



ESPAÑA

19 ES

11

NUMERO

099.576

10 A3

21

FECHA DE PRESENTACION

17-6-77

27 FEB 1978

PATENTE DE INTRODUCCION

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B62K
------------------------	--

64 TITULO DE LA INVENCIÓN

MANEJO DE DATOS - SISTEMA DE CONTROL PARA REGISTROS Y
CÓMPUTO

66 PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACIÓN

GENERAL ENGINE CO. Morrocco N. J. 08086 - U.S.A +

71 SOLICITANTE (S)

D. JOSÉ BARGUÑO PARRA DE LA BARRA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

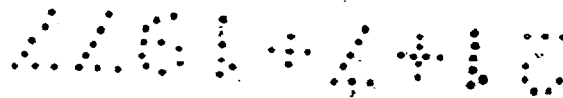
Polígono Industrial "Glorias Catalanas" s/ NAVE s/a BARCELONA

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Bartolomé LÓPEZ Coronado

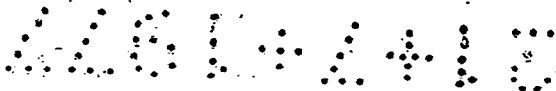


La presente Patente de Introducción tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de un aparato motriz complementario para bicicletas y triciclos, que permite ayudar al ciclista cuando se encuentra cansado o cuando la marcha se hace pesada. Este aparato puede aplicarse a bicicletas de uso infantil, sillas de ruedas y vehículos similares.

La simple conexión del motor y al provocar el movimiento del neumático delantero por rozamiento con la rueda coaxial con el motor del aparato, se traduce en que el usuario da un paseo de descanso.

El aparato motriz complementario para bicicletas y triciclos está constituido por un motor eléctrico coaxial al cual se dispone una rueda de llanta rugosa que, al poner en marcha el motor y poner en contacto la llanta de la rueda giratoria con la cubierta del neumático ^{/delantero/}, provoca su rotación por fricción y en consecuencia determina el avance del vehículo.

El motor presenta un soporte vinculado a un resorte amortiguador, mientras que el bastidor principal está atornillado a un soporte inferior y otro superior vinculado a la estructura del vehículo. El soporte inferior se efectúa mediante el montaje de una pieza en U que se monta en voladizo respecto al punto de su sujeción del guardabarros delantero. El soporte superior es una pletina vertical sujeta en el centro del manillar que presenta



un plano vertical exterior en el mismo plano que la cara exterior del soporte inferior que completa la sujeción del aparato motriz.

30 El motor presenta el conductor de unión con el borne negativo de la batería y el conductor de unión con el dispositivo arrancador que a su vez se conecta con el polo positivo de la batería.

35 Sobre el manillar se establece la palanca de non que/ trol/ mediante cable permite actuar en el conjunto oscilante motriz y aplicar la rueda giratoria sobre el neumático provocando su giro. Asimismo, actuando en la palanca de control, se conecta la energía al motor que presenta un tope ajustable para obtener la distancia adecuada entre la
40 rueda y el neumático que debe tenerse durante la fase en que no se utiliza la ayuda motriz complementaria.

Para el montaje de la batería sobre el vehículo se emplean dispositivos adecuados a los elementos del bastidor. Si se trata de una bicicleta, se suspende la batería de una envolvente abierta inferiormente para la intro
45 ducción de la misma. Esta envolvente se suspende del tubular horizontal del cuadro de la bicicleta antes del montaje de la batería, mediante el encaje del tubular en el fondo del ángulo diedro de la parte superior de la envolvente.
50

En el caso de los triciclos o bicicletas para mujeres que carecen de transversal horizontal del cuadro, se sujetan las cajas de las baterías mediante pletinas ex



55 teriores y tornillos pasantes exteriores bien sea a la -
cesta del triciclo o a la rejilla portaequipajes de la bi-
cicleta femenina.

Según se precise puede actuarse en los neumáticos con mas de una llanta de fricción accionada por el motor correspondiente.

60 En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo se representa un caso de realización práctica del aparato motriz complementario para bicicletas y triciclos, objeto de la presente Patente de Introducción.

