



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	102007901543201
Data Deposito	20/07/2007
Data Pubblicazione	20/01/2009

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	63	B		

Titolo

INNOVATIVA BICICLETTA ACQUATICA SORRETTA DA QUATTRO GALLEGGIANTI A
INCLINAZIONE VARIABILE.

Descrizione a corredo della domanda di brevetto per invenzione industriale dal titolo:

"INNOVATIVA BICICLETTA ACQUATICA SORRETTA DA QUATTRO
GALLEGGIANTI A INCLINAZIONE VARIABILE"

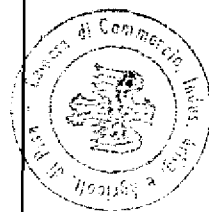
a nome di: ANNARUMMA GIOVANNI, nato il 07.07.1962 a Sarno (SA) e
residente in 84012 Angri (SA), via Del Monte, 41

C.F. NNRGNN62L07I438B

Inventore designato: ANNARUMMA GIOVANNI

DESCRIZIONE

Il trovato in esame riguarda un nuovo tipo di bicicletta acquatica accessoriata con quattro galleggianti a inclinazione variabile, vantaggiosamente posti al suo apice, e il gruppo propulsore orientabile, in un senso o nell'altro, tramite il manubrio così da renderla facilmente manovrabile. Come sappiamo esistono innumerevoli tipi di biciclette da acqua ma, la maggior parte di queste, dispongono di boe che le fanno stare quasi completamente fuori dall'acqua. Questa soluzione, però, ne limita la stabilità e ne riduce considerevolmente gli effetti terapeutici visto che gli arti inferiori del guidatore non beneficiano del salutare massaggio idrodinamico che normalmente avrebbero se lavorassero completamente immerse. Tale manufatto, come vedremo in seguito, permetterà di ottenere tutti questi vantaggi in modo semplice ed efficiente. Allo scopo della presente domanda di brevetto, risulta superfluo descrivere i vari tipi di accessori e sistemi a oggi adottati per risolvere, o quantomeno limitare, i difetti descritti in quanto il loro funzionamento è conosciuto da tutti i tecnici del settore e costituisce arte nota e comunque non consentono di risolvere i problemi prospettati. Obiettivo principale della presente invenzione è





quello di eliminare gli inconvenienti sopra citati grazie a una avveniristica bicicletta acquatica avente quattro galleggianti a inclinazione variabile, convenientemente posti al suo apice, e il gruppo propulsore orientabile tramite il manubrio così da renderla estremamente manovrabile. A questo risultato si è pervenuti adottando la soluzione tecnica di realizzare un sistema avente le caratteristiche descritte nelle rivendicazioni indipendenti. Altre caratteristiche dell'innovazione presentata, sono oggetto delle rivendicazioni dipendenti. I vantaggi che derivano dal brevetto in esame, consistono essenzialmente nel fatto di poter utilizzare una particolare bicicletta da acqua accessoriata con quattro galleggianti a inclinazione variabile, opportunamente posti al suo apice, e il gruppo propulsore orientabile tramite il manubrio così da renderla estremamente maneggevole. Questi e ulteriori vantaggi e caratteristiche saranno più e meglio compresi da ogni tecnico del ramo dalla descrizione che segue e con l'aiuto degli annessi disegni, dati quale esemplificazione pratica del trovato, ma da non considerarsi in senso limitativo, dei quali:

- La Tavola 1, mostra il particolare trovato oggetto del brevetto completo di tutte le parti di cui è composto. Nella Fig. 1 è infatti visibile la speciale bicicletta acquatica (1) vista di profilo con in sequenza: i galleggianti (2, 2B) liberi di ruotare sul proprio asse in un senso o nell'altro (di cui solo due visibili), vantaggiosamente collegati al telaio (3) tramite le strutture tubolari sagomate (4, 4B) che ne permettono la regolazione a diverse inclinazioni; i registri (5, 5B) dove tali strutture tubolari sagomate (4, 4B) sono saldamente agganciate; il manubrio direzionale (6) collegato allo snodo (7) mediante i cavetti (8, 8B); il sedile (9); le pedivelle (10, 10B) che attraverso il giunto cardanico (11) - (parzialmente visibile) imprimono il moto al gruppo propulsivo (12). Come si nota, la particolare bicicletta (1) raffigurata può

Giovanni Anselmi



tranquillamente navigare stando a pelo d'acqua (13) con il conducente (non visibile in figura) che potrà comodamente pedalare standosene immerso quasi all'altezza del bacino.

