

25-10-72

168922



MEMORIA DESCRIPTIVA  
correspondiente a la solicitud de registro de  
MODELO DE UTILIDAD  
a favor de  
EMPRESA NACIONAL DE AUTOCAMIONES, S.A., de na  
cionalidad española, con domicilio en BARCELONA,  
La Sagrera, 179-197 y por: "DISPOSITIVO -  
DE PEDALES DE ACELERACION Y FRENO PARA VEHICU  
LOS PESADOS".

-o-o-o-o-o-

Los elementos constituyentes del presente Modelo  
de Utilidad son dos pedales de mando que accionan el siste  
ma acelerador y el mecánico de freno respectivamente, fija  
dos a un único soporte mediante dos ejes que permiten su -  
articulación.

5

Es característica notable en el presente Modelo,



la forma y diseño de ambos pedales, así como la doble función del pedal de aceleración que actúa sobre el sistema -  
10 acelerador o bien sobre el mando del freno motor según la posición que se dé al mismo.

Sobre la disposición y particularidades de los -  
elementos constituyentes del mecanismo, tomamos como refe-  
rencia las tres figuras con que se acompaña esta memoria,-  
debiéndose interpretar estos dibujos en su más amplio sen-  
15 tido y sin caracter limitativo alguno.

La Figura 1 es un corte longitudinal efectuado -  
en el pedal de mando del acelerador, en la cual podemos a-  
preciar la forma de V muy abierta que adopta dicho pedal, a  
la vez que el nervio que posiciona el freno motor, median-  
20 te un sistema de retención ubicado en el soporte.

La figura 2 es una vista frontal del conjunto, que  
nos muestra la posición que adoptan los dos pedales en el  
soporte y la forma de transmisión que adopta cada uno de -  
los pedales, mediante los ejes que los unen, a dicho sopor  
25 te y las palancas respectivas.

La Figura 3 es una disposición en planta del con-  
junto que nos muestra de forma detallada la cara de accio-  
namiento y el contorno superficial de los referidos pedales.

El soporte (1) que dá cabida a ambos pedales, --  
30 adopta una forma rectangular y lo podemos dividir en tres  
cuerpos, uno central que aloja las palancas de los mandos  
acelerador y freno motor (5) y (6) y dos cuerpos laterales  
que alojan a los ejes de articulación (7) y (8) solidarios  
a ambos pedales mediante sendos pasadores (14), estando -  
35 provisto el cuerpo que aloja el pedal acelerador, de un me-  
canismo (2) que posiciona dicho pedal al actuar éste sobre  
el freno motor.

El pedal acelerador (3) adopta, en la sección -



longitudinal, forma de V muy abierta, como nos muestra la  
40 figura 1, en la que sus brazos (9) (10), son sensiblemente  
te desiguales.

La presión ejercida sobre el brazo mayor (9) de  
dicho pedal, le origina un descenso, que motiva un despla  
zamiento positivo en la palanca de mando (5); movimiento  
45 que se transmite sobre el mando acelerador.

Cuando la presión se ejerce sobre el brazo menor  
(10) mediante el tacón del conductor, el movimiento es in  
verso, ascendiendo el brazo (9) del pedal hasta llegar a -  
posicionarse el extremo inferior (11) del nervio (12) en -  
50 el mecanismo de retención (2) consiguiéndose un desplazamien  
to negativo en la palanca (5) y accionando en dicha posi  
ción el freno motor.

Dicho pedal adopta en su periferia forma de cua  
drilatero como se aprecia en la figura (3), cuyos lados ma  
yores convergen ligeramente hacia el extremo menor (10) de  
55 dicho pedal, quedando limitados por un tercer lado perpen  
dicular al eje longitudinal y con los vertices redondeados,  
El extremo opuesto está limitado por una secante que dá al  
lado externo del pedal, según el montaje del conjunto ex  
60 puesto, una longitud sensiblemente menor, con relación al  
lado interno de dicho pedal.

