

314868

-2



314868

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de Don José PICÓ Candáliga, de nacionalidad española, residente en PUIGREIG (Barcelona), c/ General Mola, 26,

por

"DISPOSITIVO MECÁNICO PARA APARCAMIENTO LATERAL DE VEHÍCULOS"

=====

En la presente memoria se describe, de acuerdo con el enunciado, un dispositivo mecánico de accionamiento para aparcar vehículos de tracción mecánica, sumamente práctico, original y de fácil incorporación a los mismos, mediante el cual, la operación de estacionar un vehículo, siempre laboriosa, se convierte en una maniobra cómoda exenta de dificultades y lo que es muy importante puede efectuarse en lugares con espacio mínimo, imposible de realizar con vehículos que carezcan de este mecanismo, por lo que, además de facilitar dicha maniobra, resuelve en parte el grave problema de apar-

5

10

314868 - 2



camiento, ya que con su empleo, el estacionamiento en línea prácticamente puede hacerse con aprovechamiento integral de los espacios destinados a este fin.

15 Por tanto, el uso y empleo de este dispositivo, incorporado a toda clase de vehículos mecánicos, soluciona hasta un cierto límite, -fácilmente comprensible-, el importante problema de estacionamiento en centros neurálgicos de grandes ciudades con elevado índice de motorización y gran densidad de circulación rodada.

20 La esencialidad de la invención consiste, en la incorporación a los vehículos de tracción mecánica, de un dispositivo ingenioso, compuesto de cuatro ruedas de diámetro menor que las ruedas propias del vehículo al que se incorpora, las cuales se disponen con sus correspondientes so-
25 portes de fijación basculantes con cilindros hidráulicos de accionamiento y una barra de transmisión que completa el conjunto, de forma tal, que todo este sistema funciona sincronizado con el propio motor del coche.

30 Para ello, estas ruedas que imprimen movimiento transversal, se acoplan dos en la parte delantera y las otras dos en la parte posterior del coche, pero estas dos últimas desalineadas una respecto de la otra, o sea, colocadas exterior e interiormente al eje de las ruedas motrices impulsoras, -con referencia a vehículos con tracción trasera-. La
35 rueda situada interiormente se solidariza con la rueda delantera correspondiente a su lado, mediante una barra de transmisión que comunica a este el movimiento iniciado por la rueda interior.

40 La cuarta rueda situada en posición delantera, queda independiente del movimiento originado por las ruedas tractoras, ya que su única misión consiste en crear un cuarto apoyo rodante al vehículo, cuando funcione el dispositivo de



aparcamiento y en desplazamiento lateral.

Además de lo anterior, estas cuatro ruedas se si-
45 túan en el funcionamiento enfrentando sus bandas de rodadu-
ra con las laterales de las cubiertas del coche, es decir,
normales a estas y formando sus proyecciones angulos de 90º
con respecto a dichas ruedas del vehículo.

Las cuatro ruedas descritas, quedan fijas al cha-
50 sis del coche mediante soportes articulados que pueden girar
alrededor del punto de sujeción que los solidariza al chasis
en movimiento descendente-ascendente y describiendo un arco
de circunferencia previamente establecido. Este movimiento
es creado por unos cilindros hidráulicos que montados conve-
55 nientemente comunican a cada soporte el impulso necesario,
debido a que los extremos de los émbolos deslizantes van in-
sertados en alojamientos previstos en los soportes giratorios,
constituyendo todos estos elementos un sistema flotante que
en accionamiento activo de expansión obliga a descender, se-
60 gún el arco de curva previsto y limitado por la longitud de
los soportes, a las ruedas transversales del dispositivo
hasta tocar el suelo y sostener ellas solas el peso del vehí-
culo por elevación del mismo, y contactndo intimamente sus
bandas de rodadura con las bandas laterales de las cubiertas
65 del coche, que en ese momento se encuentran montadas al aire.

