

429963

27 NOV. 1974



P.- 58.581

GF-1311-EH

B62K

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de SUZUKI JIDOSHA KOGYO KABUSHIKI KAISHA

entidad japonesa

establecida en 300, Takatsuka, Kamimura, Hamana-gun,
Shizuoka Prefecture, Japon.

por: "UN TRICICLO PERFECCIONADO"

(Clase Internacional B62k)



ANTECEDENTES DEL INVENTO

El presente invento se refiere a un triciclo y, en particular, a un triciclo que tiene medios singulares de suspensión de rueda trasera, que permiten
5 que el triciclo gire con un radio de giro más pequeño.

En un triciclo usual, como el bastidor principal provisto de una rueda delantera y el bastidor posterior provisto de dos ruedas traseras, están fijados
10 de modo rígido uno al otro, cuando el bastidor principal se inclina en la dirección en que se pretende que gire el triciclo, el bastidor posterior también se inclina con respecto al suelo, de modo que la rueda trasera, exterior con respecto a la dirección en que se
15 pretende que gire el triciclo, se eleva en el aire. Por ello, el triciclo vuelca algunas veces.

Para impedir este vuelco, el usuario tiene que girar solamente la rueda delantera en la dirección de giro sin inclinar el bastidor principal, con la des-
20 ventaja de que existe un límite en la reducción del radio de giro.

RESUMEN DEL INVENTO

Por ello, un objeto del invento es eliminar la desventaja antes mencionada del triciclo usual y
25 crear un triciclo que sea capaz de girar con un radio



27

de giro menor.

Otro objeto del presente invento es crear un triciclo con medios singulares de suspensión de rueda trasera que incluye un bastidor posterior que soporta giratoriamente dos ruedas traseras y que está provisto de un árbol de conexión perpendicularmente a él, sustancialmente en su parte central, y cuyo árbol de conexión está insertado giratoriamente en un saliente cilíndrico que está previsto junto a la parte extrema del bastidor principal del triciclo, de tal modo que cuando el árbol de conexión está insertado en el saliente y cuando el triciclo está colocado normalmente sobre el suelo, la prolongación del eje del árbol pasa por un cierto punto situado por debajo del punto de contacto con el suelo de la rueda delantera.

Los anteriores y otros objetos, así como las características del invento, serán más evidentes y más fácilmente comprensibles por la lectura de la siguiente descripción y de las reivindicaciones adjuntas, en relación con los dibujos anejos.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista lateral longitudinal parcialmente en sección de un triciclo que ilustra una realización del presente invento,

La figura 2 es una vista en planta a lo largo

27 NOV 1974



de la línea II-II de la figura 1,

La figura 3 es una vista posterior agrandada del triciclo de la figura 1;

La figura 4 es una vista en perspectiva agrandada de la parte posterior del triciclo; y

La figura 5 es una vista que muestra el giro del bastidor principal y del bastidor posterior cuando el triciclo es hecho girar.

DESCRIPCION DETALLADA DEL INVENTO

A continuación se describirá el presente invento con una realización preferida.

Con referencia a los dibujos, un bastidor principal 1 está provisto de un tubo de cabeza 2 en su parte extrema frontal y una horquilla frontal, montada gítoriamente en el tubo de cabeza 2, se extiende hacia abajo. Un manillar 5 está conectado a la horquilla frontal 3 dentro del tubo de cabeza 2. La horquilla frontal 3 está provista de una rueda delantera 4 giratoria.

El bastidor principal 1 está, también, provisto de un árbol de accionamiento 7 horizontalmente en una parte extrema posterior 8. El árbol de accionamiento 7 está provisto de una 6, de dos ruedas traseras 6,6' en un extremo y una rueda de cadena 10 en el otro extremo. La rueda de cadena 10 está unida con otra rueda de cadena 11 por una cadena 12. La rueda de cadena 11 está provig



ta de un brazo de pedal 13 que está provisto integralmente de un par de pedales 14.