La superficie del pedal acelerador (3) la podemos  
considerar dividida en tres partes. En el brazo mayor (9) -  
de la V que forma, en sección longitudinal, dicho pedal ob  
servamos una primera superficie rugosa constituida por pira  
65 mides cuadrangulares que permiten una segura adaptación de  
la planta del zapato. Esta superficie se prolonga aproxima  
damente hasta la mitad del brazo (9), y finaliza en arco de  
circulo donde se inicia una parte lisa en la que sobresale



70 una zona circular que sirve como elemento embellecedor por-  
tante del emblema o anagrama característico (13), ésta parte  
acaba en un rebaje que adopta una forma similar al tacón del  
zapato, que en definitiva es el que apoya en dicho rebaje.

En el brazo corto (10) de dicho pedal, adicional-  
75 mente al cambio de dirección existe un brusco aumento de al-  
tura con relación al brazo anterior, aumento que decrece lig-  
geramente en su parte central y que vuelve a aumentar en su  
parte extrema para formar sendas tiras triangulares transver-  
sales, que evitan un posible deslizamiento del pié al accio-  
80 nar dicho brazo, que posiciona el transmisión del freno mo-  
tor.

El pedal de mando de freno (4) es de longitud in-  
ferior a la del pedal acelerador, siendo la diferencia igual  
al brazo mando del freno motor. Su superficie forma un unico  
85 plana, que tiene como punto de apoyo el eje (8). Al presio-  
nar la superficie del pedal (4) se produce un desplazamien-  
to del mismo que repercute en la palanca (6) a través del -  
eje solidario al pedal (8). El movimiento de dicha palanca  
actúa sobre el sistema de frenado del vehículo, mediante los  
90 mecánimos correspondientes.

El pedal de freno adopta en su periferia forma de  
cuadrilatero, cuyos lados mayores son ligeramente convergen-  
tes, correspondiendo la abertura más grande de dicha conver-  
gencia a la parte anterior del pedal. El lado que dá forma  
95 a la parte anterior del pedal es sligeramente curvilíneo, -  
siendo la curva formada más pronunciada en los extremos de  
unión con los lados mayores, El lado más pequeño, es aproxi-  
madamente, perpendicular a los dos lados mayores.

La superficie del pedal la podemos desglosar en dos  
100 partes. La primera que abarca aproximadamente la mitad ante-  
rior del pedal y cuya superficie adopta una rugosidad igual



a la descrita en el pedal acelerador.

La segunda que comprende la mitad posterior, que da a un nivel ligeramente inferior de la primera, siendo -  
105 su superficie totalmente lisa a excepción de la parte media en donde finalizadas en arco circular las ondulaciones formadas por el granulado piramidal, existe simetricamente a -  
los lados mayores un circulo sobresaliente (13) que sirve -  
como elemento embellecedor portante del emblema o anagrama  
110 caracteristico.

La posición de montaje de ambos pedales no es paralelo, puesto que los ejes de simetria de los dos pedales tienden a unirse en su prolongacion posterior según su situación en el vehiculo.

115 En resumen reivindica el recurrente en virtud de la presente solicitud de registro de Modelo de Utilidad, el privilegio exclusivo de fabricación, venta y explotación industrial en España y sus posesiones por el plazo de 20 AÑOS según determina el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial del objeto de la misma el cual queda esencialmente caracterizado por las siguientes:  
120

NOTAS.- REIVINDICACIONES

125 PRIMERA.- Dispositivo de pedales de aceleracion y freno para vehiculos pesados, constituido por dos pedales, que accionan el sistema acelerador y el mecanismo de freno respectivamente, fijados a un único soporte mediante dos ejes que permiten su articulación y con la característica especial de la  
130 doble función que ejerce el pedal de aceleración que actúa sobre el sistema acelerador, o bien sobre el mando del freno motor, según la posición que se dé a dicho pedal.



