



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 163122

(13) U

(51) МПК

A01K 97/12 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2025 03643	(72) Винахідник(и):	Сорока Валерій Вікторович (UA)
(22) Дата подання заявки:	25.07.2025	(73) Володілець (володільці):	Сорока Валерій Вікторович,
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності:	28.05.2026		вул. Київська, 41, кв. 87, м. Глухів,
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію:	27.05.2026, Бюл.№ 21		Шосткинський р-н, Сумська обл., 41400 (UA)

(54) МЕХАНІЧНИЙ СИГНАЛІЗАТОР КЛЮВАННЯ ВАЖІЛЬНОГО ТИПУ

(57) Реферат:

Механічний сигналізатор клювання важільного типу містить рогач з різьбовим з'єднанням для кріплення до підставки, на якому закріплено рухоме коромисло з верхнім та нижнім кінцями. Верхній кінець коромисла оснащений гачком для волосіні, а до нижнього кінця коромисла закріплена противага. Рухоме коромисло встановлено в цілісному отворі, утвореному виступом на рогачі та окремою притискною частиною, зафіксованою до виступу гвинтом, що забезпечує вільне обертання коромисла. Противага виконана збірною та містить муфту з внутрішньою різьбою, вкладиші у кількості двох елементів із заглибленням для розміщення нижнього кінця коромисла та зовнішньою різьбою для вкручування в муфту, а також колбу, що загвинчується в муфту, з розміщеними всередині неї свинцевими кульками для регулювання ваги. Нижня частина колби противаги має занурений виступ для натягування пружини бубенця з бубенцем. Гачок для волосіні виконаний з глухим отвором для встановлення в ньому світлового елемента типу "світлячок".

