



ESPAÑA

19 ES 11 1256513 10 Y  
 21  
 22 FECHA DE PRESENTACION  
 27 FEB. 1981

1- JUL. 1981

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:  
 31 NUMERO  
 32 FECHA  
 33 PAIS

MICROTEJADO  
 MICROTEJADO

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL  
 Int. Cl. E 01 F 9/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"GALIBO AUTOMATICO PARA VEHICULOS".

71 SOLICITANTE (S)

De Maria Auxiliadora Morató Enguidanos.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

C/. Pintor José Pinazo nº 17-16º VALENCIA.-

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON JOSE LOPEZ CORTES.-



## M E M O R I A D E S C R I P T I V A

= = = = =

La invención de que vamos a tratar en la presente memoria y en los dibujos complementarios anexos, se refiere a un galibo para vehículos, instalable en cualquier via pública, preferentemente carreteras y autopistas, al que denominamos automático, porque los dispositivos especiales de que está dotado y el conjunto de elementos creados para actuar en combinación, lo activan automáticamente en cuanto un vehículo que pasa por la via pública tropieza con uno de dichos elementos, debido a su exceso de altura, poniendo en funcionamiento las alarmas visuales y acústicas que avisan al conductor de dicho exceso de altura, para que tome las medidas necesarias a fin de evitar una colisión de su vehículo con el puente, tunel u otro lugar de la via pública con el paso limitado en altura. Se trata pues de un dispositivo que mejora cuanto existe actualmente para este fin, por lo que la invención merece protección al amparo de su registro como Modelo de Utilidad.

El galibo automático para vehículos a que nos venimos refiriendo se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituido por una robusta columna, montada junto a la via pública, soportando un largo brazo horizontal, (o un gran arco o pórtico) del cual penden verticalmente unas varillas espaciadas, dotadas en sus respectivos extremos inferior-



res de una especie de brazos transversales constituyendo  
unas cabezas en forma de T invertida, cuyas varillas verti-  
cales estan unidas articuladamente el brazo horizontal del  
que penden, al objeto de que, al oscilar empujadas por la  
5 parte superior de un vehículo que las roce o tropiece con  
ellas, cuando pase por debajo, dicha oscilación haga que las  
varillas cierren un circuito eléctrico, unos microrruptores,  
células fotoeléctricas o cualquier otro dispositivo mecánico  
o electrónico, que encendera y activará unas señales ópticas  
10 y acústicas situadas en otro cartel colocado también junto  
a la via pública o en un gran arco o pórtico, y frente al  
paso obligado del vehículo, para que el conductor se dé per-  
fecta cuenta de que su vehículo tiene una altura que excede  
la minima de posible paso por el puente, tunel u otro lugar  
15 cercano de la via por la que circula.

Los dos indicados dispositivos o sea el gálibo  
detector y el cartel avisador óptica y acústicamente, activa-  
do por el primero, se complementan en el conjunto del siste-  
ma adoptado, por un primer cartel conteniendo la correspondien-  
20 te señal reglamentaria de tráfico avisadora de la limitación  
de altura que se avecina, de la distancia a que se halla, y  
del gálibo detector que va a encontrar, cuyo cartel, como es  
lógico, se colocara junto a la via pública, bien visible para  
los conductores y a una distancia apropiada antes del poste  
portador del gálibo. Tambien consta el conjunto de la insta-  
25



lación, de otro cartel complementario que se montará pasa-  
da cierta distancia del cartel avisador óptico y acústico,  
indicando a los conductores que hayan detectado la alarma  
que no pueden seguir circulando en la misma dirección ha-  
cia donde se halla el obstáculo.

5 Para facilitar la comprensión de las característi-  
cas generales anteriormente expuestas, se acompañan unas lá-  
minas de dibujos que representan en forma mas bien esquemáti-  
ca, el ejemplo de una instalación de gálibo automático, reali-  
zada de acuerdo con la invención, con la salvedad de que no  
10 debe interpretarse en sentido restrictivo, sino amplio y ge-  
neral, susceptible de modificaciones constructivas.

Dichos dibujos representan en sus figuras como sigue:

15 Fig.1.- Vista frontal en alzado del primer cartel  
de la instalación.

Fig.2.- Alzado del gálibo detector propiamente  
dicho.

20 Figs.3 y 4.- Detalles ampliados de las varillas  
detectoras que penden del gálibo, con articulación de bisagra.

Fig.5.- Detalle de las varillas detectoras que  
penden del gálibo con el sistema activador a base de célula  
foto eléctrica.

25 Figs.6 y 7.- Detalle de una varilla detectora  
con el dispositivo activador a base de microrruptor.



Fig.8.- Alzado del cartel que recibe y transmite la alarma, por medios ópticos y acústicos.

Fig.9.- Vista frontal en alzado del último cartel indicador según el orden de colocación junto a la carretera.

