



21 FEB 1925

220332

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

a favor de Don JAIME MAÑOSA BOADELLA, de nacionalidad española, residente en Sabadell (Barcelona), Vía Masagüé, 28, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS VALLAS O BARRERAS DE SEGURIDAD PARA CALZADAS DE TRAFICO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en las vallas o barretas de seguridad utilizadas para protección de las calzadas de tráfico (pistas y carreteras, por ejemplo) en las zonas peligrosas de las mismas, tales como curvas y trozos lindantes con precipicios, entre otros, mediante la aplicación de los cuales quedan dotadas dichas vallas de unos elementos de seguridad que sin disminuir como es natural, el riesgo de los accidentes, ajeno a ellas, contribuyen a disminuir la gravedad de los mis-

21 FEB.



mos, convirtiéndolos en gran número de casos en simples rozaduras de los elementos de rodaje y carrocería, repercutiendo todo ello en una normalización sensible del tráfico.

5. Como es sobradamente conocido los tiempos actuales se caracterizan por la tendencia a un aumento constante de la velocidad de los vehículos, a la que no corresponde, en la proporción debida, el acondicionamiento de las calzadas en que aquella se manifiesta,
10. pues si bien es cierto que existen países con pistas en excelentes condiciones, hay otros en que por causas diversas no sucede lo mismo y consecuencia de ello son los múltiples accidentes que desgraciadamente se producen, no achacables en su mayoría al factor humano, sino
15. a las deficiencias técnicas de las calzadas que no compensan los peligros provinientes de una excesiva velocidad. A este efecto las vallas dispuestas actualmente para protección sólo cumplen, relativamente si su resistencia ha sido debidamente calculada, la misión de impedir que el vehículo salga de la calzada pero sin preocuparse de las consecuencias que ello lleva consigo, ya que el choque se produce inevitablemente y si bien el vehículo queda en la pista, resulta trágico en una gran mayoría de casos la forma en que lo hacen y cabe pensar
20. si el remedio no resulta peor que lo que supondría un despieste libre del vehículo.
- 25.

Tales peligros desaparecen completamente con la aplicación de los perfeccionamientos en las vallas a

21 FEB



que hace referencia la presente patente de invención mediante las cuales quedan dotadas dichas vallas con elementos activos capaces de rectificar la acción de despiste iniciada por defectos de la calzada, devolviendo al vehículo a ella en condiciones prácticamente normales para su circulación.

Los indicados perfeccionamientos consisten esencialmente en dotar a la valla de elementos giratorios de superficie de revolución, los cuales quedan dispuestos verticalmente con sus ejes de giro asentados en soportes adecuados, de los que sobresalen lateralmente las paredes de los elementos, estando situados a una altura prudencial respecto a la pista, cuya altura corresponde aproximadamente a la media de la que alcanzan los radios de las ruedas de los diversos vehículos.

En tales condiciones y partiendo de la base de que por la disposición relativa de la valla en la pista no puede incidir el vehículo frontalmente sobre ella no cabe duda que esta incidencia, en caso de despiste, se producirá oblicuamente y se traducirá en una fuerza que actuará tangencialmente a la superficie de los elementos rotatorios provocando su giro y la reacción de éste obligará al vehículo a desviarse hacia la propia pista, acción que completarán los elementos que entran en contacto con el costado del vehículo, con lo que éste se encontrará automáticamente en la pista, sin mas consecuencias, en la mayoría de los casos, que el susto consiguiente para los ocupantes y pequeños desper-

220332

21 FEB.



fectos en la carrocería.

Para la mejor comprensión de cuanto se indica en la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una valla do-

5.

En dicho dibujo, la figura 1 muestra una vista en perspectiva; la figura 2 representa una vista similar a la anterior, al despiece de los elementos rotatorios; en la figura 3 se observa una vista en alzado seccionado de una valla; y por último la figura 4 representa la vista asimismo en alzado seccionado de uno de los extremos empotrados.

10.

En el aludido dibujo, la valla dotada con los perfeccionamientos objeto de la invención está constituida por unos elementos rotativos -1-, a modo de elipsoides de cemento u hormigón armado y vibrado, los cuales quedan dispuestos con los extremos de sus ejes mayores asentados en dos piezas soporte -2- y -3-, asimismo de hormigón armado y vibrado, las cuales, de sección apropiada, llevan practicados en toda su longitud una serie de rebajos o avellanados -4- para el asiento de los elementos -1-, formando conjuntos de longitud adecuada. Dichos conjuntos van soportados por los extremos sobre unos pies o postes -5- de hormigón armado y vibrado, los cuales van empotrados en masas de hormigón -6- depositadas en pozos -7- practicados al borde de la pista.

