

194578



## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. MANUEL GARCIA SANCHEZ, de nacionalidad  
española

RESIDENCIA: 7 Montée de L'Eglise - CALUIRE (Rhône)

FRANCIA

ENUNCIADO: "VEHICULO NAUTICO ANFIBIO"

Prioridad: Patente francesa n.º 72.32.178 del 6-9-72



- 2 -  
194578

1                   La presente memoria descriptiva tiene como fin la  
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explota-  
ción industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de un Mo-  
delo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad In-  
5                   dustrial que como el enunciado indica se trata de "VEHICULO NAUTICO ANFI-  
BIO".

                  El presente invento concierne a un vehiculo náuti-  
co de tipo nuevo destinado especialmente para pasar el tiempo en las pla-  
yas.

10                   Se conoce entre la gama de aparatos para los depor-  
tes náuticos, sistemas portadores que permiten un desplazamiento autónomo  
sobre la superficie del agua.

                  Hasta ahora dichos sistemas presentan diversos in-  
convenientes:

15                   .- Su gran peso, requiere una proporcional superfi-  
cie de flotación.

                  .- El habitáculo está constituido por una especie  
de caja que se encuentra prácticamente al nivel del agua; la visibilidad  
está limitada.

20                   .- El peso, las turbulencias y la forma aerodinámi-  
ca del instrumento vuelven al desplazamiento lento y fatigoso, mientras  
que las evoluciones del instrumento son largas y delicadas para controlar  
de manera precisa.

25                   .- Para ponerlos en el agua (o, al contrario, para  
extenderlos en el suelo) hay que efectuar una fuerza con el peligro de de-  
teriorar el instrumento el cual es difícilmente maniobrable en tierra fir-  
me.

30                   El presente invento tiene como fin, evitando estos  
inconvenientes, el realizar un vehiculo náutico de concepción ligera que  
permita pasar sin transición de la tierra firme al agua o, a la inversa,

194578



1    permitiendo todos los desplazamientos terrestres y renovando las posibilidades de evoluciones náuticas.

5    Un vehículo náutico, según el invento, comprende al menos unos elementos de flotación, medios de propulsión náuticos y un sistema de dirección, y está caracterizado porque combina:

    - unos medios de flotación constituidos por dos ruedas montadas en los ejes horizontales, de tal manera que el vehículo pueda desplazarse por rodadura sobre el suelo y, especialmente, sobre la arena puesto que las ruedas tienen un volumen considerable;

10    - medios de propulsión constituidos por una fuente de energía y por un conjunto de medios que permiten el desplazamiento náutico y terrestre;

15    - un sistema de dirección que orienta al menos una de las ruedas, sirviendo esta rueda de elemento de rodamiento, de flotador y de elemento director mientras que este sistema permite dirigir el vehículo igualmente sobre el suelo que sobre el agua. Todos los medios utilizados para la maniobra del vehículo se pueden utilizar tanto sobre la tierra como sobre el agua, de tal manera que el vehículo es anfibio. Por otra parte, lleva una armadura llamada bastidor que es rígida. Por una parte, soporta el asiento del utilizador del vehículo y por otra parte une entre ellos todos los elementos del vehículo.

20    Según otra característica del invento, los medios de propulsión están constituidos por una o varias ruedas con paletas propulsoras, colocadas sobre el mismo eje de las ruedas de flotación. En una primera variante, las paletas son diferentes de los flotadores y poseen un diámetro inferior a estos flotadores. En una segunda variante, las paletas están incorporadas a los flotadores los cuales presentan relieves que constituyen las paletas.

25    Según otra característica del invento, el sistema de dirección comprende una rueda colocada en la parte delantera del vehículo

-194578



1 lo, una horquilla o un mecanismo montado sobre el eje de esta rueda, unida  
a la armadura por medio de una palanca movible en translación y en rota-  
ción en el interior de un tubo de la armadura y que lleva en su parte supe-  
rior los medios de orientación de la rueda.

5 Según otra característica del invento, el bastidor  
del vehículo comprende: un bastidor de bicicleta, un sillín montado sobre  
el tubo trasero, unos pedales con sus manivelas y la cadena unida por una  
parte a los pedales y por otra parte a un piñón montado sobre el eje trase-  
ro del vehículo, la parte superior de la horquilla delantera y una barra;  
10 al mismo tiempo que la horquilla trasera de la bicicleta primitiva, así co-  
mo la parte inferior de la horquilla delantera son remplazadas por elemen-  
tos mecánicos, teniendo en cuenta la anchura de las ruedas, su diámetro y  
la importancia del vehículo. En efecto, éste puede ser un triciclo (una  
rueda directriz en la parte delantera, dos ruedas motrices, estabilizado-  
15 ras lateralmente en la parte trasera). La energía suministrada al eje mo-  
tor que lleva a la vez las paletas y las ruedas es, inicialmente, la trans-  
mitida por los pedales movidos por el utilizador. Esta energía se multipli-  
ca si se instala un motor sobre el vehículo de manera que el eje de salida  
del motor lleva el eje trasero del propulsor. Finalmente, el vehículo se-  
20 gún el invento es de una sólo plaza o de dos plazas. Por otra parte, una  
variante del invento no lleva más que una rueda en la parte delantera y  
otra en la trasera.

