

198123



Int. Cl.:	B62K

MODELO DE UTILIDAD
=====

por: "Dispositivo de acoplamiento de un sidecar
con un ciclo multiplaza".

5 A favor de MICMO, sociedad francesa, domiciliada
en MACHECOUL-44 (Francia), Rue de la Gare.

Con prioridad de fecha 30 Septiembre de 1970, res-
pecto de la solicitud de Patente en Francia
nº 70 36473.

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

10 El presente Modelo de Utilidad se refiere a un
sidecar y sus anexos para el acoplamiento a un tandem
o una tripleta. Tiene particularmente por objeto el mo-
do de acoplamiento entre los vehículos asociados y la

198123



situación de los puntos de enganche en cada uno de los referidos vehículos.

Es ya conocido desde hace tiempo el hecho de montar un sidecar al lado de una motocicleta o de una bicicleta. Los puntos de enganche vienen situados de manera tal que el conductor no se vea impedido u obstaculizado durante el pedaleo. Sin embargo, la asociación de un tandem y un sidecar plantea problemas que hasta el presente momento no han podido ser resueltos de una manera satisfactoria. En efecto, si se adopta la misma disposición para los puntos de enganche que en un ciclo ordinario o en una motocicleta, se priva entonces a uno o al otro de los pasajeros del tandem, o incluso a ambos, de parte de su libertad de pedaleo; así, de este modo, el movimiento del pie se hace imposible al chocar la punta del pie del conductor posterior en un enganche, o lo que todavía es más grave, trabándose el talón del conductor delantero con la pieza de enlace inferior, durante el movimiento de abajo a arriba. Además, el enganche superior molesta el movimiento de la rodilla del conductor posterior. Este inconveniente es enojoso pues el tandem permite una tracción que no puede suministrar una simple bicicleta.

El dispositivo objeto de este modelo permite obviar los inconvenientes precedentemente referidos. El recorrido del pie de cada uno de los conductores del tandem se halla perfectamente desembarazado de obstáculos, tanto en lo referente a la punta como al tacón del calzado,



198123

manteniéndose, no obstante, un enganche en la parte delantera base del sidecar. Además, con este dispositivo es posible dejar libre el paso de la rodilla del conductor porterior, a pesar de lo cual se mantiene un enlace superior para el sidecar constituido por un tubo que hace igualmente los efectos de barandilla de seguridad. Un enganche situado en la parte posterior completa el enlace rígido conservando plena seguridad durante la tracción.

El conjunto de sidecar ideado para satisfacer lo que se ha expuesto anteriormente, puede también permitir que el referido sidecar lleve montados dos asientos, uno de los cuales, el delantero, es desmontable sin que se debilite la estructura. Dos niños o una persona mayor con paquetes pueden de este modo tomar asiento en la barquilla de un modo confortable y seguro.

El dispositivo que nos ocupa comprende tres piezas de enlace que se hallan en lugares idóneamente escogidos:

- la primera pieza se engancha sobre el tubo inferior horizontal que enlaza los dos soportes de los pedales del tandem. Dicha pieza se inclina hacia abajo hasta el nivel del ramal inferior de la cadena, y viene situada longitudinalmente más cerca del posterior que del delantero, al objeto de despejar la zona de movimiento del talón del conductor delantero. La propia pieza se prolonga en un tubo horizontal perpendicular a la dirección del vehículo, sobre cual tubo viene fijado el cuadro inferior horizontal del sidecar.

198123



- la segunda pieza de enganche se encuentra fijada en las proximidades del soporte del manillar posterior. Acoplado en una plaquita soldada al cuadro, se halla un tubo acodado e inclinado que evita el trayecto de la rodilla y que se prolonga en forma de barandilla de seguridad horizontal retentora del cuadro superior del sidecar.

- la tercera pieza de enganche está situada al lado de la fijación del cubo de la rueda posterior. Dicha pieza se prolonga en un tubo horizontal sosteniendo la estructura posterior del sidecar.

El referido sidecar es de estructura tubular y comprende principalmente dos cuadros cerrados que se extienden horizontalmente, uno situado en la parte inferior y el otro en la parte superior.

Para permitir el montaje y el reglaje del manillar posterior del tandem, un tubo arqueado viene soldado sobre el cuadro, encerrando a la plaquita soporte de la segunda pieza de enganche.