Fig.10.- Perspectiva esquemática, del conjunto de elementos que componen el gálibo automático, montados en una carretera.

En las mencionadas figuras, podemos ver que los elementos y partes componentes de la instalación integrante del ejemplo de gálibo automático representado, son como sigue:

El primer elemento, a situar junto a la carretera -1- (figura 6), es un cartel -2- (figura 1), con sus correspondientes columnas de soporte -3-, conteniendo la señal reglamentaria de tráfico -4- indicativa de limitación de la altura de paso de los vehículos y unas inscripciones expresando la proximidad del gálibo detector del exceso de altura, la distancia a que se halla dicho gálibo, y el punto de altura de paso limitada, y cualquier otra indicación, situando todo esto en el cartel del modo que se crea conveniente que, desde luego puede ser diferente al del ejemplo, del mismo modo que pueden emplearse carteles de formas, proporciones y medios de soporte diferentes.

El segundo elemento componente de la instalación



es el gálibo detector propiamente dicho, designado con  
-6- (figuras 2, 3, 5 y 6), el cual, según el ejemplo, se  
compone de una columna o poste -7-, con medios para fijar-  
se al suelo junto a la carretera -1-, y a una cierta distan-  
5 cia del cartel -2-, por ejemplo entre 250 a 500 metros. Di-  
cha columna o poste -7- soporta un largo brazo horizontal  
-8- que lleva adosado a su lado inferior un largo tubo  
o conducto hueco -9-, del que penden verticalmente una  
varillas espaciadas -10-, en cuyos respectivos extremos  
inferiores, que finalizan todos a un mismo nivel, hay unos  
10 bastidores -11- que actúan de contrapesos, provistos o no  
con unas varillas -12- prolongando sus extremos, viéndose a  
constituir a modo de unas cabezas en forma de T invertida,  
todas ellas alíneas.

15 Las referidas varillas verticales -10- penden  
articuladamente del interior del tubo o conducto -9-, median-  
te, por ejemplo, una bisagra -14- (figura 4) u otro medio,  
con posibilidad de oscilar a través de las aberturas trans-  
versales -13-, existiendo en el interior del tubo o conduc-  
20 to -9- un microrruptor -24- (figuras 6 y 7) o una célula  
fotoeléctrica -25-, con un espejo -26- (figura 5) activables  
mediante la oscilación de las varillas. En el caso de la  
célula fotoeléctrica, dicha activación puede ser, por ejemplo  
mediante una planchita -27- unida a la varilla, para que al  
25 oscilar está interrumpa el haz de luz.

27 FEB



-7-

Los citados elementos de contacto estaran conectados a un dispositivo de alarma o aviso situado en otro cartel -15- (figura 8), de que tambien consta el conjunto de la instalacion.

5 Cuando un vehiculo -20- (figura 10), pase debajo del galibo -6- y roce los bastidores -11-, de los extremos de las varillas -10-, la oscilacion de estas a que les obliga, da lugar a que las varillas contacten al microrruptor -24- o activen la celula 25 y cierren el circuito que activa el cartel de alarma 15.

10 El mencionado cartel -15-, segun vemos en las figuras 8 y 10, esta soportado en el poste o columna -16- fijada a un lado de la carretera -1- y a cierta distancia del galibo automatico -6-, por ejemplo entre 150 a 250 metros. Este cartel es una caja en cuyo interior hay medios electricos de iluminacion, sean tubos o bombillas, que, cuando son conectados por medio de las oscilaciones de las varillas -10-, iluminan y hacen visibles en la pantalla o superficie 17 del cartel, unas leyendas indicativas de que el vehiculo es excesivamente  
15 alto y debe pararse o desviarse antes de llegar al tunel -18-,  
20 puente u otro punto de paso de altura limitada, por el que no pasa, siendo conveniente tambien que las leyendas senalen la distancia a que se halla dicho punto, y que el cartel mismo se encienda y apague intermitentemente o tenga focos complementarios que emitan destellos bien visibles llamando la atencion.  
25



5 También dispone de unos altavoces -19- que emiten señales acústicas de alarma con sonidos de sirena o similar, o que incluso reciten un texto informando al conductor de su exceso de altura y de que debe atender a las indicaciones de parar o desviarse, que aparecen en un próximo cartel situado a una distancia determinada.

10 El referido cartel es el señalado con -21- (figuras 9 y 10), en el que existirán las leyendas -22- que indican, que el vehículo que haya hecho sonar la alarma debe desviarse, por ejemplo, por la bifurcación -23- (figura 10) o pararse. Este cuarto elemento -21- conviene situarlo junto a la carretera y a cierta distancia del cartel de alarma -15- por ejemplo de 150 a 250 metros.

