



P.- 26.739

MS/to 32.610

299175

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 25 de abril de 1.964

con el núm. 299.175

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de DAMMANNBEEKEN PLASTICINDUSTRI A/S, entidad danesa, establecida en Amaliegade 15, Copenhague, Dinamarca, por:

"UN DISPOSITIVO SEÑALIZADOR PARA CARRETERAS".

El invento se refiere a un dispositivo señalizador para carreteras con una base adaptada para ser forzada dentro de una sección de base tubular colocada en el suelo.

5

Es conocida la fabricación de dispositivos - señalizadores para carretera de materiales rígidos con medios de bloqueo elásticos en su base de forma que los postes puedan quitarse fácilmente de su base, por ejemplo cuando ha de cortarse la hierba del borde en el cual se hallan montados, y de forma que sean volcados de su -

10



correspondiente apoyo cuando sean golpeados por un -
vehículo que choque con los mismos. Dado que, sin em-
bargo, el poste en sí es de un material rígido ha de
ser dotado con medios de bloqueo separados y elásti-
cos, lo que aumenta su costo de fabricación. Además,
se conocen dispositivos señalizadores para carreteras
de materiales elásticos, pero éstos también están de
forma similar dotados con medios de unión separados -
y además son bastante caros de fabricar.

Se ha descubierto que los dispositivos seña-
lizadores para carreteras de plástico con muy ventajo-
sos, en parte debido a que tal material es barato, y
en parte debido a que pueden hacerse tan elásticos que
no dañen a un vehículo que los golpee. A causa de su -
peso ligero además son fáciles de desmontar, ya sea de
forma temporal durante trabajos de reparación o para -
substituirlos. Sin embargo, el material plástico pre-
senta ciertos problemas en lo referente a fijar el pos-
te en la sección de base tubular, problemas que se dehen
en parte a la blandura de este material y en parte al -
hecho de que trabaja algo cuando está expuesto a tempe-
raturas variadas.

El objeto del invento es resolver estos pro-
blemas con relación a postes señalizadores de carrete-
ras de plástico y proporcionar la fabricación de un dis-
positivo señalizador barato, aunque duradero, de plásti-
co que pueda fijarse de forma segura en la sección de -
base tubular.

Esto se cumple con el dispositivo señalizador
de carreteras de acuerdo con el invento, cuya caracte-

299173



5 rística fundamental es de que, por lo menos la base, consiste en un cuerpo hueco y elástico de plástico - cuya superficie está formada con superficies de contacto que tienen salientes de bloqueo hechos de una - pieza con la base y que sirven para retener el poste indicador de carreteras en la sección de base tubular.

10 Dicha base, que tiene la forma de un cuerpo hueco, tiene una gran flexibilidad y, sin embargo, una gran resistencia y las superficies de contacto y los - salientes de bloqueo pueden fabricarse fácilmente y - de manera barata formando un todo con la base, por - ejemplo mediante hinchamiento en un molde adecuado.

15 De acuerdo con el invento es ventajosos que el saliente de bloqueo de la base esté formado como - saliente previsto sobre una superficie de contacto plana de la sección de base, que incidentalmente, es cilíndrica y tiene una depresión circunferencial en su - extremo superior, estando dicha depresión limitada hacia arriba por una pestaña de soporte saliente y plana que forma prácticamente un ángulo recto con el eje longitudinal del poste. Cuando el dispositivo señalizador de carreteras está montado en su sección de base, la - parte superior de la superficie plana de la base queda en contacto con una superficie plana correspondiente - de dicha base, y el saliente de bloqueo que coge por - debajo de la superficie últimamente mencionada, y la - depresión por debajo de la pestaña de soporte, actúa - como un pliegue de acordeón de forma que dota de una - flexibilidad adicional al poste, aumentando de esta - forma su resistencia al impacto causado por una coli-

20
25
30

299175



5 sión ligera con los vehículos de tráfico. Debido a la
superficie de contacto plana, el poste está siempre -
correctamente posicionado en la sección de base, es -
decir, de tal forma que el material de reflexión mira
siempre a la dirección adecuada, y esta superficie y
el saliente de bloqueo se montan de manera preferente
de forma que den frente a los vehículos circulantes -
que se acercan al poste, de forma tal que el saliente
de bloqueo en caso de choque quede comprimido haciendo
10 un encaje todavía más firme con la sección de base.