15.

20.

25.



La altura a que quedan dichos elementos sobre la pista es sensiblemente igual a la de la media de los radios de las ruedas de los vehículos.

5. Como puede observarse la solidez de las vallas es muy grande y su realización sencilla ya que todos sus elementos pueden ser fabricados en moldes de dimensiones precisas, lo que entraña una rapidez en su construcción.

10. Tan sólo para destacar la importancia de los perfeccionamientos objeto de la invención puede indicarse que en realizaciones experimentales llevadas a cabo sobre tales vallas, con vehículos lanzados a una media de 100 Km/h., bajo un ángulo de 40° no fueron observados perjuicios apreciables.

15. Como ventajas importantes a favor de las barreras construídas con los perfeccionamientos objeto de la invención pueden señalarse las siguientes :

a) Constituyen verdaderos caza-ruedas que devuelven al vehículo a la pista en el sentido de ésta.

20. b) Debido a su perfil dan cierta elasticidad al choque.

c) Frenan el vehículo e imposibilitan su franco

d) Son de estorbo reducido pues su máxima altura no rebasa los 45 a 50 cm.

25. e) Son de conservación económica.

A las ventajas reseñadas, propias de la valla en sí, cabe añadir las de una eventual disposición de elementos auxiliares tales como catafaros y superficies

220332 26 rtd.



reflectoras, entre otras, que la convierten en excelentes elementos de balizamiento.

5. Se comprende que serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados, así como la forma y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de las vallas construídas de acuerdo con los perfeccionamientos descritos, montaje de los mismos y en general, todo cuanto no afecte al conjunto de su esencialidad.

10.

- . -

#### N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

15. 1. Perfeccionamientos en las vallas o barreras de seguridad para calzadas de tráfico, que consisten esencialmente en dotar a la misma de elementos giratorios, de superficie de revolución, los cuales quedan dispuestos verticalmentne por los extremos de sus ejes de giro en soportes adecuados, de los que sobresalen lateralmente las paredes de dichos elementos, estando situados a una altura prudencial respecto a la calzada, cuya altura corresponde aproximadamente a la media de la alcanzada por los radios de las ruedas de los vehículos.

20.

2. Perfeccionamientos en las vallas o barreras

223332

21 FEB.



de seguridad para calzadas de tráfico, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que los elementos o cuerpos giratorios se colocan entre dos piezas de cemento u hormigón armado y vibrado de longitud apropiada y en las que se han previsto los alveólos necesarios para su asiento holgado por dos puntos opuestos, quedando soportadas las indicadas piezas por los extremos mediante sendos postes o soportes en los que aquéllas encajan adecuadamente.

5.  
10. 3. Perfeccionamientos en las vallas o barreras de seguridad para calzadas de tráfico.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 21 de febrero de 1955.

Jaime MAÑOSA BOADELLA

p.e.

220332

21 FEB



Fig. 3

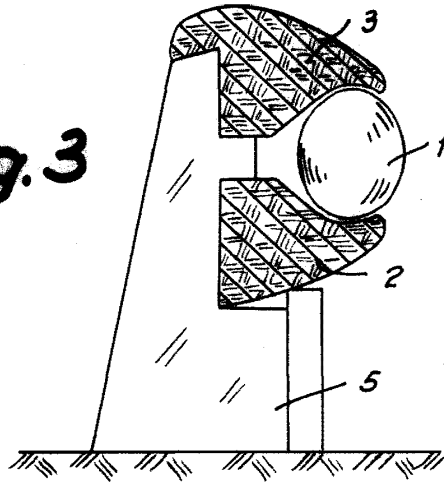
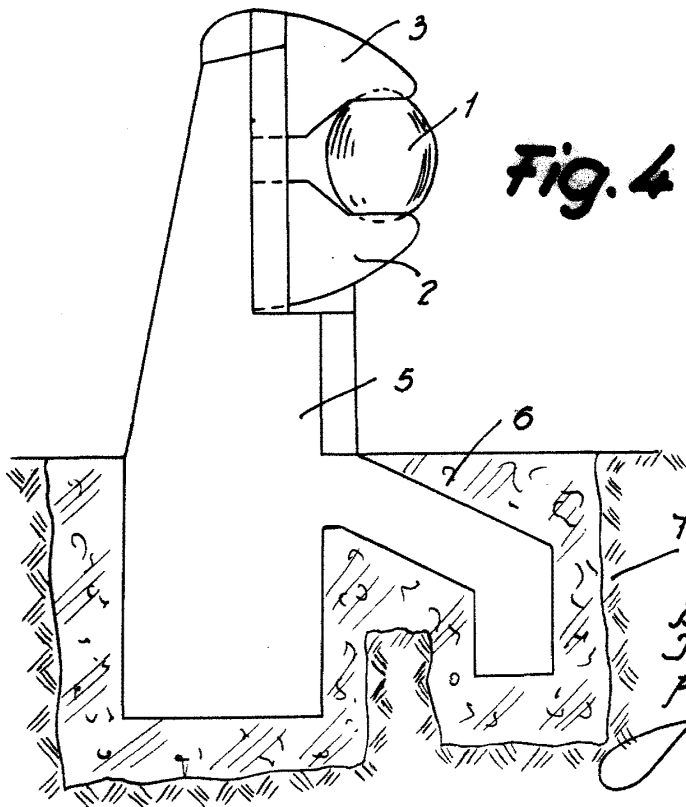