15 No es necesario aclarar que la disposición y montaje de los cuatro elementos descritos que componen la instalación del gálibo automático objeto de la invención se adaptarán a las circunstancias de cada caso de aplicación, del mismo modo que podran construirse variando los tamaños, formas, materiales, leyendas, clase y color de las señales ópticas y acústicas medios de activación conectados por las varillas oscilables, así como cualquier detalle que se considere necesario, siempre que persista lo esencial, que se resume en las siguientes.

20 tes.

27 FEB 1964



-9-

R E I V I N D I C A C I O N E S

= = = = =

5 1.- Gálibo automático para vehículos, esencialmente  
caracterizado por comprender una robusta columna fijada junto  
a la via pública, soportando un largo brazo horizontal, arco  
o pórtico, del cual penden unas varillas espaciadas dotadas  
en sus respectivos extremos inferiores de una especie de con-  
trapeso en forma de bastidor u otra, a manera de unas cabezas  
en forma de T invertida, cuyas cabezas estan unidas articula-  
mente al brazo horizontal, arco o pórtico del que penden, con  
posibilidad de oscilar, si son rozadas o empujadas por la par-  
te superior de un vehículo, cuando este pase por debajo de  
10 ellas, actuando asi de gálibo detector propiamente dicho, exis-  
tiendo en el soporte de las varillas mencionadas un dispositivo  
microrruptor eléctrico, celulas fotoeléctricas u otro medio  
apropiado que, al ser activado por el movimiento oscilatorio  
de las varillas encenderá las luces existentes en un cartel,  
15 situado también junto a la via pública, soportado en una colum-  
na, arco o pórtico, y a cierta distancia del gálibo detector  
referido, en cuyo cartel, ademas de las leyendas indicadoras  
de que el vehículo tiene exceso de altura, cuyas leyendas  
seran visibles solo cuando se encienden las luces de su inte-  
rior, existen asimismo medios para emitir señales ópticas in-  
20 termitentes y un dispositivo sonoro emisor de señales acústi-  
cas, tal como de sirena, pitidos o similares y ademas unos al-  
tavoques que recitan un mensaje o texto informando al conduc-  
tor del exceso de altura de su vehículo, completandose el gáli-  
bo detector y el cartel de alarma acústica y óptica, referidos,

25



5 con dos carteles dispuestos junto a la vía pública: uno situado a cierta distancia antes del gálibo detector, conteniendo la señal reglamentaria de tráfico sobre limitación de altura y otras leyendas avisando la distancia del gálibo detector que se avecina, y otro cartel situado a cierta distancia despues del cartel emisor de las alarmas acústicas y ópticas, conteniendo dicho cuarto elemento las leyendas indicadoras de que el vehículo que haya hecho sonar la alarma debe pararse o desviarse, comprendiendo por tanto el gálibo los cuatro elementos referidos de actuación conjunta y combinada.

10 2.-"GALIBO AUTOMATICO PARA VEHICULOS".

