accesorios asociados con el dispositivo, particularmente para un sistema autónomo de retroiluminación del cartel.

- [0017]** El dispositivo según la invención está ventajosamente constituido de tal forma que el agua (agua de lluvia o de lavado del suelo) que penetra en su interior sea evacuada espontáneamente, por los canales que la conducen, particularmente por una pequeña pendiente, hasta los orificios por los cuales se elimina hacia el suelo. De este modo no se estanca, en el interior del dispositivo, agua que pueda deteriorar el cartel.
- 5 **[0018]** El hecho de que no esté previsto en la superficie superior del dispositivo ningún medio de estanqueidad que trate de impedir al agua penetrar en el dispositivo asegura ventajosamente que no se produzca, sobre la superficie interior de la tapa, ninguna condensación debida a la humedad que sube del suelo. La legibilidad del mensaje llevado por el cartel se mejora de este modo.
- 10 **[0019]** El dispositivo según la invención permite así ventajosamente una representación visual de alta calidad, de muy buena legibilidad. Puede fijarse sobre cualquier tipo de suelo, mediante pegado o atornillado, sin necesitar preparación o posicionamiento particulares de este último. Solo constituye una molestia mínima para la circulación, gracias a su forma abombada y a su altura que es de preferencia elegida reducida, del orden de los 20 mm en su máximo en su parte central.
- 15 **[0020]** Según modos de realización preferidos en la práctica industrial, la invención responde además a las características siguientes, realizadas por separado o en cada una de sus combinaciones técnicamente operativas.
- [0021]** En modos de realización preferidos de la invención, los puntos se recortan en la superficie inferior de la estructura, tanto que por una parte ésta última sea más ligera y menos costosa de fabricar, y por otra parte el dispositivo presente una mejor flexibilidad de deformación bajo el efecto de una presión vertical o lateral ejercida sobre el mismo. De este modo es tanto más sólido.
- 20 **[0022]** Con el mismo objetivo de conferir más solidez al dispositivo, está ventajosamente previsto según la invención que los puntos estén unidos dos a dos mediante finas traviesas laterales. Estas traviesas se ponen de preferencia igualmente en contacto contra la tapa en posición cerrada, tanto que las mismas refuerzan también ésta última.
- 25 **[0023]** El cartel utilizado es clásico por sí mismo. De preferencia está plastificado, con el fin de hacerlo más resistente a la humedad, o bien formado por un cartón denso para una fijación de anuncios de corta duración, particularmente de algunas semanas. Cualquier tipo de mensaje, particularmente los más complejos, pueden ser difundidos por su mediación.
- [0024]** Según un modo de realización preferido de la invención, el cartel se reviste por su superficie superior con una capa de adhesivo, de forma que pueda pegarse contra la superficie inferior de la tapa. La legibilidad del cartel se mejora todavía por ello, ya que se evita la infiltración de humedad entre el cartel y la tapa.
- 30 **[0025]** Según una característica ventajosa de la invención, la tapa se fija sobre la estructura por acoplamiento elástico de patas en orificios cooperantes previstos sobre ésta. Las patas son de preferencia elegidas lo suficientemente largas para que no puedan desprenderse de los orificios correspondientes más que bajo el efecto de una fuerte presión lateral ejercida por ambos lados de la tapa, y particularmente para que no pueda liberarse mediante una simple presión manual. El dispositivo según la invención ofrece así ventajosamente un grado elevado de protección contra el robo del cartel por desolidarización de la tapa y de la estructura fijada al suelo.
- 35 **[0026]** Según una característica ventajosa de la invención, la estructura comprende en su superficie superior, por el borde exterior de cada uno de los orificios, una entalladura que permite la introducción de pinzas para el desacoplamiento de las patas mediante presión sobre las superficies laterales opuestas de la tapa, apretando estas últimas una hacia la otra. La tapa puede así ser fácilmente desolidarizada de la estructura, por medio de una herramienta adaptada, cuando se desea sustituir el cartel o anuncio.
- 40 **[0027]** De este modo, según la invención, resulta ventajosamente muy sencillo y fácil fijar la tapa sobre la estructura, o separarla de ella por medio de un instrumento apropiado, cuando es imposible separarla de ella mediante manipulaciones sencillas.
- 45 **[0028]** El dispositivo según la invención está ventajosamente asociado con una herramienta específica, que permite la retirada de la tapa fijada a la estructura. Esta herramienta comprende, en el extremo inferior barras de accionamiento alargadas que permiten una maniobra por un usuario en posición de pie, de las pinzas maniobrables simultáneamente mediante una misma operación de accionamiento. Estas pinzas están dispuestas de forma que se puedan introducir simultáneamente respectivamente en todas las entalladuras de la estructura, con el fin de permitir el desacoplamiento de las patas de la tapa fuera de sus orificios cooperantes respectivos.
- 50 **[0029]** La tapa puede por consiguiente desolidarizarse de la estructura de forma muy cómoda por un usuario de pie, sin tener que agacharse o doblarse. La longitud importante de las barras de accionamiento de las pinzas permite además disminuir la fuerza a ejercer para imprimir a la tapa una presión lateral suficientemente fuerte para desacoplar las patas de sus orificios respectivos.
- 55 **[0030]** La misma herramienta puede ventajosamente ser utilizada para la instalación de una tapa sobre una estructura fijada al suelo, siempre en posición de pie.