Efectuados los anteriores movimientos y estando el
vehículo en el aire y soportado por las ruedas transversales
cualquier velocidad que se imprima al motor, comunicará ro-
dadura a las ruedas motrices que giran en vacío, pero trans-
70 mitiendo su movimiento por fricción a las ruedas del dispo-
sitivo de aparcamiento, transformando su movimiento longitu-
dinal en un movimiento transversal del vehículo que se pon-
drá a rodar lateralmente de costado, hacia la derecha o hacia



la izquierda, según los casos, pues bastará para hacer el
75 movimiento contrario, meter la velocidad de marcha atrás,
en el motor.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se
acompañan hojas de planos, en las que se representa la in-
vención, que a continuación y con referencia a los mismos
80 dibujos, se describe detalladamente su constitución y fun-
cionamiento.

La figura 1ª, representa en planta un vehículo
determinando la ubicación y situación del dispositivo de
aparcamiento.

85 La figura 2ª, es una vista en alzado de un vehícu-
lo, que ilustra la disposición de la invención y del movi-
miento descendente-ascendente de las ruedas transversales.

La figura 3ª, muestra en planta parte del dispositi-
vo, con las ruedas transversales levantadas.

90 Finalmente la figura cuarta, es un croquis repre-
sentando el sistema de aparcamiento lateral de un vehículo,
empleando el dispositivo de referencia.

Según queda representado en las figuras, la esen-
cialidad de la invención consiste, en la disposición de dos
95 ruedas (1, 2), en posición desalineada una con referencia a
la otra y acopladas en la parte posterior del coche, con lo
cual, se consigue que ambas tengan el mismo sentido de movi-
miento giratorio, la rueda (2) se solidariza con la rueda de-
lantera (3) mediante la barra de transmisión (4) con lo que
100 esta rueda tiene también movimiento. La cuarta rueda (5) si-
tuada también en la parte delantera del vehículo es comple-
tamente libre de movimiento motor y únicamente actúa como
cuarto apoyo rodante, cuando funciona el dispositivo.

Las ruedas (1, 2, 3 y 5), quedan sujetas y fijas

- 5 -
314868



105 al bastidor del vehículo mediante los brazos giratorios (6) que a su vez están acoplados al mismo mediante bulones de giro (7) o cualquier otro medio, alrededor del cual oscilan describiendo un arco de circunferencia y posicionando las ruedas de movimiento transversal según (8).

110 El anterior movimiento de giro es producido por los cilindros hidráulicos de accionamiento (9), cuyos extremos del émbolo deslizante están insertados en los puntos (10) de los soportes (6). Esta posición de inserción y acoplamiento de los cilindros (10) puede ser indistintamente,
115 coaxialmente entre sí, o a lo largo del eje de las ruedas del vehículo (11), con disposición angular, para que el ataque de los émbolos indican sobre (6) con una inclinación previamente estudiada y dependiente de la separación de ruedas y características generalos del vehículo.

120 Observando las figuras, claramente se desprende, que al actuar los cilindros (9) por inyección del aceite a presión, los vástagos de los émbolos presionan a las piezas soporte (6) por el punto de inserción (10), obligando a estos elementos a descender, girando alrededor del punto (7) al
125 que están fijos, describiendo las ruedas (1, 2, 3 y 5) un arco de círculo hasta llegar a la posición (8) en la cual levantarán el vehículo a la par que tangencian en contacto íntimo con las ruedas del coche (12), que quedará elevado y suspendido, apoyado en las ruedas transversales del dispositivo.
130

En ese momento, metida una velocidad en el motor, las ruedas motrices del vehículo se pondrán en movimiento giratorio en el aire, pero por fricción, arrastrarán en su rotación a las ruedas (1, 2, 3 y 5) que a su vez se pondrán en
135 movimiento giratorio y sentido transversal, impeliendo al co-

5-14868



che lateralmente a derecha o a izquierda, según la velocidad del motor sea de marcha normal, o de marcha atrás.

