



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **91583** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A63B 67/10 (2006.01)
A63B 69/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

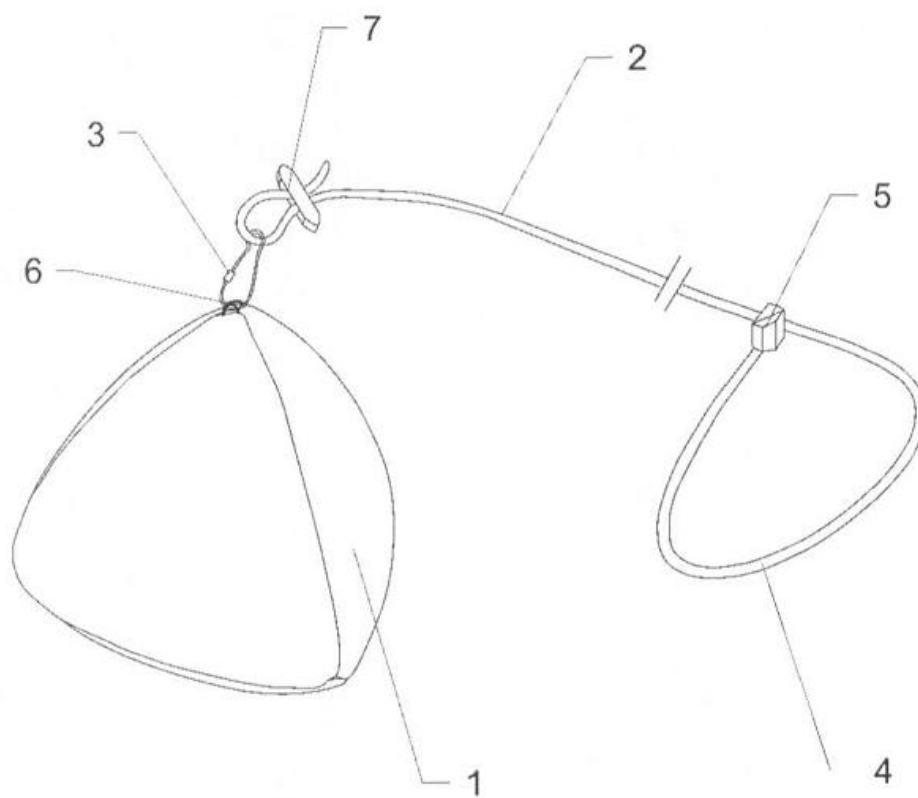
(21) Номер заявки: u 2014 01169	(72) Винахідник(и): Вєтров Анатолій Анатолійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 07.02.2014	(73) Власник(и): Вєтров Анатолій Анатолійович, пр. Тракторобудівників, 162, корп. Б, кв. 189, м. Харків, 61129 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.07.2014	(74) Представник: Михайлюк Ганна Валентинівна, реєстр. №184
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.07.2014, Бюл.№ 13	

(54) СПОРТИВНО-ІГРОВИЙ ТРЕНАЖЕР

(57) Реферат:

Спортивно-ігровий тренажер містить основне тіло й щонайменше один гнучкий елемент, довжина якого значно перевищує його ширину, один кінець якого виконаний з можливістю кріплення до основного тіла або з'єднаний з основним тілом, а другий кінець виконаний з можливістю закріплення на людині, яка тренується. Основне тіло має асфероїдну форму.

UA 91583 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до галузі спорту, зокрема до спортивних снарядів, і являє собою спортивно-ігровий тренажер.

На сьогоднішній день існує три складові підготовки футболістів, які забезпечують успішну реалізацію спортсменів у даному виді спорту. Ці складові включають силові та фізичні тренування, а також тренування, направлені на відпрацювання спеціальних навичок техніки роботи з м'ячем. Силові та фізичні тренування є дуже важливими для становлення спортсмена, бо вони направлені на розвиток однієї з найважливіших фізичних якостей в абсолютній більшості видів спорту, в тому числі у футболі, – витривалості. Саме виробленню та вдосконаленню витривалості приділяється найбільше часу та уваги в процесі тренувань. Але при достатньому ступені розвиненості фізичної підготовленості у спортсменів при зустрічах команд дуже важливим є ступінь розвитку спеціальних навичок окремого гравця, які впливають на особисту технічну майстерність та у підсумку можуть впливати на результат протистояння з окремим противником і врешті на результат матчу. Виходячи з вищесказаного, розробка тренажерів для вироблення, розвитку та покращення різних навичок, які впливають на технічний рівень гравців, залишається актуальною задачею.