UA 163122 U

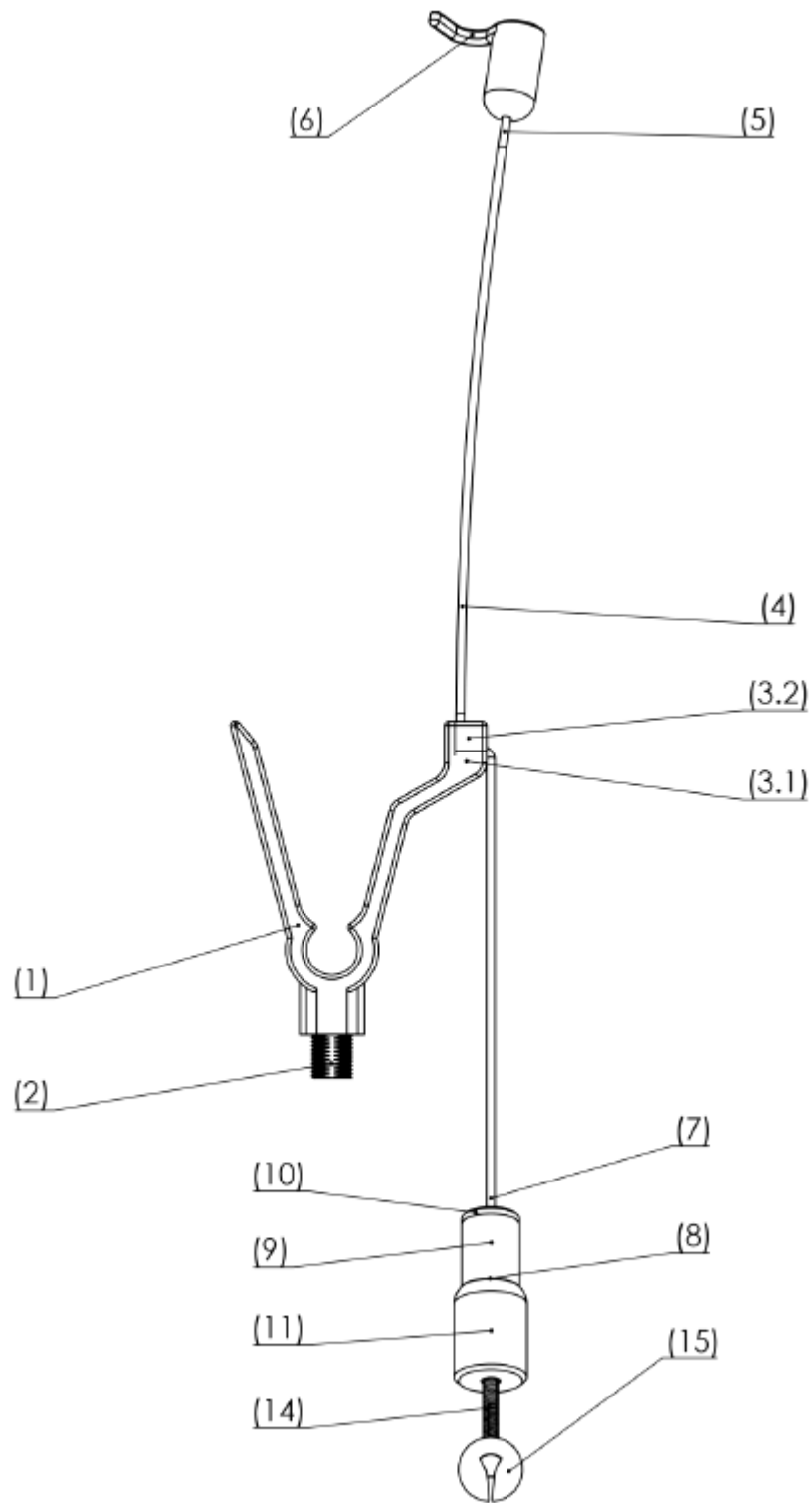


Fig. 1

Корисна модель належить до рибальського приладдя, зокрема до сигналізаторів клювання для донної ловлі.

Найбільш близьким аналогом вибрано відомий механічний сигналізатор клювання за патентом № EP0422913B1 від 22.12.1993. Такий механічний сигналізатор містить рогац з
 5 різьбовим з'єднанням для кріплення до підставки, на якому закріплено рухоме коромисло з верхнім та нижнім кінцями, при цьому верхній кінець коромисла оснащений гачком для волосіні, а до нижнього кінця коромисла закріплена противага.

Основними недоліками відомих механічних сигналізаторів клювання є:

- складність або неможливість швидкого автоматичного скидання волосіні при піднятті
 10 вудилища для повторного закидання або підсіканні риби, що може призводити до заплутування волосіні або необхідності її ручного від'єднання, перешкоджаючи оперативній реакції рибалки. Цей недолік є особливо вираженим для сигналізаторів, що кріпляться безпосередньо на вудилище (дзвоники на кінчику або на кільці), а також для багатьох маятникових індикаторів, які потребують ручного зачеплення волосіні за їхній механізм при
 15 кожному встановленні вудилища на підставку;

- додаткове навантаження на бланк вудилища або його елементи, наприклад пропускну кільце, у випадку кріплення сигналізатора безпосередньо до нього;

- обмежені можливості точного регулювання чутливості під різні умови лову (вага оснасти, наявність течії, активність риби);

20 - відсутність універсальної комбінації візуальної та звукової індикації в одній компактній та надійній механічній конструкції без необхідності додаткових елементів живлення;

- низька чутливість або хибні спрацювання від вітру чи течії, особливо для легких індикаторів та сигналізаторів.

Зазначені недоліки усуваються в запропонованій корисній моделі.

25 В основу корисної моделі поставлена задача, на вирішення якої спрямована корисна модель, полягає у створенні надійного, чутливого та зручного у використанні механічного сигналізатора клювання важільного типу, що забезпечує як візуальну, так і звукову індикацію процесу клювання, а також не перешкоджає процесу закидання оснастки з наживкою та не потребує додаткових ручних маніпуляцій для заведення та фіксації волосіні.

30 Поставлена задача вирішується тим, що механічний сигналізатор клювання важільного типу містить рогац з різьбовим з'єднанням для кріплення до підставки, на якому закріплено рухоме коромисло з верхнім та нижнім кінцями, при цьому верхній кінець коромисла оснащений гачком для волосіні, а до нижнього кінця коромисла закріплена противага. Згідно з корисною моделлю, рухоме коромисло встановлено в цілісному отворі, утвореному виступом на рогаці та окремою притисною частиною, зафіксованою до виступу гвинтом, що забезпечує вільне обертання коромисла, противага виконана збірною та містить муфту з внутрішньою різьбою, вкладиші у
 35 кількості двох елементів із заглибленням для розміщення нижнього кінця коромисла та зовнішньою різьбою для вкручування в муфту, а також колбу, що загвинчується в муфту, з розміщеними всередині неї свинцевими кульками для регулювання ваги. При цьому, нижня частина колби противаги має занурений виступ для натягування пружини бубенця з бубенцем. Крім цього, гачок для волосіні виконаний з глухим отвором для встановлення в ньому світлового елемента типу "світлячок".