140 Para establecer la posición normal del vehículo, bastará quitar presión a los hidráulicos (9) para que el sistema actúe retractilmente y devuelva la posición primitiva al coche sobre sus propias ruedas.

145 En la figura 4ª, se muestra en planta la manera que en la práctica, puede efectuarse la maniobra de aparcamiento, tanto en la operación de entrar, como su contraria, la de salida.

150 Finalmente, se hace constar, que los procedimientos mecánicos de acoplamiento del dispositivo de aparcamiento al vehículo donde se incorporan, pueden ser variables dentro de la gama constructiva y de montaje conocidos y de acuerdo siempre, con lo que la práctica y los avances técnicos aconsejen.

155 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, como la forma de llevarla a la práctica, se hace constar que en la misma, podrán ser variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorio o secundarios, siempre que ello no altere, cambie ni modifique la esencialidad propuesta.

160 Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en su sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

El inventor se reserva el derecho de obtención de los oportunos Certificados de Adición complementarios, por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

=.=.=.=.=

3⁷14868



N O T A :

165 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance
de la presente invención, así como la manera en que la mis-
ma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a títu-
lo privativo las siguientes particularidades característi-
cas, sobre las cuales ha de recaer la concesión del privi-
legio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

170 1º.- Dispositivo mecánico para aparcamiento late-
ral de vehículos, c a r a c t e r i z a d o por comprender
un sistema flotante compuesto de cuatro ruedas de diámetro
menor que las propias del vehículo donde se incorpora, las
175 cuales se disponen con sus correspondientes brazos oscilan-
tes de soporte, cilindros hidráulicos de accionamiento y una
barra de transmisión, de manera tal que todo este conjunto
funciona sincronizado con el propio motor del coche, para lo
cual las ruedas se acoplan dos en la parte delantera y las
180 otras dos en la parte posterior del vehículo, con la particu-
laridad de que estas dos últimas se presentan desalineadas
una con respecto a la otra, y en referencia con el eje de las
ruedas motrices impulsoras del vehículo, para conseguir que
ambas tengan el mismo sentido de giro y solidarizando la rue-
185 da interior con la rueda delantera correspondiente, mediante
una barra de transmisión que comunica a esta el movimiento
iniciado por la rueda motriz, mientras que la otra rueda de-
lantera queda independiente del movimiento originado por las
ruedas tractoras, ya que su misión consiste en crear un cuar-
190 to apoyo rodante al vehículo, en el momento de funcionamien-
to del dispositivo.

314968



195 2ª.- Dispositivo mecánico para aparcamiento lateral de vehículos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque las cuatro ruedas del dispositivo, enfrentan sus bandas de rodadura con las bandas laterales de las cubiertas del vehículo en posición normal a estas y formando sus proyecciones ángulos de 90º respecto al plano que aquellas determinan, quedando fijas al bastidor del vehículo a través de correspondientes soportes articulados susceptibles de girar alrededor del punto de sujeción que los solidariza a dicho bastidor, en un movimiento descendente-ascendente y describiendo un arco de circunferencia previamente establecido y limitado por su longitud en correspondencia con el diámetro de ruedas, con la particularidad de que este movimiento
200 es creado por unos cilindros hidráulicos que comunican a cada soporte el impulso necesario, al quedar los extremos de los émbolos deslizantes insertados en alojamientos provistos en las piezas soporte, y a las que, en accionamiento activo obligan a descender, describiendo un arco las ruedas transversales hasta tocar el suelo, elevándose por esta circunstancia el vehículo y contactando íntimamente las bandas de rodadura de aquellas con las bandas laterales de las cubiertas del coche, las cuales quedan suspendidas, y el dispositivo en condiciones de actuar.

215 3ª.- "DISPOSITIVO MECÁNICO PARA APARCAMIENTO LATERAL DE VEHÍCULOS".