- La Tavola 2 mostra nuovamente lo speciale manufatto oggetto del brevetto insieme ad alcune parti riprodotte in dettaglio. Nella Fig. 2 è ancora rappresentata la speciale bicicletta acquatica (1B) ora vista dall'alto con in sequenza: i galleggianti (2C, 2D, 2E, 2F) liberi di ruotare sul proprio asse in un senso o nell'altro così da agevolarne lo spostamento in qualsiasi direzione, stabilmente collegati al telaio (3B) tramite le strutture tubolari sagomate (4C, 4D) che ne permettono la regolazione a diverse inclinazioni; i registri (5C, 5D) dove tali strutture tubolari sagomate (4C, 4D) sono saldamente agganciate; il manubrio direzionale (6B) collegato allo snodo mediante i cavetti (non visibili in figura); il sedile (9B); le pedivelle (10C, 10D) che attraverso il giunto cardanico (anch'esso non visibile in figura) imprimono il moto al gruppo propulsivo (12B). Nella Fig. 3 è invece visibile una coppia di galleggianti (2G, 2H), liberi di ruotare sul proprio asse in un senso o nell'altro, collegati tra loro grazie alla struttura tubolare sagomata (4E). Come si nota, al centro della stessa, è presente una zigrinatura (14) vantaggiosamente impiegata per evitare la sua rotazione quando è serrata all'interno dei registri. Tale soluzione tecnica permetterà altresì di bloccare queste strutture tubolari sagomate (4, 4B, 4C, 4D, 4E) in innumerevoli inclinazioni così da regolare e ottimizzare l'assetto della bicicletta acquatica (1, 1B, 1C) medesima. Nella Fig. 4 si notano in particolare i registri (5E, 5F) – (di cui il 5E chiuso e il 5F completamente aperto) impiegati per agganciare i tubolari sagomati (4, 4B, 4C, 4D, 4E) precedentemente descritti con in sequenza: i bulloni di bloccaggio

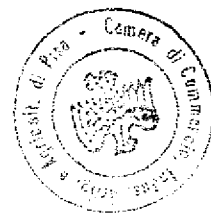


(15, 15B); il perno (16, 16B) sulla quale ruota la ganascia inferiore (17, 17B) facente parte della struttura.

- La Tavola 3 raffigura nuovamente alcuni particolari della bicicletta acquatica al fine di farci meglio comprendere il loro corretto funzionamento. Nella figura 5 si nota il gruppo propulsivo (12B), visto di profilo, vantaggiosamente azionato dalle pedivelle (10E, 10F) collegate, tramite la corona dentata (18) al giunto cardanico (11B) – (parzialmente visibile). Sempre in figura è raffigurato lo snodo (7B) mosso, in un senso o nell'altro, grazie ai cavetti (8C, 8D). Nella figura 6 si nota ancora il gruppo propulsivo (12C), questa volta visto dall'alto, validamente azionato dalle pedivelle (10G, 10H) – (con la 10G parzialmente visibile) collegate, tramite la corona dentata (18B) vista in sezione, al giunto cardanico (11C). Sempre in figura è raffigurato lo snodo (7C) mosso, in un senso o nell'altro, grazie ai cavetti (8E, 8F). Nella Fig. 7, infine, è rappresentato in dettaglio la leva (19) solidale al manubrio direzionale (6C, 6D) – (con il 6C visto di profilo e il 6D dall'alto) su cui si agganciano i cavetti (8G, 8H, 8I) convenientemente utilizzati per far ruotare, in un senso o nell'altro, lo snodo su cui è solidale il gruppo propulsivo (non visibili in figura).

