

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



19	ES	11	458961	10	A 1
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION 9 MAY 1979		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL C09D, B32B; E01F	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
54 TITULO DE LA INVENCION "Procedimiento para la formación de superficies reflectantes".		
71 SOLICITANTE (ES) William Paxton		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Huesca, Ronda Isuela, 8		
72 INVENTOR (ES) el solicitante		
73 TITULAR (ES) el solicitante		
74 REPRESENTANTE D. Jaime Tortras Vilella		

La invención se refiere a un procedimiento para la formación de superficies reflectantes en dispositivos que reflejan la luz y, en particular, para el uso de superficies reflectantes en los dispositivos de seguridad.

5.

Más particularmente, la invención se refiere a dispositivos de seguridad que se puedan llevar o formar parte de la ropa de las personas, con el fin de hacer que la persona sea visible en la oscuridad, en la niebla, o cuando haga mal tiempo, y de los conos marcadores que se sitúan en la carretera para indicar que se está trabajando, o que hay alguna obstrucción en la misma.

10.

Es importante que todos aquellos que se ocupen de dirigir el tráfico durante los períodos de oscuridad o falta de luz, puedan ser visibles tanto para el tráfico que llega como para el que sigue su camino.

15.

Es igualmente importante que los ciclistas y los peatones que deseen salirse de un carril del tráfico o cruzar una carretera puedan hacer una señal que sea claramente visible para el tráfico.

20.

Se ha comprobado, además, que en los accidentes acaecidos en el mar o en el aire con el resultado de que los pasajeros hayan sido lanzados al mar, los supervivientes del accidente que nadaban en el mar, o que flotaban en lanchas o en balsas, no han podido ser vistos por los equipos de rescate a causa de la difi-

25.

- cultad para distinguir y localizar a los supervivientes en la oscuridad o contra el fondo oscuro del mar. Es necesario que el cono marcador que se utiliza en la carretera sea de peso ligero, y lo bastante elástico como para permitir que en el caso de que un
5. vehículo no pueda pararse antes de golpear el cono, no se produzca ningún daño al vehículo a causa de su contacto con el cono. Con el fin de obtener la elasticidad necesaria de los conos, con frecuencia se suele incorporar un plastificador al material con el que se hacen los conos, pero existe la desventaja de que cuando se cubren dichos conos con una camisa reflectante de la luz o cualquier otra lámina similar de material, el plastificador es propenso a separarse de la superficie
10. del cono y causar agrietamientos o arrugas en la camisa, y la eficacia de la camisa reflectante queda así perjudicada o destruida. Entre los objetos de la invención se encuentra el de proveer una superficie reflectante que dé una señal visible que pueda, por ejemplo,
15. formar parte de la ropa de una persona, o que se pueda incorporar a un cono o similar que se utilice como marcador, sin resultar afectada por el material del plastificador que se utilice para el cono que sirve como marcador en las carreteras.
- 20.
25. De acuerdo con la invención, una superficie reflectante, o miembro reflectante de la luz, ha sido obtenido mediante la aplicación a un elemento básico, como por ejemplo la madera, tablero de fibra

- prensada o metal, o una hoja de cloruro de polivinilo blanco, o una hoja de papel que tenga un revestimiento retentivo de una pintura o barniz transferible o de una pintura flexible que se adhiera al papel
5. de un revestimiento de pintura de cloruro de polivinilo blanco que a continuación se reviste o se cubre sustancialmente con unas perlas reflectantes de la luz, siendo entonces cubierta la hoja pintada y que lleva las perlas, o encerrada en un material plástico transparente o teñido que se pega con un adhesivo, o que se suelda, o en cualquier otra forma se sella para proteger y preservar las perlas y la pintura contra los daños o contra el agua.
- 10.

- Uná hoja de material formada como se ha descrito más arriba se puede hacer en forma de camisa que puede llevarse en el brazo de forma que cuando la mano haga señales, el brazo de quien la lleva se pueda ver con toda facilidad.
- 15.

- Un parche o pieza del material se puede unir a un chaleco salvavidas, o el chaleco salvavidas se puede fabricar en material preparado como se dice más arriba de forma que, en el caso de que el portador del chaleco sea lanzado al mar, tenga muchas más probabilidades de ser localizado al producir la reflexión de las luces del equipo de rescate.
- 20.
- 25.

Además, un miembro reflectante de la luz formado como se ha dicho, puede sujetarse dentro de un cono marcador de la carretera, formado de una sustan-

5. cia que permita el paso de la luz, mediante unas pestañas previstas alrededor de la parte interior del cono en la parte superior y en la base, estando formado el miembro reflectante de la luz como un cono de cloruro de polivinilo con perlas reflectantes de la luz que cubren la superficie que, cuando se usa, se encuentra en contacto con la superficie interior del cono marcador de la carretera.