La rueda de cadena 10 en el árbol de accionamiento 7 y la rueda posterior 6, están articuladas una con respecto a otra por una junta universal 15 que está dispuesta sustancialmente en la parte central entre las ruedas traseras 6 y 6'. Las dos ruedas posteriores 6 y 6' están unidas por un bastidor posterior 16 que mantiene una cierta distancia entre ellas. El bastidor posterior 16 está provisto de un árbol de conexión 17 perpendicularmente al eje geométrico (no mostrado) del árbol de accionamiento 7 sustancialmente en la parte central del bastidor posterior 16. El árbol de conexión 17 está insertado giratoriamente en un saliente 18 que está previsto sobre el bastidor principal 1 delante del extremo posterior 8 del mismo. El saliente 18 soporta el árbol de conexión 17 de una manera tal que la prolongación del eje 19 del árbol de conexión 17 pasa por un cierto punto por debajo del punto de contacto con el terreno de la rueda delantera 4 cuando el triciclo descansa normalmente sobre el suelo. La referencia numérica 20 muestra un sillín en la figura 1.

Cuando el triciclo así dispuesto se desplaza en línea recta, el plano que contiene el bastidor principal 1 y el saliente 18 es perpendicular al suelo y el tri

27 NOV 1974



ciclo rueda de una manera usual.

5 Por otro lado, cuando el usuario gira el manillar 5 para hacer girar el triciclo en la dirección deseada e inclina el plano que contiene el bastidor principal 1 con respecto al suelo, la prolongación del eje 19 forma un cierto ángulo en la dirección opuesta a la dirección de giro del manillar 5 con el bastidor principal 1 cuando se ven en planta, como se ha mostrado en la figura 5. Consiguientemente, el conjunto del bastidor posterior 16 y de las ruedas traseras 6 y 6' gira en dirección opuesta a la dirección de giro de la rueda delantera 4 debido a que el bastidor posterior 16 es de una pieza con el árbol de conexión 17 insertado en el saliente 18. En este caso, como la rueda trasera 6' del lado 15 al que se inclina el plano que contiene el bastidor principal 1 es empujada con una fuerza ascendente desde el suelo, el árbol de conexión 17 insertado en el saliente 18 gira para conservar la rueda trasera opuesta 6 en contacto con el suelo. Así, las dos ruedas traseras 6 y 6' 20 giran en la dirección opuesta a la dirección de giro del manillar 5, de tal modo que se conservan en contacto con el suelo.

25 Así, el triciclo que tiene medios singulares de suspensión de rueda posterior de acuerdo con el presente invento, puede girar con un radio de giro menor cuando se



compara con los usuales, porque el bastidor posterior gira en la dirección opuesta a la dirección de giro del manillar.

5 Además, incluso si el usuario inclina el plano que incluye el bastidor principal a fin de modificar la dirección de marcha, la rueda trasera exterior con respecto a la dirección de giro del manillar no se eleva en el aire sino que se conserva en contacto con el suelo, a diferencia de los triciclos usuales, con la ventaja de que el usuario puede manejar el triciclo de la misma manera que una bicicleta sin el peligro de volcar debido a la elevación de la rueda trasera exterior.

10

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Japón, el 12 de Septiembre de 1973, bajo el nº 15 SHO 48-106944, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20 - REIVINDICACIONES -

25 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Pa-

23-11-74

A handwritten signature in dark ink, appearing to be a stylized name or set of initials.



tente de Invención, por VEINTE años, son los que se re-
cogen en las reivindicaciones siguientes:

5 1ª.- Un triciclo perfeccionado que comprende:
un bastidor principal; medios previstos en el extremo
delantero de dicho bastidor principal para soportar
una rueda delantera; medios previstos en el extremo pos-
terior de dicho bastidor principal para suspender dos
ruedas traseras, de tal manera que cuando el plano que
contiene dicho bastidor principal es inclinado a fin de
10 cambiar la dirección de giro de dicho triciclo, dichas
ruedas posteriores son giradas en dirección opuesta a la
dirección de giro de dicha rueda delantera; y medios para
accionar dichas ruedas traseras.