135 SEGUNDA.- Dispositivo de pedales de aceleración y freno pa  
ra vehiculos pesados, tal y conforme se especifica en la -  
anterior reivindicación y así mismo esencialmente caracte-  
rizado por la circunstancia de que el soporte, que da cabi  
da a ambos pedales, adopta forma rectangular y está deter-  
minado por tres cuerpos o partes, una central que aloja la  
140 palanca de los mandos acelerador y freno motor y a la pa--  
lanca del sistema de freno, y dos cuerpos laterales que --  
alojan a los ejes de articulación solidarios a los pedales  
mediante pasadores o cualquier dispositivo análogo, estan-  
do provisto el cuerpo que aloja el pedal acelerador de un m  
mecanismo de retención que posiciona a dicho pedal, al ac-  
145 tuar éste sobre el freno motor.

TERCERA.- Dispositivo de pedales de aceleración y freno pa  
ra vehiculos pesados, tal y conforme se especifica en las  
anteriores reivindicaciones y así mismo esencialmente ca-  
racterizado por la circunstancia de que el pedal que accio  
150 na el sistema de aceleración y el mando de freno motor, a-  
dopta, en sección longitudinal, forma de una V de brazos -  
muy abiertos y sensiblemente desiguales, presentando en su  
periferia la disposición de un cuadrilatero, cuyos lados -  
mayores convergen ligeramente hacia el extremo menor de di  
155 cho pedal, quedando limitados por un tercer lado perpendi-  
cular al eje longitudinal y con los vértices redondeados,  
estando el extremo opuesto limitado por una secante que dá  
añ lado externo del pedal una longitud sensiblemente menor  
con relación al lado interno de dicho pedal.

160 CUARTA.- Dispositivo de pedales de aceleración y freno pa  
ra vehiculos pesados, tal y conforme se especifica en las  
anteriores reivindicaciones y así mismo esencialmente ca-  
racterizado por la circunstancia de que el lado mayor de  
la V que determina el pedal, objeto de la reivindicación -

168922

13



165 anterior, lleva en su superficie anterior unas rugosidades, constituidas por pirámides cuadrangulares, para que tal superficie sea antideslizante, parte ésta que se prolonga hasta la mitad de dicho brazo y finalizando en un arco de círculo, para iniciar seguidamente una parte lisa, la cual termina a su vez en un rebaje que adopta una forma similar al tacón de un zapato, y por la parte posterior dicho brazo mayor lleva un nervio cuya prolongación actúa sobre el dispositivo de retención que se especifica en la reivindicación 2ª. Es asimismo característica, la circunstancia dentro de

170 ésta reivindicación que el brazo corte de dicho pedal, y - adicionalmente al cambio de dirección que forma la V y propiamente dicha, lleva un brusco aumento de altura o grosor en relación con el brazo anterior, aumento que decrece ligeramente en la parte central de dicho brazo y que vuelve a -

180 aumentar en su parte extrema para insertas en ella sendas - tiras triangulares transversales antideslizantes.

QUINTA.- Dispositivo de pedales de aceleración y freno para vehículos pesados, tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones y así mismo esencialmente caracterizado por la circunstancia de que la presión que el pie ejerce sobre el brazo mayor del pedal, en forma de V, objeto de la reivindicación 3ª origina un descenso que motiva un desplazamiento positivo en la palanca de mando solidaria a dicho pedal, movimiento que se transmite sobre el dispositivo

185 acelerador.

SEXTA.- Dispositivo de pedales de aceleración y freno para vehículos pesados, tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones y así mismo esencialmente caracterizado por la circunstancia de que la presión que se ejerce

195 sobre el brazo menor del pedal, en forma de V, objeto de la

168922



3ª reivindicación por el tacón del conductor, produce un movimiento inverso al descrito en la anterior reivindicación, asciende el brazo mayor del pedal hasta llegar a posicionar el extremo inferior del nervio solidario a dicho brazo, en el mecanismo de retención, consiguiéndose con ello un desplazamiento negativo en la palanca que actúa sobre el freno motor y accionando en dicha posición a tal freno.