40 Розміщення коромисла на рогаці забезпечує вільне та автоматичне скидання волосіні при піднятті вудилища з рогаца, а заведення волосіні на гачок здійснюється без додаткових ручних маніпуляцій під час розміщення вудилища з волосінню на рогаці.

45 Завдяки запропонованій конструкції сигналізатора клювання при піднятті вудилища з рогаца сигналізатора, волосінь автоматично скидається з гачка сигналізатора, залишаючи сам сигналізатор на підставці, а подальше заведення волосіні здійснюється простим розміщенням її на гачку під час встановлення вудилища на рогац.

50 Корисна модель пояснюється кресленнями.

На фіг. 1 зображений загальний вигляд механічного сигналізатора клювання важільного типу в зборі (фронтальний вигляд).

На фіг. 2 показано триметричний вигляд механічного сигналізатора клювання важільного типу в зборі.

55 На фіг. 3 представлений деталізований ізометричний, рознесений вигляд вузла кріплення рухомого коромисла до рогаца.

На фіг. 4 представлений деталізований ізометричний, рознесений вигляд вузла противаги з частковим розрізом колби.

60 Запропонований механічний сигналізатор клювання важільного типу (див. фіг. 1-4) містить рогац (1) з різьбовим з'єднанням (2) для кріплення до підставки, на якому закріплено рухоме

коромисло (4) з верхнім (5) та нижнім (7) кінцями. При цьому верхній кінець (5) коромисла (4) оснащений гачком для волосіні (6), а до нижнього (7) кінця коромисла закріплена противага (8). При цьому рухоме коромисло (4) встановлено в цілісному отворі, утвореному виступом на рогаці (3.1), та окремою притискною частиною (3.2), зафіксованою до виступу гвинтом (3.3), що

5 забезпечує вільне обертання коромисла. Противага (8) виконана збірною та містить муфту (9) з внутрішньою різьбою, вкладиші (10) у кількості двох елементів із заглибленням для розміщення нижнього кінця коромисла та зовнішньою різьбою для вкручування в муфту, а також колбу (11), що загвинчується в муфту, з розміщеними всередині неї свинцевими кульками (12) для регулювання ваги. Крім цього, нижня частина колби (11) противаги має занурений виступ (13)

10 для натягування пружини (14) бубенця з бубенцем (15), а гачок для волосіні (6) виконаний з глухим отвором для встановлення в ньому світлового елемента типу "світлячок".

Рогач (1) виконаний з жорсткого полімерного матеріалу, що має форму, подібну до класичних рогачів для підставок вудилищ і на нижній частині якого розташоване різьбове з'єднання (2), виконане у вигляді стандартної різьби 3/8 BSF, яка призначена для вгвинчування

15 в будь-яку стандартну підставку або род-под.

Елементи кріплення коромисла на рогаці (3), що забезпечують рухоме з'єднання з коромислом, включають:

виступ на рогаці (3.1), в якому сформована одна частина каналу для розміщення коромисла; притискну частину (3.2), виконану як окрема деталь, яка прилягає до виступу (3.1) на рогаці

20 (1) та разом з ним утворює цілісний отвір для вільного обертання в ньому коромисла (4); гвинт фіксації притискної частини (3.3), який фіксує притискну частину (3.2) до виступу (3.1) на рогаці (1).

Рухоме коромисло (4) виконане зі сталевого дроту, що зігнуте у функціональну форму та встановлене в сформованому цілісному отворі, утвореному елементами кріплення (3), і здатне

25 вільно обертатися в отворі, змінюючи кут нахилу від вертикального до горизонтального положення. Коромисло (4) має верхній кінець (5) та нижній кінець (7).

Гачок для волосіні (6), встановлений на верхньому кінці коромисла (5), виконаний з жорсткого полімерного матеріалу, має відкриту канавку з загином для швидкого заведення волосіні та її автоматичного скидання при піднятті вудилища. Крім цього, гачок (6) у верхній

30 частині має поздовжній глухий отвір для встановлення стандартного світлового елемента типу "світлячок", що забезпечує індикацію в умовах недостатнього освітлення.

