



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **91009** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A63G 29/00
B62D 57/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

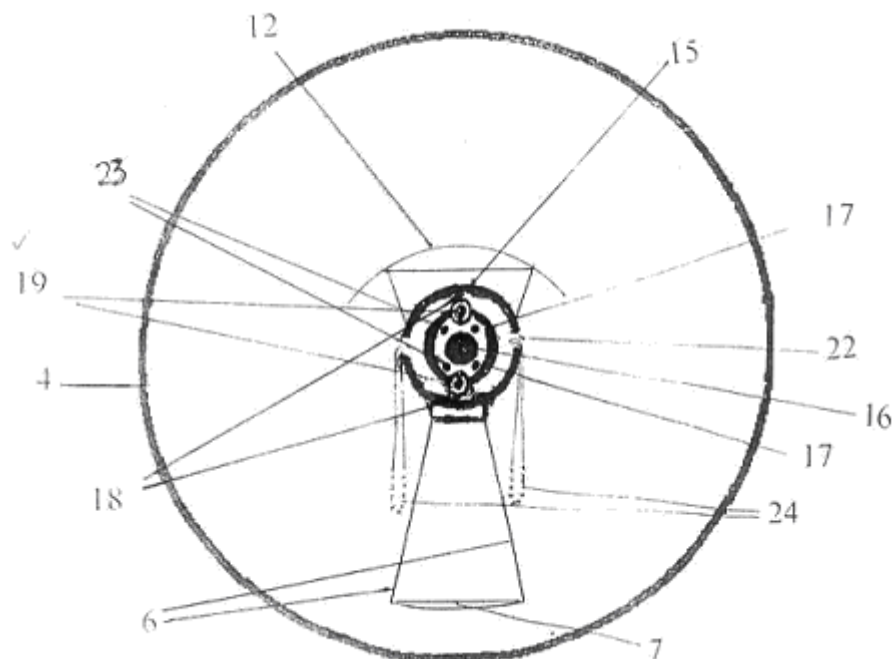
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2013 07110	(72) Винахідник(и):	Товстуха Антоніна Олександрівна (UA)
(22) Дата подання заявки:	05.06.2013	(73) Власник(и):	Товстуха Антоніна Олександрівна,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	25.06.2014		кв. Шевченка, 3, кв. 7, м. Луганськ, 91000 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	25.06.2014, Бюл.№ 12		

(54) РОЗВАЖАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ "КАПЛЯ-ЖІК"

(57) Реферат:

Розважально-тренувальний транспортний засіб складається з дірчастої, прозорої поверхні на каркасі у формі поєднаних зрізаних сфери та конуса з округлим вхідним отвором, всередині якої встановлено осьовий вал, забезпечений підшипниками, на яких між втулками з фіксаторами розташовано циліндрову раму, всередині якої на підшипнику утримується керований тросами обважнювач, що просувається валом та на двох колесах по канавках продовж циліндрової рами, до якої приєднані округлі рамки з сидінням та тентом.



Фіг. 2

UA 91009 U

Корисна модель належить до транспортних засобів для розважання та тренування з рухомими основами та може бути використана як самохідний позашляховик на замських просторах.

Відомий «Шароход» (патент РФ № 2297356, від 06.02.2006 МПК B62D 57/00, B60B19/14) який має порожнисту жорстку цільну або сітчасту сферу, всередині якої знаходиться рухома кабіна та двигун. Недоліком цієї конструкції є складність, важкість щодо наявності двигуна та оригінальної трансмісії. Тому вона має значні труднощі у впровадженні її у сфері розваг.

Знайомий "Шаромобіль" (журнал "Авторевю", № 6, 2000 р.), з порожнистої сфери та внутрішньої капсули з сидінням водія та двигуном, з гідростабілізацією, з магнітним підвісом внутрішньої капсули, а водій дивиться за дорогою через віртуальний шолом за допомогою камери стеження. Тут відмічається також важкість конструкції від наявності магнітної підвіски та обтяженість масивним маховиком.

За результатами проведеного пошуку (окрім указаних, знайдені російські патенти №№ 2014860, 2403947, українські деклараційні патенти №№ 31543 А, 41662 А, 57194 А) з'ясовано, що сукупність суттєвих ознак заявленої корисної моделі не знайдено. Заявлена конструкція має можливість подолання простору лише мускульною силою користувача завдяки значній мобільності конструкції. Суть її полягає у використанні поверхонь водночас як опірних так і механізму напрямку руху.

Задачею корисної моделі є технічне забезпечення легкості керування та максимальної стабілізації руху.