Найближчим аналогом корисної моделі, яка заявляється, вибраним за прототип, є м'яч, описаний у заявці Китаю № 201658794, опублікованій 01.12.2010 р., який складається з основного та додаткових тіл сферичної та еліптичної форми, при цьому до основного тіла прикріплений трос, який обмежує його пересування.

До недоліків вищеописаного рішення можна віднести його обмежену функціональність та відносно низьку ефективність тренувань через вузьку направленість та обмежену кількість видів вправ, які можуть бути виконані за допомогою такого м'яча.

В основу корисної моделі поставлена задача розширити асортимент спортивно-ігрових тренажерів, які можуть бути використані у даній галузі, та розробити спортивно-ігровий тренажер, який завдяки простоті конструктивного виконання й ефективній комбінації елементів конструкції дозволить підвищити ефективність тренувань спортсменів, у ході яких здійснюється покращення навичок реакції, координації та концентрації уваги, при одночасному підвищенні точності передач та технічного рівня гравців на практиці, при цьому тренажер, який заявляється, буде характеризуватися зручністю використання та низькою собівартістю.

Поставлена задача вирішується тим, що розроблено спортивно-ігровий тренажер, який містить основне тіло й щонайменше один гнучкий елемент, довжина якого значно перевищує його ширину, один кінець якого виконаний з можливістю кріплення до основного тіла або з'єднаний з основним тілом, а другий кінець виконаний з можливістю закріплення на людині, яка тренується, згідно з корисною моделлю, основне тіло має асфероїдну форму.

Як основне тіло у тренажері, що заявляється, мається на увазі предмет, що має характеристики (наприклад, опукла форма) та функції (наприклад, відскік та достатня дальність польоту) спортивно-ігрового снаряду, який у розумінні звичайної людини являє собою м'яч, але при цьому має незвичну для м'яча, неправильну – асфероїдну, форму. Виходячи з того, що сфероїдна (або еліпсоїдна) форма являє собою форму, утворену обертанням еліпсу навколо однієї з його головних осей, а сфера є окремим випадком сфероїда (або еліпсоїда, коли усі його осі рівні між собою), під асфероїдною формою будемо розуміти будь-яку форму, відмінну від сферичної та сфероїдної. Гнучкий елемент може являти собою трос, виконаний із такого рослинного або штучного матеріалу, який забезпечить виконання необхідних функцій, покладених на нього. Гнучкий трос також може бути пружним, тобто легко змінювати свою довжину під зовнішнім впливом та повертати свою форму й розміри після деформації (наприклад, розтягування). Виконання основного тіла саме такої, асфероїдної, форми, робить непередбачуваним напрямом його подальшого польоту та відскоку. Це тренує у гравців швидку реакцію та змушує передбачати наступний хід у ігровій ситуації, таким чином розвиваючи їх координацію та концентрацію уваги при контролі основного тіла. Також через асфероїдну форму основного тіла під час тренування створюються непередбачувані ситуації, бо хибне торкання призводить до того, що основне тіло рухається у хибному напрямі. Така поведінка основного тіла вимагає від гравців правильно торкатися його стопою, тим самим відпрацьовується навичка правильного прийому, обробки та передачі основного тіла. Тренування за допомогою тренажера з саме таким основним тілом призводить до значного підвищення технічного рівня контролю основного тіла та точності передач на практиці при грі зі звичайним футбольним м'ячем. Тренажером, який заявляється, можливо проводити командні або індивідуальні тренування завдяки наявності основного снаряду – так званого м'яча – та гнучкого елемента – троса, який виконаний з можливістю кріплення до основного тіла або з'єднаний з основним тілом. Основне тіло у випадку, якщо гнучкий елемент на ньому не закріплений, може бути використане окремо. Наприклад, застосування основного тіла без

гнучкого елемента для тренування воротарів при дальніх ударах по воротах унаслідок неможливості передбачення подальшої траєкторії польоту асфероїдного тіла тренує у воротарів збільшення швидкості прийняття рішень, що сприятливо впливає на виконання їх основної ігрової функції – захисту воріт. Також саме така форма основного тіла розвиває у

5 воротарів навичку фіксації звичайного футбольного м'яча, тому що об'єкти неправильної форми зафіксувати у руках значно важче. Таким чином, корисна модель, яка заявляється, дозволяє забезпечити проведення різнопланових ефективних тренувань, спрямованих на вироблення, розвиток, відпрацьовування та покращення різних навичок у людей, які тренуються. Крім того, тренажер, який заявляється, характеризується досить низькою собівартістю, а виконання

10 основного тіла будь-якої асфероїдної форми розширює асортимент спортивно-ігрових тренажерів, які можуть бути використані для тренувань.