Противага (8), закріплена на нижньому кінці коромисла (7), є збірним елементом і містить: муфту (9), яка є порожнистим елементом з внутрішньою різьбою;

вкладиші противаги (10), що є двома елементами, які мають заглиблення, призначене для розміщення нижнього кінця коромисла (7). Зовнішня сторона притиснутих вкладишів (10) з розміщеним всередині кінцем коромисла (7) має зовнішню різьбу, яка вкручується в муфту (9);

колбу (11), що загвинчується в інший кінець муфти (9) і містить всередині свинцеві кульки (12) для регулювання загальної ваги противаги;

занурений виступ (13) на нижній частині колби (11), що призначений для кріплення елементів звукової індикації - пружини (14) бубенця з бубенцем (15).

40

Механічний сигналізатор клювання важільного типу працює наступним чином.

Сигналізатор встановлюється на підставку або род-под шляхом вгвинчування різьбового з'єднання (2) рогаця (1). Волосінь заводиться та чіпляється за гачок (6), розташований на верхньому кінці коромисла (5). Вудилище рибалки розташовується у рогаці (1). Вага противаги

45 (8) на нижньому кінці коромисла (7) утримує коромисло (4) в стабільному положенні, створюючи натяг волосіні. При клюванні риби відбувається зміна натягу волосіні (послаблення або посилення), що призводить до виведення коромисла (4) зі стану рівноваги та його обертання в отворі, утвореному елементами кріплення (3). Це обертання коромисла (4) візуально сигналізує про клювання. Одночасно, при коливаннях коромисла (4) внаслідок руху, бубенець (15), що

50 кріпиться до пружини (14) та розташований на противазі (8), створює звуковий сигнал, додатково сповіщаючи рибалку про покльовку. Додатково, конструкція гачка (6) та розміщення коромисла (4) на рогаці (1) забезпечує вільне та автоматичне скидання волосіні з гачка (6) при піднятті вудилища з рогаця (1). Це усуває перешкоди при закиданні донної оснасти та гарантує, що сигналізатор залишається на підставці, не обмежуючи рухи рибалки. Також, заведення волосіні на гачок (6) здійснюється без додаткових ручних маніпуляцій, лише шляхом розміщення вудилища з волосінню на рогаці (1) та відповідного її заведення. Наявність глухого отвору в гачку для волосіні (6) під світлячок дозволяє використовувати сигналізатор у темну пору доби без джерел живлення.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Механічний сигналізатор клювання важільного типу, що містить рогач (1) з різьбовим з'єднанням (2) для кріплення до підставки, на якому закріплено рухоме коромисло (4) з верхнім (5) та нижнім (7) кінцями, при цьому верхній кінець (5) коромисла (4) оснащений гачком для волосіні (6), а до нижнього (7) кінця коромисла закріплена противага (8), який **відрізняється** тим, що рухоме коромисло (4) встановлено в цілісному отворі, утвореному виступом на рогачі (3.1) та окремою притисочною частиною (3.2), зафіксованою до виступу гвинтом (3.3), що забезпечує вільне обертання коромисла, противага (8) виконана збірною та містить муфту (9) з внутрішньою різьбою, вкладиші (10) у кількості двох елементів із заглибленням для розміщення нижнього кінця коромисла та зовнішньою різьбою для вкручування в муфту, а також колбу (11), що загвинчується в муфту, з розміщеними всередині неї свинцевими кульками (12) для регулювання ваги, нижня частина колби (11) противаги має занурений виступ (13) для натягування пружини (14) бубенця з бубенцем (15), гачок для волосіні (6) виконаний з глухим отвором для встановлення в ньому світлового елемента типу "світлячок".

