



ESPAÑA

ES

11

21

22

NUMERO	253983
FECHA DE PRESENTACION	30 Octubre 1980

Y

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1981

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL MTC13.BG117 13/00 G08B 21/00
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "NUEVO DISPOSITIVO DE ALARMA APLICABLE A TRENES"
---

71 SOLICITANTE (S) DON AVELINO BARRAGAN DIAZ
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Roquetas - Arrabal de Cristo, Carretera del Mas s/n, TORTOSA (Tarragona)
---

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES) DON AVELINO BARRAGAN DIAZ
--

74 REPRESENTANTE DON JAIME ISERN CUYÁS
---

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad se refiere a un "NUEVO DISPOSITIVO DE ALARMA APLICABLE A TRENES" que aporta a su función específica esenciales características de novedad y eficacia constitutivas de notables ventajas en la prevención de grandes desperfectos y consiguientes consecuencias en los descarrilamientos de trenes.

10. Como es sabido, en reiteradas ocasiones se ha producido el descarrilamiento de alguna unidad de un tren sin que por ello se rompiera el gancho de tracción ni se fraccionase, por tanto, la composición del convoy, en cuyo caso tampoco se rompen ni desacoplan las mangueras de enlace de la tubería general del freno de vacío ni, por supuesto, se produce el enfrenado automático, originándose en tales casos considerables desperfectos en la vía, máxime habida cuenta de que actualmente se utilizan con preferencia traviesas de hormigón que quedan fuertemente dañadas por los golpes que reciben de las ruedas descarriladas, y ello sin contar con que el accidente pudiera producirse a la entrada a las estaciones donde existen cambios de vía enclavados, cruzamientos y otros aparatos que con su deterioro pueden aumentar las consecuencias del descarrilamiento con magnitudes imprevisibles.

25. Para evitar los riesgos que entrañan estos accidentes o reducirlos al mínimo, se ha proyectado y realizado el nuevo dispositivo de alarma que propugnamos, cuyas características se comentan seguidamente.

30. Se ha previsto al efecto, en primer término, la instalación de válvulas apropiadas en los extremos de la tubería

general del freno de vacío en cada unidad del tren.

5. En los testers, coincidiendo precisamente sobre dicha tubería y válvulas, se realiza el acoplamiento de soportes desmontables, de forma triangular o similar, con una altura aproximada de 60 a 70 cms., situados en disposición vertical invertida, de cuyo vértice saliente superior pende una cadena que enlaza en el vagón contiguo con la válvula correspondiente, presentando esta cadena una holgura de 8 a 10 cms. necesaria para compensar el balanceo y movimientos laterales propios en la circulación de trenes.
- 10.

Dicha holgura permite además el fácil acoplamiento o desacoplamiento de los vagones con respecto al nuevo dispositivo, ya que unido a cada válvula se dispone de un bulón.

15. Resulta obvio que al producirse el descarrilamiento de un juego de ruedas, el vagón accidentado tiende a distanciarse por su caída de la vía, en cuya circunstancia la cadena indicada se tensa instantáneamente abriendo la válvula y produciendo el enfrenado automático de todo el tren, percatándose con ello el maquinista de que alguna anomalía sería ha tenido lugar, pero con la parada del tren se ha evitado al propio tiempo las imprevisibles consecuencias que hubieran podido derivarse sin la instalación del dispositivo que nos ocupa.
- 20.

25. Para asegurar un buen servicio del mismo es suficiente con que sea instalado entre cada dos vagones en forma alternativa, es decir que la cadena que pende del soporte en un vagón conecte con la válvula del siguiente y viceversa, siendo por otra parte el acoplamiento de este dispositivo de fácil ejecución contando con la cualidad de desmontables del triángulo soporte y del bulón unido a la válvula.
- 30.