- 5 **[0031]** En modos de realización preferidos de la invención, la estructura presenta en su superficie inferior, cubierta por la tapa en posición cerrada, orificios traspasantes para su fijación al suelo mediante atornillado o mediante encolado, repartidos de forma regular por toda la superficie de los canales. Estos orificios son ventajosamente los mismos que los orificios de evacuación de agua, no siendo los de estos últimos utilizados para la fijación al suelo asegurando la evacuación del agua que ha penetrado en el dispositivo.
- 10 **[0032]** En el caso de una fijación por encolado, se obtiene ventajosamente una fijación sólida y resistente particularmente a las fuerzas laterales ejercidas sobre el dispositivo por las ruedas de vehículos que pasan por encima del mismo, por el hecho de que la cola aplicada entre la superficie inferior de la estructura y el suelo penetra a través de los orificios, y se desborda en el interior del dispositivo formando con ello, después de su solidificación, el equivalente a un sistema de fijación mediante remaches particularmente eficaz. El dispositivo según la invención presenta por consiguiente, cuando se fija por encolado, una resistencia al arranque del suelo importante.
- 15 **[0033]** Según una característica ventajosa de la invención, y para lograr el mismo objetivo de una fijación sólida al suelo, la estructura comprende, sobre la periferia de su superficie inferior destinada para ponerse en contacto con el suelo, ranuras radiales que mejoran su adherencia al suelo.
- 20 **[0034]** Además, en relación con el hecho de que la tapa no puede desolidarizarse de la estructura más que por medio de una herramienta específica, el hecho de que la fijación al suelo se realice mediante orificios traspasantes de la estructura, dispuestos bajo la tapa en posición cerrada, asegura ventajosamente una protección contra el robo del dispositivo fijado al suelo.
- 25 **[0035]** En efecto, no es posible soltar el dispositivo del suelo, ya sea esté pegado o roscado al mismo, de otro modo que no sea levantando antes la tapa con el fin de acceder a los orificios de fijación, para desenroscar los tornillos de fijación o destruir los remaches de cola por medio de una taladradora. El dispositivo según la invención ofrece por consiguiente un grado elevado de seguridad contra el robo.
- 30 **[0036]** Un objetivo suplementario de la invención es asegurar buenas condiciones de seguridad para los usuarios del dispositivo. A este respecto, en modos de realización preferidos de la invención, la tapa comprende en su superficie superior un revestimiento anti-deslizante, y la estructura comprende, en los extremos longitudinales opuestos de su superficie superior, motivos anti-adherencia, de tal modo que se eviten los riesgos de escurrido, por los peatones o los vehículos de dos ruedas, sobre estas zonas del dispositivo.
- 35 **[0037]** El dispositivo presenta de preferencia una forma alargada y curvada en su centro, que aumenta su ergonomía y facilita su paso, y todos sus ángulos exteriores son redondeados, de tal modo que no presenten ningún riesgo de lesión o provoquen un pinchazo de neumático para los usuarios.
- 40 **[0038]** En modos de realización preferidos de la invención, la tapa comprende además en su superficie superior un revestimiento anti-rayado, que mejora la legibilidad del cartel.
- 45 **[0039]** La tapa está de preferencia provista, en su superficie inferior, de pasantes de recepción de patas cooperantes llevadas por el cartel sobre su periferia exterior. Estos pasantes están repartidos regularmente a lo largo de la periferia de la tapa. Esto permite ventajosamente una mejor sujeción del cartel contra la superficie de la tapa. El montaje del cartel contra la tapa se facilita igualmente. Además, de forma completamente ventajosa desde un punto de vista industrial, el anuncio puede montarse en la tapa en fábrica, y el conjunto, sólidamente solidarizado, ser transportados hasta el lugar donde se va a fijar la estructura al suelo, para sustituir un conjunto "tapa – anuncio anticuado" in situ.
- 50 **[0040]** Con ello se produce una ganancia de tiempo importante para la sustitución del cartel. La tapa sustituida puede entonces ser llevada a fábrica, para asociarla con un próximo anuncio.
- [0041]** La invención se describirá ahora más completamente dentro del marco de características preferidas y de sus ventajas, haciendo referencia a las figuras 1 a 5, en las cuales:
- la figura 1 representa un dispositivo según la invención en vista por encima;
  - la figura 2 ilustra el dispositivo de la figura 1 en vista por debajo;
  - 45 - la figura 3 muestra la estructura de fijación al suelo de un dispositivo según la invención en perspectiva en vista por encima;
  - la figura 4 representa una vista en sección del dispositivo de la figura 1 según el plano A-A;
  - y la figura 5 representa una vista en perspectiva de una herramienta según la invención montada sobre el dispositivo de la figura 1, con el fin de quitar la tapa y la estructura de fijación al suelo.
- 50 **[0042]** El dispositivo según la invención comprende una estructura de fijación al suelo 1 y una tapa 2 que coopera con esta estructura.
- [0043]** Las superficies superior e inferior de cada uno de estos elementos están definidas con relación a la posición normal de utilización del dispositivo, apoyándose este último sobre el suelo por la superficie inferior de la estructura 1, y