Поставлена задача вирішується тим, що розважально-тренувальний транспортний засіб складається з дірчастої, прозорої поверхні на каркасі у формі поєднаних зрізаної сфери та конуса з округлим вхідним отвором, всередині якої встановлено осьовий вал, забезпечений підшипниками, на яких між втулками з фіксаторами розташовано циліндрову раму, всередині якої на підшипнику утримується керований тросами обважнювач, що просувається валом та на двох колесах по канавках продовж циліндрової рами, до якої приєднані округлі рамки з сидінням та тентом.

Суть запропонованої корисної моделі пояснюється кресленням: де на фіг. 1 зображено головний вид транспортних засобів, а на фіг. 2 вигляд зсередини в перерізі А-А.

Застосування запропонованої корисної моделі відбувається в поєднанні розважання та тренування водночас з формуванням аналітичного аспекту особистості користувача. Він самостійно керує та долає незвичні ситуації, що з'являються при підкоренні сил кочення (перевертом) конструкції. Ці сили різні бо обумовлені зовнішньою формою, де сферична зона більш мобільніша, а конічна має упорядкований рух. Запропонований засіб "Капля-жік" великих розмірів (від двох метрів в діаметрі), складається з сферичної поверхні 4, яка має дірчасту оболонку, що виконана з міцної пластмаси або металу, та з конічної поверхні 2 і вхідного отвору 3 на каркасі, виконаної у формі каплі. Всередині конструкції знаходиться осьовий вал 16. На валу між втулками 14 з фіксатором 25, на підшипниках змонтовано циліндрову раму 15. Всередині рами на підшипнику розташовано обважнювач (балансир) 17, який здатний рухатися поздовж вала та по канавках 18 на двох колесах 19 за допомогою тросів 20, перекинутих поміж пружними захватами котушок 21 з легкою обертовістю. У чотирьох точках 23 в одній площині балансира 17 обома кінцями по різних краях закріплені троси 20. При цьому середні частини 24 тросів 20 з бусинами попарно винесені крізь бокові отвори 22 ближче до сидіння 7, що знаходяться на рамці 6. Рамка 6 для сидіння 7 та тенту 12 приєднані до циліндрової рами. Одним кінцем вал 16 утримується в перехресті штанг 5, іншим - всередині внутрішньої сферичної поверхні, де зафіксована пружинна підставка 26.

Запропонований розважально-тренувальний транспортний засіб працює таким чином. Користувач кренить конструкцію вхідним отвором 3 до себе і стає всередину, утримуючись за штанги 5 та рамку для сидіння 6. Дійшовши до середини сідає у сидіння 7. Щоб конструкція почала самостійно рухатися в інерційному режимі достатньо одного кроку по внутрішній частині сферичної поверхні 4. Для підтримки вибраного напрямку обважнювач (балансир) 17 за допомогою тросів 20 підтягується в сторону звороту за допомогою бусин на серединній частині 24 тросів 20. При необхідності гальмування обважнювач 17 перетягується до конічної зони. Тоді утворюється кругова траєкторія кочення з поступовим гасінням швидкості. Зупинка робиться переносом центру тяжіння у випуклу частину сфери навпроти вхідного отвору, при цьому обважнювач 17 підтягується ближче до сферичної частини засобу, куди переміщується і сам водій. Для термінової зупинки циліндрова рама 15 застосовується як якірне спорядження. Вона зміщується по валу 16 до пружної підставки 26 після звільнення утримуючої втулки 14 від фіксатора 25. Спрацьовує ефект "неваляшки", що приводить всю конструкцію у положення спокою. Вихід з цього положення та встановлення центрального курсу при різних відхиленнях від

нього вирішується перетягуванням обважнювача ближче до центру конструкції. Завдяки обміркованому застосуванню мускульних зусиль людини конструкція здобуває живе інерційне кочення (жік), коли водій фізично відпочиває у природних умовах, надає розвиток не тільки вестибулярному апарату, але й основним органам відчуття. На час опанування рухом конструкції необхідно застосовувати ті ж засоби захисту як при опануванні роликами.