Переважно на поверхні основного тіла виконані щонайменше два опуклі елементи, які характеризуються формою, що вибрана з групи, яка містить сферичну, напівсферичну, еліптичну або конічну форми. Виконання таких елементів на поверхні основного тіла робить ще

15 більш непередбачуваним напрямок польоту та відскоку основного тіла, створюючи ще більш непередбачувані ситуації для гравців, тим самим з'являється додаткова складність, яка призводить до збільшення ефективності тренувань та більш швидкого покращення необхідних навичок гравців.

В переважному варіанті виконання корисної моделі, яка заявляється, другий кінець гнучкого елемента виконаний з можливістю закріплення на талії людини, яка тренується. Таке виконання корисної моделі, яка заявляється, забезпечує можливість відпрацьовування різних ударів по основному тілу ногою, далеких ударів, відбивання й відкидання основного тіла, а завдяки наявності гнучкого елемента основне тіло завжди знаходиться у безпосередній близькості від гравця, що забезпечує зручність та результативність тренування за рахунок ефективного

20 використання часу.

В ще одному переважному варіанті виконання корисної моделі, яка заявляється, другий кінець гнучкого елемента виконаний з можливістю закріплення на верхній частині тулуба людини, яка тренується. Така реалізація розширює функціональні можливості тренажера, який заявляється, та збільшує кількість та різноплановість вправ та навичок, здобутих виконанням

25 цих вправ, направлених на покращення технічного рівня гравців.

Доцільна така реалізація гнучкого елемента, при якій на його другому кінці утворено дві петлі для рук людини, яка тренується. Ці петлі застосовуються для просовування рук людини, при цьому таке виконання тренажера забезпечує можливість відпрацьовування, наприклад, обманних рухів (фінтів), а також сприяє виробленню спеціальної якості спортсмена – почуття

30 м'яча.

В одному з переважних варіантів виконання корисної моделі, що заявляється, тренажер містить щонайменше одну додаткову систему кріплення, виконану з можливістю прикріплення до неї другого кінця гнучкого елемента.

Доцільним є таке виконання корисної моделі, при якому додаткова система кріплення являє собою ремінь. Ремінь може закріплюватися, наприклад, на талії, на нозі, руці або голові людини, яка тренується, тобто гнучкий елемент закріплюється на людині за допомогою описаного

40 ременя. Таким чином можна відпрацьовувати, наприклад, техніку набивання м'яча.

Доцільним є також таке виконання корисної моделі, що заявляється, при якому додаткова система кріплення являє собою тренувальний жилет. При цьому один з кінців гнучкого елемента закріплюється на людині за допомогою описаного жилета, який надягає на себе людина, що

45 тренується. На жилеті, наприклад, можуть буди виконані петлі для кріплення другого кінця гнучкого елемента.

В іншому переважному варіанті реалізації додаткова система кріплення являє собою тренувальний жилет із закріпленням на ньому ременем. Ремінь може закріплюватися на жилеті, наприклад, шляхом просовування його через петлі, виконані на жилеті, а на самому ремені може бути закріплений другий кінець гнучкого елемента.

50

Доцільним є обладнання основного тіла датчиками сили та швидкості удару по основному тілу, швидкості та траєкторії польоту основного тіла. Інформацію з таких датчиків можливо використовувати для відстеження показників людини, яка тренується, та ведення статистики

55 тренувань з метою подальшої оцінки показників. Аналізуючи отриману з датчиків інформацію, можливо скласти необхідний графік тренування для конкретної людини, у якому вправам, показники яких потребують покращення, приділятиметься більше часу, ніж іншим.

Корисна модель, яка заявляється, пояснюється за допомогою наступних графічних матеріалів.

60 Фіг. 1 – загальний вид спортивно-ігрового тренажера (варіант 1).

Фіг. 2 – загальний вид спортивно-ігрового тренажера (варіант 2).

Фіг. 3 – загальний вид спортивно-ігрового тренажера (варіант 3).

Фіг. 4 – загальний вид спортивно-ігрового тренажера (варіант 4).