65 La figura 1 representa una vista en alzado lateral de la fase de montaje del elemento motriz en la rueda delantera de la bicicleta, mientras que la figura 2 representa la misma vista con el montaje realizado habiéndose incorporado el control del mando en el manillar. La figura 3 representa la vista frontal.

70 Las figuras 5 y 6 representan los montajes especiales de la batería en los casos de bicicletas para hombres, triciclos y bicicletas para mujeres.

La figura 7 es una vista en perspectiva de una bicicleta con el dispositivo adaptado.

75 Siguiendo los dibujos se advierte que el montaje del motor complementario es simple bastando desmontar el guardabarros delantero -1- para montar en el mismo tornillo -2- la pieza puente en U invertida -3-, que servirá de soporte inferior al elemento motor complementario; des-

80 pués se monta de nuevo el guardabarros -1-. Empleando el
tornillo de fijación -4- del manillar o el tornillo de -
centrajé -5- del tubo articulado, se efectua el montaje -
de la pletina -6- o soporte superior del motor. La pletina
85 -6- y la ranura delantera vertical del soporte -3- es-
tán en el mismo plano para permitir el anclaje, mediante
los tornillos superior -7- e inferior -8-, de la placa
-9- soporte del motor complementario. La unidad de accio-
namiento que permite ayudar al ciclista cuando está fati-
gado, presenta el motor eléctrico -10- cuyo eje es coa-
90 xial con la rueda conductora -11- de superficie delantera
rugosa que, cuando no se quiere hacer funcionar el dispo-
sitivo, queda separada de la superficie del neumático -12-
de la rueda delantera, de acuerdo con un ajuste debidamen-
te establecido para conseguir que en la aproximación se -
95 tenga el contacto preciso para que la rueda -11- comunique
el movimiento por tangencia al neumático -12- sin que la
excesiva presión provoque un desgaste prematuro.

El motor -10- lleva los conductores de conexión
-13- y -14- con los bornes de la placa -15- que se conec-
100 tan con la batería.

Cuando se accione la palanca de control -16- que
determina el movimiento del cable -16'-, se producen si-
multáneamente tres operaciones que reseñamos:

a) La superficie de la rueda de transmisión -11- entra en
105 contacto con el neumático -12- de la bicicleta.

b) Se produce la conexión de energía dado que previamente se ha efectuado la vinculación a la batería.

c) Al presionar la palanca de control -16- la rueda de transmisión -11- se apoya más firmemente contra el neumático -12-.

110

El tope -17- permite hacer el ajuste para obtener el espacio adecuado entre la rueda -11- y neumático -12-.

El ajuste de la tensión del cable se efectúa actuando en el cable de paro -18- vinculado al ajustador -19-.

115

Se advierte asimismo el resorte -20- que actúa de amortiguador.

El montaje normal de la batería en bicicletas con tubular horizontal se efectúa gracias a una cubierta de plástico -21- que presenta, en su parte superior, una moldura en media caña con abertura inferior que se encaja sobre el tubo horizontal -22- del cuadro.

120

Una vez efectuada la conexión de los conductores a los bornes de la batería -23-, ésta se monta y sujeta en el interior de la envolvente -21- mediante unos pasadores -24-. Asimismo mediante unos tornillos -25- se sujeta las ramas de la cubierta en su parte más estrecha superior envolvente del elemento tubular.

125

En el caso del montaje en triciclos, se emplea la caja -26- con tapa -27- y se sujeta la batería mediante pletinas -28- y tornillos -29-. En el caso de bicicle-

130



cicletas para mujeres, la batería -30- se monta en la rejilla
-31- del portaequipajes mediante los ganchos -32- con ex-
135 tremos roscados y la pletina superior -33-. La envolvente
-34- de la batería tiene la tapa -35-.

El conjunto del mecanismo queda protegido por la
envolvente -36-.

El accionamiento puede efectuarse por un solo -
140 motor -10- o mediante dos motores -10- y -10'-.

Se fabricará el aparato motriz complementario -
para bicicletas y triciclos con los materiales apropiados
a sus elementos componentes pudiendo variar su forma, aca-
bado, dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien
145 o modifiquen su esencialidad.