15 2ª.- Un triciclo de acuerdo con la reivindica-
ción 1ª, en el que dichos medios de suspensión de las rue-
das traseras incluyen un árbol de accionamiento conectado
giratoriamente a dicho bastidor principal en el extremo
posterior de dicho bastidor y que está provisto de una
de dichas ruedas traseras en un extremo de dicho árbol
20 de accionamiento, estando compuesto dicho árbol de accio-
namiento por dos secciones unidas por una junta universal
dispuesta entre ellas, siendo impulsado dicho árbol de ac-
cionamiento por dichos medios de accionamiento de las rue-
das traseras; un bastidor posterior, dispuesto sustancial-
25 mente paralelo a dicho árbol de accionamiento, para sopor

27 NOV



tar giratoriamente una y otra de dichas ruedas poste-
riores en los extremos opuestos respectivos de dicho
bastidor posterior; un saliente cilíndrico previsto so-
bre el lado inferior y adyacente a la parte extrema de
5 dicho bastidor principal sustancialmente dentro del pla-
no que contiene dicho bastidor principal; y un árbol de
conexión previsto sobre dicho bastidor posterior, per-
pendicular a él, sustancialmente en su parte central, es-
tando insertado dicho árbol de conexión de modo gireto-
10 rio en dicho saliente cilíndrico, estando dispuesto di-
cho saliente de manera que la prolongación del eje geo-
métrico de dicho árbol pasa por un cierto punto por deba-
jo del punto de contacto con el suelo de dicha rueda de
lantera cuando el plano que contiene dicho bastidor prin-
15 cipal es perpendicular al suelo.

3ª.- Un triciclo de acuerdo con la reivindica-
ción 1ª, en el que dichos medios de accionamiento de las
ruedas posteriores incluyen una primera rueda de cadena
prevista sustancialmente en la parte central y lateral
20 de dicho bastidor principal y una segunda rueda de cade-
na prevista en dicho árbol de accionamiento, estando uni-
das dichas primera y segunda ruedas de cadena una con
otra por medio de una cadena, siendo accionada dicha pri-
mera rueda de cadena por un par de pedales conectados a
25 la misma.

27 NOV



4ª.- Un triciclo de acuerdo con la reivindicación 2ª en el que dicha junta universal está dispuesta sustancialmente en la parte central entre dichas ruedas posteriores.

5

5ª.- UN TRICICLO PERFECCIONADO.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

10

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 27 NOV. 1974

P.A.