Фіг. 5 – загальний вид спортивно-ігрового тренажера (варіант 5).

5 Фіг. 6 – загальний вид з'єднання гнучкого елемента з основним тілом.

Фіг. 7 – загальний вид кріплення гнучкого елемента до основного тіла (варіант 1).

Фіг. 8 – загальний вид кріплення гнучкого елемента до основного тіла (варіант 2).

10 На фіг. 1 представлено загальний вид спортивно-ігрового тренажера (варіант 1), який містить основне тіло 1, гнучкий елемент 2, один кінець якого кріпиться до основного тіла 1 за допомогою елемента 3 кріплення у вигляді карабіна, а другий кінець виконаний з можливістю закріплення на людині, яка тренується, наприклад на її талії, за допомогою петлі 4, утвореної за допомогою фіксатора 5. На поверхні основного тіла 1 виконано засіб 6 для кріплення карабіна. Довжину гнучкого елемента 2 за потреби можливо регулювати за допомогою фіксатора 7.

15 На фіг. 2 представлено загальний вид спортивно-ігрового тренажера (варіант 2), де елементи, тотожні елементам на фіг. 1, позначені відповідно останнім. Форма виконання основного тіла 1 являє собою один із можливих варіантів реалізації асфероїдної форми.

20 На фіг. 3 представлено загальний вид спортивно-ігрового тренажера (варіант 3), який містить основне тіло 1, гнучкий елемент 2, один кінець якого кріпиться до основного тіла 1 за допомогою елемента 3 кріплення у вигляді карабіна, а на іншому кінці утворено дві петлі 8 для просовування рук людини, яка тренується, утворені за допомогою двох фіксаторів 9, забезпечених отворами для просовування гнучкого елемента 2, довжину якого за потреби можливо регулювати за допомогою фіксатора 7.

25 На фіг. 4 представлено загальний вид спортивно-ігрового тренажера (варіант 4), який містить основне тіло 1, гнучкий елемент 2, один кінець якого з'єднаний з основним тілом 1, а другий кінець прикріплений до додаткової системи кріплення у вигляді ремня 10 за допомогою елемента 11 кріплення у вигляді карабіна.

30 На фіг. 5 представлено загальний вид спортивно-ігрового тренажера (варіант 5), який містить основне тіло 1, гнучкий елемент 2, один кінець якого кріпиться до основного тіла 1 за допомогою елемента 3 кріплення у вигляді карабіна, а другий кінець прикріплений до додаткової системи кріплення у вигляді тренувального жилета 12, наприклад до однієї з петель 13 на жилеті 12, за допомогою елемента 11 кріплення у вигляді карабіна. На поверхні основного тіла 1 виконано засіб 6 для кріплення карабіна. Довжину гнучкого елемента 2 за потреби можливо регулювати за допомогою фіксатора 7.

35 На фіг. 6 представлено загальний вид з'єднання гнучкого елемента 2 з основним тілом 1 із утворенням шву 14.

На фіг. 7 представлено загальний вид кріплення гнучкого елемента 2 до основного тіла 1 (варіант 1), де елемент 3 кріплення у вигляді карабіну зачеплений за два перехресних стібки 15 із гнучкого матеріалу та за петлю 16, яка утворена за допомогою додаткового фіксатора 7 на одному з кінців гнучкого елемента 2.

40 На фіг. 8 представлено загальний вид кріплення гнучкого елемента 2 до основного тіла 1 (варіант 2), де елемент 3 кріплення у вигляді карабіна зачеплений за петлю 17 з гнучкого матеріалу, яка вшита у основне тіло 1, та за петлю 16, яка утворена за допомогою додаткового фіксатора 7 на одному з кінців гнучкого елемента 2.

Корисна модель, яка заявляється, реалізується в такий спосіб.

45 На поверхні основного тіла 1 закріплюють гнучкий елемент 2 за допомогою елемента 3 кріплення, наприклад, у вигляді карабіна, що входить у зачеплення із засобом 6 для кріплення, який може бути реалізований у вигляді двох перехресних стібків 15 із гнучкого матеріалу, тобто кожен із стібків являє собою петлю. Другий кінець гнучкого елемента 2 закріплюють на талії людини, яка тренується, наприклад, за допомогою петлі 4, утвореної за допомогою фіксатора 5. 50 За необхідності довжину гнучкого елемента 2 регулюють за допомогою додаткового фіксатора 7. Далі людина, яка тренується виконує намічену програму тренування.