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

150 1ª.- Aparato electro-motriz complementario para bicicletas y triciclos, constituido por un motor eléctrico, coaxial al cual se dispone una rueda de llanta rugosa que al poner en marcha el motor y poner en contacto la llanta de la rueda giratoria con la cubierta del neumático delantero, provoca su rotación por fricción y en consecuencia de termina el avance del vehículo. Según lo requiera el esfuerzo a realizar y numero de ruedas del vehículo, se instalarán dos o más motores provistos de la correspondiente
155 rueda de llanta rugosa.

160 2ª.- Aparato electro-motriz complementario para bicicletas y triciclos, según reivindicación primera, caracterizado porque el motor presenta un soporte vinculado a un resorte amortiguador, mientras que el bastidor principal está atornillado a un soporte inferior y otro superior - vinculado a la estructura del vehículo. El soporte inferior se efectua mediante el montaje de una pieza en U que se monta en voladizo respecto al punto de^{su} sujeción del guardabarros delantero. El soporte superior es una pletina
165 vertical sujeta en el centro del manillar, que presenta un plano vertical exterior en el mismo plano que la cara exterior del soporte inferior que completa la sujeción del aparato electro-motriz.

170 3ª.- Aparato electro-motriz complementario para bicicletas y triciclos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el motor presenta el conductor de unión con el borne negativo de la batería y el conductor de

REIVINDICACIONES

unión con el dispositivo arrancador que, a su vez, se conecta con el polo positivo de la batería. Sobre el manillar se establece la palanca de control que, mediante el cable, permite actuar en el conjunto oscilante motriz y aplicar la rueda giratoria sobre el neumático provocando su giro. Asimismo, actuando en la palanca de control, se conecta la energía al motor que presenta un tope ajustable para obtener la distancia adecuada entre la rueda y el neumático que debe tenerse durante la fase en que no se utiliza la ayuda electro-motriz complementaria.

4ª.- Aparato electro-motriz complementario para bicicletas y triciclos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para el montaje de la batería sobre el vehículo se emplean dispositivos adecuados a los elementos del bastidor. Si se trata de una bicicleta, se suspende la batería de una envolvente abierta inferiormente para la introducción de la misma. Esta envolvente se suspende del tubular horizontal del cuadro de la bicicleta antes del montaje de la batería mediante el encaje ^{del} tubular en el fondo del ángulo diedro de la parte superior de la envolvente.

5ª.- Aparato electro-motriz complementario para bicicletas y triciclos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el caso de los triciclos o bicicletas para mujeres que carecen de transversal horizontal del cuadro, se sujetan las cajas de las baterías mediante pletinas exteriores y tornillos pasantes exteriores bien sea a la cesta del triciclo o a la rejilla porta-equipajes de



la bicicleta femenina.

6a.- Aparato electro-motriz complementario para bicicletas y triciclos.

203

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Barcelona 3 de Junio de 1.977

P. A.

M: LLORT

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. LLORT', written over a horizontal line.A small, stylized handwritten mark or signature in the bottom left corner.