De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

15 Esta memoria consta de DIEZ hojas escritas mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 27 FEB. 1981

Por autorización de la interesada.-

Fig. 2

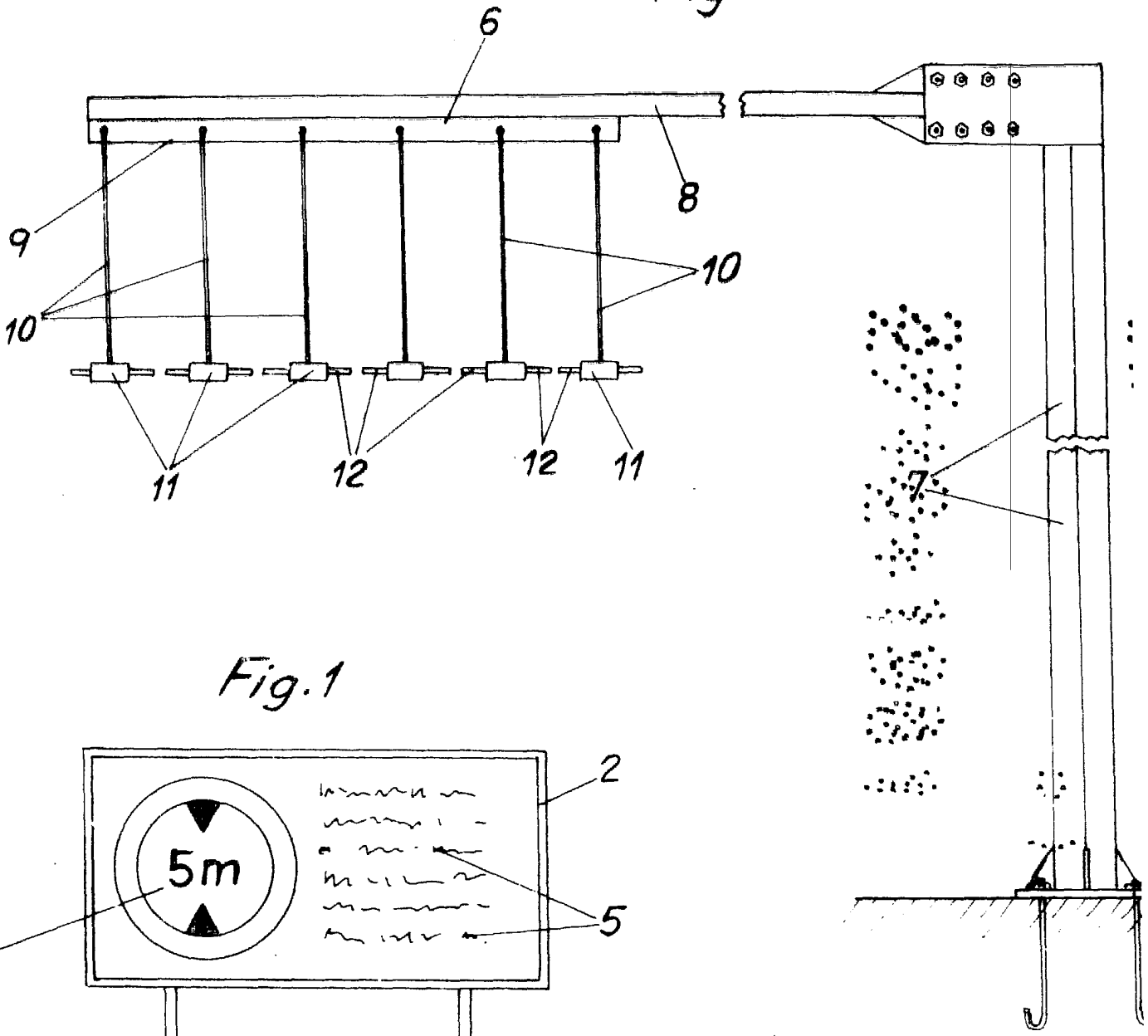
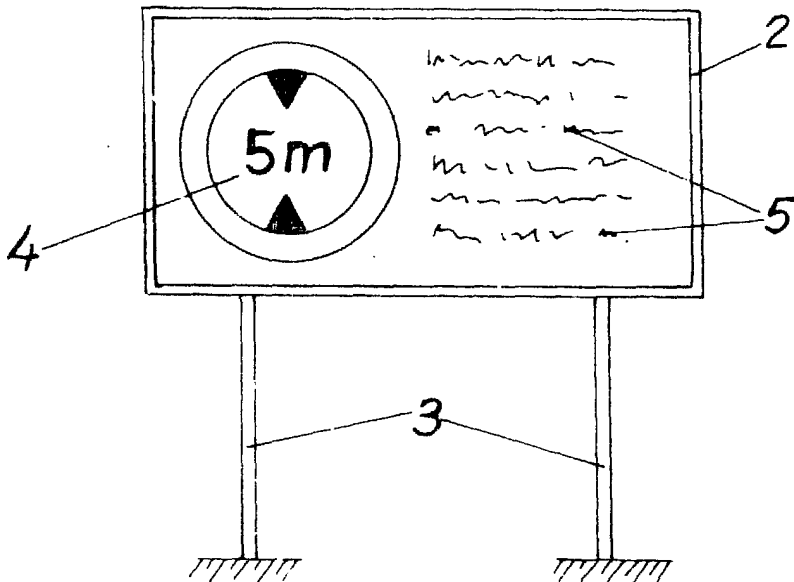
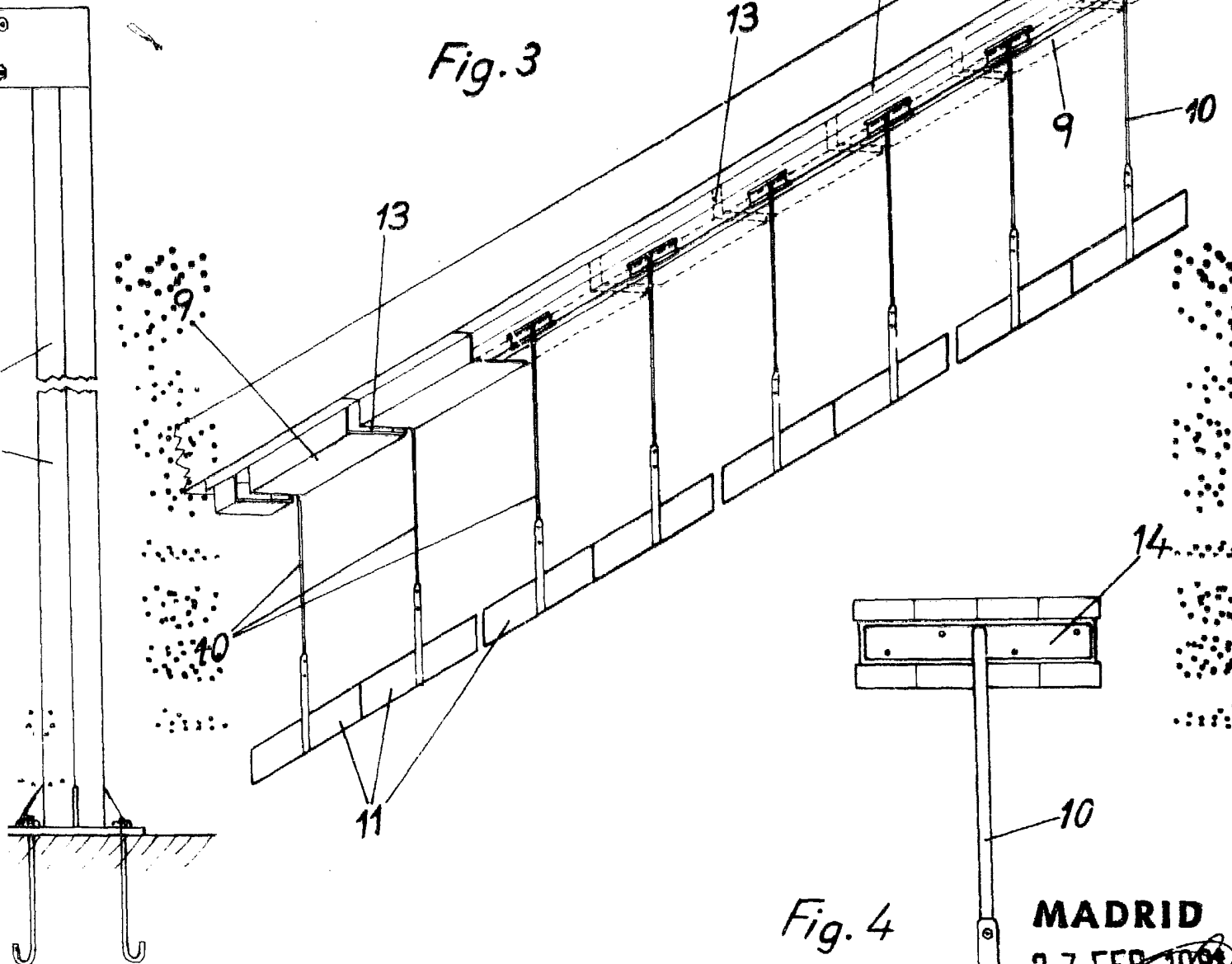