La descripción detallada que sigue la referimos a la figura adjunta en la que a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno, por tanto, ya que la práctica puede aconsejar cualquier ligera modificación sin alterar la esencialidad de la invención, se ha representado la realización - que consideramos idónea.

5. Conforme a dicha figura observamos la tubería general del freno de vacío -1- y las mangueras de enlace -2- de uso habitual entre cada dos unidades. En los extremos de la citada tubería, en los que asimismo se acoplan las referidas mangueras, tiene lugar la instalación de las válvulas -3- del dispositivo de alarma, con sus bulones de acoplamiento, a cuyas válvulas se unen los extremos inferiores de las cadenas -4- de cada vagón contiguo, las cuales penden del vértice saliente del soporte angular -5- previsto con posibilidad de desmontarse fácilmente.

10. Con el ejemplo gráfico de tal disposición claramente se deduce la funcionalidad y efectividad atribuidas al nuevo dispositivo de alarma que nos ocupa, pues tomando en consideración la escasa holgura de las cadenas, la misma desaparece en el momento de la caída de un juego de ruedas de los carriles, provocando la apertura consiguiente de las válvulas y el comentado enfrenado automático del tren, con lo que, evidentemente, el maquinista advierte en el momento preciso que alguna incidencia importante se ha producido.

---

25.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como no divulgado ni practicado en España comprende las reivindicaciones siguientes:

5.

1.- Nuevo dispositivo de alarma aplicable a trenes, que se caracteriza porque se ha previsto al efecto, como elemento esencial, la instalación de válvulas apropiadas en los extremos de la tubería general del freno de vacío en cada unidad del tren, las cuales disponen de un bulón para su desacoplamiento del vagón.

10.

2.- Nuevo dispositivo de alarma, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque en los testeros de cada unidad, coincidiendo precisamente sobre dicha tubería y válvulas, se realiza el acoplamiento de soportes desmontables, con forma triangular o similar y una altura de 60 a 70 cms. aproximadamente, situados en disposición vertical invertida, de cuyo vértice saliente superior pende una cadena que enlaza en el vagón contiguo con la válvula respectiva, presentando esta cadena la holgura suficiente para compensar el balanceo y movimientos laterales propios en la circulación de trenes.

15.

20.

25.

3.- Nuevo dispositivo de alarma, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza porque la referida holgura de la cadena permite además el fácil acoplamiento o desacoplamiento de los vagones con respecto al nuevo dispositivo, ya que unido a la válvula se dispone de un bulón.

30.

4.- Nuevo dispositivo de alarma, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza porque al originarse el descarrilamiento de un juego de ruedas el vagón accidentado --

tiende a distanciarse por su caída de la vía, se produce -  
simultáneamente la tensión de la cadena y se abre la válv  
la provocando el enfrenado automático de todo el tren, y -  
a la vez esta circunstancia advierte al maquinista de que  
5. alguna anomalía de importancia ha tenido lugar.

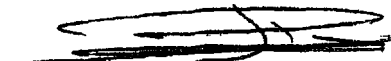
5.- Nuevo dispositivo de alarma, según las reivindi-  
caciones 1 a 4, que se caracteriza porque para asegurar un  
buen servicio resulta suficiente con que sea instalado entre  
cada dos vagones en posición alternativa, de modo que la ca  
10. dena que pende del soporte de un vagón conecte con la válv  
la del siguiente y viceversa, maniobra que se realiza con -  
suma facilidad al contarse, incluso, con la cualidad indica  
da de desmontable prevista para cada triángulo soporte y el  
bulón unido a la válvula.

