



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **49448** (13) **U**  
(51) МПК (2009)  
B63B 35/73МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**  
**ДО ПАТЕНТУ**  
**НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під  
відповідальність  
власника  
патенту**(54) ВОДНИЙ ВЕЛОСИПЕД КАТАМАРАННОГО ТИПУ**

1

2

(21) u200912392

(22) 30.11.2009

(24) 26.04.2010

(46) 26.04.2010, Бюл.№ 8, 2010 р.

(72) МОСКАЛЬОВА ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА

(73) МОСКАЛЬОВА ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА

(57) 1. Водний велосипед катамаранного типу, який містить два поплавці подовженої аеродинамічної обтічної форми, що виготовлені з пластичного матеріалу, обладнані блоками плавучості та зв'язані між собою знизу з утворенням корпусу катамарана, а зверху зв'язані палубою, виконаною у вигляді складнопрофільної панелі з ергономічними сидіннями, передніми і кормовим, та з можливістю закріплення стійок для укріплення захисного тенту; подвійного педального приводу обертового типу, з'єднаного із рушієм у вигляді гребного колеса; вісь обертання подвійного педального приводу суміщена з віссю гребного колеса, закритого кожухом; рульовий пристрій, який **відрі-**

**зняється** тим, що блоки плавучості заповнені пінопластом; педальний привід обертового типу виконаний з можливістю асинхронного обертання педалей; днища катамарану оснащені брусковими кілями з закладних деталей з фанери і деревини; велосипед оснащений драбинкою для підйому пасажирів з води, додатковими носовими сидіннями та леєрними огороженнями, якорем та навігаційним пристроєм у вигляді ручного лота, кормове та носові сидіння розміщені з можливістю орієнтації пасажирів обличчям у напрямку руху, палуба виконана з нековзкою поверхнею.

2. Водний велосипед за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пластичний матеріал використаний склопластик на основі поліефірної смоли, що армований ненаправленим скломатом.

3. Водний велосипед за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверх закладних деталей з деревини кілів приєднані сталеві смуги.

Корисна модель стосується плавучих засобів, призначених для розваг і спорту, зокрема водних велосипедів катамаранного типу з педальним приводом, і може бути використана в акваторіях річок, озер, водоймищ, а також в прибережній зоні морів для водних прогулянок в місцях масового відпочинку.

Найближчим аналогом заявленого рішення обраний водний велосипед катамаранного типу (патент України на корисну модель № 300206, B63B35/73, Офіційний бюлетень № 3, 2008 рік). Водний велосипед катамаранного типу містить два поплавці подовженої аеродинамічної обтічної форми, що виготовлені з пластичного матеріалу (склопластика на основі поліефірної смоли), обладнані (відсіками) блоками плавучості, та зв'язані між собою знизу корпусом центрального човна, а зверху - палубою, виконаною у вигляді складнопрофільної пластикової панелі з чотирма ергономічними сидіннями: два передніх, для розташування пасажирів обличчям у напрямку руху, два задніх (кормових), для розташування спиною у напрямку руху, та оснащений подвійним велосипедним педальним приводом обертового типу, з'єднаним із гребним пристроєм (рушієм), та рульовий при-

стрій. Кожний блок плавучості поплавця оснащений порожнім балоном, вісь обертання подвійного велосипедного педального приводу суміщена з віссю рушія, виконаною у вигляді гребного колеса, закритого кожухом, яке містить лопаті, здатні збільшувати свою довжину, що складаються з двох механічно зв'язаних частин, одна з яких виконана з можливістю переміщення відносно іншої під дією опору води та здатна повертатися у вихідне положення завдяки дії зворотних пружин. Ергономічні сидіння оснащені підголовниками. На палубі закріплені стійки для укріплення захисного тенту.