Fig. 4



Barcelona, 21 Febrero 1956  
Jaime Mañosa Boadilla  
p.a.

220332

21 FEB



Fig. 1

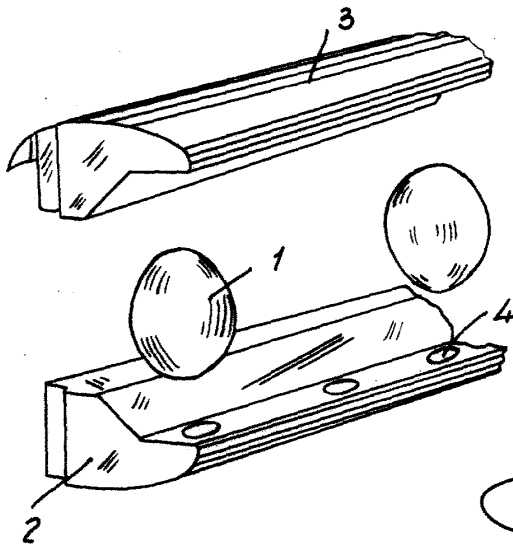
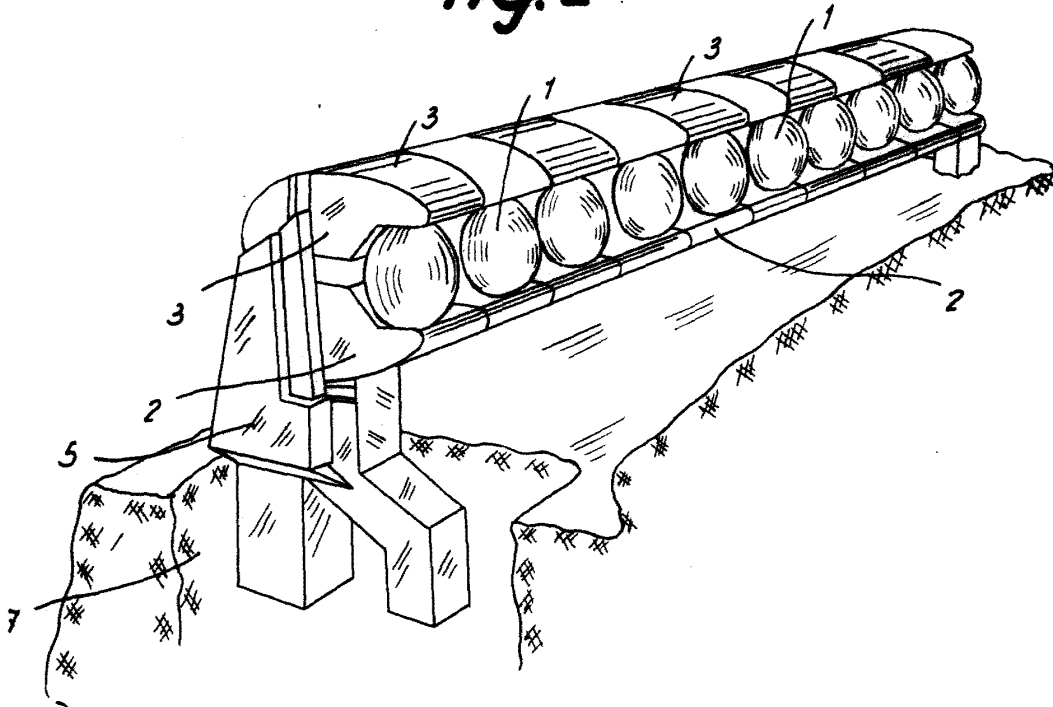


Fig. 2

Barcelona, 21 Febrero 1955  
Jaime Mañosa Boadella  
P.A.