En la hoja de dibujos que acompaña a la presente memoria, aparece representado a simple título de ejemplo no limitativo en lo que respecta al tipo de ciclo ilustrado que igual podrá ser un tandem que una tripleta, el dispositivo de acoplamiento objeto de este modelo de utilidad, mostrándole:

Fig. 1, en una vista de lado, exclusivamente del tandem, por la parte de acoplamiento del sidecar,

Fig. 2, visto en planta hallándose sidecar y tan-

198123



dem acoplados, y apareciendo unicamente los detalles principales de éste último, y

Fig. 3, en una vista de lado, exclusivamente del sidecar, por la parte de acoplamiento al tandem y según un corte por III-III de la figura 2.

El tandem comprende un tubo horizontal 1, en el que se hallan montados los dos soportes de los pedales. En un punto 2 de este tubo va fijado una abrazadera 3 ajustada mediante tornillos o soldada. Dicha abrazadera sostiene una prolongación vertical 4 orientada hacia abajo cuyo extremo inferior es el punto de arranque de un tubo horizontal 5 que alcanza hasta la estructura inferior del sidecar. El tubo 4 puede ser acodado para acoplarse con el tubo 5, acoplamiento que constituye la parte desmontable del sidecar. Los tubos 5 y 4 pueden también ir soldados perpendicularmente; en este caso, el desmontaje se efectuaría por debajo de la abrazadera 3, o por la misma abrazadera que puede estar formada por dos partes. Tal como muestra la figura 1, el punto 2 se encuentra situado ligeramente más próximo al eje de los pedales posteriores que al de los delanteros; de este modo el tubo horizontal 5 no dificulta de ningún modo ni al talón del conductor delantero ni la punta del zapato del conductor posterior. Precisamente al hallarse el eje del citado punto 2 a aproximadamente la altura del tramo inferior de la cadena, queda perfectamente fuera de los trayectos de los zapatos de los conductores.

La segunda pieza de enganche comprende una plaqui-

198123



ta 6 soldada o fijada por otro medio cualquiera al cuadro del ciclo, aproximadamente en la vertical del sillín delantero. Dicha pieza se encuentra inclinada al igual que el cuadro referido en este lugar, y es

5 sobresaliente extendiéndose hacia el sidecar, de modo que permite que un tubo 7 vaya fijado a éste. El citado tubo 7 describe en su arranque un arco de círculo con su convexidad orientada hacia arriba, prolongándose en un tramo horizontal que llega hasta el sidecar. Este

10 acodamiento o arco de círculo citado aleja al tubo 7 de la rodilla del conductor posterior. La parte desmontable de este enganche puede estar constituida por tornillos que aseguren la fijación del tubo 7 en la plaquita 6, o por cualquier otro medio tal como un acopla-

15 miento por enchufe, partiendo el tubo 7 en dos partes acoplables en la zona de su acodamiento.

Un tubo 8 en forma de U invertida va soldado sobre el cuadro del ciclo, comprendiendo en su concavidad a la plaquita 6. En la parte superior de este tubo 8 ó

20 puente 8, va montado el soporte del manillar, de manera que se permiten todas las posibilidades de reglaje o regulación sin que a tal fin surja ningún impedimento o molestia por parte de la segunda pieza de enganche del sidecar antes descrita.

25 La tercera pieza de enganche se encuentra situada en las proximidades del tubo de la rueda posterior. Dicha pieza está constituida por una plaquita 9 en la que viene fijado un tubo horizontal 10 que sostiene la

198123

18



parte posterior del sidecar. En el caso de que la
plaquita 9 vaya soldada al cuadro del tandem, el des-
montaje de este enganche se efectúa estableciendo un
sistema de enchufe en el tubo 10 que se acople en un
5 apéndice soldado a la referida plaquita. En el caso
de que ésta última vaya fijada al cuadro mediante tor-
nillos, la plaquita en cuestión va soldada al tubo 10
efectuándose entonces el desmontaje desacoplando a la
plaquita del cuadro.

10 Todos los sistemas de montaje referidos se han
citado exclusivamente a título de ejemplo. Las restantes
piezas del tandem distintas de las descritas en la presen-
te memoria, son de tipo conocido. En el caso de que el
sidecar vaya acoplado a una tripleta, las particulari-
15 dades descritas afectan a la parte posterior del vehí-
culo.