За необхідності використовують гнучкий елемент 2, на одному з кінців якого утворено дві петлі 8, куди людина, яка тренується просовує руки аж до плечового суглоба таким чином, щоб основне тіло 1 було розміщене попереду. За потреби довжину гнучкого елемента 2 регулюють 55 за допомогою додаткового фіксатора 7. Далі людина, яка тренується, виконує намічену програму тренування.

60 Можливий варіант, при якому один кінець гнучкого елемента 2 прикріплюють до основного тіла 1, а другий кінець гнучкого елемента 2 прикріплюють до додаткової системи кріплення за допомогою елемента 11 кріплення, наприклад, у вигляді карабіна. При цьому додаткова система кріплення може являти собою ремінь 10, який закріплюють на людині, що тренується,

наприклад, на талії, нозі, руці або голові. Далі людина, яка тренується, виконує намічену програму тренування.

Таким чином, корисна модель, яка заявляється, розширює асортимент спортивно-ігрових тренажерів, які можуть бути використані у даній галузі, та являє собою спортивно-ігровий тренажер, який завдяки простоті конструктивного виконання й ефективній комбінації елементів конструкції дозволяє підвищити ефективність тренувань спортсменів, у ході яких здійснюється покращення навичок реакції, координації та концентрації уваги, при одночасному підвищенні точності передач та технічного рівня гравців на практиці, при цьому тренажер, який заявляється, характеризується зручністю використання та низькою собівартістю.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Спортивно-ігровий тренажер, що містить основне тіло й щонайменше один гнучкий елемент, довжина якого значно перевищує його ширину, один кінець якого виконаний з можливістю кріплення до основного тіла або з'єднаний з основним тілом, а другий кінець виконаний з можливістю закріплення на людині, яка тренується, який **відрізняється** тим, що основне тіло має асфероїдну форму.

2. Тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхні основного тіла є щонайменше два опуклі елементи, які характеризуються формою, що вибрана з групи, яка містить сферичну, напівсферичну, еліптичну або конічну форми.

3. Тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий кінець гнучкого елемента виконаний з можливістю закріплення на талії людини, яка тренується.

4. Тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий кінець гнучкого елемента виконаний з можливістю закріплення на верхній частині тулуба людини, яка тренується.

5. Тренажер за п. 4, який **відрізняється** тим, що на другому кінці гнучкого елемента утворено дві петлі для рук людини, яка тренується.

6. Тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить щонайменше одну додаткову систему кріплення, виконану з можливістю прикріплення до неї другого кінця гнучкого елемента.

7. Тренажер за п. 6, який **відрізняється** тим, що додаткова система кріплення являє собою ремінь.

8. Тренажер за п. 6, який **відрізняється** тим, що додаткова система кріплення являє собою тренувальний жилет.

9. Тренажер за п. 6, який **відрізняється** тим, що додаткова система кріплення являє собою тренувальний жилет із закріпленим на ньому ремнем.

10. Тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що основне тіло обладнане датчиками сили та швидкості удару по основному тілу, швидкості та траєкторії польоту основного тіла.

