



УКРАЇНА

(19) UA (11) 90438 (13) C2
(51) МПК (2009)
A01K 85/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) ПРИСТРІЙ СТВОРЕННЯ КОЛИВАНЬ ПРИ РИБОЛОВЛІ

1

(21) а200808832

(22) 04.07.2008

(24) 26.04.2010

(46) 26.04.2010, Бюл.№ 8, 2010 р.

(72) УЛЬЯНОВ СЕРГІЙ ВЛАДЛЕНОВИЧ, БАБАНОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ, МОРОЗЮК ОЛЕНА ЮРІЇВНА

(73) УЛЬЯНОВ СЕРГІЙ ВЛАДЛЕНОВИЧ, БАБАНОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ, МОРОЗЮК ОЛЕНА ЮРІЇВНА

(56) UA 34640 U, (Ульянов Сергій В., Бабанов Дмитро В., Морозюк О.Ю.), 11.08.2008

US 5887378 A, (Rhoten D.Gregory), 30.03.1999

US 5628139 A, (Rhoten D.Gregory), 13.05.1997

US 4641455 A, (Johnson T.Carl), 10.02.1987

US 1990693 A, (HILDEBRANDT HIRAM H.), 12.02.1935

US 3579892 A, (James O.Olvey), 25.05.1971

US 1522185 A, (HAWES FRANK), 06.01.1925

US 2756532 A, (Trestler A.Frederick), 31.07.1956

RU 15535 U1, (Седов Александр А.), 27.10.2000

SU 1161049 A, (Гедых В.Б.), 15.06.1985

Patent Abstracts of Japan: #2003339276 A, (DAIWA SEIKO Inc.), 02.12.2003 & JP 2003-339276 A, 7 A01K 85/00, 02.12.2003

RU 2267920 C1, (Строганов Валерий Л.), 20.01.2006

(57) 1. Пристрій створення коливань при риболовлі, що містить пелюсток, гачок, який відрізняється тим, що пелюсток виконано у вигляді опукло-вгнутої пластини з можливістю перевертання, на ділянці між переднім краєм та центром опуклого боку опукло-вгнутої пластини розміщено із зазором скобу, на якій закріплено ковзний елемент, що через шарнірний елемент з'єднано з гачком.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що опукло-вгнуту пластину виконано у формі кола, овалу, з прямолінійними ділянками, хвилеподібної або комбінованої форми тощо.

3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що опуклість опукло-вгнутої пластини виконано циліндричною, сферичною, конічною, гранованою, комбінованою тощо.

4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що опукло-вгнута пластина має ділянки з різними радіусами кривизни або різними осями згину, або з ділянками з плоскою поверхнею тощо.

2

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що вгнутість вгнутого боку опукло-вгнутої пластини виконано циліндричною, конічною сферичною, гранованою або з плоскими ділянками, або комбінованою тощо.

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що переріз опукло-вгнутої пластини має різну товщину.

7. Пристрій за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що опукло-вгнута пластина має щонайменше один отвір.

8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що опукло-вгнуту пластину виконано з металу, пластмаси тощо.

9. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що опукло-вгнуту пластину виконано різнокольоровою, прозорою або блискучою.

10. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що скоба має овальну, прямокутну, хвилеподібну, комбіновану форму, а також має ділянки з різними радіусами кривизни.

11. Пристрій за п. 1 або п. 10, який відрізняється тим, що скоба виконана з можливістю переміщення.

12. Пристрій за будь-яким з пп. 1, 10, 11, який відрізняється тим, що скобу закріплено на опукло-вгнутій пластині під кутом або перпендикулярно до осі вигину пластини.

13. Пристрій за будь-яким з пп. 1, 10-12, який відрізняється тим, що поздовжня вісь скоби проходить через середину опукло-вгнутої пластини або зміщена до одного з її країв.

14. Пристрій за будь-яким з пп. 1, 10-13, який відрізняється тим, що кінці скоби зміщені на однакову або різну відстань від країв опукло-вгнутої пластини.

15. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що ковзний елемент виконано у формі кільця, карабіна, застібки тощо.

16. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що шарнірний елемент виконано у вигляді щонайменше одного кільця, овалу, ланцюжка, вертлюга або гнучкої ниті.

17. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що використовують одинарний, подвійний або потрійний гачок.

(13) C2

(11) 90438

(19) UA

18. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що шарнірний елемент з'єднано з гачком через поводок.

19. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що шарнірний елемент з'єднано з гачком через рамку.

20. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що шарнірний елемент з'єднано з гачком через коромисло.

21. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що шарнірний елемент з'єднано з гачком безпосередньо.

22. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що поводок прикріплено до вушка гачка безпосередньо або через кільце.

23. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що поводок виконано прямолинійним, гнучим або з гнучкої ниті.

24. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що до гачка додатково закріплено фіксовано або рухомо вантаж.

25. Пристрій за п. 24, який **відрізняється** тим, що вантаж виконано різнокольоровим або блискучим.

26. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на прямолинійну ділянку гачка або гачка з повідком, або гачка з рамкою одягнуто оболонку з пластику тощо.

27. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що до прямолинійної ділянки гачка або гачка з повідком, або гачка з рамкою прикріплено щіточку тощо.

Винахід належить до галузі риболовства, зокрема до штучних приманок, і може використовуватися рибакami-аматорами під час рибної ловлі як самостійно, так і із штучними приманками.

У наш час існує багато різних типів штучних приманок для ловлі хижаків - коливальні та обертальні блешні, спінербейти, силіконові, поролонові та поліуретанові приманки, а також приманки, виготовлені з хутра, інших органічних та синтетичних матеріалів, тощо.

Велика кількість приманок викликана необхідністю у кожному випадку підбирати приманку з необхідними властивостями - формою та силою коливань, вагою, здатністю самостійно заринати на необхідну глибину, мінімальною та максимальною швидкістю проводки.

Оскільки кожний з типів приманок має свої переваги та недоліки, для ефективної рибної ловлі звичайно потребується значна кількість приманок усіх типів, які відрізняються за розмірами, вагою, кольором, що забезпечують їм можливість створювати різні за частотою та силою коливання.

Для створення у риболовних приманок додаткових властивостей та особливості гри частіше всього до існуючих риболовних приманок додатково приєднують пелюстки обертальних та коливальних блешень, коливальні елементи приманок, хутрові та синтетичні щіточки тощо.

Відомо універсальну обертальну збірно-розбірну блешню, що включає стрижень з металевого пружного дроту, який зв'язано з гачком і який має на своєму кінці вигін та знімний вантаж із щелеподібним отвором, зміщенням відносно осі симетрії, та пелюсток [RU №2064259, A01K85/00, 1996].

Відомо обертальну блешню С.В.Л., що містить опорний елемент, на якому встановлено по ходу руху пелюсток з отвором, що взаємодіє з обертальними тілами, встановленими перед та за пелюстком [RU №2267920 C1, A01K85/12, 2006].

Відомо також блешню В.Л. Строганова, що містить опорний елемент, на якому встановлено блискучий елемент та робоче тіло, які з'єднані один з одним елементами зціплення, а робоче тіло з'єднано елементом стопоріння з опорним елементом [RU №2253228 C2, A01K85/00, 2005].

Усі зазначені аналоги для ефективнішої роботи блешні та збільшення улову використовують обертальні пелюстки, які закріплено до осі в одній точці. Проте вони створюють недостатньо сильні коливання та вібрації.

Найближчим до винаходу, що заявляється, є обертальна блешня В.Л. Строганова, що включає тіло блешні, гачок, вантаж, з'єднаний з опорним елементом, на якому розміщено пелюсток з отвором, що взаємодіє передньою частиною з поверхнею вантажу, яку виконано з кутами нахилу до осі опорного елемента, а задня частина пелюстка за його отвором взаємодіє з щонайменше одним тілом блешні, виконаним з можливістю обертання та рухомо з'єднаним зі стопорним елементом [RU №2287269 C1, A01K85/00, 2006].