Tres tubos horizontales 5, 7, 10 vienen pues fija-
dos al lado del tandem o de la tripleta, aproximadamen-
te paralelos entre ellos. Dichos tubos forman parte de
20 la estructura tubular del sidecar. Los dos primeros re-
fuerzan respectivamente el cuadro horizontal inferior
11 (figuras 2 y 3) y el cuadro horizontal superior 12.
Entre éste último y el tubo 7 vienen situados unos tu-
bos de enlace 13 y 14 que permiten al repetido tubo 7
25 tener suficiente altura para dejar libre la zona pre-
vista para el trayecto de la rodilla y servir de baran-
dilla de seguridad al pasajero del sidecar.

Los cuadro 11 y 12 del sidecar vienen unidos entre
sí por su parte delantera por medio de una inflexión

198123



5 hacia abajo que configura el cuadro superior. El soporte de la rueda del sidecar puede ir indistintamente montado sobre el cuadro superior o el inferior. Esta rueda viene cubierta por una protección 15 constitutiva a la vez del soporte del eje de la misma, protección que alcanza a cubrir hasta un nivel más inferior que el de dicho eje. De este modo se establece total seguridad para el o los pasajeros.

10 El tubo 10 viene unido bien sea al cuadro superior o al inferior, bien sea a los tubos de refuerzo de la parte posterior del sidecar. Otros refuerzos pueden enlazar los dos citados cuadros del sidecar. Un plafón 16 apoya sobre el cuadro inferior en uno o varios puntos.

15 Los asientos 17 y 18 vienen montados tal como se ilustra en la figura 3; pueden estar igualmente constituidos a base de una estructura tubular. El asiento delantero es amovible, a fin de permitir que sacándolo una persona mayor pueda estirar las piernas con comodidad, o que pueda ubicar paquetes u otra impedimenta.

20 La disposición relativa de los dos cuadros 11 y 12 permite que en ellos se puedan apoyar los travesaños horizontales superior e inferior de dichos asientos. Para el asiento delantero, desmontable, se ha previsto la existencia de varios tetones en uno o ambos travesaños horizontales del asiento, que encajan en correspondientes orificios previstos al efecto en los cuadros

25 del sidecar.

El dispositivo objeto del presente modelo de uti-



198123

lidad puede ser utilizado para el acoplamiento de cualquier clase de vehículo o barquilla del tipo de los que llevan una rueda. De tal manera, la referida barquilla tanto puede servir para el transporte de personas como
5 de mercancías.

El dispositivo también puede ser empleado para arrastrar un tandem o una triplete en un tiiovivo, sin impedir o dificultar el movimiento de las piernas. De igual manera, un dispositivo o sidecar puede llevar acoplados dos
10 tandems o dos tripleteas.

En la ejecución práctica del objeto del presente modelo de utilidad, podrán variar cuantos detalles constructivos y configurativos no afedten, cambiéndola o modificándola, a su propia esencialidad.

15

N O T A
=====

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

12.- Dispositivo de acoplamiento de un sidecar con un ciclo multiplaza, tal como un tandem, triplete, o similar, que se caracteriza por el hecho de comprender tres
20 puntos de enlace respectivamente situados; el primer punto, en el tubo inferior horizontal del cuadro del ciclo, en el que se hallan montados los pedales, y aproximadamente a la misma altura que el ramal inferior de la cadena,
25 encontrándose también situado entre dos juegos de pedales

198123



consecutivos ligeramente más próximo al posterior que al anterior; el segundo punto, en la parte alta del referido cuadro, en su parte que se inclina hacia adelante, encontrándose también situado dicho segundo punto, aproximadamente en la vertical del sillín correspondiente; el tercero, en el extremo posterior del cuadro del ciclo, en las proximidades del cubo de la rueda posterior.

2º.- Dispositivo según la reivindicación 1) que se caracteriza por el hecho de que el primer punto de enlace comprende una abrazadera que se prolonga con orientación hacia abajo determinando una escuadra, redondeada o no, en la cual va fijado el tubo horizontal de enlace que se halla situado a suficientemente bajo nivel para no dificultar el paso de la punta del zapato del conductor posterior, ni el talón del conductor delantero.

3º.- Dispositivo según la reivindicación 1), que se caracteriza por el hecho de que el segundo punto de enlace comprende una plaquita fijada en el cuadro del ciclo, la cual es sobresaliente a fin de poder acoplarse con un tubo acodado inclinado hacia adelante, que se prolonga horizontalmente hacia el sidecar a mayor altura que dicho punto de enlace apropiadamente para permitir el libre paso de la rodilla.

