



73440

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de D. MIGUEL GOMEZ MORCILLO, de nacionalidad ESPAÑOLA,
residente en TORRE BARÓ (Barcelona) Carretera de Ribas, kilometro 8
s/n - - - - -

por: "UN FRENO AUXILIAR DE EMERGENCIA PARA VEHICULOS AUTOMOTRICES".--

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de Modelo de Utilidad tiene por
objeto un freno auxiliar de emergencia para vehículos automotri-
ces cuya entrada en acción se realiza automáticamente, previa ma-
nipulación de una simple palanca, y se destina a impedir las irre-
parables consecuencias a que en frecuentes ocasiones dá lugar el
5.- fallo de los frenos normales, las roturas de dirección, y otras
causas en las que se pierde por completo el dominio del vehículo.

El freno que motiva este registro produce el paro se-
miinstantáneo del vehículo provisto del mismo, consistiendo esen-
10.- cialmente en unas cintas constituida por cadenas de transmisión
cuyas cintas figuran arrolladas sobre sendos tambores dispuestos
a ambos lados del bastidor del vehículo y alineadas sobre los ca-
minos de rodadura de las ruedas internas posteriores, contenidas
en el interior de unas cajas envolventes que impiden la entrada
15.- y deposición de polvo y barro, provistas simplemente de una ren-
dija en su parte inferior por la que asoma el borde libre de las
cintas mencionadas.

73440



Para el accionamiento del freno así organizado basta la manipulación adecuada de una palanca para que se
20.- suelte el engatillado de retención de las cintas de freno y, descendiendo éstas por la acción de la palanca y engranaje de desarrollo pasan a ser pisadas por las propias ruedas posteriores hasta un límite en el que, inmovilizados los tambores portadores de las cintas, el rozamiento de éstas sobre el piso significa un
25.- frenado intenso que inmoviliza por completo al vehículo en un espacio de tiempo mínimo.

Las particularidades sucintamente indicadas como características del objeto de este Modelo de Utilidad se describen a continuación con mayor detalle y refiriéndolas a una hoja de
30.- dibujos que se acompaña adjunta en los que se representa un ejemplo no limitativo de realización y aplicación del nuevo freno que motiva este registro.

La figura 1 muestra una vista esquemática del alzado de un bastidor de vehículo automotriz provisto del freno
35.- de emergencia de la invención, el cual se representa totalmente arrollado sobre los tambores dispuestos a tal efecto.

La figura 2 indica el mismo bastidor representado en la figura 1, visto en planta y en el se vé el mecanismo de engranaje que permite el desarrollo de las cadenas de freno.

La figura 3 manifiesta una vista en planta del mismo bastidor representado en las figuras 1 y 2, en la que puede apreciarse, en forma asimismo esquemática, la disposición u distribución sobre el propio bastidor, de las distintas partes y órganos que constituyen el freno del enunciado y las
40.- cadenas de freno en posición desarrollada bajo las ruedas internas traseras del vehículo.
45.-

La realización representada a solo título de ejemplo en la hoja de dibujos adjunta consiste en dos tambores

73440

24 ABR



gemelos (1) que se sitúan uno a cada lado del bastidor (2) del
50.- vehiculo y unidos por un eje común (3) sobre del que, además,
figuran chaveteadas unas poleas (4) y (4^a) de las que la pri-
mera aparece conjugada con una palanca de maniobra (5), provis-
ta en su pie de un mecanismo de trinquete (6) a través del cual
puede soltarse o recuperarse, por rotación del eje (3) y de sus
55.- tambores extremos (1), la total longitud de las cintas (7) que
normalmente aparecen enrolladas sobre los referidos tambores
(1).

La polea complementaria (4^a) está dispuesta con un
cable (8) arrollado sobre su periferia y con uno de sus extremos
60.- libres (9) unido a un resorte de torsión (10) cuya tensión re-
tiene en la posición de equilibrio prevista, al eje (3) y a los
tambores (1) que figuran solidarizados a sus extremos y devuelven
las cadenas a su posición de arrollamiento una vez frenado el
vehiculo y previene naturalmente la marcha atrás del mismo.

