



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en España por
a favor de

Don Manuel ARANZABAL ITURZAETA, residente en ZARAUZ
(Guipúzcoa); calle Arenal, número 13

por

"UN APARATO ADAPTABLE A BICICLETAS Y MOTOCICLETAS QUE
LAS CONVIERTE EN VEHICULOS NAVEGABLES"

oooooooooooo

Con fines exclusivamente de recreo se han venido
hasta ahora utilizando unos vehículos navegables, que
consistían esencialmente en la combinación de un me-
canismo semejante al de las bicicletas, montado sobre
5 unos flotadores, siendo el conjunto accionado por una
hélice en virtud de una transmisión sobre la que di-
rectamente actúan los pedales de la bicicleta men-
cionada. El principal inconveniente de estos vehículos
radicada en su elevado coste; teniendo en cuenta que
10 era preciso acoplar, de una manera definitiva, casi
todo el mecanismo de que se compone una bicicleta so-
bre los flotadores y transmisión de movimiento que
le era al conjunto necesario para navegar.



2860

15. Con el fin de evitar estos inconvenientes se ha ideado el aparato a que se refieren estas líneas cuya descripción se hace a continuación:

20. Se trata esencialmente de un aparato con el cual de un modo mecánico se pueden utilizar las bicicletas y motocicletas para convertirlas en un medio navegable sin que por ello, y sin desprenderse de ninguno de los elementos que constituyen el aparato, pierdan su condición de máquinas terrestres; esto es, que la esencial característica del aparato consiste en poder hacer uso de estas máquinas indistintamente por tierra o por

25. el agua, siendo portadoras en todo momento de los elementos que para uno u otro caso le son necesarios.

Su descripción según se expresa gráficamente en los dibujos que se acompañan es como sigue:

30. Sujetos al cuadro y horquillas de la maquina, se disponen unos brazos sustentadores (a) a los cuales se fijan por medio de unas abrazaderas (b) los largueros (c) provistos de varios aros o costillas (d) destinados a envolver y sujetar los flotadores cilíndricos (e). Dichos Flotadores, son construidos en candem y

35. lona reforzada, pudiendo llenarse de aire por medio de una valvula (f) situada a uno de sus extremos.

40. Los sustentadores (a) son plegables, componiéndose cada uno de ellos de tres articulaciones de forma que al resbalar por la corredera (g), que lleva el bulón automático (h) toman las posiciones que se señalan en la hoja 3ª, o sea a la izquierda navegando y a la derecha por tierra. Como se observa en el dibujo de la hoja 3ª los sustentadores (a) al plegarse llevan consigo los Flotadores (e), que pueden ser deshinchados



2860

45. para caminar por tierra.

Los largueros (c) van arriostreados por medio de las barras (i) fig. 1, que tambien se recogen, como un antejo marino, cuando la máquina deja de ser navegable.

50. A los efectos de la propulsión, unidos al cubo de la rueda motriz de la máquina, lleva los piñones (j) que por medio del eje (k) accionan una corona situada en el interior del carter (l) de las hélices (ll) que motivan la propulsión por medio de la acción mecánica de los pedales en la bicicleta, o de la fuerza motriz en la motocicleta.

60. Según se representa en la hoja 1ª, los movimientos que se dan al mando de la máquina se reflejan en la propulsión y por ésto las hélices actuan de timón, según se indica con el ángulo (p), que puede ser hasta de 90º en cuyo caso el atraque se hace de costado. Sin embargo, puede adicionarse en la cruceta (o) un timón corriente (q) en cuyo caso las hélices quedan fijadas por medio del bulón (r) y la barra cruceta es loca desprendiendo el bulon (s). En las mariposas del cubo de la rueda delantera van sujetos los cables (m), que pasando por los orificios (n) llegan a la cruceta (o) y como los cables se disponen cruzados se imprime la dirección del mismo modo que en tierra.

70. En la misma forma que los sustentadores se recoge todo el sistema de propulsión, para lo cual se aflojan los bulones (t), se desembragan los piñones por medio de los bulones (v) y entonces resbala el arbol de propulsión por la huella (u), hoja 2ª, que llevan los discos (x) tomando las posiciones que le señala la trayectoria (y) pudiendo de este modo caminar por tierra.

75.



N O T A

En resúmen; la PATENTE DE INVENCION que se solicita por VEINTE ANOS en España, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

80 1.- Un aparato adaptable a bicicletas y motocicletas que las convierte en vehículos navegables, caracterizado en que está construido con unos brazos sustentadores sujetos al cuadro y horquillas de la máquina, a los cuales se fijan por medio de unas abrazaderas metálicas dos largue ros provistos de varios aros o costillas destinados a envolver y sujetar los flotadores.

85 2.- Un aparato adaptable a bicicletas y motocicletas que las convierte en vehículos navegables, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por que sujetos a los largue ros mencionados, por medio de los aros o costillas también citados, lleva dos flotadores de forma cilíndrica, contruidos en cadem y lona reforzada, que pueden llenarse de aire cuando la máquina ha ya de emplearse como vehículo navegable, mediante una válvula situada en uno de sus extremos.