Ridotto alla sua struttura essenziale e con riferimento alle figure degli annessi disegni di un nuovo tipo di bicicletta acquatica accessoriata con quattro galleggianti a inclinazione variabile, vantaggiosamente posti al suo apice, e il gruppo propulsore orientabile tramite il manubrio, in conformità dell'invenzione comprende:

- mezzi per dotare la particolare bicicletta acquatica (1, 1B) con quattro galleggianti (2, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 2H), convenientemente posti al suo

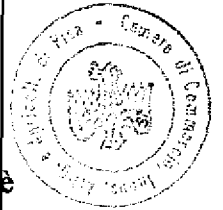


apice, la cui inclinazione variabile consente di regolarne e ottimizzarne assetto e galleggiamento;

- mezzi per dotare la particolare bicicletta acquatica (1, 1B) con quattro galleggianti (2, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 2H) liberi di ruotare sul proprio asse in un senso o nell'altro, questo con lo scopo di agevolarne lo spostamento in qualsiasi direzione;
- mezzi per sostenere i quattro galleggianti (2, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 2H) grazie a delle strutture tubolari sagomate (4, 4B, 4C, 4D, 4E) che dispongono al loro centro di una zigrinatura (14) validamente impiegata per evitare la loro accidentale rotazione quando le stesse sono serrate all'interno dei registri (5, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F);
- mezzi per angolare, in un senso o nell'altro, il gruppo propulsivo (12, 12B, 12C), in dotazione alla particolare bicicletta acquatica (1, 1B), questo grazie allo snodo (7, 7B, 7C) vantaggiosamente azionato dal manubrio direzionale (6, 6B, 6C) tramite i cavetti (8, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I);
- mezzi per trasferire il moto al gruppo propulsivo (12, 12B, 12C), in dotazione alla particolare bicicletta acquatica (1, 1B), mediante le pedivelle (10, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 10G, 10H) vantaggiosamente collegate, tramite la corona dentata (18, 18B), al giunto cardanico (11, 11B, 11C).

Vantaggiosamente, la particolare bicicletta acquatica (1, 1B) descritta, dispone di quattro galleggianti (2, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 2H), convenientemente posti al suo apice, la cui inclinazione variabile consente di regolarne e ottimizzarne assetto e galleggiamento.

Giovanni Farnetani



Vantaggiosamente, la particolare bicicletta acquatica (1, 1B) oggetto del brevetto, è accessoriata con quattro galleggianti (2, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 2H) liberi di ruotare sul proprio asse in un senso o nell'altro, questo con lo scopo di agevolarne lo spostamento in qualsiasi direzione.

Vantaggiosamente, i quattro galleggianti (2, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 2H) in dotazione alla particolare bicicletta acquatica (1, 1B), sono accessoriati con delle strutture tubolari sagomate (4, 4B, 4C, 4D, 4E) che dispongono al loro centro di una zigrinatura (14) validamente impiegata per evitare la loro accidentale rotazione quando le stesse sono serrate all'interno dei registri (5, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F).

Vantaggiosamente, il gruppo propulsivo (12, 12B, 12C) in dotazione alla particolare bicicletta acquatica (1, 1B) oggetto del brevetto, potrà essere angolato, in un senso o nell'altro, grazie allo snodo (7, 7B, 7C) convenientemente azionato dal manubrio direzionale (6, 6B, 6C) tramite l'ausilio dei cavetti (8, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I).

Vantaggiosamente, il gruppo propulsivo (12, 12B, 12C) in dotazione alla particolare bicicletta acquatica (1, 1B) in esame, riceverà il moto mediante le pedivelle (10, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 10G, 10H) convenientemente collegate, tramite la corona dentata (18, 18B), al giunto cardanico (11, 11B, 11C).