la tapa 2, dispuesta sobre la superficie superior de esta última formando una superficie superior del dispositivo.

**[0044]** La tapa 2 es transparente.

**[0045]** Se fija sobre la superficie superior de la estructura 1, con el fin de cubrirla casi completamente, centrada sobre esta última.

5 **[0046]** Un cartel soporte de las informaciones, que no se representa en las figuras por razones de claridad, se coloca entre la estructura 1 y la tapa 2, con la superficie sobre la cual están impresas las informaciones dirigida hacia lo alto. Este cartel es clásico por sí mismo. De preferencia está plastificado para una utilización en el exterior de larga duración, con el fin de resistir condiciones de humedad. Puede igualmente tratarse de un cartel de cartón denso, en los casos en que el mensaje de información que el mismo difunde esté destinado para ser solo visualizado durante un corto periodo de tiempo. El cartel puede comprender en su superficie superior, que lleva las informaciones, una capa adhesiva que permita su pegado contra la superficie de la tapa 2. Esta capa está particularmente constituida por un adhesivo de doble cara, del cual una superficie se adhiere al cartel y la otra a la tapa.

10 **[0047]** En la ausencia de cartel, como se ha representado en la figura 1, la superficie superior de la estructura 1 es visible a través de la tapa 2.

15 **[0048]** La estructura 1 está constituida en un material a la vez ligero y sólido, particularmente de aluminio. La tapa 2 está en cuanto a la misma constituida en una materia plástica a la vez flexible y resistente a los golpes, particularmente policarbonato. Está de preferencia recubierta, en su superficie superior, por un revestimiento anti-rayado y anti-deslizante.