При закиданні блешні у водойм під дією вантажу блешня розкривається і пелюсток починає обертатися. Під тиском напору води пелюсток повернеться, де кут нахилу поверхні більше за кут розкриття пелюстка, стикається з поверхнею вантажу та обкочується навколо неї. У місцях, де кут нахилу поверхні вантажу менший за кут розкриття пелюстка, він відходить і з від поверхні вантажу та починає міняти своє кутове положення відносно осі обертання блешні. Зміна кута нахилу створює змінне навантаження потоку води на блешню, у результаті чого блешня починає створювати коливальні рухи, збільшується шум від її руху у воді через періодичні стикання пелюстка та вантажу. Збільшення шуму та нерівномірність ходу блешні у воді імітує поведінку хворої риби, що пливе, а це сприяє підвищенню улову риби.

Як і в попередніх аналогах, конструкція з використанням пелюстка створює недостатньо сильні коливання та вібрації. Обертальний пелюсток такої блешні, що високоефективний при рівномірній проводці на достатньо високій швидкості, залипає та не відразу починає працювати при початку руху блешні або при піднятті з дна, а також неефективний при зміні режиму проводки, наслідком якої є різка зміна глибини руху або зниження швидкості. Постійне обертання пелюстка в одному напрямі створює проблеми з перекручуванням ліски.

Крім того, пелюсток може працювати лише разом з блешнею і не може використовуватися як окремий пристрій для створення коливань при риболовлі.

В основу винаходу поставлено задачу створити простий пристрій створення коливань при риболовлі, який би мав широкі функціональні можливості, працюючи у дуже широкому діапазоні швидкостей, створюючи одночасно сильні різкі коливання та вібрації, а також з однаковою високою ефективністю працював би при горизонтальному проведенні та вертикальному зворотно-поступальному руху.

Поставлену задачу вирішують тим, що у пристрою створення коливань при риболовлі, який містить пелюсток, гачок, згідно з винаходом, пелюсток виконано у вигляді опукло-вгнутої пластини з можливістю перевертання, на ділянці між переднім краєм та центром опуклого боку опукло-вгнутої пластини розміщено із зазором скобу, на якій закріплено ковзний елемент, що через шарнірний елемент з'єднано з гачком.

Опукло-вгнуту пластину може бути виконано у формі кола, овалу, з прямолінійними ділянками, хвилеподібної або комбінованої форми тощо.

Опуклість опукло-вгнутої пластини може бути виконано циліндричною, сферичною, конічною, гранованою, комбінованою тощо.

Опукло-вгнута пластина може мати ділянки з різними радіусами кривизни, або різними осями згину, або з ділянками з плоскою поверхнею тощо.

Вгнутість вгнутого боку опукло-вгнутої пластини може бути виконано циліндричною, конічною, сферичною, гранованою, або з плоскими ділянками, або комбінованою тощо.

Переріз опукло-вгнутої пластини може мати різну товщину.

Опукло-вгнута пластина може мати щонайменше один отвір.

Опукло-вгнуту пластину може бути виконано з металу, пластмаси тощо.

Опукло-вгнуту пластину може бути виконано різнокольоровою, прозорою або блискучою.

Скоба може мати овальну, прямокутну, хвилеподібну, комбіновану форму, а також має ділянки з різними радіусами кривизни.

Скоба може бути виконана з можливістю переміщення.

Скобу може бути закріплено на опукло-вгнутій пластині під кутом або перпендикулярно до осі вигину опукло-вгнутої пластини.

Поздовжня вісь скоби може проходити через середину опукло-вгнутої пластини або бути зміщеною до одного з її країв.

Кінці скоби можуть бути зміщені на однакову або різну відстань від країв опукло-вгнутої пластини.