4º.- Dispositivo según las reivindicaciones 1) y 3) que se caracteriza por el hecho de que un tramo de tubo en forma de U invertida que se halla soldado al cuadro, se extiende por encima de la plaquita del segundo punto de enlace, y está previsto para recibir el sopor-



198123

18

te del manillar.

52.- Dispositivo según las reivindicaciones 1), 2) y 3), que se caracteriza por el hecho de que el sidecar comprende dos cuadros cerrados, horizontales y dispuestos uno por encima del otro, de los cuales el superior es receptor del tubo solidario con el segundo punto de enlace a través de los refuerzos verticales que sobrepasan al referido cuadro superior cerrado, mientras que el cuadro inferior cerrado es receptor del tubo de unión con el primer punto de enlace.

62.- Dispositivo según las reivindicaciones 1), 2) y 5) que se caracteriza por el hecho de que la estructura del sidecar es soporte de dos asientos de los que uno de ellos, cuanto menos, es desmontable, yendo sujetos a uno o a los dos cuadros cerrados horizontales del sidecar.

72.- Dispositivo según las reivindicaciones 1(, 2), 5) y 6), que se caracteriza por el hecho de que el soporte del eje de la rueda del sidecar es una chapa conformada que encierra más de la mitad superior de dicha rueda, constituyendo así una protección de seguridad, cual soporte del eje viene unido rígidamente a la estructura del sidecar.

82.- DISPOSITIVO DE ACOPLAMIENTO DE UN SIDECAR CON UN CICLO MULTIPLAZA.

25 Consta la presente memoria de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de una

198123



hoja de dibujos.

Madrid, 18 de Septiembre de 1971

MICMO

p.a.

PEDRO SUGRAÑES FERRER

p. p.