Vantaggiosamente, la particolare bicicletta acquatica (1, 1B) e tutti gli accessori a corredo potranno essere costruiti con i più disparati materiali, siano questi di natura ferrosa, plastica, composita o di altra natura, senza per questo pregiudicarne il corretto funzionamento.

In pratica i particolari di esecuzione possono comunque variare in maniera equivalente nella forma, dimensioni, disposizione degli elementi, natura dei materiali

Giovanni Fumagalli

PI2007 A 000082

8



impiegati, senza peraltro uscire dall'ambito dell'idea di soluzione adottata e perciò
restando nei limiti della tutela accordata dal presente brevetto per invenzione
industriale.

Provisional

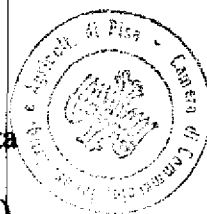


RIVENDICAZIONI

1) Innovativa bicicletta acquatica (1, 1B), caratterizzata dal fatto che comprende:

- mezzi per dotare la particolare bicicletta acquatica (1, 1B) con quattro galleggianti (2, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 2H), convenientemente posti al suo apice, la cui inclinazione variabile consente di regolarne e ottimizzarne assetto e galleggiamento;
- mezzi per dotare la particolare bicicletta acquatica (1, 1B) con quattro galleggianti (2, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 2H) liberi di ruotare sul proprio asse in un senso o nell'altro, questo con lo scopo di agevolarne lo spostamento in qualsiasi direzione;
- mezzi per sostenere i quattro galleggianti (2, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 2H) grazie a delle strutture tubolari sagomate (4, 4B, 4C, 4D, 4E) che dispongono al loro centro di una zigrinatura (14) validamente impiegata per evitare la loro accidentale rotazione quando le stesse sono serrate all'interno dei registri (5, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F);
- mezzi per angolare, in un senso o nell'altro, il gruppo propulsivo (12, 12B, 12C), in dotazione alla particolare bicicletta acquatica (1, 1B), questo grazie allo snodo (7, 7B, 7C) vantaggiosamente azionato dal manubrio direzionale (6, 6B, 6C) tramite i cavetti (8, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I);
- mezzi per trasferire il moto al gruppo propulsivo (12, 12B, 12C), in dotazione alla particolare bicicletta acquatica (1, 1B), mediante le pedivelle (10, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 10G, 10H) vantaggiosamente collegate, tramite la corona dentata (18, 18B), al giunto cardanico (11, 11B, 11C).

Giuseppe Fucini



2) Innovativa bicicletta acquatica (1, 1B) di cui alla rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che dispone di quattro galleggianti (2, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 2H), convenientemente posti al suo apice, la cui inclinazione variabile consente di regolarne e ottimizzarne assetto e galleggiamento.

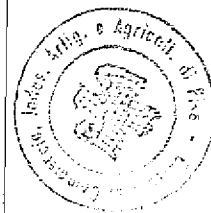
3) Innovativa bicicletta acquatica (1, 1B) di cui alla rivendicazione 1, 2, caratterizzata dal fatto che dispone di quattro galleggianti (2, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 2H) liberi di ruotare sul proprio asse in un senso o nell'altro, questo con lo scopo di agevolarne lo spostamento in qualsiasi direzione.

4) Innovativa bicicletta acquatica (1, 1B) di cui alla rivendicazione 1, 2, 3, caratterizzata dal fatto che dispone di quattro galleggianti (2, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 2H) solidali a strutture tubolari sagomate (4, 4B, 4C, 4D, 4E) atte a permetterne la regolazione in innumerevoli inclinazioni così da regolarne e ottimizzarne assetto e galleggiamento.

5) Innovativa bicicletta acquatica (1, 1B) di cui alla rivendicazione 1, 2, 3, 4, caratterizzata dal fatto che le strutture tubolari sagomate (4, 4B, 4C, 4D, 4E) dispongono al loro centro di una zigrinatura (14) validamente impiegata per evitare la loro accidentale rotazione quando le stesse sono serrate all'interno dei registri (5, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F) presenti sul telaio (3, 3B).