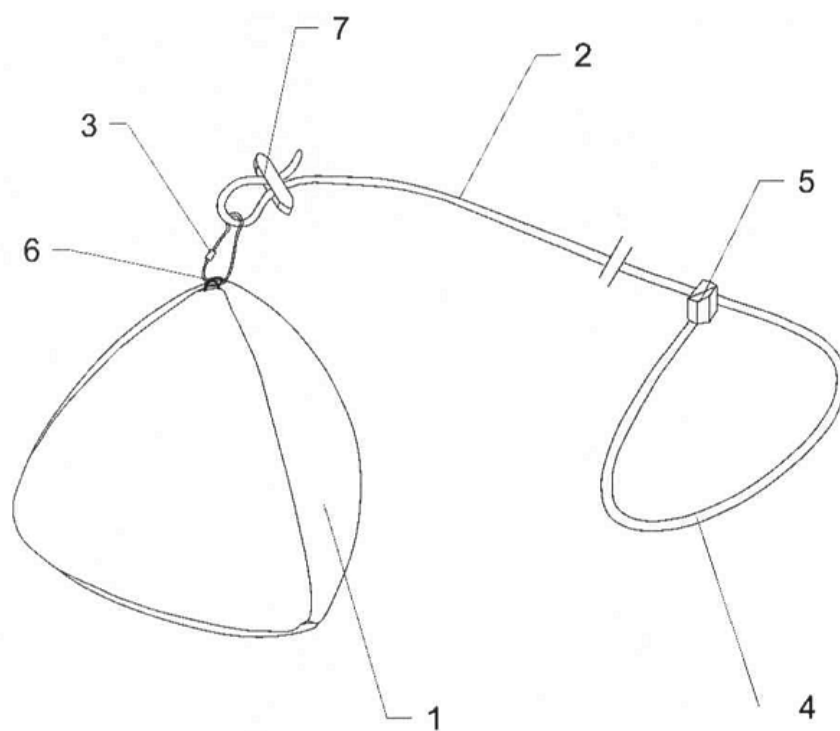


Fig. 1

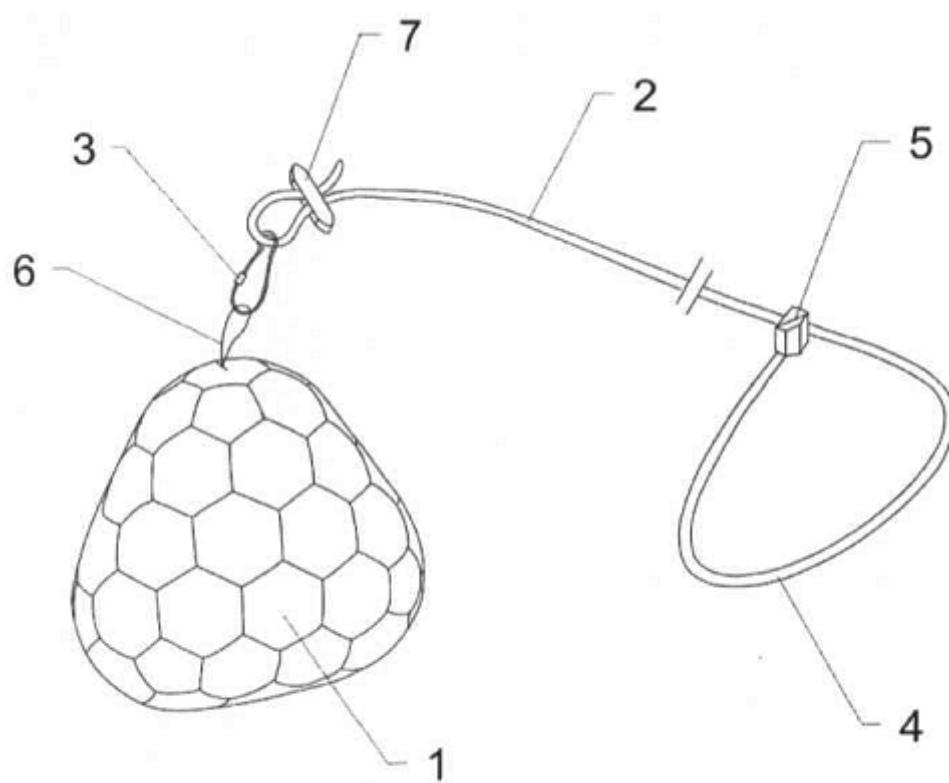


Fig. 2

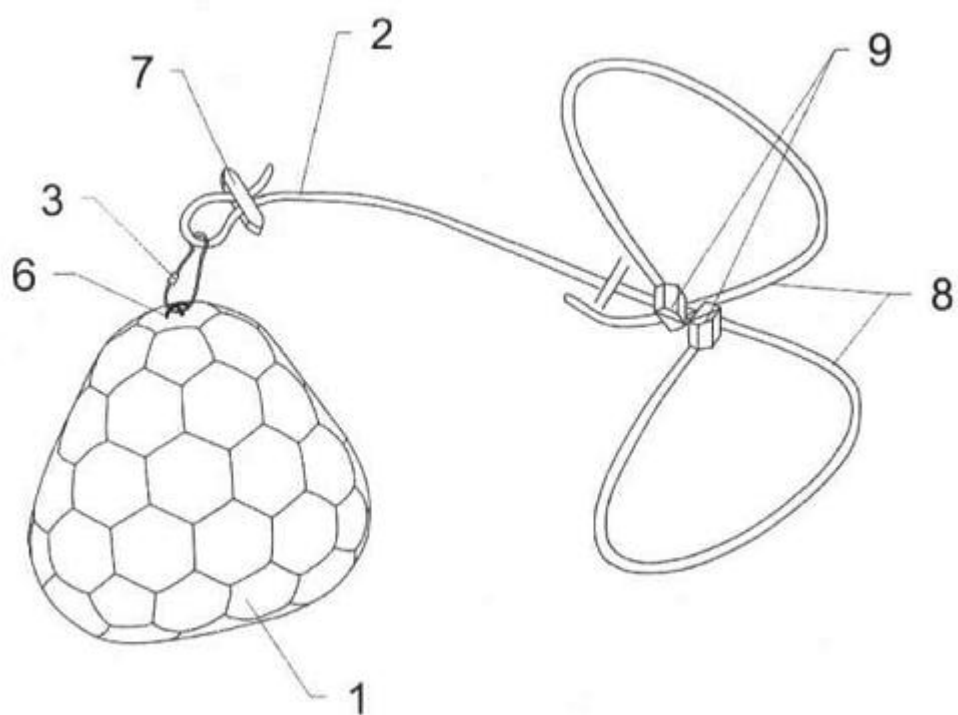


Fig. 3