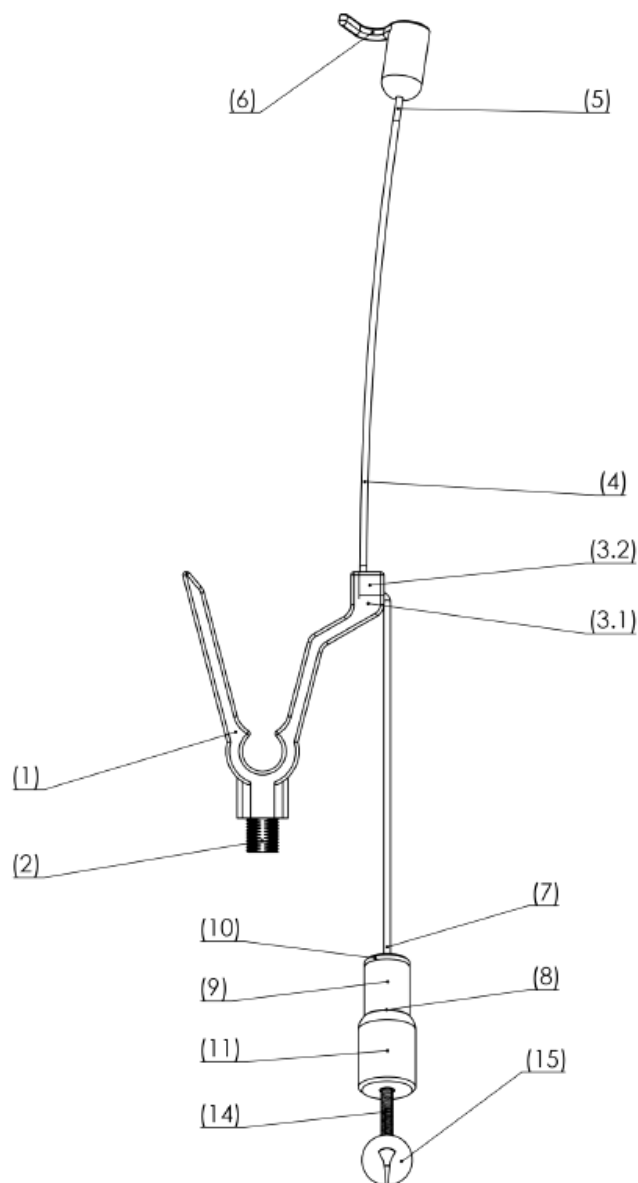


Fig. 1

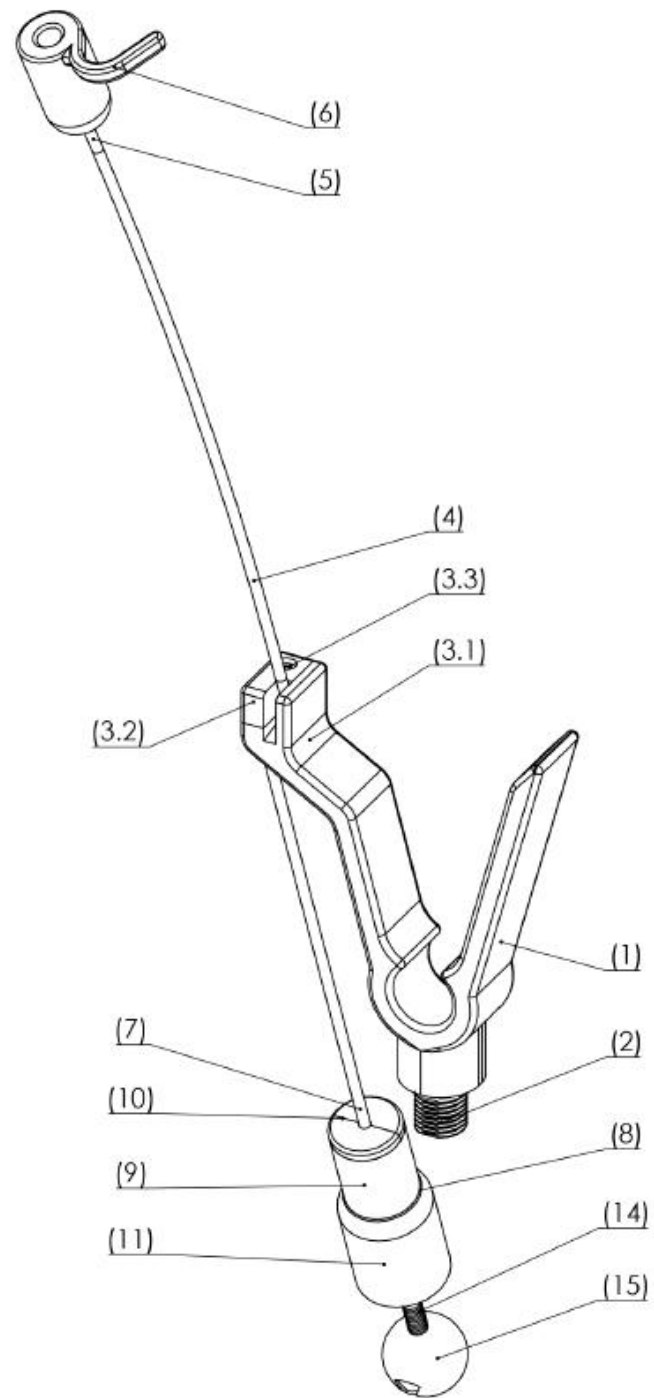