Para comprender mejor la naturaleza del invento,  
en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente ilustra-  
25 tivo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial a la  
que nos remitimos en nuestra descripción; sobre dicho plano:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un vehí-  
culo, según el invento.

30 La figura 2 es una vista lateral de este vehículo,  
equipado de un motor.



194578

1

La figura 3 es una vista en planta de este vehículo.

La figura 4 presenta sus cualidades de vehículo anfibia.

5

La figura 1 presenta un vehículo triciclo. Comprende dos ruedas traseras (1) que giran alrededor de un eje transversal (3) equipado de dos series de aletas (4) que forman el sistema de propulsión náutico. La rueda delantera (2) está orientada por medio de la horquilla (5) mandada por la barra de la bicicleta y montada sobre el eje de la rueda. El bastidor (7) de la bicicleta soporta un sillín (8), un tubo (9) por el cual pasa la horquilla de la dirección, y por su parte baja unos pedales (10) y manivelas (11). Las figuras 2 y 3 presentan los medios de arrastre de (3). Está constituido por un piñón (12), fijo sobre (3) y una cadena (13) entre los pedales y este piñón. Un sistema auxiliar (figura 2) comprende un motor (14), una cadena (15) y un piñón (16).

10

15

El funcionamiento es el siguiente (figuras 3 y 4):

20

El utilizador está sentado sobre el sillín (8); sus pies reposan sobre los pedales fijados en los extremos de las manivelas (11). Cuando ejerce un esfuerzo sobre estas manivelas, este efecto es transmitido por la cadena (13) al eje trasero (3). El vehículo sufre, al nivel de las ruedas (1) si se encuentra sobre el suelo (20) y al nivel de los ejes (4) si flota sobre el agua (21), una translación que está guiada por la maniobra de rotación de la horquilla (5). Esta horquilla orienta la rueda directriz delantera.

25

El vehículo funciona como una bicicleta (sin rueda libre) sobre el suelo, estando realizado el apoyo por las ruedas. Funciona como un instrumento flotante cuando está en el agua: el punto de apoyo está realizado por las ruedas (1) y (2); la propulsión por las aletas (4) y la proa es dada por la orientación de (2) que reacciona como un timón delantero.

30

194578



1 Desde luego, este vehículo puede ser realizado bajo forma desmontable para permitir su transporte en el porta-equipajes de un coche.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

10 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

15 El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "VEHICULO NAUTICO ANFIBIO", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES

20 1ª) Vehículo náutico anfibia, caracterizado porque comprende unos medios de flotación, medios de propulsión terrestre y náutica y medios de dirección para orientar el desplazamiento del vehículo que posee una armadura rígida para unir los diversos elementos, siendo los medios de flotación las ruedas montadas sobre los ejes, estando al menos una de estas ruedas solidaria de los medios de propulsión náuticos y siendo, 25 al menos, otra de ellas orientable de tal manera que estas ruedas aseguran sobre el agua y sobre el suelo la propulsión, la dirección del desplazamiento y el apoyo sobre el elemento portador.

30 2ª) Vehículo náutico anfibia, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque las ruedas traseras están unidas a paletas cuyo diámetro es inferior al de las ruedas, estando



1 montadas las paletas y las ruedas sobre el mismo eje horizontal, de tal ma  
nera que la propulsión está asegurada por una parte por las paletas si el  
vehículo está sobre el agua y, por otra parte, por las ruedas traseras si  
el vehículo se desplaza sobre el suelo, mientras que la energía para la  
5 propulsión es suministrada al eje.

3ª) Vehículo náutico anfibia, en todo de acuerdo  
con la primera reivindicación, caracterizado porque las ruedas traseras  
presentan importantes relieves y hoquedades que constituyen las paletas pa  
ra la propulsión náutica, de tal manera que estas ruedas juegan un triple  
10 papel de flotadores, de propulsor náutico y de propulsor terrestre.