=.=.=.=.=

Todo según queda expuesto en la presente Memoria,

314868



1965

que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID,

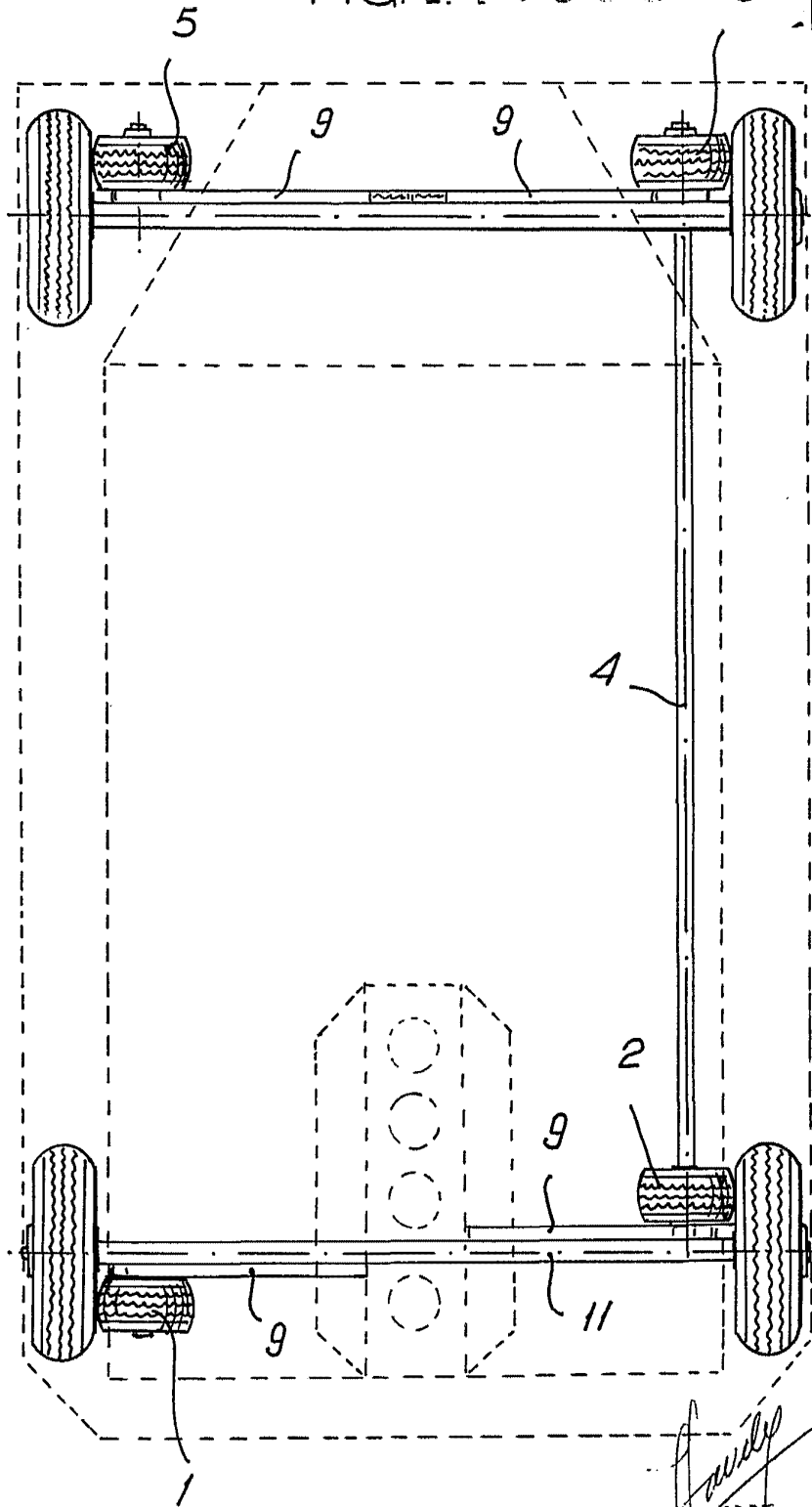
P. A.