Fig. 1



27 FEB 1981

Fig. 3



Escala variable

Fig. 4

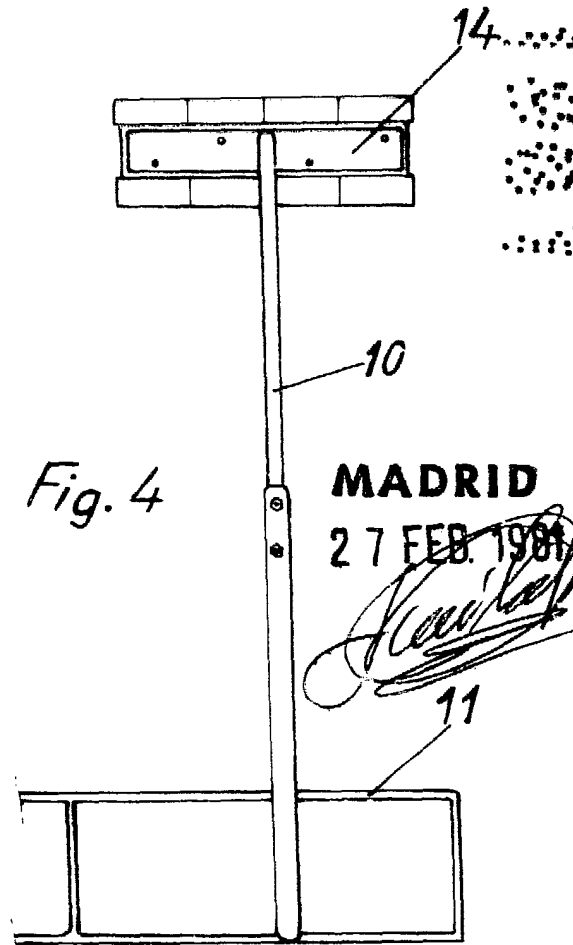


Fig. 5

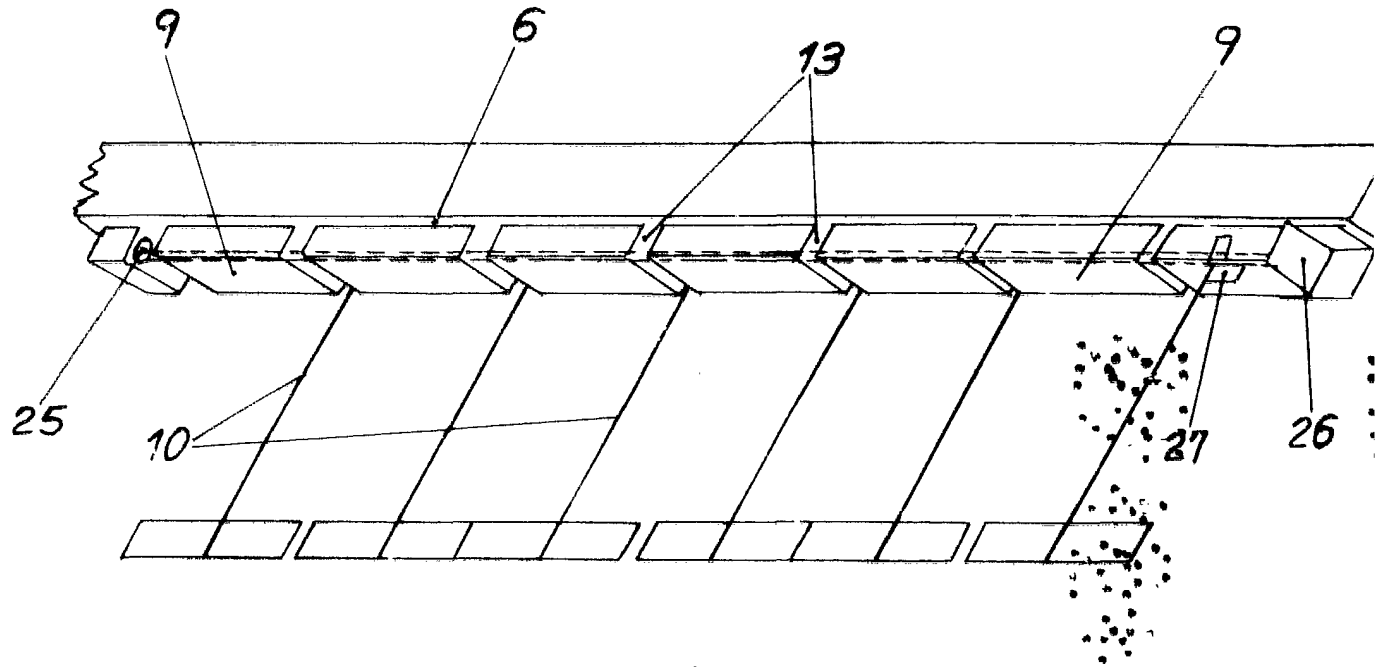
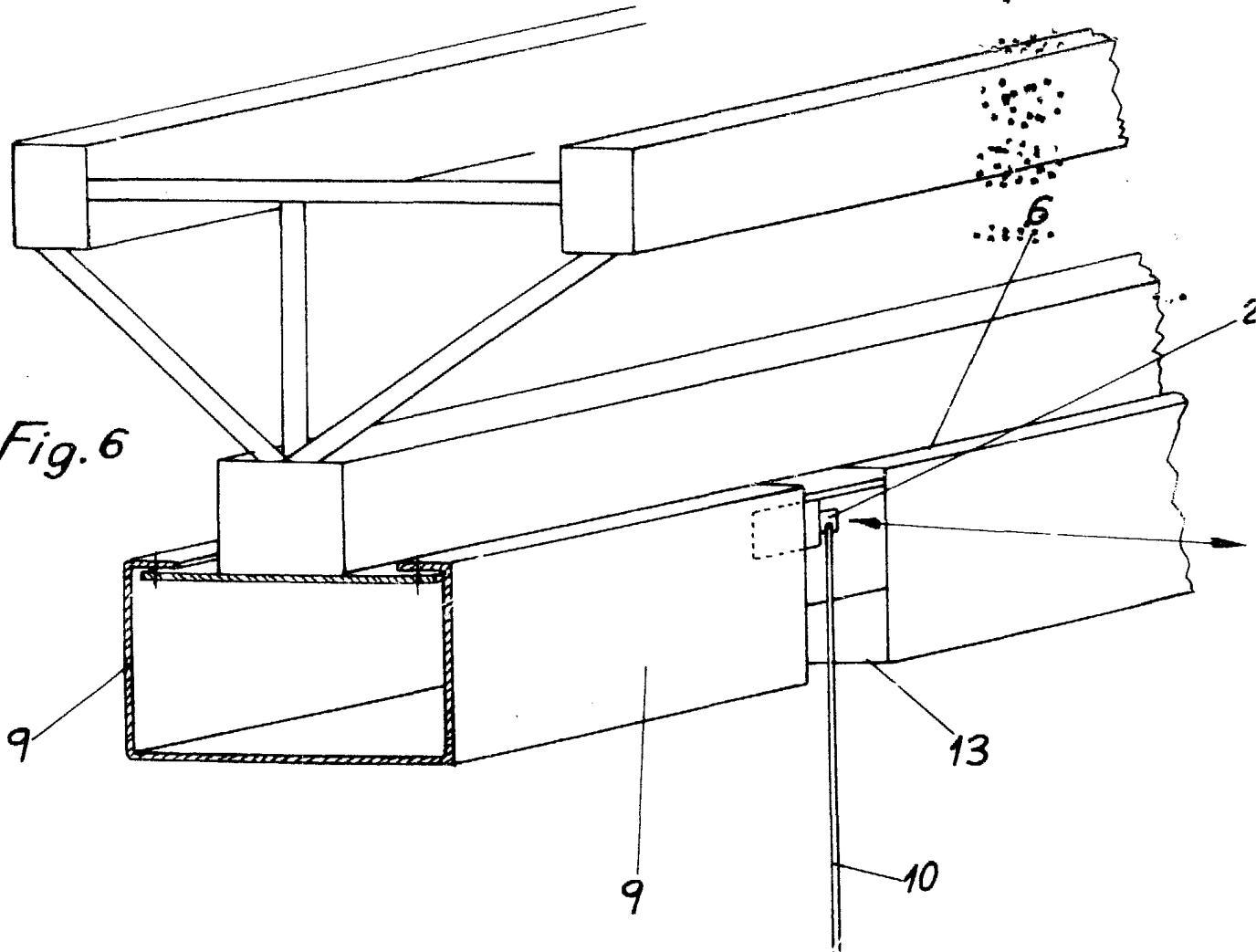