4ª) Vehículo náutico anfibia, en todo de acuerdo  
con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque  
los medios de dirección comprenden un flotador colocado en la parte delan  
tera, articulado alrededor de su eje, formando el punto de apoyo delantero  
15 del vehículo; una horquilla estando montada cada una de sus ramificaciones  
sobre el eje, a una parte y a otra de la rueda flotador, de tal manera que  
la barra superior es movable en el interior de un tubo de la armadura; un  
agarradero para la orientación manual del utilizador que dirige su vehícu  
lo de la misma manera sobre el agua que sobre el suelo.

5ª) Vehículo náutico anfibia, en todo de acuerdo  
con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque  
la armadura es un bastidor de bicicleta sobre el cual se ha conservado la  
barra para apoyar las manos y el tubo de la horquilla delantera, la silla  
que sirve de asiento al utilizador, los pedales y las manivelas, mientras  
25 que la horquilla trasera y la parte inferior de la horquilla delantera han  
sido remplazados por mecanismos que unen el bastidor a los ejes delanteros  
y traseros en función de las dimensiones de las ruedas.

6ª) Vehículo náutico anfibia, en todo de acuerdo  
con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque  
30 una de las cadenas une los pedales a un piñón fijo montado sobre el eje

194578



1 trasero de manera que la potencia suministrada por el utilizador cuando acciona los pedales sea transmitida por este medio a los medios de propulsión que constituyen las ruedas traseras y los ejes.

5 7ª) Vehículo náutico anfibia, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el vehículo comprende tres flotadores: dos en la parte trasera que aseguran la propulsión y la estabilidad lateral, uno en la parte delantera que sirve de timón sobre el agua y de rueda directriz sobre el suelo.

10 8ª) Vehículo náutico anfibia, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones primera a sexta, caracterizado porque el vehículo no lleva más que un flotador-rueda trasero y un flotador-rueda delantero, siendo motriz la rueda trasera y la rueda delantera directriz.

15 9ª) Vehículo náutico anfibia, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque se monta sobre la armadura un motor cuyo árbol de salida provee una energía suplementaria al eje propulsor.

20 10ª) Vehículo náutico anfibia, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones primera a cuarta, caracterizado porque la armadura del vehículo está modificada y reforzada, mientras que las dimensiones de los flotadores y de la armadura son aumentadas de manera que el vehículo sea de dos plazas.

25 11ª) Vehículo náutico anfibia, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque su armadura es desmontable, de modo que en el estado de plegado puede ser alojada en el porta-equipajes de un automóvil.

12ª) "VEHICULO NAUTICO ANFIBIO".

30 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas, mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de sus dibujos.

194578



- 9 -

1

Madrid, a **4 SEP. 1973**

El Agente Oficial.

**MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON**  
P. P.

5

10

15

20

25

30

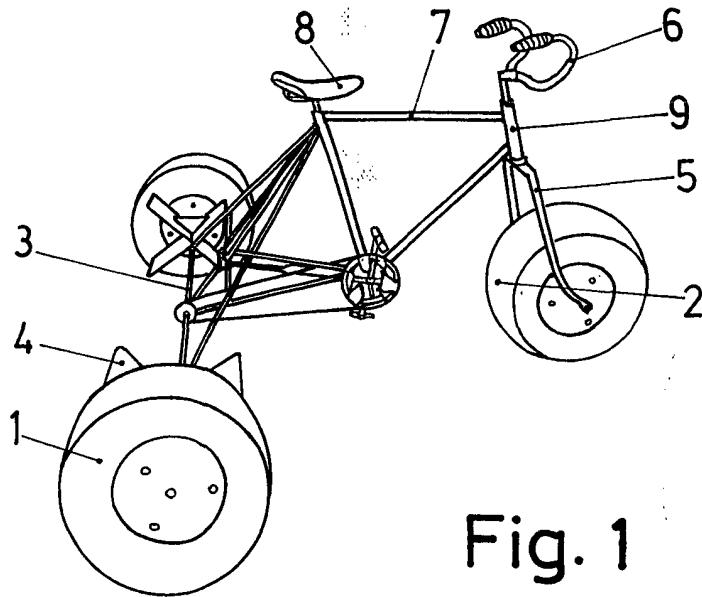


Fig. 1

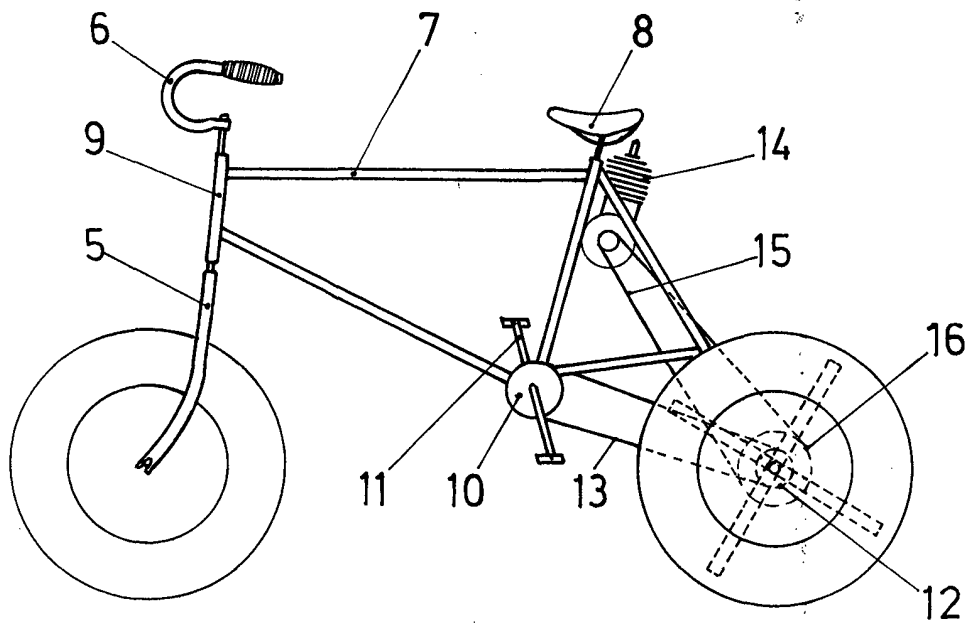


Fig. 2

Escala variable  
Madrid 4 SEP. 1973  
El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ LA VEGA PINZON  
Esp.

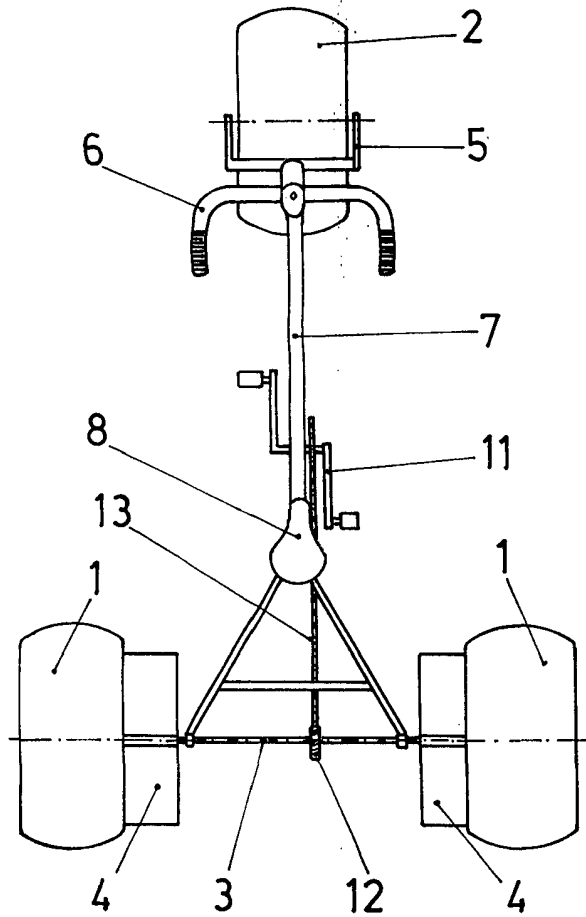


Fig. 3

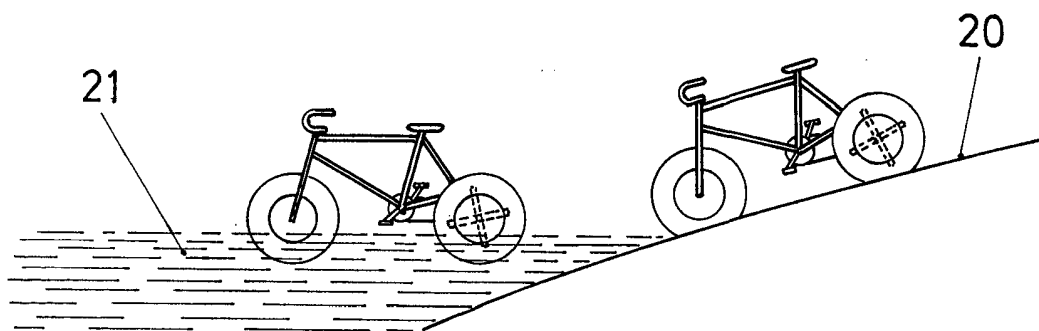


Fig. 4

Escala variable  
Madrid 4 SEP. 1973  
El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ LOYOLA PIAZOL  
P.R.P.