95 3.- Un aparato adaptable a bicicletas y motocicletas que las convierte en vehículos navegables, según reivindicaciones anteriores; que se caracteriza porque los brazos sustentadores antes referidos; están compuestos de tres articulaciones, de forma que plegados hacia arriba, mantienen a los flotadores en alto uno a cada lado de la máquina a la altura de la rueda, bastando para convertirla en navegable con hacer bajar por medio de unbulón automático de que está provista una de las articulaciones; el componente inferior de los brazos, 100 que a su vez bajará los flotadores hasta un nivel inferior al de la rueda. 105



4.- Un aparato adaptable a bicicletas y motocicletas que las convierte en vehículos navegables, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque
110 unidos al cubo de la rueda motriz de la máquina, van dos piñones ^u que por medio de un eje, protegido de un tubo ^u e finaliza en un carter, accionan una corona si tuada en el interior de éste, moviendo a su vez las hé lices de que está provisto, produciendo la propulsión
115 de la máquina por medio de la acción mecánica de los pedales de la bicicleta y de la fuerza motriz de la mo tocicleta. El referido elemento de propulsión; puede igualmente ser recogido hacia arriba cuando haya de ca minarse por tierra, bastando para ello con desembragar
120 los piñones por medio de un bujón que permite la elevación del carter de las hélices hasta la altura del si llin de la máquina.

5.- Un aparato adaptable a bicicletas y motocicletas que las convierte en vehículos navegables, según
125 reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por^u que la dirección de la máquina cuando haya de emplearse como vehículo navegable, puede efectuarse por medio de las hélices, o bien agregando al aparato propulsor a la cruceta provista de un motor ordinario. En ambos casos
130 el aparato propulsor o la cruceta son accionados por dos cables, que partiendo de las mariposas de la rueda delantera y pasando por los brazos sustentadores llegan a aquellos, cruzados, por lo que los movimientos de man do de la máquina producen los mismos efectos que en
135 tierra.

6.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solici



ta, "UN APARATO ADAPTABLE A BICICLETAS Y MOTOCICLETAS QUE LAS CONVIERTE EN VEHICULOS NAVEGABLES".

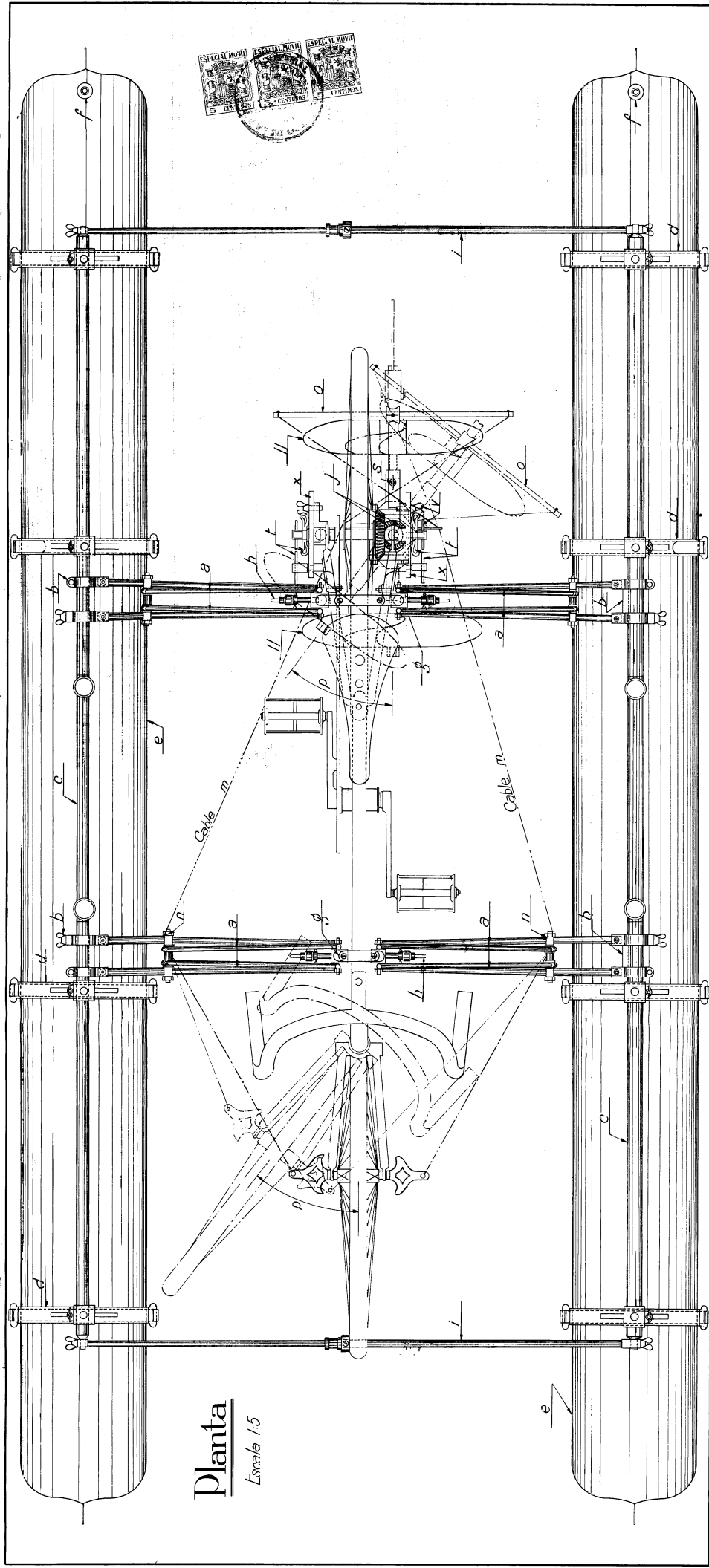
140 Todo conforme queda expresado en la presente memoria, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid, 16 de Agosto 1934.