La flexibilidad del poste puede, según el in-
vento, incrementarse todavía más si la pestaña de so-
porte se convierte hacia arriba en una parte cónica -
de la superficie del poste, pasando dicha parte de -
nuevo en su extremo superior a convertirse en la sec-
15 ción superior de forma de caja del poste.

El saliente de bloqueo de la base, según el
invento, puede disponerse entre un par de nervios que
se extienden en la dirección longitudinal del poste y
que sobresalen de la superficie plana en una altura -
que es ligeramente menor que la altura del saliente -
de bloqueo. Cuando el poste es comprimido en la sección
de base hasta que el saliente de bloqueo encaja elásti-
camente en la parte inferior del correspondiente borde
de bloqueo, el poste desliza en los nervios, que de es-
25 ta forma absorben el desgaste y al mismo tiempo evitan
que el saliente de bloqueo queda tan deprimido que pier-
da su elasticidad.

Se describirá ahora el invento haciendo refe-
30 rencia al dibujo, en el cual:

299175



La figura 1 muestra una forma de llevar a -
cabo el invento de un dispositivo señalizador de ca-
rreteras de acuerdo con el invento, dibujado en pers-
pectiva,

5 La figura 2 es un corte a lo largo de la -
línea II-II de la figura 1,

La figura 3 es un corte correspondiente a -
otra forma de llevar a cabo el invento,

10 La figura 4 muestra la placa triangular que
lleva el material reflexivo visto desde el borde hacia
dentro y hacia el ángulo recto,

La figura 5 es un corte a lo largo de la lí-
nea V-V de la Figura 1 a través de la base del disposi-
tivo señalizador de carreteras, y

15 La figura 6 es la parte inferior de la base,
vista desde un costado.

El dispositivo señalizador de carreteras ilus-
trado consta de un cuerpo hueco de plástico con una par-
te superior 1 que tiene la forma de una caja plana y -
cuyas superficies laterales más anchas tienen una anchu-
20 ra en disminución en sentido descendente, formando en su
extremo inferior junto con las superficies del costado-
más estrecho, una sección truncada con sección en dis-
minución en sentido descendente 2 y cuyo extremo infe-
rior, de nuevo, se convierte en una sección en forma -
25 de brida corta 3 que tiene el aspecto de un cono cilín-
drico truncado con una base plana que mira hacia abajo
formando una pestaña de soporte 4 en la cual el dispo-
sitivo señalizador de carretera descansa cuando está -
30 montado en una sección de base tubular en el suelo. De-

299175



bido a la forma del cuerpo del poste es de gran resistencia y flexibilidad cuando se fabrica de un material plástico tenaz, dando la sección transversal rectangular de la parte superior del poste una resistencia bastante grande, y al mismo tiempo teniendo dicho poste cierta flexibilidad en el borde entre las secciones 2 y 3 y todavía mayor flexibilidad en la zona de transición entre la sección 3 y la base 5 del poste, ya que aquí está dotado con una depresión circunferencial 6 de forma que toda la sección trabaje como el fuelle de un acordeón de un solo pliegue.

La parte superior 1 de la realización ilustrada, lleva una placa triangular 7 en la cual se ha previsto un material reflexivo 8. La placa 7 está alojada en una depresión practicada en la superficie del poste quedando retenida por medio de salientes de bloqueo 9 y pasadores 10 que atraviesan mediante acción de salto a través de orificios en la pared del poste, teniendo los pasadores una cabeza puntiaguda 11 con una cara inferior plana. La placa 7 con el material reflexivo 8, se monta en el poste inmediatamente después de ser retirado del molde de colada cuando tiene una temperatura de unos 60 - 70° C. Cuando los pasadores 10 se oprimen a través de los orificios hechos en la superficie del poste, la placa queda sujeta a pesar del calor transmitido a la misma por el poste, de forma que descansa haciendo un contacto plano con la superficie de contacto rebajada de la superficie del poste. Durante el enfriamiento subsiguiente el material plástico del poste se contrae, con lo que los salientes de blo-