6) Innovativa bicicletta acquatica (1, 1B) di cui alla rivendicazione 1, 2, 3, 4, 5, caratterizzata dal fatto che dispone di un gruppo propulsivo (12, 12B, 12C) angolabile in un senso o nell'altro così da imprimerle diverse direzioni, questo grazie a uno snodo (7, 7B, 7C) efficacemente azionato dal manubrio (6, 6B, 6C) tramite i cavetti (8, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I).

Giovanni Fusi



7) Innovativa bicicletta acquatica (1, 1B) di cui alla rivendicazione 1, 2, 3, 4, 5, 6, caratterizzata dal fatto che dispone di un gruppo propulsivo (12, 12B, 12C) il quale moto viene ottenuto mediante le pedivelle (10, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 10G, 10H) vantaggiosamente collegate, tramite la corona dentata (18, 18B), al giunto cardanico (11, 11B, 11C).

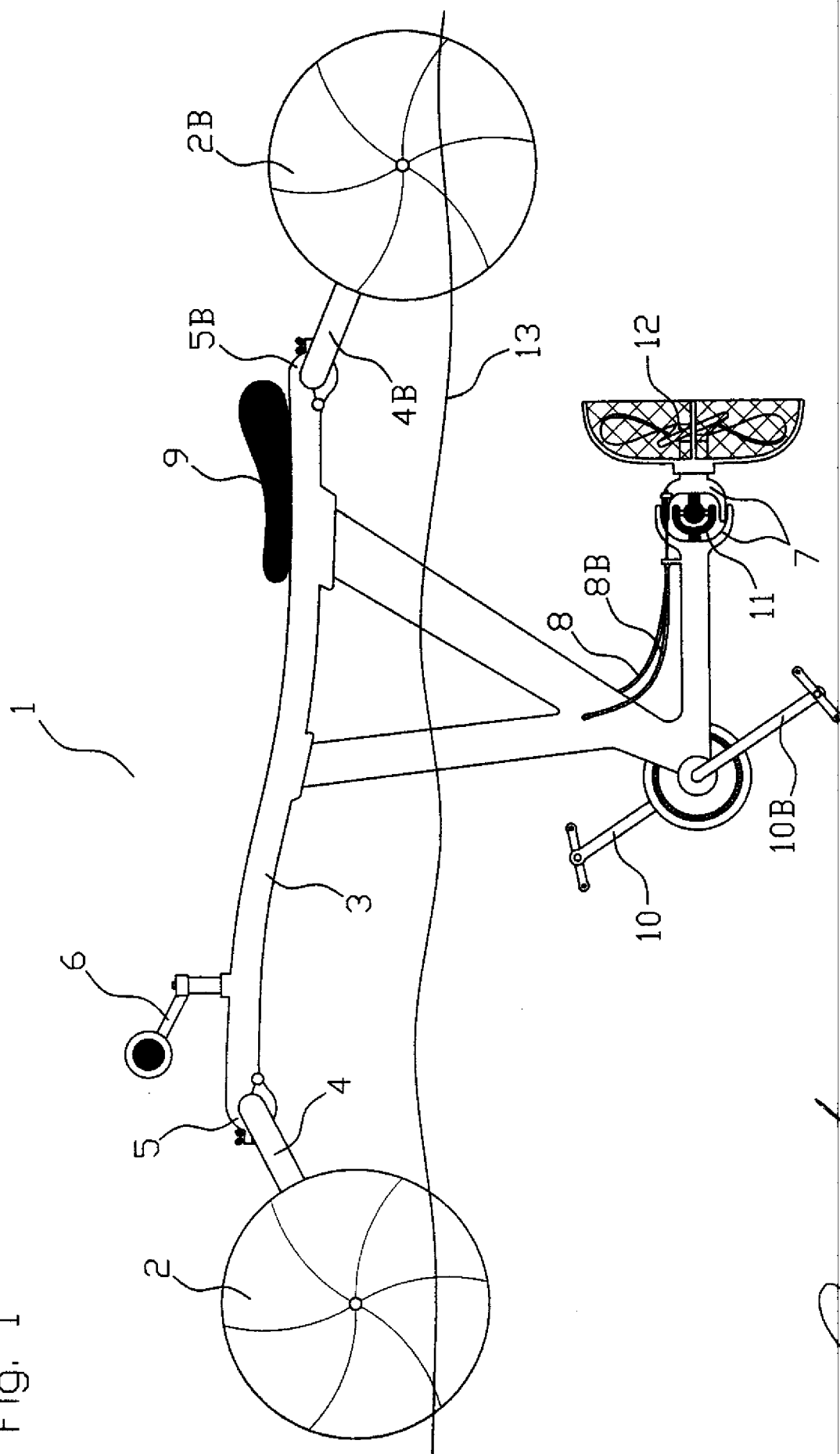
8) Innovativa bicicletta acquatica (1, 1B) di cui alla rivendicazione 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, caratterizzata dal fatto che il conducente, grazie al fatto che pedala immerso fino all'altezza del bacino, ottiene effetti terapeutici considerevoli visto che gli arti inferiori beneficiano di un salutare massaggio idrodinamico.