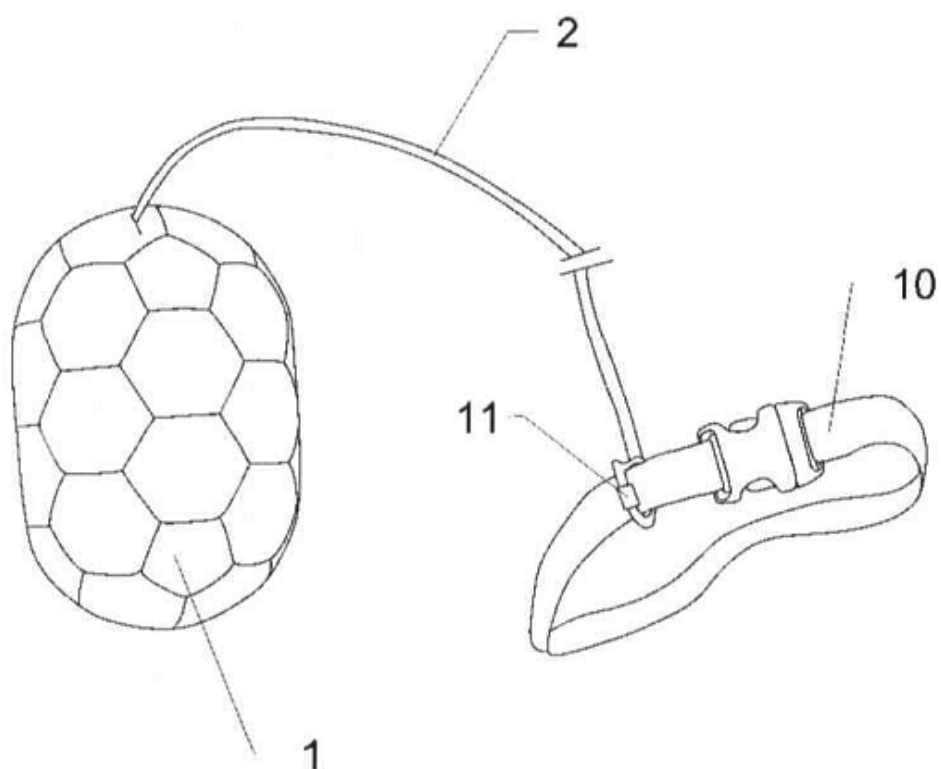


Fig. 4

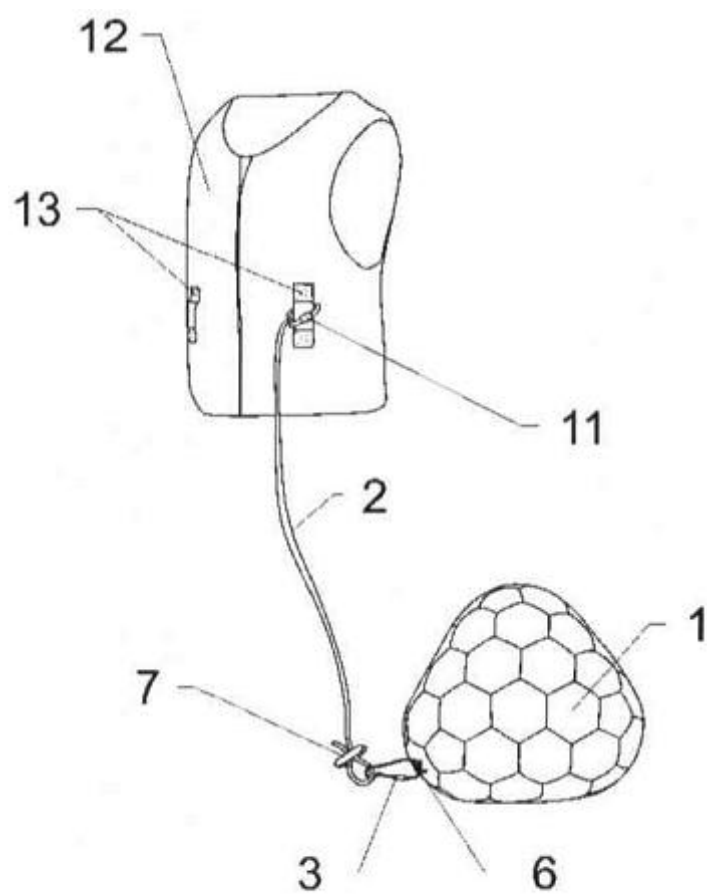


Fig. 5

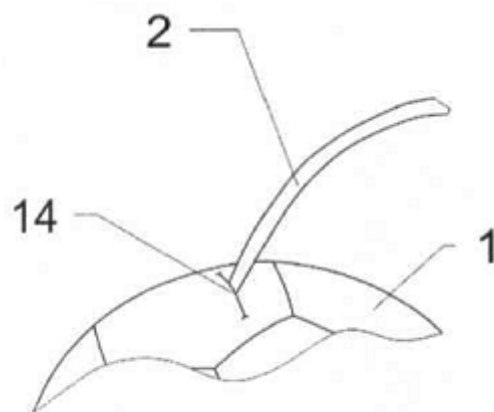


Fig. 6