20 **[0049]** La estructura 1 y la tapa 2 presentan las dos una forma convexa, como se puede apreciar en la figura 4 que es una vista en sección del dispositivo según un plano que le es transversal.

**[0050]** Esta forma abombada hacia lo alto en su centro, que se acopla el cartel cuando el mismo se coloca entre la estructura 1 y la tapa 2, aumenta la legibilidad de las informaciones. Resulta igualmente más fácil de pasar tanto por ruedas de vehículos y de carros de supermercado como para los peatones o los vehículos de dos ruedas.

25 **[0051]** Además, la tapa 2 que se apoya contra la superficie superior de la estructura 1, resiste mejor a las fuerzas de presión verticales que pueden ser ejercidas sobre la misma en su utilización.

**[0052]** El dispositivo presenta una forma general alargada y curvada en su centro, lo cual facilita su paso. Presenta un espesor sustancialmente nulo a nivel de sus bordes longitudinales, y que va aumentando hasta aproximadamente 20 mm en su parte central. Su anchura y su longitud pueden variar según las aplicaciones. Estas dimensiones pueden ser por ejemplo respectivamente de aproximadamente 15 cm y aproximadamente de 50 a 60 cm.

30 **[0053]** Todos sus ángulos son redondeados, de tal modo que no presenten ningún riesgo de lesión para los que pasan o de pinchazo de neumáticos de vehículo o de otros vehículos.

**[0054]** En estas zonas de extremo longitudinales opuestas 3, que no están cubiertas por la tapa 2, la estructura 1 comprende motivos de anti-adherencia 4, constituidos por barritas radiales prominentes, que reducen el riesgo de escurrirse al paso por estas zonas.

35 **[0055]** En su superficie superior, la estructura 1 está surcada por canales 5 que dividen en zonas cuadrículas su superficie. Estos canales 5 permiten la circulación de agua que hubiera podido infiltrarse en el dispositivo, entre la intersección de la estructura 1 y la tapa 2, hasta orificios 6 que atraviesan el espesor de la estructura 1, que aseguran la evacuación de esta agua fuera del dispositivo, hacia el suelo.

40 **[0056]** Los canales 5 delimitan en la estructura 1 puntos 7 prominentes. Están dispuestos con el fin de evacuar eficazmente el agua sea cual fuere el lugar donde esta se infiltra. En el modo de realización representado en las figuras, un canal 5 forma una corona periférica en el fondo de la estructura 1, y otro, el canal central 8, está dispuesto a lo largo del eje longitudinal del dispositivo. Cuatro canales transversales conectan estos dos canales, como se muestra particularmente en la figura 3.

45 **[0057]** Los orificios de evacuación de agua 6 están colocados en emplazamientos regularmente repartidos por todo el fondo de la estructura, en los canales 5.

**[0058]** Cada uno de los puntos 7 presenta una superficie superior inclinada hacia el eje longitudinal del dispositivo, de modo que forme la superficie superior abombada de la estructura 1, como se puede apreciar en las figuras 3 y 4.

50 **[0059]** Los puntos 7 colocados a uno y otro lado del canal central 8 están unidos uno con el otro mediante traviesas 9 de fino espesor, que permiten reforzar la solidez de la estructura 1, a razón de una o dos traviesas 9 por cada par de puntos 7 conectados uno con el otro.

**[0060]** Como se ha representado en las figuras 4 y 5, los puntos 7 son huecos de forma que la estructura 1 sea más ligera.