Fernando de Elizaburu
Por Poder

15

23-11-74
jui

- 10 -

27 NOV



FIG. 1

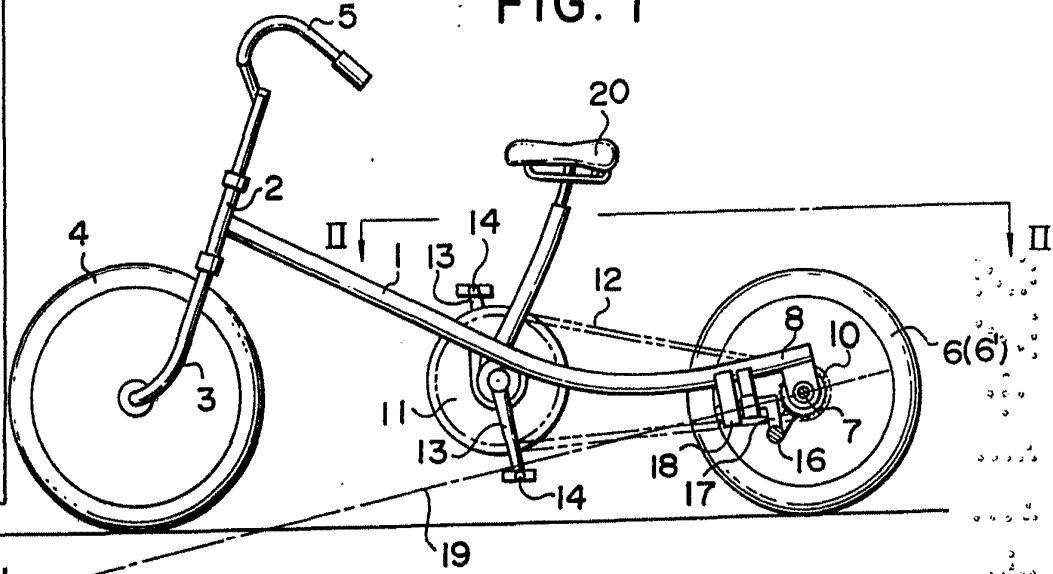


FIG. 2

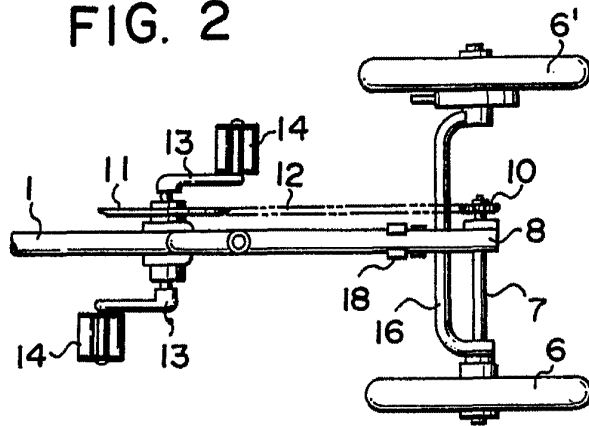
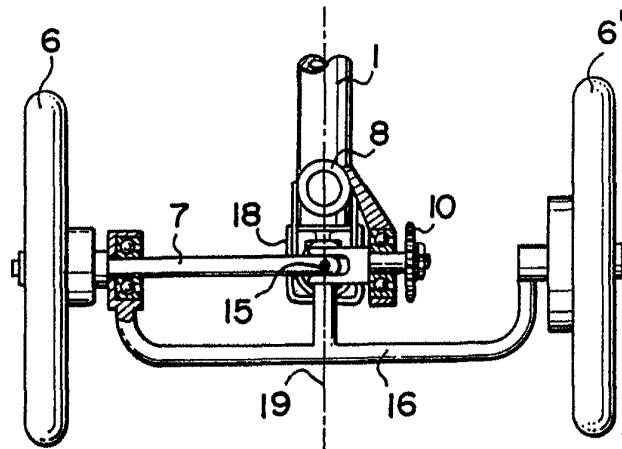


FIG. 3



Fernando de Elizaburu
Por Poder.

27 NOV. 1974



FIG. 4

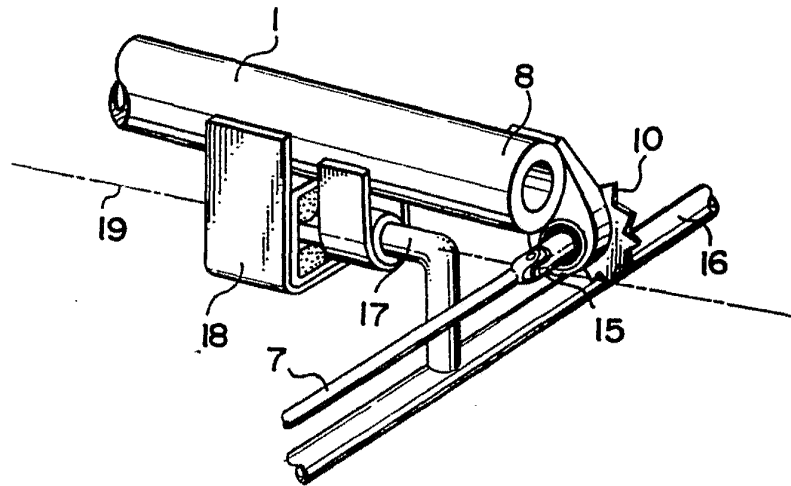
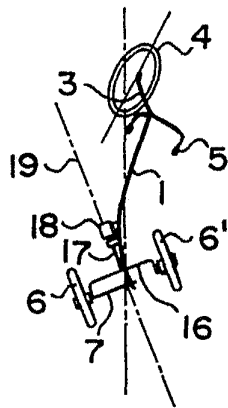


FIG. 5



Fernando de Mizuburu
Por Poderes