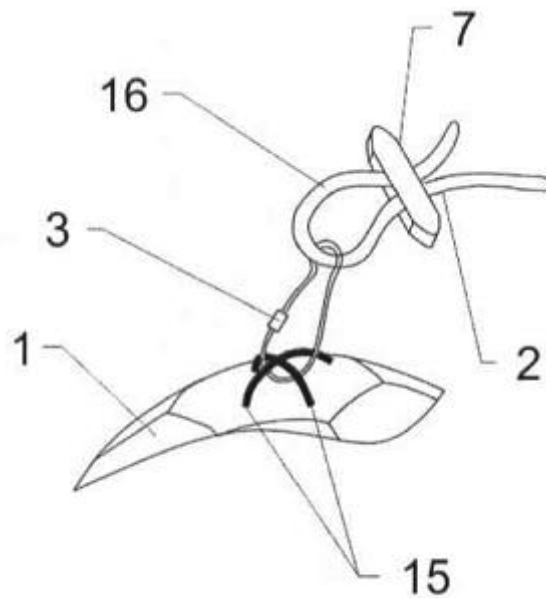


Fig. 7

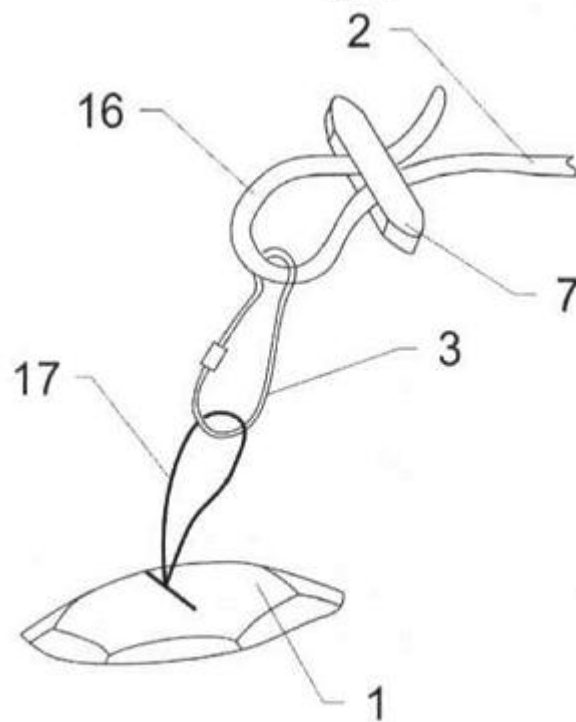


Fig. 8

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