SEPTIMA.- Dispositivo de pedales de aceleración y freno para vehículos pesados, tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones y así mismo esencialmente caracterizado por la circunstancia de que el segundo pedal inserto en el soporte, objeto de la reivindicación 2ª y destinado a impulsar el mando del dispositivo del frenado, es de longitud inferior a la del pedal acelerador, objeto de la reivindicación 3ª, siendo la diferencia de longitud entre ambos igual a la que corresponde al brazo menor de aquel pedal y que sirve de mando del freno motor, formando su superficie un unico plano que tiene como punto de apoyo el eje sobre el cual se articula, y adoptando en su periferia forma de cuadrilatero, cuyos lados mayores son ligeramente convergentes, correspondiendo la abertura más grande de dicha convergencia a la parte anterior del pedal, estando determinada la parte anterior de dicho pedal por un lado ligeramente curvilíneo, siendo la curva formada más pronunciado en los extremos de unión con los lados mayores, y el lado más pequeño es aproximadamente perpendicular a los dos lados mayores. La superficie del pedal está dividida en dos parte, siendo la primera que corresponde a la mitad anterior de dicho pedal rugosa y la otra mitad, queda a un nivel ligeramente inferior del que corresponde a la otra mitad, siendo su superficie totalmente lisa.

25:10:72

- 9 -

168922



OCTAVA.- Dispositivo de pedales de aceleración y freno pa-  
ra vehiculos pesados, tal y conforme se especifica en las  
230 anteriores reivindicaciones y así mismo esencialmente ca-  
racterizado por la circunstancia de que la posición de mon-  
taje, de los dos pedales que forman el conjunto del dispo-  
sitivo, no es paralelo, por cuanto que los ejes de simetría  
de ambos pedales, tienden a unirse en prolongación posterior,  
235 según su situación en el vehículo.

NOVENA.- DISPOSITIVO DE PEDALES DE ACELERACION Y FRENO PA  
RA VEHICULOS PESADOS=

Todo tal y conforme se especifica en la anterior  
Memoria Descriptiva que consta de nueve hojas mecanografía-  
240 das por una sola cara y así mismo se representa en la hoja  
unica doble de dibujos que se acompaña.