Ковзний елемент може бути виконано у формі кільця, карабіна, застібки тощо.

Шарнірний елемент може бути виконано у вигляді щонайменше одного кільця, овалу, ланцюжка, вертлюга або гнучкої ниті.

У пристрою можуть використовувати одинарний, подвійний або потрійний гачок.

Шарнірний елемент може бути з'єднано з гачком через поводок, через рамку, через коромисло або безпосередньо.

Поводок може бути прикріплено до вушка гачка безпосередньо або через кільце.

Поводок може бути виконано прямолінійним, гнучким або з гнучкої ниті.

До гачка додатково може бути закріплено фіксовано або рухомо вантаж, який може бути виконано різнокольоровим або блискучим.

На прямолінійну ділянку гачка, або гачка з повідком, або гачка з рамкою може бути одягнуто оболонку з пластику тощо.

До прямолінійної ділянки гачка, або гачка з повідком, або гачка з рамкою може бути прикріплено щіточку тощо.

Пристрій, що заявляється, може працювати самостійно або з штучними приманками. Пристрій може установлюватися як на гачки риболовних приманок, що створюють власні коливання, так і на гачки пасивних приманок, які не створюють власних коливань.

Пелюсток у вигляді опукло-вгнутої пластини, що перевертається, починає працювати з моменту початку руху, стабільно працює у широкому діапазоні швидкостей, починаючи із самої мінімальної, і не має верхньої межі для її можливого збільшення. Пристрій з однаковою ефективністю працює в режимі як горизонтальної, так і вертикальної проводки, причому раптова зміна режиму проводки не приводить до збою в його роботі. При цьому створюються сильні власні коливання та вібрації, які достатні для активізації самих важких та пасивних приманок.

Опукло-вгнута пластина має незначну власну вагу, конструктивно проста, легко може бути виготовлена у самому мініатюрному вигляді. Через те, що її ефективна робота забезпечується при вигині самої простої форми пластини і зберігається навіть при його певній деформації та мало залежить від товщини, опукло-вгнута пластина ефективно працює при самих мінімальних розмірах, не боїться пошкоджень від хватки риби і легко може бути відновлена рибалкою самостійно.

Завдяки можливості мініатюрного виконання та компактності пелюсток може бути установлено безпосередньо за одинарним, подвійним або потрійним гачком штучної приманки, при цьому при роботі він не виходить на первісні габарити, як обертальний пелюсток, та не порушує компактність приманки.

Додаткове установлення та демонтаж пелюстка, що перевертається, може виконуватися рибалкою самостійно у процесі риболовлі.

Винахід пояснюється рисунками.

На Фіг.1 зображено пристрій створення коливань при риболовлі з потрійним гачком та повідком для з'єднання пластини з гачком, вигляд спереду;

на Фіг.2 - пристрій створення коливань при риболовлі з подвійним гачком та повідком для з'єднання пластини з гачком, вигляд спереду;

на Фіг.3 - пристрій створення коливань при риболовлі з подвійним гачком та повідком для з'єднання пластини з гачком, вигляд збоку;

на фіг.4 - пристрій створення коливань при риболовлі з подвійним гачком та коромислом для з'єднання пластины з гачком, вигляд спереду;

на Фіг.5 - пристрій створення коливань при риболовлі з одинарним гачком та з'єднанням пластины з гачком безпосередньо через шарнірний елемент, вигляд збоку;

на Фіг.6 - пристрій створення коливань при риболовлі з одинарним гачком та повідком для з'єднання пластины з гачком, вигляд збоку;

на Фіг.7 - пелюсток, вигляд спереду;

на Фіг.8 - пелюсток, вигляд ззаду.