299175



queo 9 cogen los bordes de la placa rígida 7 y sujetan dicha placa en su posición definitiva. En la forma de llevar a cabo el invento dibujada en las figuras 2 y 4, la placa 7 tiene una zona 12 de borde fino de -
5 forma que la parte superior del dispositivo señalizador de carreteras propiamente dicho y la parte superior de los salientes de bloqueo 9 que forman un todo con el mismo y los de la placa 7 quedan al ras unos con otros.

La figura 3 muestra un corte a través de una
10 forma de llevar a cabo el invento en el cual los salientes de bloqueo 9 han sido susbtituídos por un borde que se inclina hacia adentro 13, que se extiende - todo alrededor de la superficie de contacto sobre la que la placa 7 descansa, de forma que dicha placa está
15 totalmente encerrada cuando el material del poste se contrae.

La base 5 del dispositivo señalizador de carreteras tiene una superficie plana de contacto 14, - que se adapta a la superficie plana correspondiente -
20 hecha en la base sobre la que el poste ha de montarse, y está orientada de tal forma que el material reflexivo 8 está situado de frente hacia los vehículos que se acercan. Un saliente de bloqueo 15 se deprime parcialmente cuando la base 5 se aloja en su sección de base -
25 correspondiente en el suelo. Los nervios longitudinales 16 absorben el desgaste en el poste y evitan la depresión total del saliente de bloqueo 15 cuya elasticidad podría perderse si no fuera así.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Dinamarca, el día 24 de Enero de 1.964, bajo el -
30

299175



núm. 369(64, se acoge a los beneficios del artículo
51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

5

Los puntos de invención propia y nueva que
se presentan para que sean objeto de esta solicitud -
de Patente de Invención en España, por VEINTE años, -
son los siguientes:

10

1.- Un dispositivo señalizador para carrete-
ras con una base destinada a ser forzada dentro de una
sección de base tubular colocada en el suelo, caracte-
rizado por que por lo menos la base consiste en un -
cuerpo hueco y elástico de plástico cuya superficie -
15 está formada con superficies de contacto que tienen -
salientes de bloqueo que están hechos de una pieza con
la base y sirven para retener al poste indicador de ca-
rreteras en la sección de base tubular.

15

20

2.- Un dispositivo según el punto 1 caracteri-
zado por que el saliente de bloqueo de la base está for-
mado como saliente previsto sobre una superficie de con-
tacto plana que, incidentalmente, es cilíndrica y tiene
una depresión circunferencial en su extremo superior, -
estando dicha depresión limitada hacia arriba por una -
25 pestaña de soporte saliente y plana que está en esencia
en ángulo recto con el eje longitudinal del poste.

25

30

3.- Un dispositivo según los puntos 1 y 2 ca-
racterizado por que hacia arriba la pestaña de soporte
se convierte en una parte cónica de la superficie del -
poste, pasando dicha parte, de nuevo, en su extremo -

200175



superior a convertirse en la sección superior de -
forma de caja del poste.

5 4.- Un dispositivo según los puntos 1 a 3
caracterizado por que el saliente de bloqueo de la -
base está dispuesto entre un par de nervios que se -
extienden en la dirección longitudinal del poste y que
sobresalen de la superficie plana en una altura que -
es ligeramente menor que la altura del saliente de blo
queo.

10 5.- Un dispositivo señalizador para carrete-
ras.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que -
antecede, representado en el dibujo que se acompaña y
con los fines que se han especificado.