10. Como alternativa a la provisión de pestañas en el interior del cono marcador de la carretera para sostener el miembro reflectante de la luz, se puede colocar un cono de espuma de goma o material similar, de dimensiones más reducidas que las del cono marcador de la carretera con su base situada sobre la base del cono marcador de la carretera, formando el miembro reflectante de la luz una camisa que rodea el cono de espuma de goma y dentro del cono marcador de la carretera.

20. Alternativamente, el miembro reflectante de la luz se puede formar como una camisa que se coloca sobre el cono marcador de la carretera, y la superficie del miembro reflectante de la luz que debe encontrarse en contacto con el cono se puede pintar con una pintura acrílica que no sea sensible al plastificador contenido en el cono marcador de carretera.

25. Así, en una forma concreta de realización, un cono marcador de carretera está formado de cloruro de polivinilo transparente, con la incorporación de un

- plastificador que asegure la elasticidad, estando formado el miembro reflectante de la luz; igualmente, por un cono de cloruro de polivinilo con la superficie interior pintada con una pintura acrílica,
5. y la superficie exterior recubierta de perlas reflectantes de la luz, de acuerdo con la invención.

- Se han previsto unas pestañas alrededor de la parte interior de la parte superior e inferior del cono marcador de carretera en el interior del cual se insertan los bordes inferior y superior del miembro reflectante de la luz, de forma que el miembro reflectante de la luz sea efectivo en todas direcciones, y no es necesario que el cono marcador de la carretera quede situado con ninguna parte específica de su superficie en la dirección del tráfico que se aproxima.
- 10.
- 15.

- Además, de acuerdo con la invención, un dispositivo de seguridad apropiado para ser utilizado en los vehículos, como por ejemplo en los automóviles, para dar aviso al tráfico en el supuesto de que el vehículo tenga que detenerse en la carretera, o en los arcenes de la carretera, puede comprender un cojín, o cualquier otro artículo que normalmente se utiliza en el vehículo, uno de cuyos lados, o ambos, esté recubierto de un material tratado en la forma que se ha descrito más arriba, estando dotado el artículo en cuestión con los medios apropiados de soporte con el fin de permitir que el mismo sea colocado en posición vertical en la carretera, para dar aviso al tráfico
- 20.
- 25.

que se acerca de que el vehículo se encuentra estacionado.

- Los medios de soporte pueden comprender, con gran ventaja, un bastidor de miembros adaptado para
5. sujetar la cubierta del artículo en una posición apropiada, estando formadas las patas con un material lo bastante rígido como para sostener al artículo, pero no tan rígido como para que pueda causar daños a otros vehículos que inadvertidamente pueden entrar en contacto con el artículo en cuestión.
- 10.

- Así, pues, el artículo puede comprender un cojín cubierto, en por lo menos uno de sus lados, de material tratado como se ha descrito; bolsas o algo similar situadas en posiciones determinadas, como, por
15. ejemplo, en las esquinas del cojín, destinadas a recibir los extremos libres del bastidor elástico de miembros adaptados para sostener al cojín en una posición practicamente vertical, siendo adaptado el bastidor igualmente para ser plegado o desmantelado cuando se esté utilizando, y el bastidor plegado, o los miembros separados del mismo, dispuestos en las bolsas que se han practicado en la cubierta del citado cojín.
- 20.

- En las circunstancias en que el uso de la hoja de polivinilo es un elemento básico y resulte antieconómico o inapropiado, las perlas reflectantes de
25. la luz pueden ser aplicadas sobre una base que comprenda papel al que se haya incorporado un adhesivo soluble en agua y al que se haya añadido una capa de la

pintura acrílica blanca.

- Alternativamente, las perlas pueden ser aplicadas a una pintura de cloruro de polivinilo y pintura acrílica, utilizando una hoja de papel que
5. tenga un revestimiento de una pintura o barniz transferible, o cualquier pintura flexible que se adhiera al papel, madera, tablero aglomerado, metal o tejido, como por ejemplo un material fibroso textil o de cualquier otra clase, en concepto de elemento básico.
10. Ventajosamente, la superficie reflectante puede sellarse con una laca. Una superficie reflectante de acuerdo con la invención se puede aplicar a un papel o a cualquier otro material fibroso, incluyendo un adhesivo soluble en agua, con el fin de obtener un rollo u hoja con una superficie reflectante. Incorporando un material adhesivo, las piezas
15. cortadas del rollo o de la hoja se pueden utilizar para cubrir tubos flexibles o de metal que se puedan doblar o enrollar para formar letras o formas distintivas que, por ejemplo, se pueden utilizar para hacer
20. marcados en la carretera.
- Las piezas cortadas de un rollo u hoja de material formado como se ha descrito más arriba se pueden utilizar para dar una señal adaptada para ser
25. recibida por medios electrónicos, por ejemplo, un ojo electrónico.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para la formación de superficies reflectantes, caracterizado por partirse de un elemento básico, como por ejemplo madera, tablero aglomerado o metal, o caucho, o una hoja de cloruro de polivinilo, o una hoja de papel preparada para aceptar una capa de retención de una pintura o barniz, al que se haya aplicado una capa de pintura blanca o de color compatible con el material usado como elemento básico, y a continuación una capa de pintura acrílica o pintura flexible o barniz que entonces se reviste o se recubre sustancialmente con perlas reflectantes de la luz, siendo entonces recubierta la hoja pintada y que sirve de soporte a las perlas con un material plástico transparente o teñido, o envuelta en éste, o bien se suelda o en cualquier otra forma se sella, pudiendo usarse sucesivas capas de barniz transparente, teñido o laca, con el fin de proteger y preservar las perlas y la pintura contra los daños o contra el agua.
 - 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.
2. Procedimiento para la formación de superficies reflectantes, según la reivindicación 1, caracterizado porque la superficie reflectante obtenida es apta para ser sostenida en un cono marcador de la carretera, formado por una sustancia que permita el paso de la luz.