Пристрій містить пелюсток, виконаний у вигляді опукло-вгнутої пластины 1 з можливістю перевертання. Опукло-вгнуту пластину 1 може бути виконано з металу, пластмаси тощо у формі кола, овалу, з прямолінійними ділянками, хвилеподібною або комбінованою форми тощо, а опуклість - циліндричною, сферичною, конічною, гранованою або комбінованою тощо. Опукло-вгнута пластина 1 може мати ділянки з різними радіусами кривизни, або різними осями згину (не показано), або ділянки з плоскою поверхнею (не показано). Переріз опукло-вгнутої пластины може мати різну товщину тощо, вона може також мати щонайменше один отвір (не показано) та бути виконана різнокольоровою, прозорою або блискучою.

На ділянці між переднім краєм та центром опуклого боку опукло-вгнутої пластины 1 розміщено із зазором скобу 2, яку може бути виконано овальною, прямокутною, хвилеподібною або комбінованою форми, а також вона може мати ділянки з різними радіусами кривизни, з можливістю переміщення, може бути закріплена на опукло-вгнутій пластині 1 під кутом або перпендикулярно до осі вигину опукло-вгнутої пластины 1, причому поздовжня вісь скоби 2 може проходити через середину опукло-вгнутої пластины 1 або зміщена до одного з її країв, а кінці скоби 2 можуть бути зміщені на однакову або різну відстань від країв опукло-вгнутої пластины 1.

На скобі 2 закріплено ковзний елемент 3, виконаний у формі кільця, карабіна, застіжки тощо.

До ковзного елемента 3 через шарнірний елемент 4, виконаний у вигляді щонайменше одного кільця, овалу, ланцюжка, вертлюга або гнучкої ниті, закріплено поводок 5 з одинарним, подвійним, або потрійним гачком 6 (Фіг.1, Фіг.2, Фіг.3, Фіг.6), або коромисло 7 (Фіг.4), або гачок 6 може бути закріплено безпосередньо до шарнірного елемента 4 (Фіг.5).

Поводок 5 може бути прикріплено до вушка 8 гачка 6 безпосередньо або через кільце (не показано). Поводок 5 може бути виконано прямолінійним, гнучким або з гнучкої ниті.

Крім того, опукло-вгнута пластина 1 може бути з'єднана з гачком 6 через рамку будь-якої форми (не показано), що дозволяє розмістити гачок 6 знизу, збоку або позаду опукло-вгнутої пластины 1.

До гачка 6 може бути додатково закріплено фіксовано або рухомо вантаж (не показано), який може бути виконано різнокольоровим або блискучим.

На прямолінійну ділянку гачка 6, або гачка з повідком 5, гачка з рамкою може бути також одягнута обolonка з пластику (не показано). До прямолінійної ділянки гачка 6, або гачка з повідком 5, або гачка з рамкою може бути прикріплено щіточку тощо (не показано).

Пристрій створення коливань при риболовлі працює наступним чином.

Пелюсток, що перевертається, починає працювати з моменту початку руху.

При руху пристрою сила від натягнення ліски передається до опукло-вгнутої пластины 1 через шарнірний елемент 4. Зміна місцезнаходження на опукло-вгнутій пластині 1 точки, в якій прикладено силу, приводить до зміни кута, під яким опукло-вгнута пластина 1 знаходиться у потоці води, що набігає.

Через те, що опукло-вгнута пластина 1 з'єднана через гачок 6 з ліскою (або приманкою) за допомогою ковзного елемента 3, який вільно переміщується по скобі 2 між протилежними краями опукло-вгнутої пластины 1, сила від натягнення ліски у будь-який момент прикладена у тій точці на скобі 2, в якій у цей момент знаходиться ковзний елемент 3.

Опукло-вгнута пластина 1, на якій закріплено скобу 2 при руху намагається зайняти положення щонайменшого опору потоку води, що набігає. Оскільки при цьому один з країв опукло-вгнутої пластины 1, у якого у цей момент знаходиться ковзний елемент 3, виступає вперед відносно другого кінця щодо потоку води, опір потоку води частини опукло-вгнутої пластины, що виступає, перевищує опір протилежного краю опукло-вгнутої пластины, і вона перевертається. При перевертання опукло-вгнутої пластины 1 ковзний елемент 3 переміщується від одної точки кріплення скоби 2 до другої точки кріплення, розміщеної на протилежному краю опукло-вгнутої пластины 1, після чого її подальше перевертання стає неможливим, і вона зупиняється.