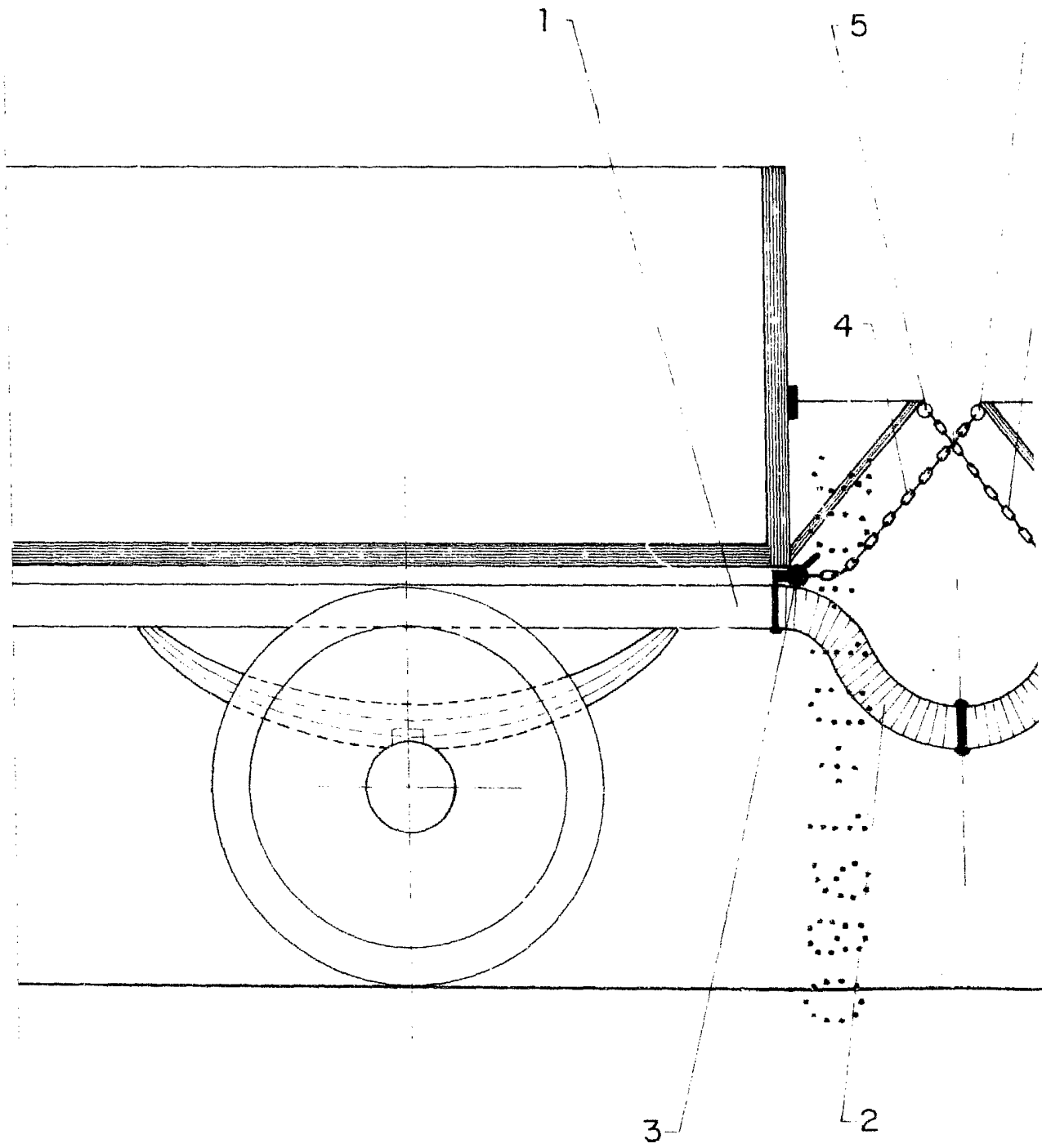
15. 6.- NUEVO DISPOSITIVO DE ALARMA APLICABLE A TRENES.