Alfonso Ungria.

P.p.

Miguel Ungria



Planta
Llave 1-5

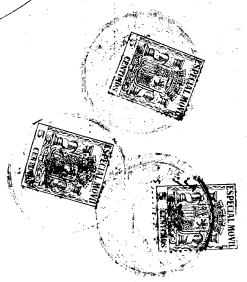
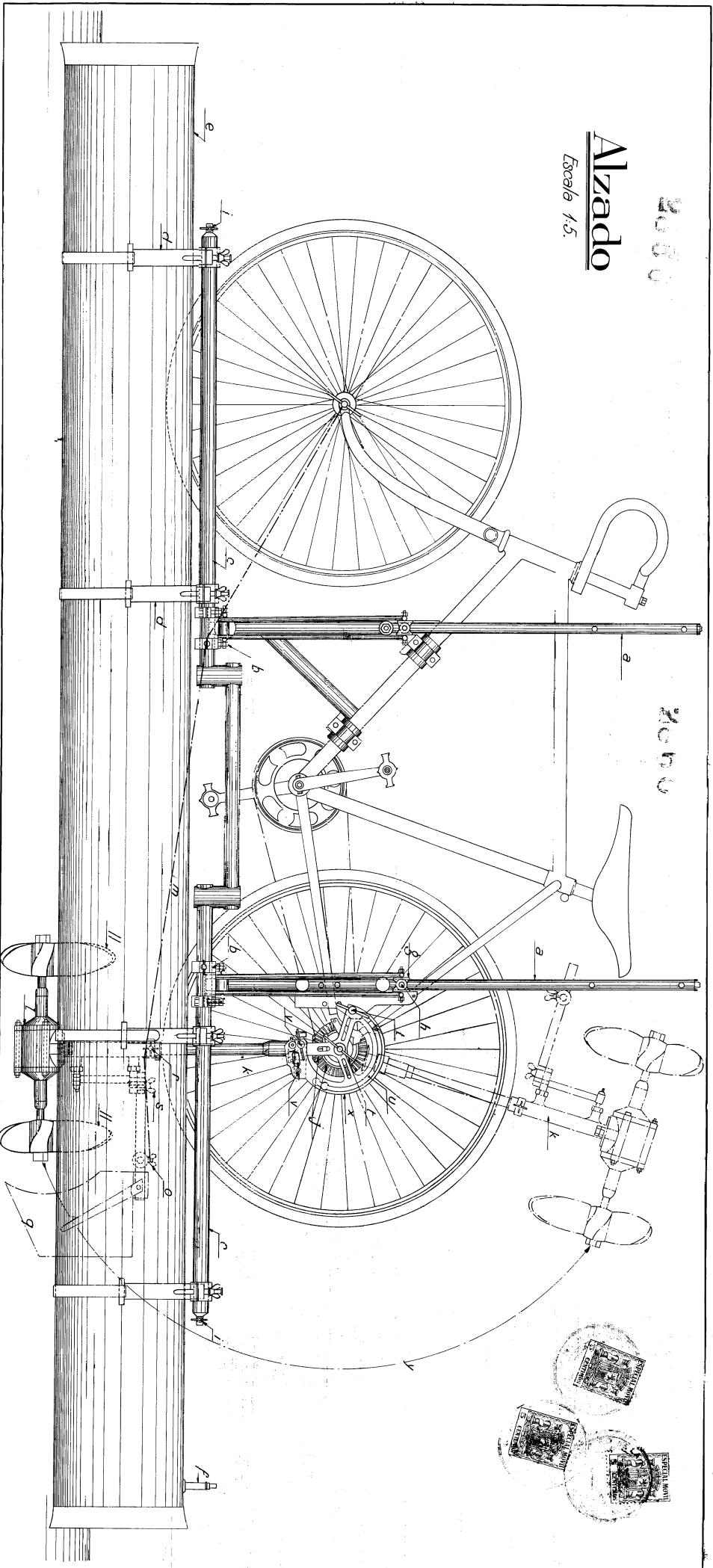


Manuel Iturrabal Iturrabeta.

Manuel Iturrabal.

Alzado

Escala 1:5.



Vista posterior

Escaña 1:5