Турбулентність, що виникає при руху опукло-вгнутої пластины 1 у потоці води, робить будь-яке положення, зайняте опукло-вгнутою пластинкою 1, нестійким, що сприяє проходженню ковзного елемента 3 через середню частину скоби 2.

Перевертання опукло-вгнутої пластины 1 в один та другий бік здійснюється постійно з високою швидкістю, у зв'язку з чим ковзний елемент 3, а відповідно і точка прикладення сили до опукло-вгнутої пластины 6, постійно переміщується від одної до другої протилежних точок на кінцях скоби 2. Це приводить до постійної самостійної зміни кута, під яким опукло-вгнута пластина 1 знаходиться у потоці води і відповідно викликає сильні безперервні коливання та вібрації.

Крім того, періодичні удари ковзного елемента 3 об кінці скоби 2 при перевертаннях опукло-вгнутої пластины 1 створюють постукування, що є додатковим позитивним ефектом, який привертає увагу риби. Частота коливань опукло-вгнутої пластины 1 залежить також від її розміру та форми.

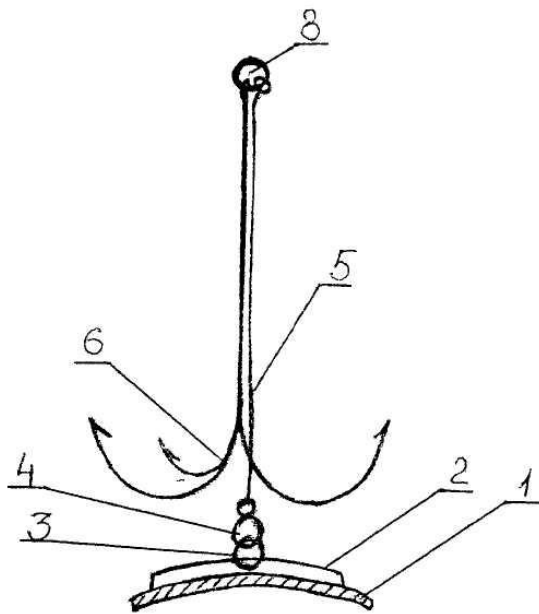


Fig. 1

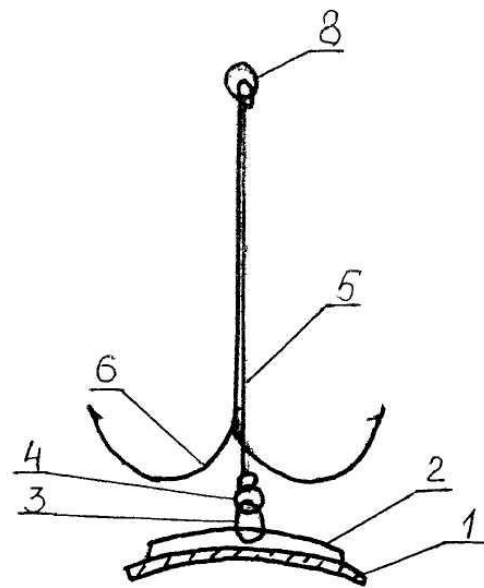


Fig. 2

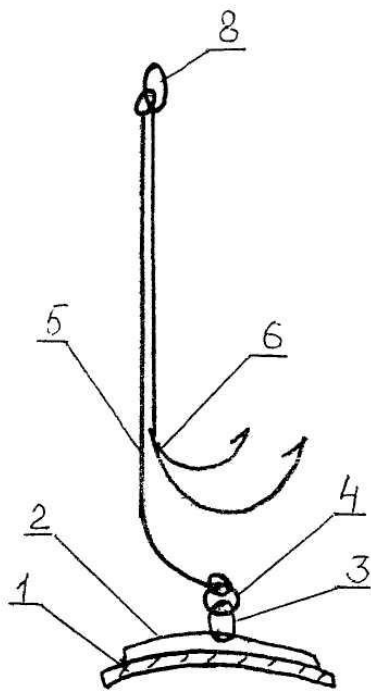


Fig. 3

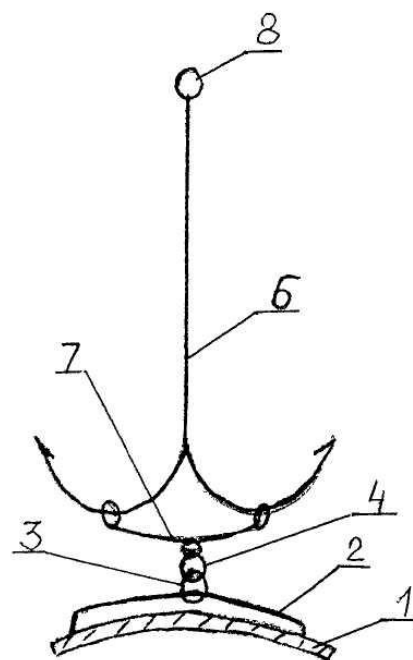


Fig. 4

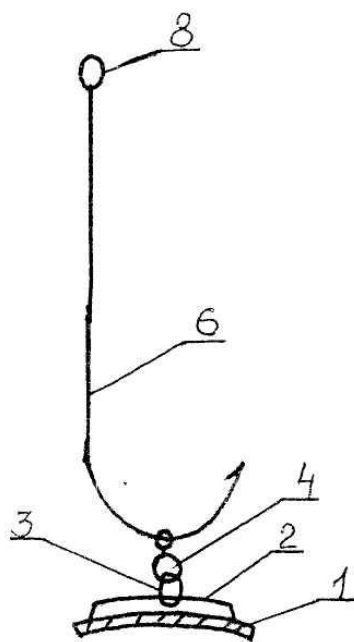


Fig. 5

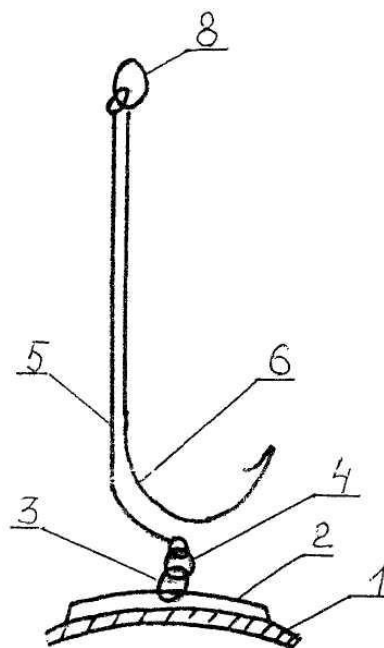


Fig. 6

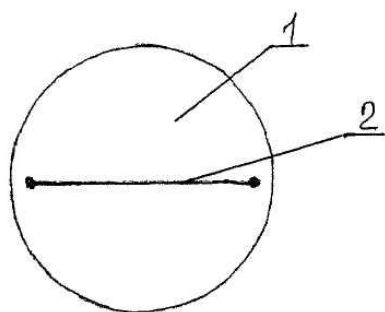


Fig. 7

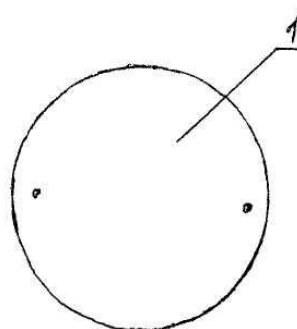


Fig. 8