Madrid
M. A.

FIG. 14868



1965



ESCALA VARIABLE.

Madrid. 2 - JUL 1965

Modesto P. de la

FIG. 2.

314000

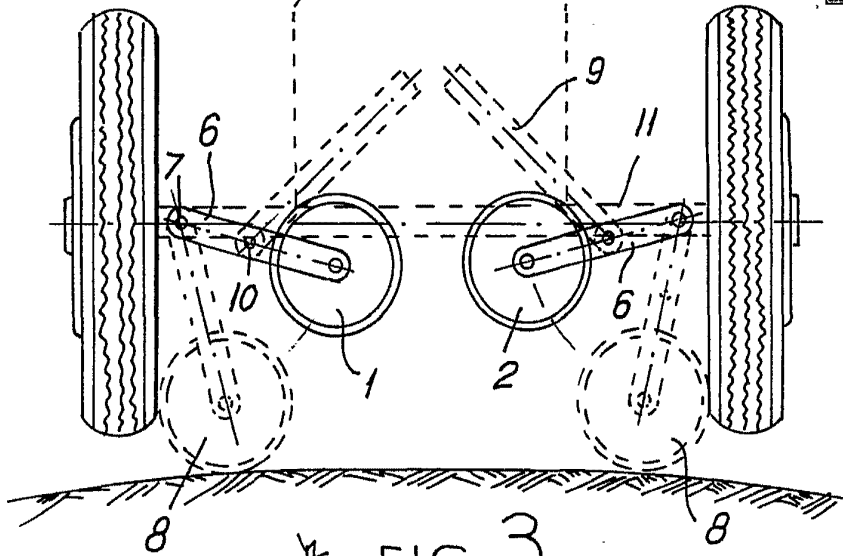


FIG. 3.

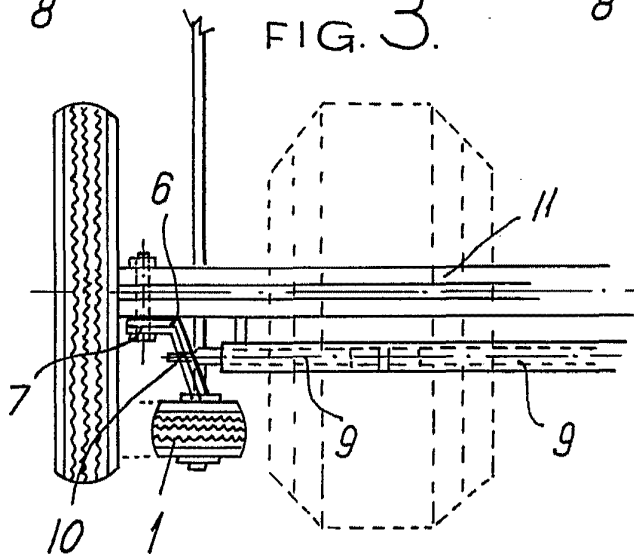
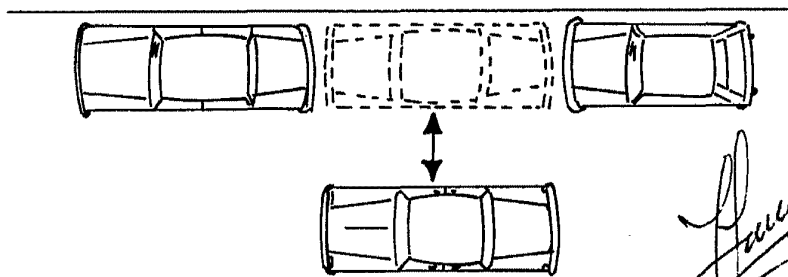


FIG. 4.



ESCALA VARIABLE.

Madrid. - 1965

Jose Pico Candaliga
Modesto S. S. L.