Ознаками найближчого аналога, які співпадають з суттєвими ознаками корисної моделі, є наявність в водному велосипеді катамаранного типу двох поплавців подовженої аеродинамічної обтічної форми, що виготовлені з пластичного матеріалу, обладнані блоками плавучості та зв'язані між собою знизу з утворенням корпусу катамарана, а зверху зв'язані палубою, виконаною у вигляді складнопрофільної панелі з ергономічними сидіннями, передніми і кормовим та з можливістю закріплення стійок для укріплення захисного тенту; подвійного педального приводу обертового типу, з'єднаного із рушієм у вигляді гребного колеса;

(13) **U**  
(11) **49448**  
(19) **UA**

вісь обертання подвійного педального приводу суміщена з віссю гребного колеса, закритого кожухом; рульового пристрою.

Недоліками найближчого аналога є:

- недостатня плавучість, обумовлена наявністю порожніх балонів з блоків плавучості обох поплавців;
- концентрація навантажень на рушій, що обумовлена синхронним обертанням педалей;
- недостатня жорсткість катамарана;
- недостатня надійність;
- недостатня зручність та комфортність.

Технічним результатом корисної моделі є підвищення плавучості за рахунок використання у блоках плавучості пінопласту; зниження концентрації навантажень на рушій за рахунок забезпечення асинхронного обертання педалей; підвищення жорсткості катамарана за рахунок введення брускового кіля з закладних деталей з фанери і деревини; підвищення надійності велосипеда за рахунок постачання велосипеда якорем та навігаційним пристроєм у вигляді ручного лота, а також захисту кілів стальними смугами, які приєднані до закладних деталей з деревини для запобігання стирання при витягуванні велосипеда на берег; підвищення комфортності за рахунок постачання велосипеда драбинкою для підйому пасажирів з води, постачання велосипеда сидіннями для розташування всіх пасажирів обличчям у напрямку руху, оснащення додатковими носовими сидіннями та леєрними огороженнями, виконання палуби з не ковзкою поверхнею.

В основу корисної моделі поставлена технічна задача удосконалення конструкції водного велосипеда катамаранного типу.

Поставлена технічна задача вирішується тим, що водний велосипед катамаранного типу, який містить два поплавки подовженої аеродинамічної обтічної форми, що виготовлені з пластичного матеріалу, обладнані блоками плавучості та зв'язані між собою знизу з утворенням корпусу катамарана, а зверху зв'язані палубою, виконаною у вигляді складнопрофільної панелі з ергономічними сидіннями, передніми і кормовим та з можливістю закріплення стійок для укріплення захисного тенту; подвійного педального приводу обертового типу, з'єднаного із рушієм у вигляді гребного колеса; вісь обертання подвійного педального приводу суміщена з віссю гребного колеса, закритого кожухом; рульового пристрою, згідно корисній моделі блоки плавучості заповнені пінопластом; педальний привід обертового типу виконаний з можливістю асинхронного обертання педалей; днища катамарана постачені брусковими кілями з закладних деталей з фанери і деревини; велосипед постачений драбинкою для підйому пасажирів з води, додатковими носовими сидіннями та леєрними огороженнями, якорем та навігаційним пристроєм у вигляді ручного лота, кормове та носові сидіння розміщені з можливістю орієнтації пасажирів обличчям у напрямку руху, палуба виконана з не

ковзкою поверхнею. Згідно корисній моделі як пластичний матеріал використаний склопластик на основі поліефірної смоли, що армований ненаправленим скломатом. Згідно корисній моделі поверх закладних деталей з деревини кілів приєднані стальні смуги.

Сукупність суттєвих ознак корисної моделі є необхідною і достатньою умовою для досягнення технічного результату.

Корисна модель проілюстрована графічним матеріалом, де приведені:

на Фіг.1 - вид збоку водного велосипеда катамаранного типу,

на Фіг.2 - вид ззаду,

на Фіг.3 - вид зверху.