9) Innovativa bicicletta acquatica (1, 1B) di cui alla rivendicazione 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, caratterizzata dal fatto che la particolare bicicletta acquatica (1, 1B) e tutti gli accessori a corredo potranno essere costruiti con i più disparati materiali, siano questi di natura ferrosa, plastica, composita o di altra natura, senza per questo pregiudicarne il corretto funzionamento.

10) Innovativa bicicletta acquatica (1, 1B) di cui alla rivendicazione 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, caratterizzata dal fatto che tutti i particolari di esecuzione possono comunque variare in maniera equivalente nella forma, dimensioni, disposizione degli elementi, natura dei materiali impiegati, senza peraltro uscire dall'ambito della soluzione adottata.

Giovanni Antonini

Fig. 1



Opinion of the examiner

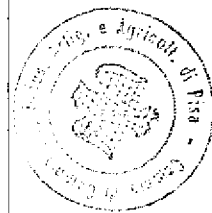


Fig. 2

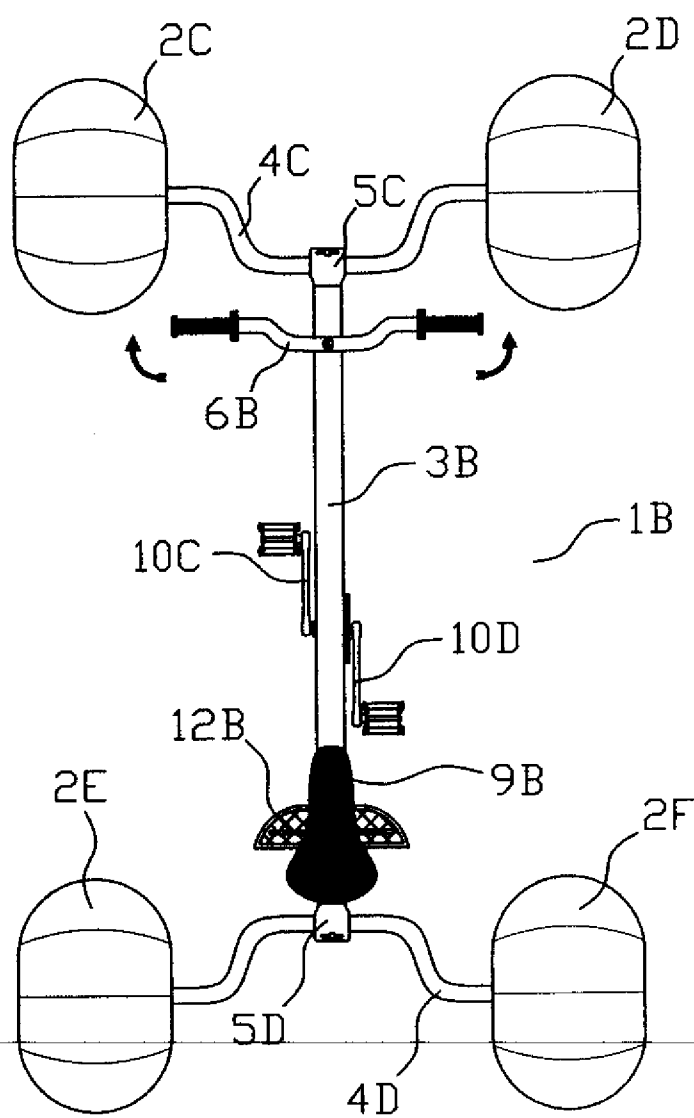


Fig. 3

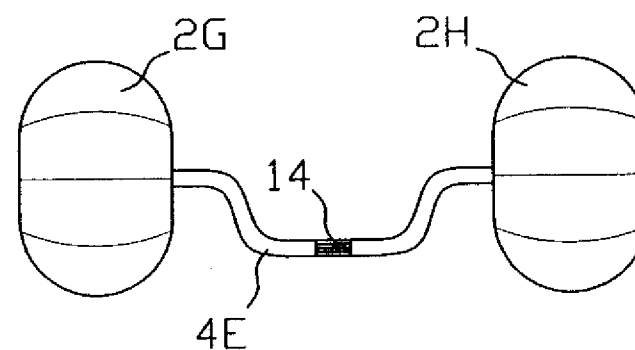
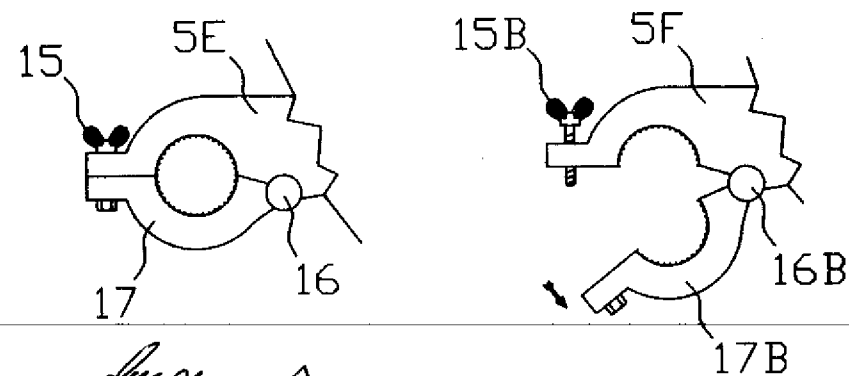
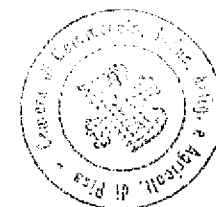