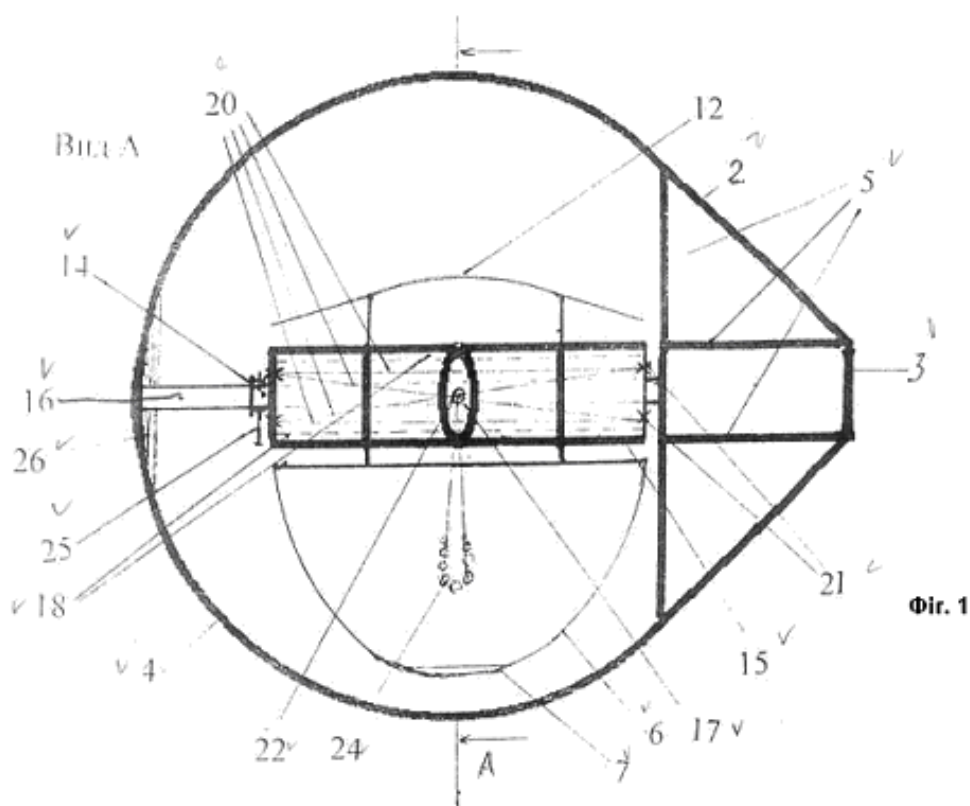
Економічність конструкції полягає у екологічній чистоті, можливості застосування на стадіонних шоу-програмах та у легкому виготовленні.

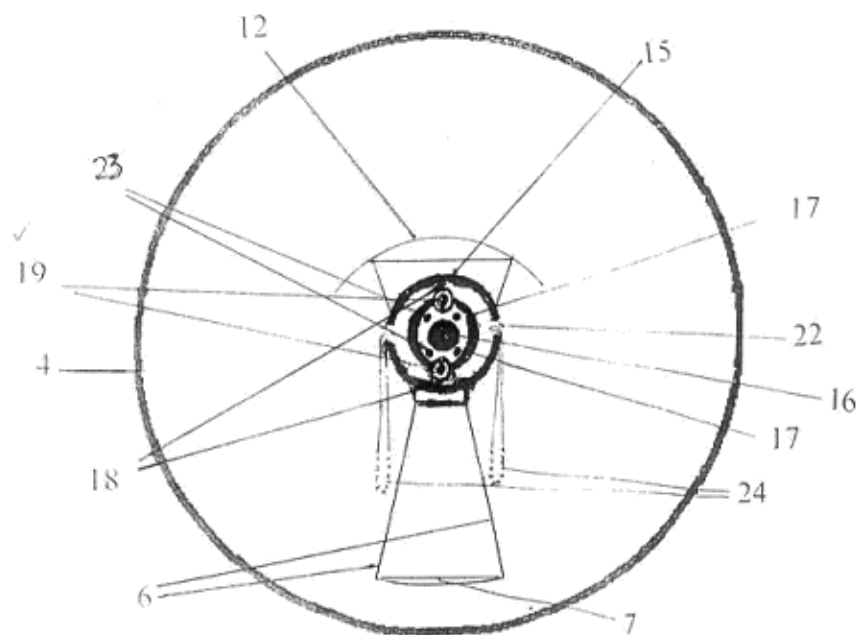
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

Розважально-тренувальний транспортний засіб, який **відрізняється** тим, що складається з дірчастої, прозорої поверхні на каркасі у формі поєднаних зрізаної сфери та конуса з округлим вхідним отвором, всередині якої встановлено осьовий вал, забезпечений підшипниками, на яких між втулками з фіксаторами розташовано циліндрову раму, в середині якої на підшипнику утримується керований тросами обважнювач, що просувається валом та на двох колесах по канавках продовж циліндрової рами, до якої приєднані округлі рамки з сидінням та тентом.

15





Фиг. 2

Комп'ютерна верстка С. Чулій

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601