4400010

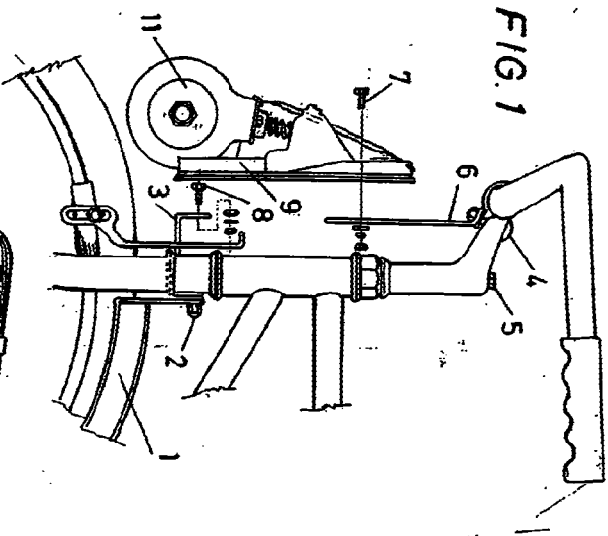


FIG. 1

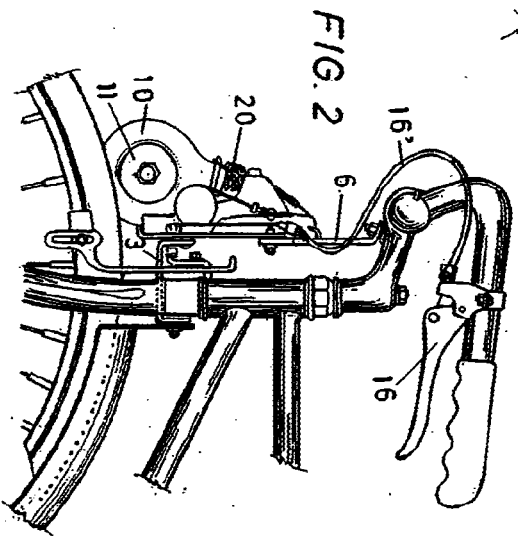


FIG. 2

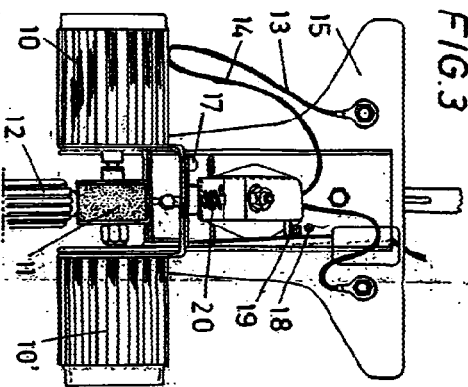


FIG. 3

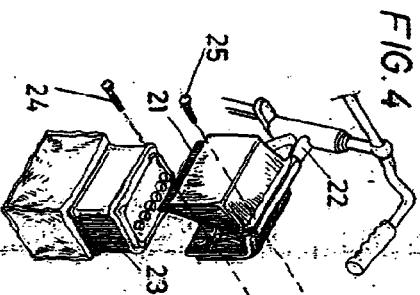


FIG. 4

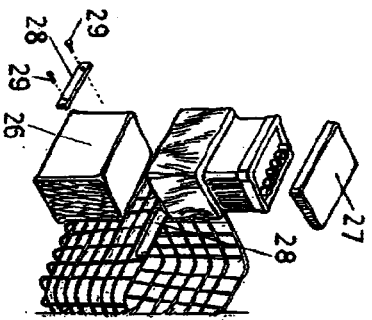


FIG. 5

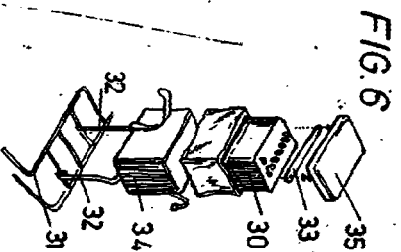


FIG. 6

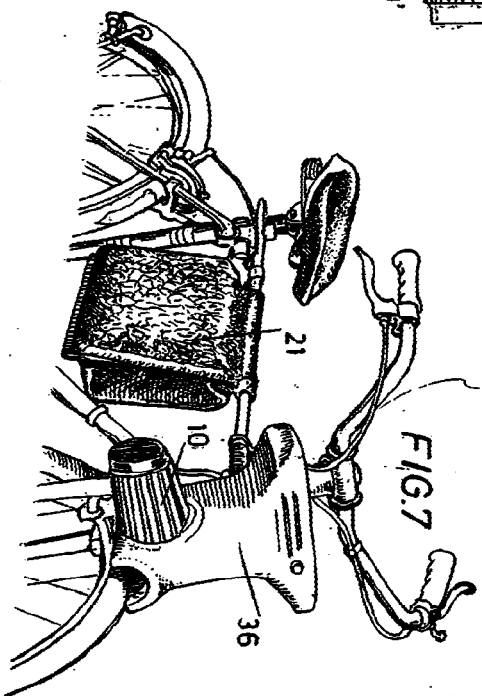


FIG. 7

MANUFACTURER S. de *Luís* 1912
 M. LLORT