Водний велосипед катамаранного типу містить два поплавки подовженої аеродинамічної обтічної форми, відповідно лівий 1, правий - 2, що виготовлені, наприклад, з склопластика на основі поліефірної смоли, армованого ненаправленим скломатом. Поплавці 1, 2 обладнані блоками плавучості 3, заповненими пінопластом, зв'язані між собою знизу з утворенням корпусу катамарана 4, а зверху зв'язані палубою 5, виконаною у вигляді складнопрофільної пластикової панелі. Водний велосипед катамаранного типу містить подвійний педальний привід обертового типу (на фігурах не позначений), виконаний з можливістю асинхронного обертання педалей 6 і 7, що знаходяться відповідно на поплавцях 1 і 2, гребне колесо 8, закрите кожухом 9 для усунення бризок під час руху, причому, вісь обертання педалей 6 і 7 (на фігурах не позначена) суміщена з віссю рушія - гребного колеса 8. Рульовий пристрій (на фігурах не позначений) містить штурвал 10, яким задається напрямок руху, та який напряму з'єднаний приводом рульової тяги 11, рульовою тягою 12 з баллером 13 і пером руля 14. Обидва днища катамарана (на фігурах не позначені) постачені брусковими кілями 15 з закладних деталей з фанери і деревини. Для запобігання стирання при витягуванні велосипеда на берег кілі 15 захищені стальними смугами 16, які приєднані до закладних деталей з деревини. Водний велосипед постачений драбинкою 17 для підйому пасажирів з води, сидіннями 18, 19, кормовим сидінням 20, додатковими носовими сидіннями 21, 22 та леєрними огороженнями 23, 24, причому кормове 20 та носові сидіння 21, 22 розміщені з орієнтацією пасажирів обличчям у напрямку руху. Палуба 5 виконана плоскою з не ковзкою поверхнею, наприклад, з гофрами та з можливістю закріплення стійок для укріплення захисного тенту (на фігурах не показані). Велосипед постачений якорем та навігаційним пристроєм у вигляді ручного лота (на фігурах не показані).

Велосипед виготовляється контактним формуванням у полірованих матрицях з двох секцій - секції днища і секції палуби (на фігурах не позначені). З'єднання секцій між собою клеєове на основі поліефірного сполучного матеріалу.

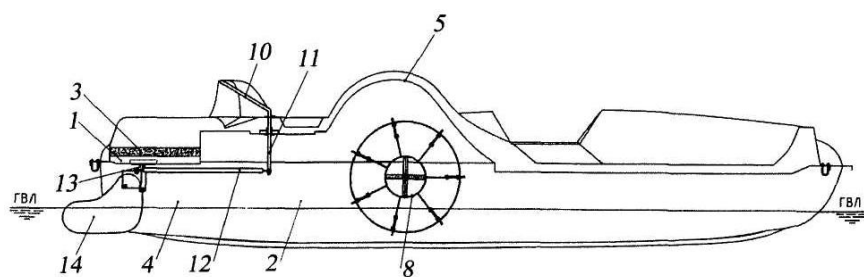


Fig. 1

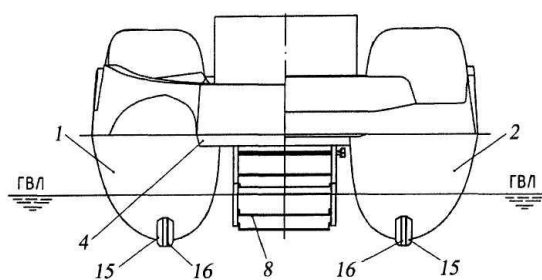


Fig. 2

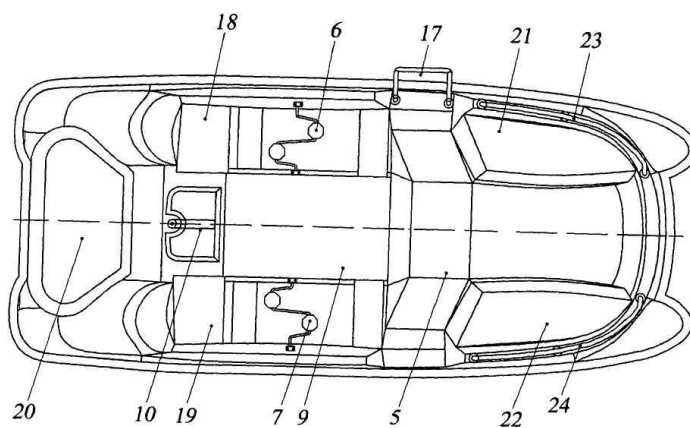


Fig. 3