65.- Completan el freno de emergencia de la invención
unas cajas (11) de protección de los citados tambores (3) y de
las cintas (7) enrolladas sobre los mismos impidiendo dichas
cajas (11) la penetración de barro y polvo al interior de las
mismas, por cuanto quedan completamente cerradas a excepción de
70.- una pequeña rendija (12) que se mantiene abierta y por la que
asoma constantemente el extremo libre correspondiente (13) de
cada una de las cintas (7), retenidas indefinidamente en tal
posición merced a la acción detectora ejercida por el resorte
(10) a través del cable (8) que lo une a la polea (4^a), y al
75.- enclavamiento conjugado de la palanca (5) que se halla unida
a la polea (4) a través de otro cable (14).

Para producir el funcionamiento del freno a que se
contrae este registro basta maniobrar sobre la palanca (5)
hasta producir el desenclavamiento del trinquete (6) que de-
80.- sembraga la acción detectora del resorte (10) y, en tal coyun-

734402



tura, por la acción del engranaje, las wadenas se desenrollan sobre sus tambores (7) correspondientes hasta depositarse sobre el piso (15) frente a las ruedas posteriores internas (16) donde son pisadas por éstas hasta su total desarrollo al límite del cual ambas cintas (7^a) forman sendos planos inclinados frente a las ruedas citadas, obligando así a que su rotación resulte inerte sobre la cinta (7^a) la cual, a su vez, queda fuertemente aprisionada entre dichas ruedas (16) y el piso (15) amulando rápidamente, por el elevado valor del coeficiente de rozamiento que se establece, la energía cinética del vehículo acumulada por su propia inercia.

Como es lógico, debe sobreentenderse que la protección que se recaba para la presente invención, no queda estrictamente limitada a la forma de realización y aplicación práctica indicada a título de ejemplo en la descripción, sino que dicha protección abarca todas aquellas formas de ejecución y aplicación basadas en la solución lograda por el invento.

NOTA:

Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

- 1^a - Un freno auxiliar de emergencia para vehículos automotrices que se caracteriza esencialmente por consistir en dos cintas fabricadas con materiales mixtos de elevada resistencia a la tracción y al rozamiento, tales como lonas superpuestas con almas metálicas incorporadas, o por trenzado adecuado de wadenas y cables, cuyas cintas se arrollan sobre unos tambores habilitados a ambos lados del bastidor del vehículo y alineados sobre el camino de rodadura de las ruedas posteriores del mismo, vinculados dichos tambores a un eje común que es además portador de sendas poleas interiores de las que una de ellas se halla unida mediante cables adecuados a una palanca de maniobra provista

73440



de un mecanismo de trinquete cuyo desenclavamiento produce el desembragado del eje portador de los tambores cuyas cintas descienden por propia gravedad y se posan sobre el camino de rodadura frente a las ruedas posteriores del vehículo, siendo pisadas por éstas hasta el límite de desarrollo de las cintas permitido por sus tambores a los que permanecen unidas, a cuyo límite forman dos bandas inclinadas frente a las citadas ruedas cuya posible rotación, así como el movimiento de avance del vehículo motivado por su inercia latente, son intensamente frenados en un espacio de longitud mínima.

2º - Un freno auxiliar de emergencia para vehículos automotores, según la primera reivindicación, caracterizado por el hecho de que una vez realizada la acción de frenado informada en la primera reivindicación, la recuperación de las cintas se realiza, previo retroceso del vehículo hasta que las ruedas posteriores se separen de las cintas pisadas, mediante movimientos de avance y retroceso de las misma palanca de desenclavamiento cuyos movimientos angulares así producidos, actuando sobre el trinquete dispuesto en el pie de la propia palanca, producen la rotación del eje portador de los tambores de arrollamiento de las cintas hasta la completa recuperación de éstas a su posición inicial o primitiva.

3º - UN FRENO AUXILIAR DE EMERGENCIA PARA VEHICULOS AUTOMOTRICES".

Este y como queda descrito, reivindicado y dibujado en los planos adjuntos.

Consta la presente Memoria de cinco hojas foliadas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Barcelona a 24 de abril de 1959.-

P.a.

Javier Fina Coll
P. P.