Fig. 6





27

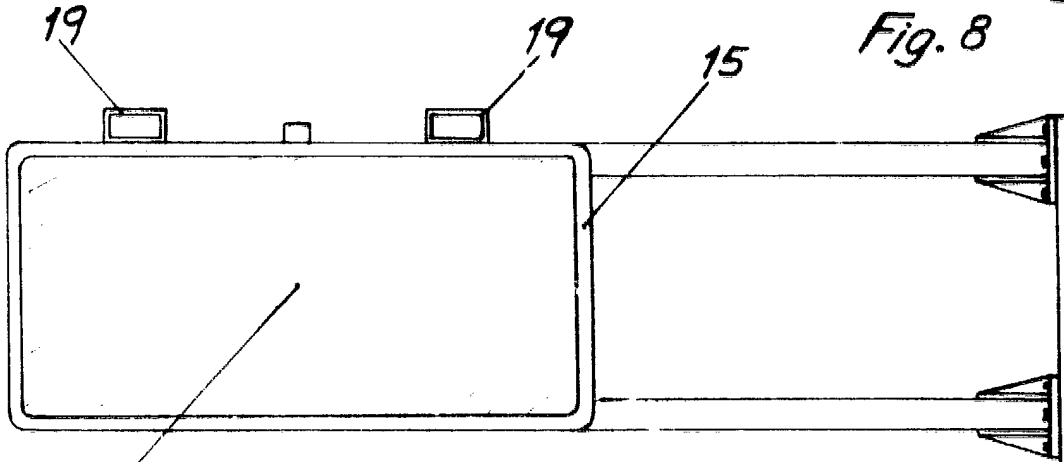
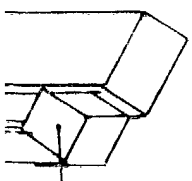