- [0061]** La estructura 1 puede fijarse al suelo por encolado o por atornillado.
- [0062]** El pegado se realiza mediante aplicación de una capa de cola, clásica por si misma para este tipo de aplicación, bajo la superficie inferior de la estructura 1, a nivel de los canales 5, y presión de la superficie inferior del dispositivo así pegado contra la superficie del suelo receptora. La cola se aplica de preferencia según al menos una corona periférica situada bajo el canal periférico 5. La cola penetra entonces en algunos de los orificios 6 previstos en los canales 5, y sobresale ligeramente sobre la superficie superior de la estructura 1, antes de solidificarse en esta configuración, tanto que el encolado se realiza de forma sólida y resistente al arranque.
- [0063]** Orificios 10 de diámetro ligeramente más importante están previstos para la fijación al suelo mediante atornillado. Estos orificios están de preferencia dispuestos a lo largo del eje longitudinal del dispositivo, en el canal central 8, entre los pares de puntos 7 y las traviesas 9, con el fin de asegurar una fijación mediante atornillado lo más sólida posible.
- [0064]** La estructura 1 comprende, en la periferia de su superficie inferior, visible en la figura 2, ranuras radiales 11 que favorecen su adherencia al suelo.
- [0065]** El cartel soporte de las informaciones se coloca entre la estructura 1 y la tapa 2, aplicado por su superficie inferior sobre la superficie superior de los puntos 7, y la tapa 2 que presiona sobre su superficie superior.
- [0066]** La tapa 2 comprende, en sus bordes longitudinales, patas 12, en número de tres regularmente repartidas a lo largo de cada borde en el modo de realización aquí representado. Estas patas 12 están destinadas para introducirse en unos orificios cooperantes 13 previstos en la estructura 1. La fijación de la tapa 2 sobre la estructura 1 se realiza de forma sencilla y fácil, mediante acoplamiento elástico de las patas 12 en los orificios 13.
- [0067]** Una entalladura 14 está prevista en la superficie superior de la estructura 1, por el borde exterior de cada orificio 13, como se ha representado en la figura 4. Estas entalladuras 14 permiten coger la tapa 2 por encima de cada pata 13, por medio de una pinza, y, ejerciendo una presión simultánea en apretamiento una hacia la otra, por encima de cada una de dos patas enfrentadas, desacoplar las patas 12 de sus orificios de recepción 13 respectivos, para desolidarizar la tapa 2, con el fin por ejemplo de sustituir el cartel.
- [0068]** El dispositivo está asociado con una herramienta específica 15 para retirar la tapa 2 de la estructura 1, que se representa en la figura 5.
- [0069]** Esta herramienta comprende dos barras alargadas 16, de longitud suficiente para llegar, cuando el extremo inferior de la herramienta está situado sobre el dispositivo fijado al suelo, a la altura de la mano de un usuario de pie.
- [0070]** En el extremo inferior de las barras 16 se encuentran tres pinzas 17, dispuestas paralelamente las unas con relación a las otras con sus brazos de agarre digeridos hacia abajo, y articulados alrededor de un mismo eje 18 perpendicular a los vástagos 16.
- [0071]** Las pinzas 17 están igualmente unidas, a nivel de sus brazos de agarre, respectivamente por vástagos 19 paralelos al eje 18. Las barras 16 están unidas a la pinza central, con el fin de accionar su movimiento por separación o apriete de las dos barras 16 una con relación a la otra. Este movimiento es transmitido a las otras dos pinzas 17 por los vástagos 19.
- [0072]** Las pinzas 17 están separadas las unas de las otras y dimensionadas de forma tal que sus extremos de agarre 20 se introducen cada uno, simultáneamente, respectivamente en una de las entalladuras 14 del dispositivo, como se muestra en la figura 5, con el fin de permitir el agarre de la tapa 2 por encima de las patas 12 y el desacoplamiento de estas últimas fuera de los orificios 13.
- [0073]** La descripción que antecede explica claramente como permite la invención alcanzar los objetivos que la misma se ha fijado. En particular, proporciona un dispositivo para la visualización en el suelo de informaciones, que se puede utilizar fácilmente en el exterior y sobre cualquier tipo de suelo, que asegura una visualización de gran calidad, con una buena legibilidad de las informaciones, y que no produce ninguna molestia para los usuarios.
- [0074]** Se desprende no obstante de lo que antecede que la invención no se limita a los modos de realización que han sido específicamente descritos y representados en las figuras y que la misma abarca por el contrario cualquier variante que pase por la utilización de medios equivalentes.
- [0075]** El dispositivo según la invención puede particularmente equiparse con captadores solares, conectados con acumuladores que puede colocarse en los canales 5, entre los puntos 7. Estos acumuladores pueden alimentar un sistema de puntos luminosos situado en el interior del dispositivo, bajo el cartel, con el fin de hacer éste último legible en condiciones de obscuridad por retro-iluminación, y/o un sistema de difusión de mensajes sonoros situado igualmente entre los puntos 7.
- [0076]** El dispositivo puede igualmente comprender diodos, dispuestos en orificios previstos a este respecto, particularmente en sus extremos, con el fin de permitir una delimitación visual más eficaz de las plazas de estacionamiento.