Alberto Guasch

73440



FIG. 1

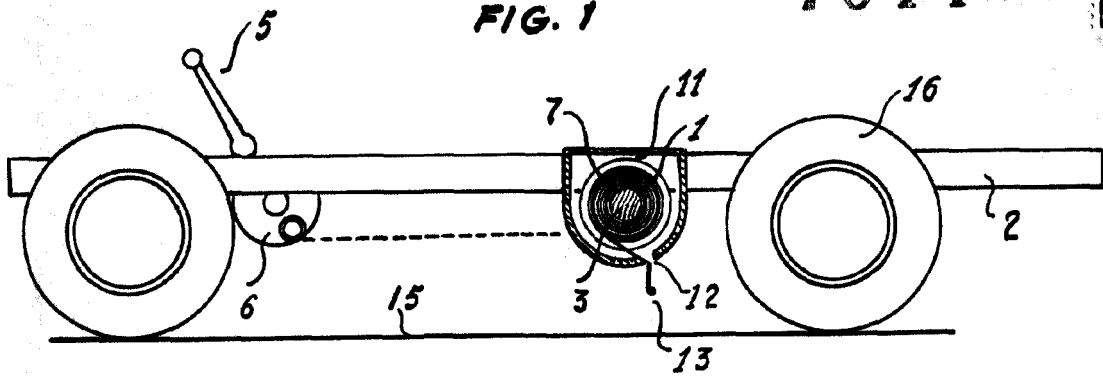


FIG. 2

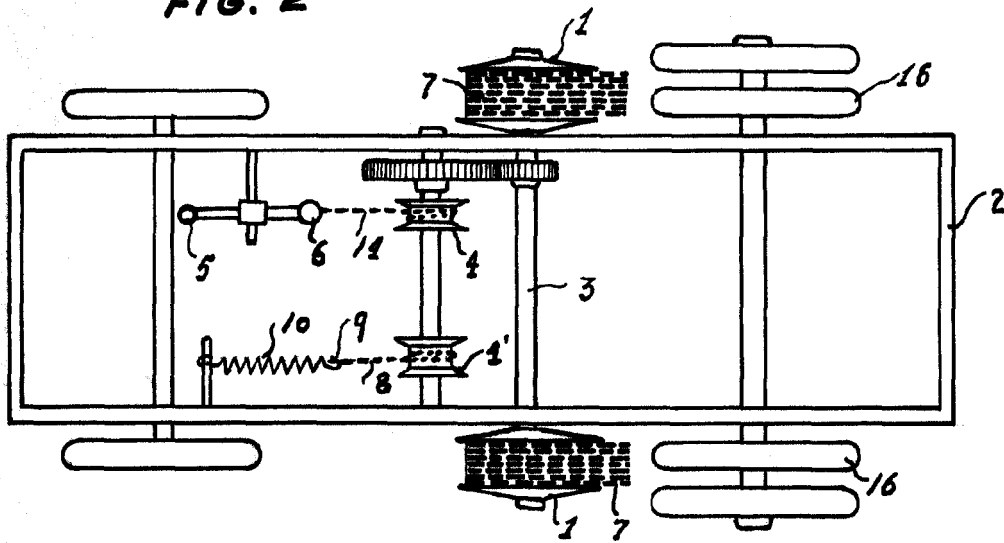
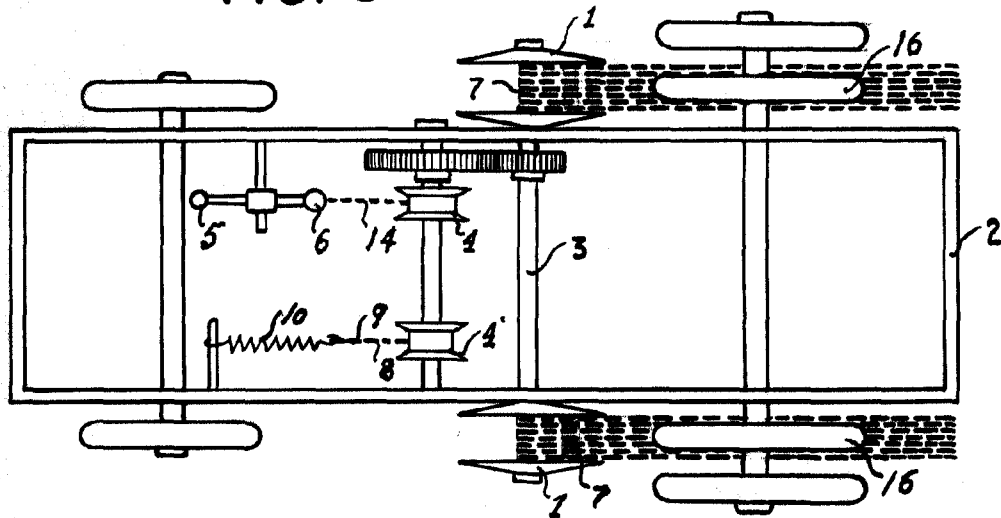


FIG. 3



Escola variable

Alberto Guasque