3. Procedimiento para la formación de su-

mE

5. superficies reflectantes, según la reivindicación 1, caracterizado porque la superficie reflectante es apta para ser sostenida dentro de un cono marcador de la carretera, formado en una sustancia que permita el paso de la luz, sobre un cono formado por espuma de goma u otro material semejante de dimensiones mas pequeñas que las del cono marcador de la carretera y situado dentro del cono marcador de la carretera, con su base situada sobre la base del cono marcador de la carretera, formando el miembro reflectante de la luz una camisa alrededor del cono de espuma de goma y dentro del cono marcador de la carretera.
- 10.

4. Procedimiento para la formación de superficies reflectantes, según la reivindicación 1, caracterizado porque la superficie reflectante forma un miembro a modo de camisa que se coloca sobre un cono marcador de la carretera que contenga un plastificador, estando pintada la superficie del miembro reflectante de la luz que debe estar en contacto con el cono marcador de la carretera, con una pintura que no sea sensible al plastificador que se encuentra contenido en el cono marcador de la carretera.
- 15.
- 20.

5. Procedimiento para la formación de superficies reflectantes, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que el miembro que comporta la superficie reflectante, está adaptado pa-
- 25.

ME

ra formar parte de, o para ser fijado a la ropa, chaleco salvavidas o a un bastidor de soporte, como por ejemplo un bastidor triangular o cono marcador de carreteras.

5. 6. Procedimiento para la formación de superficies reflectantes, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracteriza por el hecho de que para formar la superficie reflectante o un miembro reflectante de la luz, que incorpora la misma, se procede según las fases de aplicación a un elemento básico formado por una hoja de cloruro de polivinilo, de un revestimiento de pintura de cloruro de polivinilo, y, a continuación, de formación de un revestimiento de una pintura acrílica, que se reviste entonces, o se cubre sustancialmente, por perlas reflectantes de la luz, siendo entonces cubierta o envuelta la hoja pintada y que soporta las perlas con un material plástico transparente o teñido que se pega con un adhesivo o se suelda, o en cualquier otra forma se sella para proteger y preservar las perlas y pintura contra daños o agua.
- 10.
- 15.
- 20.

25. 7. Procedimiento para la formación de superficies reflectantes, según las reivindicaciones 1 a 6, que se caracteriza por el hecho de que para formar la superficie reflectante, o el miembro reflectante de la luz, que incorpora la misma, se procede según las fases de aplicación a un elemento básico formado por una hoja de papel que tiene un re-

mCe

- vestimiento retentor de pintura o barniz de transferencia, o flexible, de un revestimiento de pintura de cloruro de polivinilo, o pintura compatible, y formación a continuación de un revestimiento de pintura acrílica que se reviste a continuación o se recubre sustancialmente por medio de un plástico transparente o teñido que se pega con un adhesivo o se suelda, o en cualquier otra forma se sella, para proteger y preservar las perlas y la pintura contra los daños y contra el agua.
- 5.
- 10.

8. Procedimiento para la formación de superficies reflectantes, según las reivindicaciones 1 a 7, que se caracteriza por el hecho de que para formar una superficie reflectante, o el miembro reflectante de la luz, que incorpora la misma, se parte de la aplicación al papel o a cualquier otro material fibroso, incluyendo un adhesivo soluble en agua, de un revestimiento de pintura de cloruro de polivinilo o pintura compatible, y luego una capa de pintura acrílica que se reviste entonces, o se recubre sustancialmente, con perlas reflectantes de la luz, siendo entonces cubierto el conjunto, o envuelto, con un material plástico transparente o teñido, que se pega con un adhesivo, o se suelda, o en cualquier otra forma se sella, para proteger y preservar las perlas y la pintura contra los daños o contra el agua.
- 15.
- 20.
- 25.

9. Procedimiento para la formación de su-

m/e

perficies reflectantes,

La presente memoria consta de trece hojas
foliadas, escritas por una sola cara.

Madrid, a 19 MAY 1977

WILLIAM PAXTON

p.a.



mE