Fig. 4



Optimum



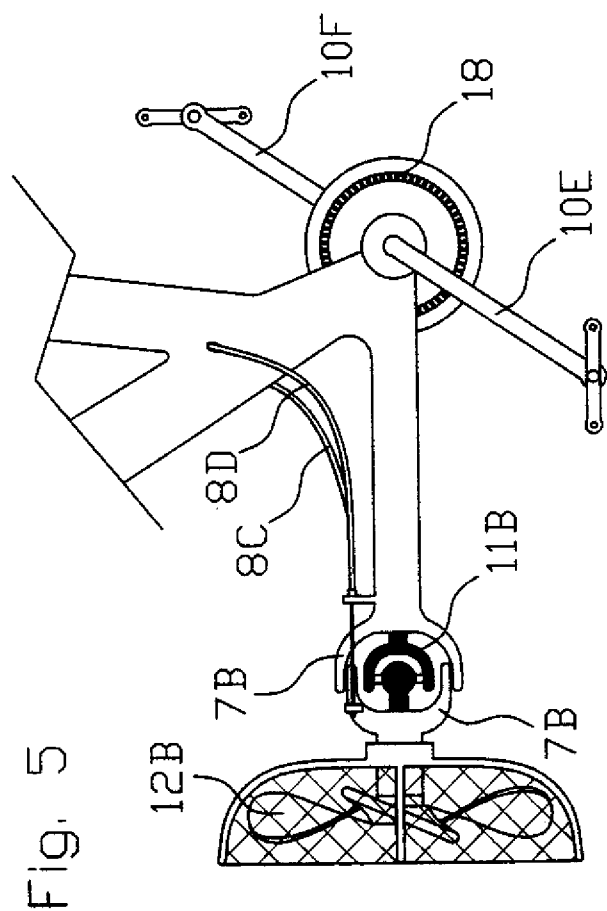


Fig. 6

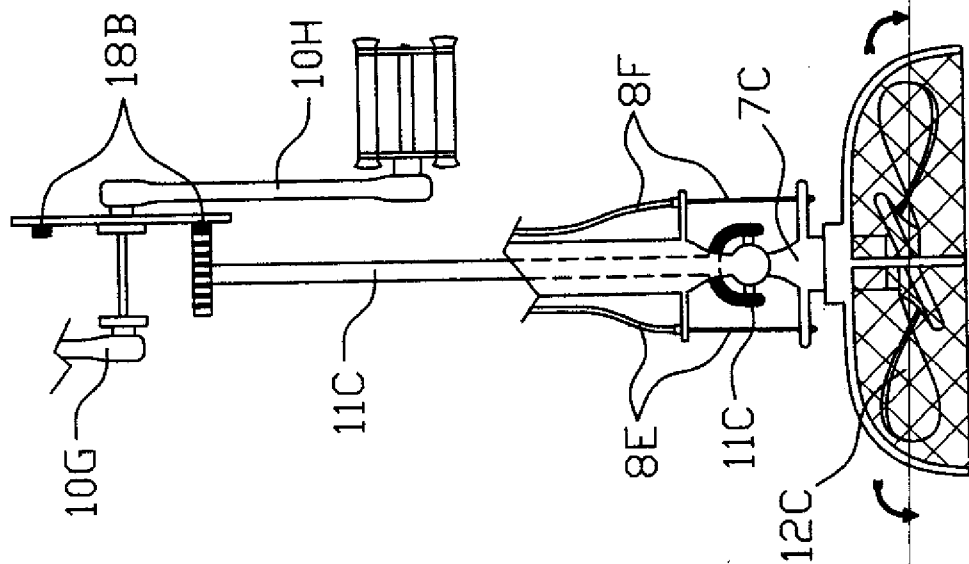
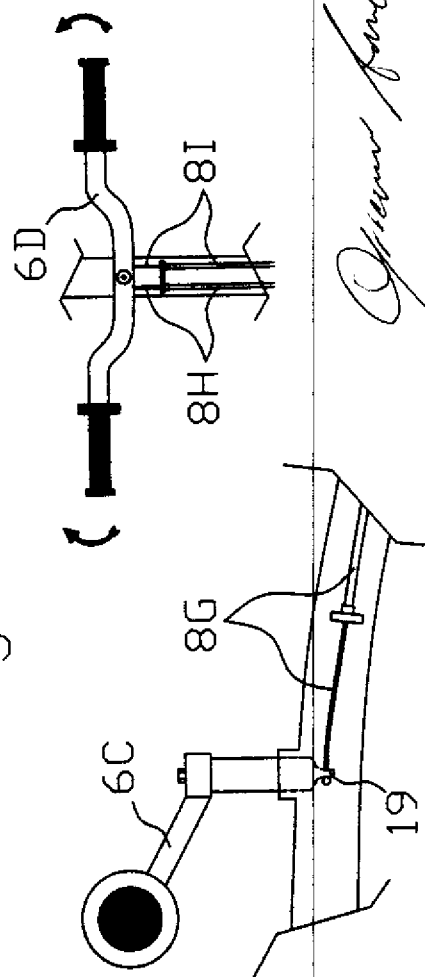


Fig. 7



Quanto sopra