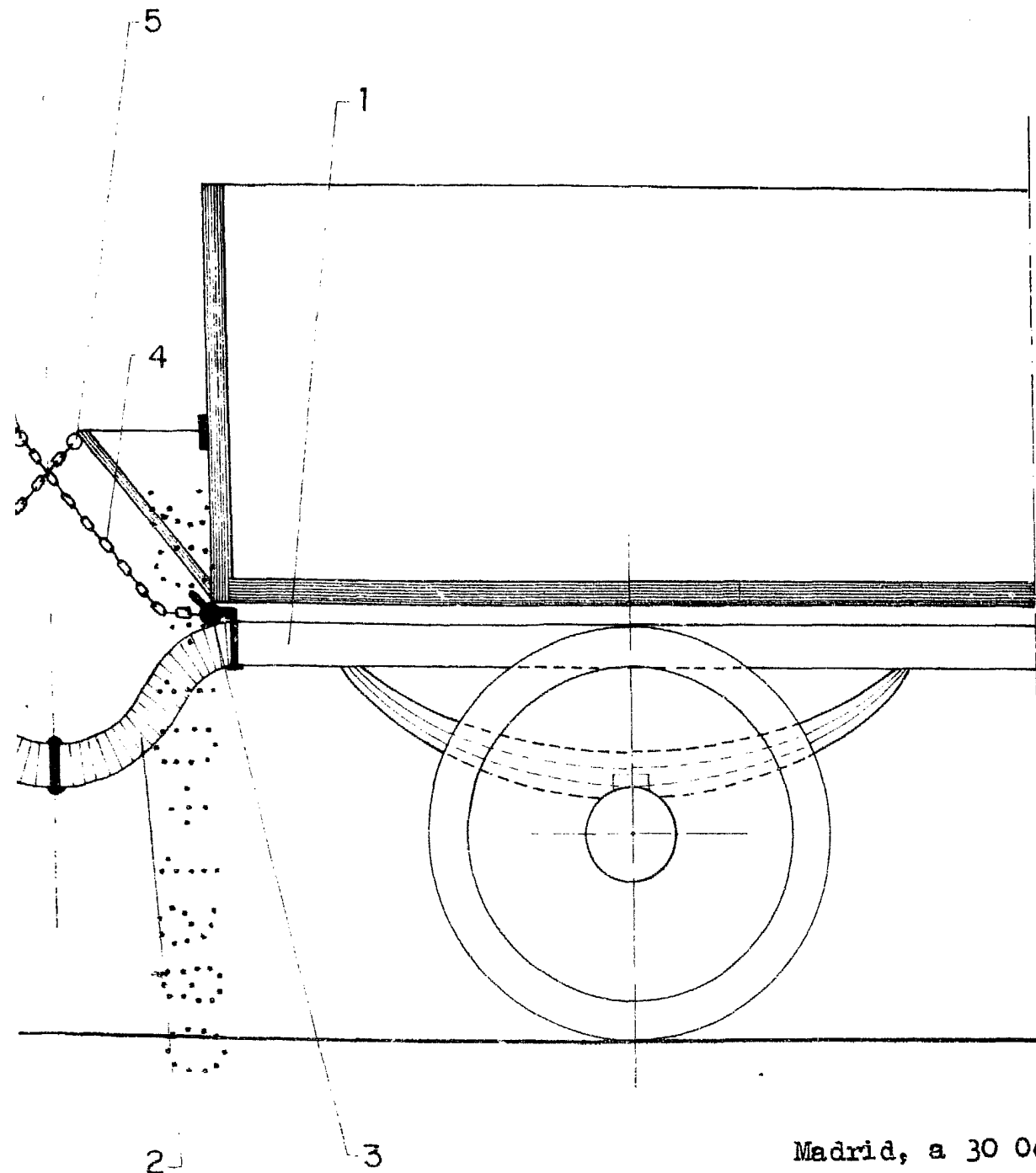
Madrid, a 30 de Octubre de 1.980

D. AVELINO BARRAGAN DIAZ

p.a. JAIME ISERN CUYÁS  
P. P.







Madrid, a 30 Octubre 1980

p.a. JAIME ISERN CUYÁS  
F.P.