Fig. 8



26

17

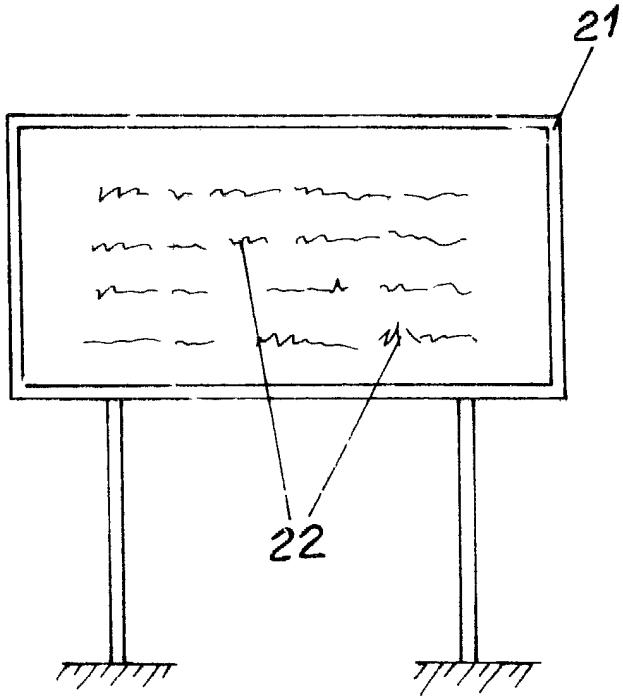


Fig. 9

22

21

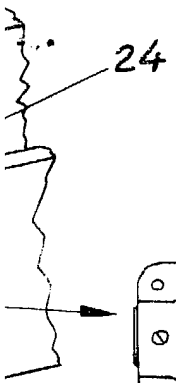
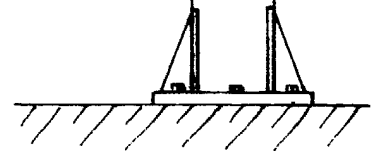


Fig. 7

24



27

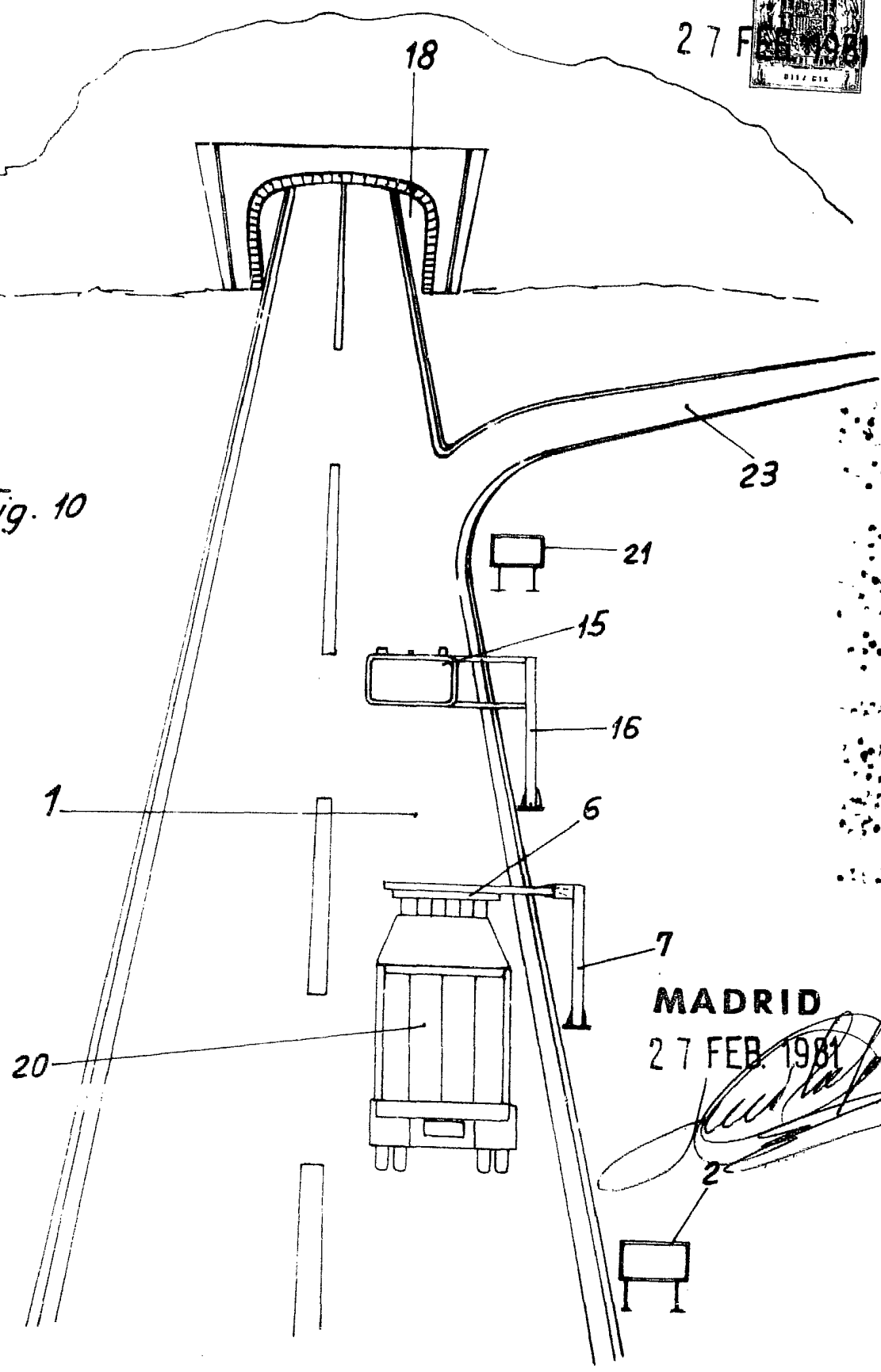
Escala variable

MADRID 27 FEB 1981

27 FEB 1981



Fig. 10



Escala variable