15 Esta Memoria consta de nueve hojas escritas -
a máquina por una sola cara.

Madrid, 1 JUL 1964

P. A.

Alberto de Elizaga
Por Fecfo

299175

299175

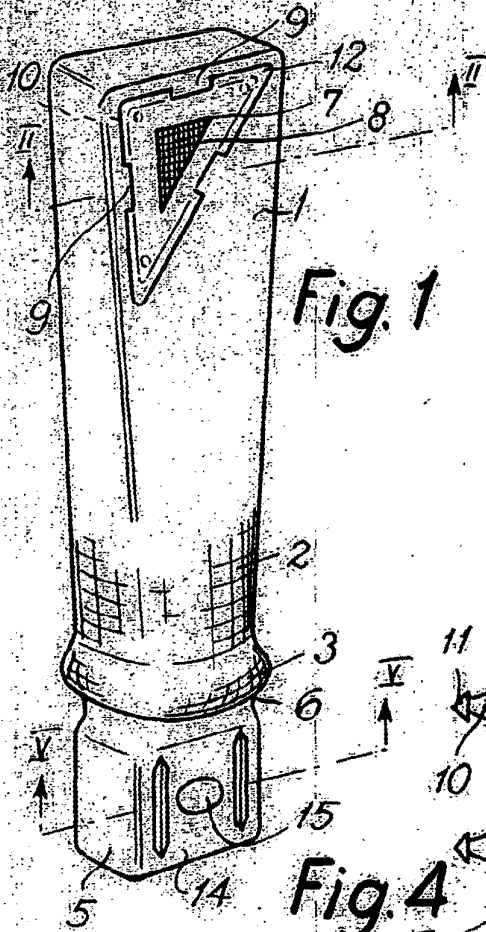


Fig. 1

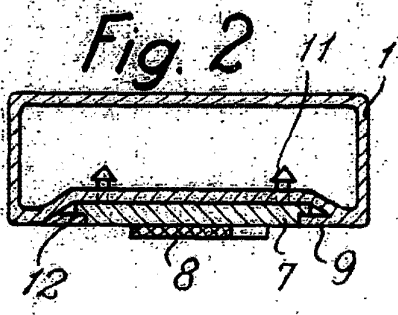


Fig. 2

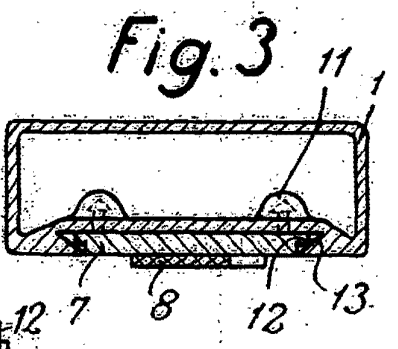


Fig. 3

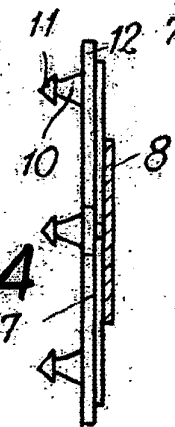


Fig. 4

Fig. 6

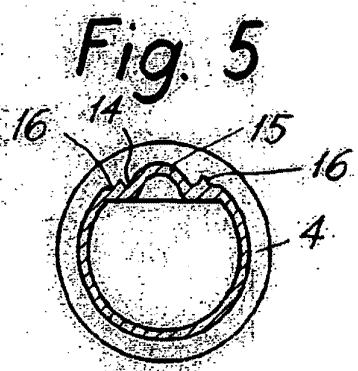
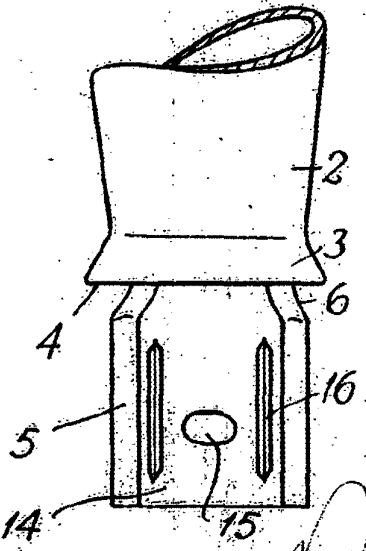


Fig. 5

Atterio de Elzebur
Por Fouan