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de visualización de informaciones, **caracterizado porque** comprende una estructura (1) de fijación sobre el suelo, que muestra una superficie superior convexa, y una tapa superior transparente amovible (2) de forma convexa cooperante, entre las cuales se dispone un cartel soporte de las indicadas informaciones, estando la indicada estructura (1) surcada en su superficie superior por canales (5) que permiten la circulación de agua hacia orificios de evacuación de agua (6) hacia el suelo.
2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado porque** los indicados canales (5) delimitan en la indicada estructura (1) puntos (7) que forman en su conjunto una superficie de apoyo de forma abombada para la indicada tapa (2) en posición cerrada.
- 10 3. Dispositivo según la reivindicación 2, **caracterizado porque** los indicados puntos (7) están vaciados en la superficie inferior de la indicada estructura (1).
4. Dispositivo según la reivindicación 2 ó 3, **caracterizado porque** los indicados puntos (7) están unidos dos a dos por finos travesaños laterales (9).
- 15 5. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** la indicada tapa (2) se fija sobre la indicada estructura (1) por acoplamiento elástico de patas (12) en orificios cooperantes (13) previstos en la indicada estructura (1), y **porque** la indicada estructura (1) comprende en su superficie superior, en el borde exterior de cada uno de los indicados orificios (13), una entalladura (14) que permite la introducción de pinzas para el desacoplamiento de las indicadas patas por presión sobre superficies laterales opuestas de dicha tapa (2).
- 20 6. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** la indicada estructura (1) presenta en su superficie inferior orificios traspasantes (6, 10) para su fijación al suelo por atornillado o por encolado, repartidos de forma regular por toda la superficie de los indicados canales (5).
7. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** la indicada estructura (1) comprende, en la periferia de su superficie inferior destinada para ponerse en contacto con el suelo, ranuras radiales (11) que mejoran su adherencia al suelo.
- 25 8. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado porque** la indicada tapa (2) comprende en su superficie superior un revestimiento anti-rayado y anti-deslizante, y la indicada estructura (1) comprende, en los extremos longitudinales opuestos (3) de su superficie superior, motivos de anti-adherencia (4).
- 30 9. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado porque** presenta una forma alargada y curvada en su medio, **porque** todos sus ángulos exteriores son redondeados, y **porque** presenta una espesor de aproximadamente 20 mm en su parte central.
- 35 10. Dispositivo según la reivindicación 5, **caracterizado porque** está asociado con una herramienta específica (15) para la desolidarización de dicha tapa (2) de la indicada estructura (1) fijada al suelo, que comprende, en el extremo inferior barras de accionamiento alargadas (16) que permiten una maniobra por un usuario en posición de pie, pinzas (17) maniobrables simultáneamente mediante una misma operación de accionamiento, dispuestas de forma que puedan introducirse simultáneamente respectivamente en todas las indicadas entalladuras (14) de la indicada estructura (1), con el fin de permitir el desacoplamiento de las indicadas patas (12) fuera de los mencionados orificios (13).