Fco. Enrique de Verdones

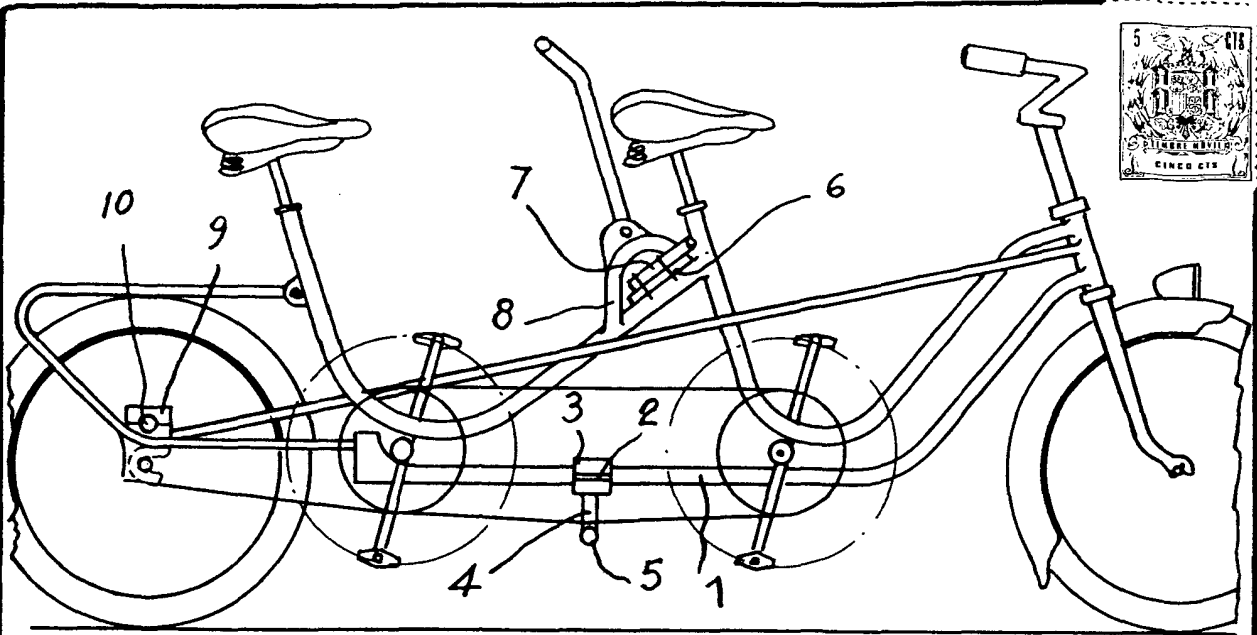


FIG. 1

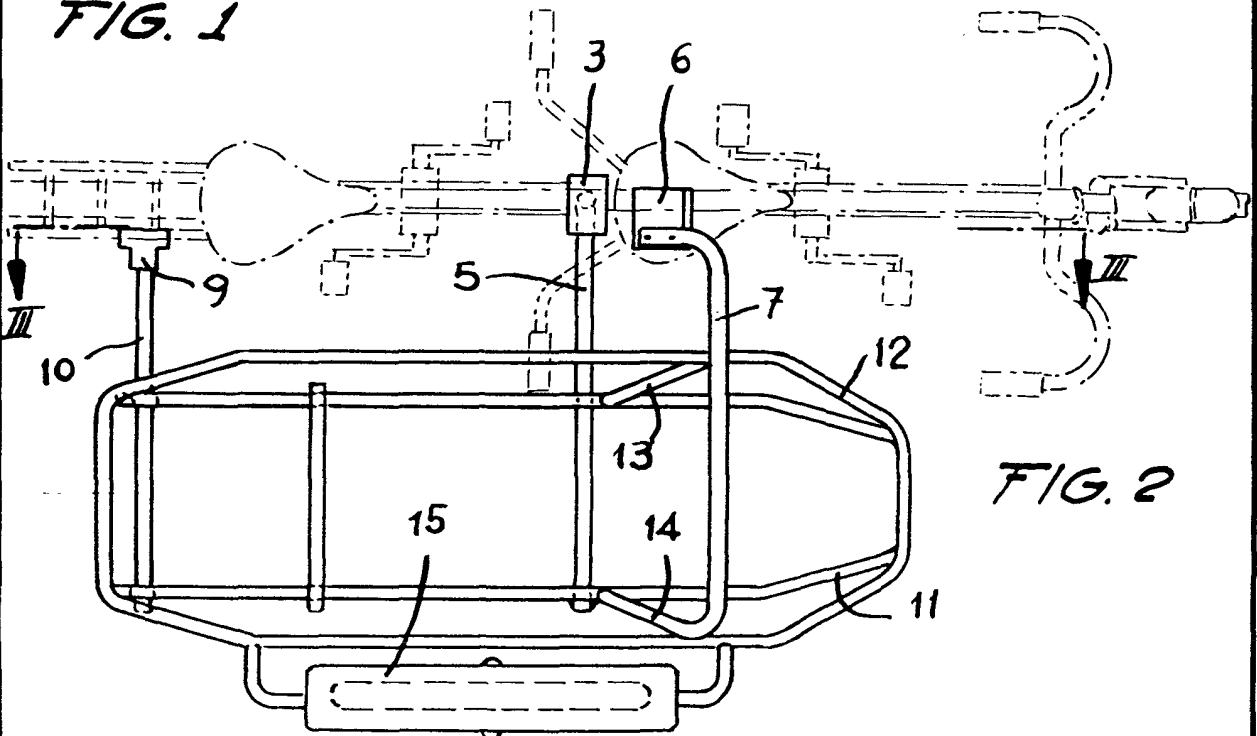
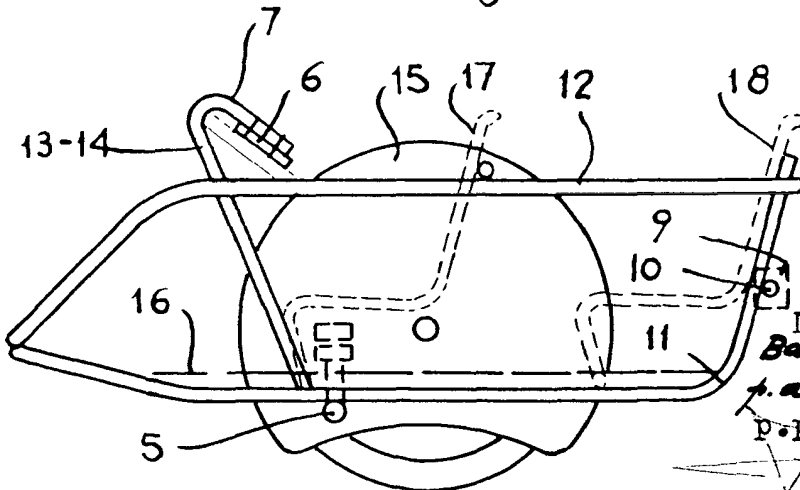


FIG. 2



Escala variable

FIG. 3

Madrid
Barcelona 18 Septiembre 1971
A.A. PEDRO SUGRAÑES
P.P.

Veracruz de la Cruz