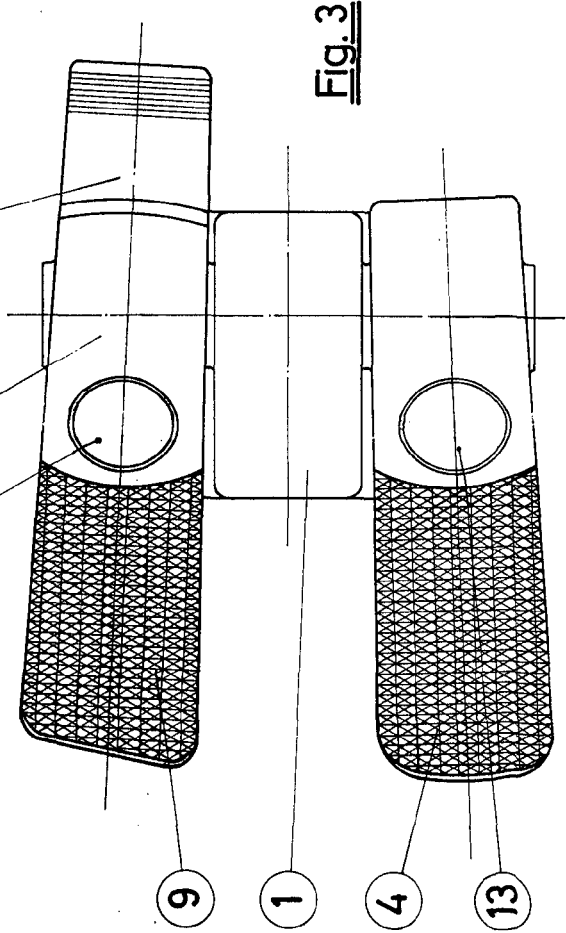
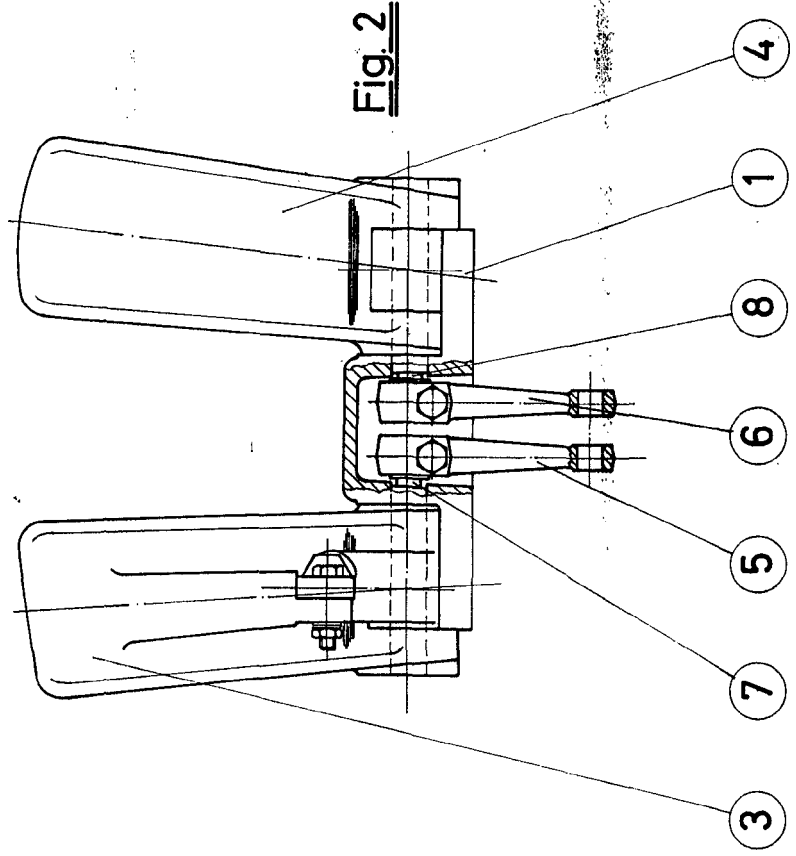
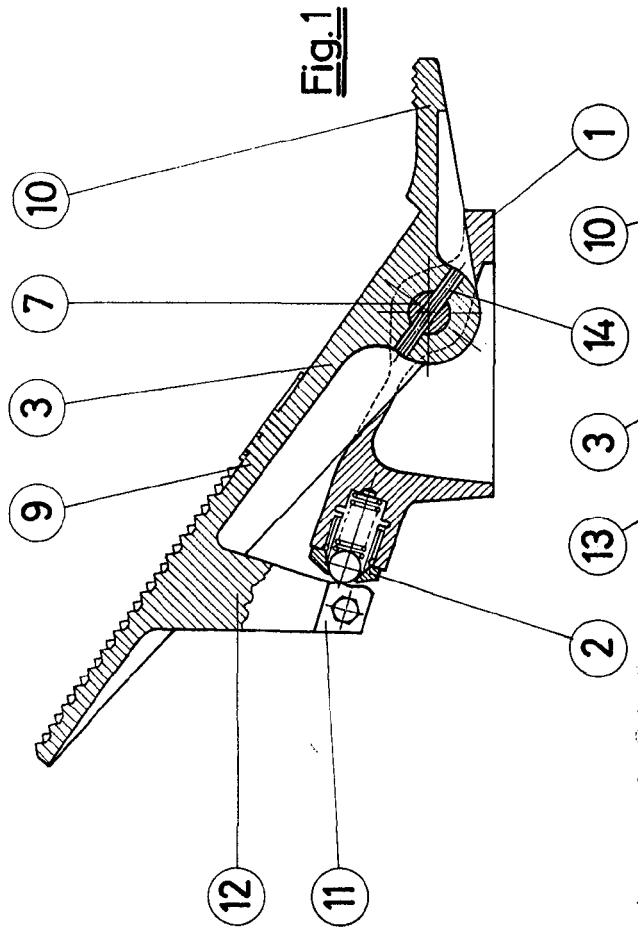
Madrid, 13 de Mayo de 1.971

P.A.  
CARLOS DE ARJONA Y RUIZ  
Por Poder,



168922

168922



MADRID, 13 MAYO DE 1971  
P.A.

*Alfonso...*