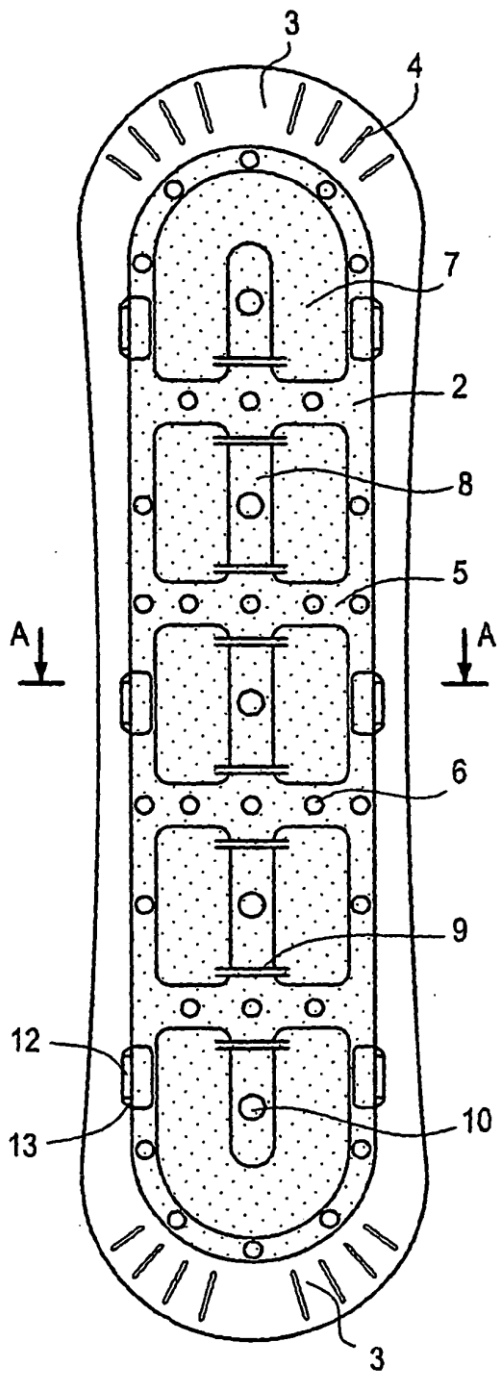


FIG. 1

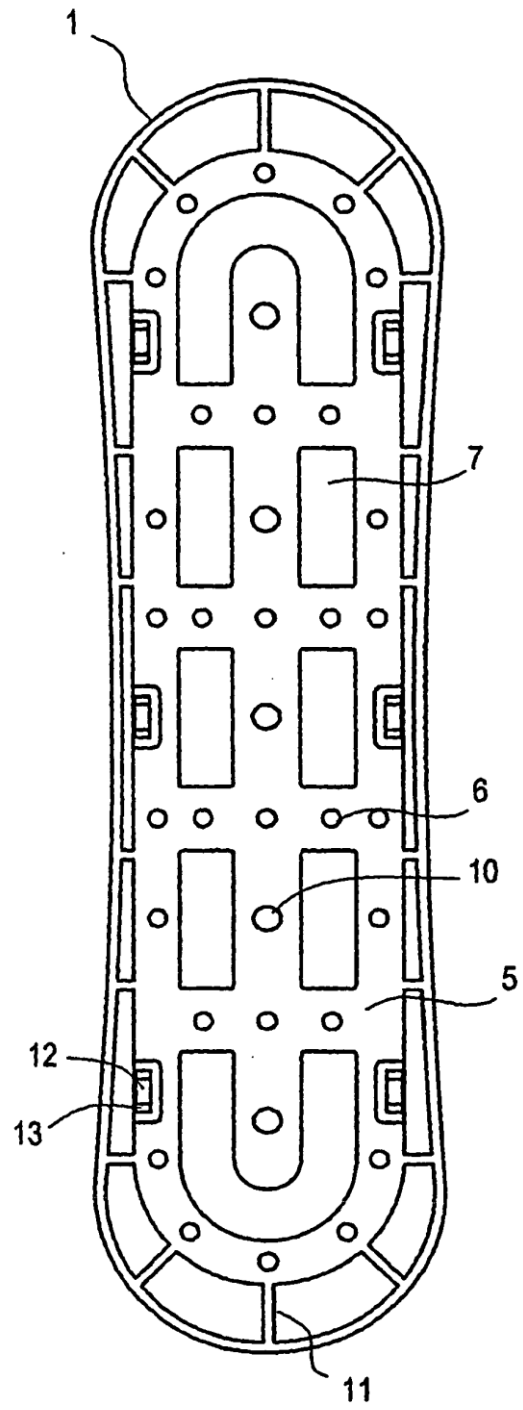


FIG. 2



FIG.3

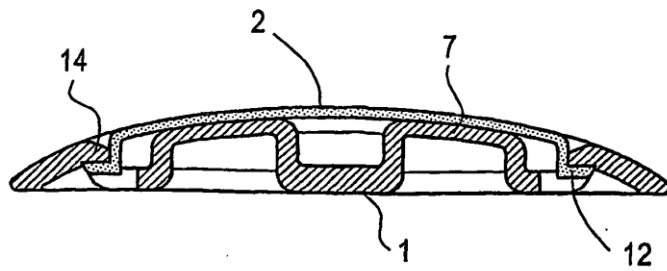
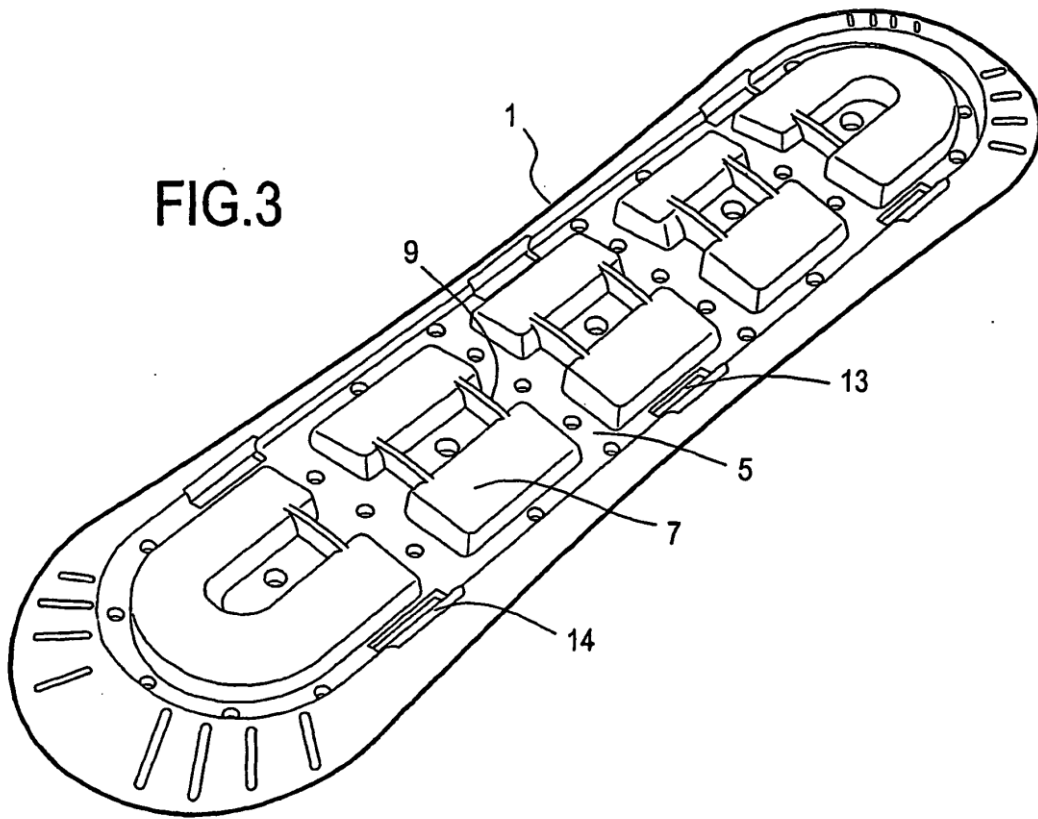


FIG.4

FIG.5