Fig. 2

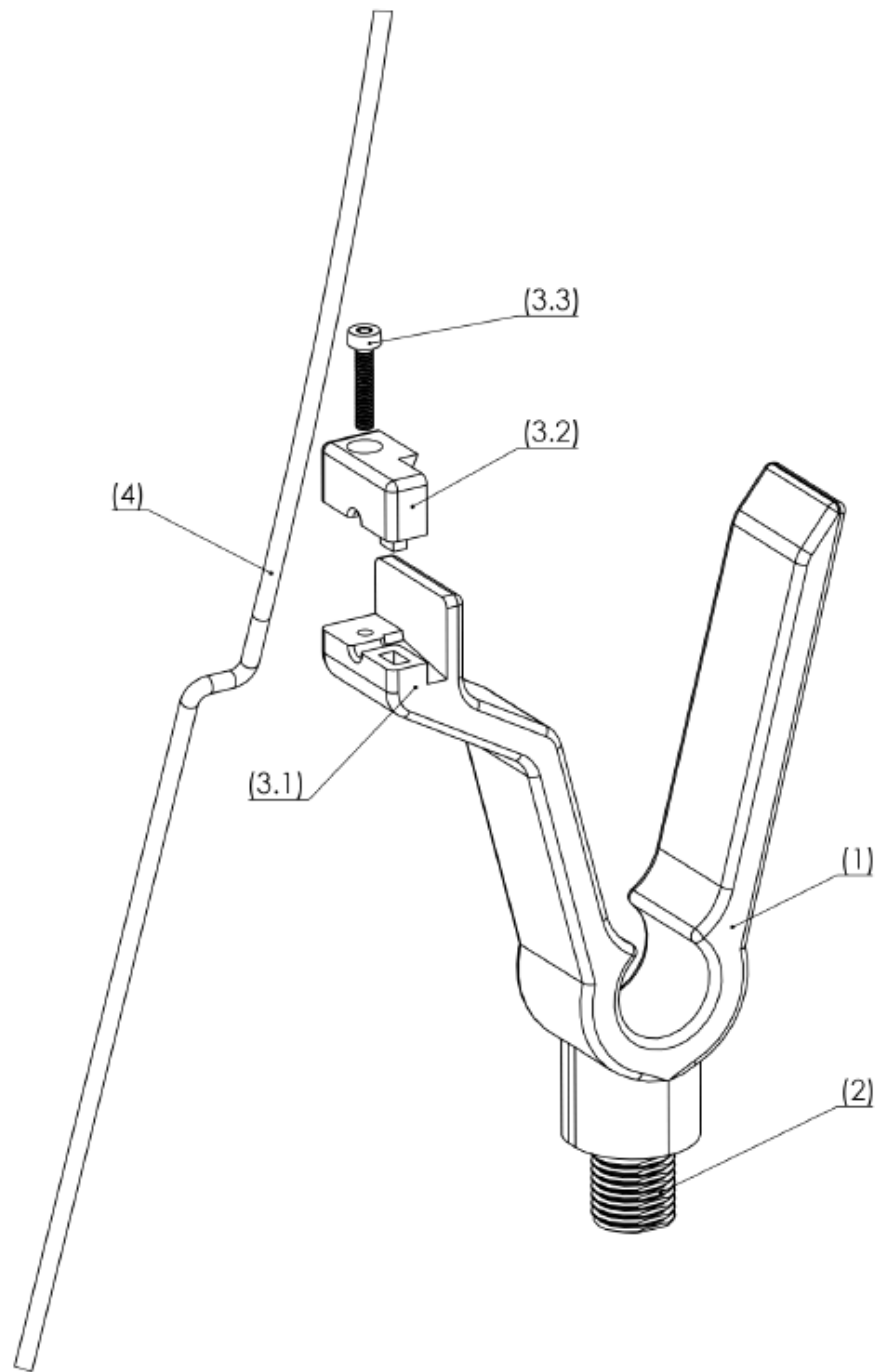


Fig. 3

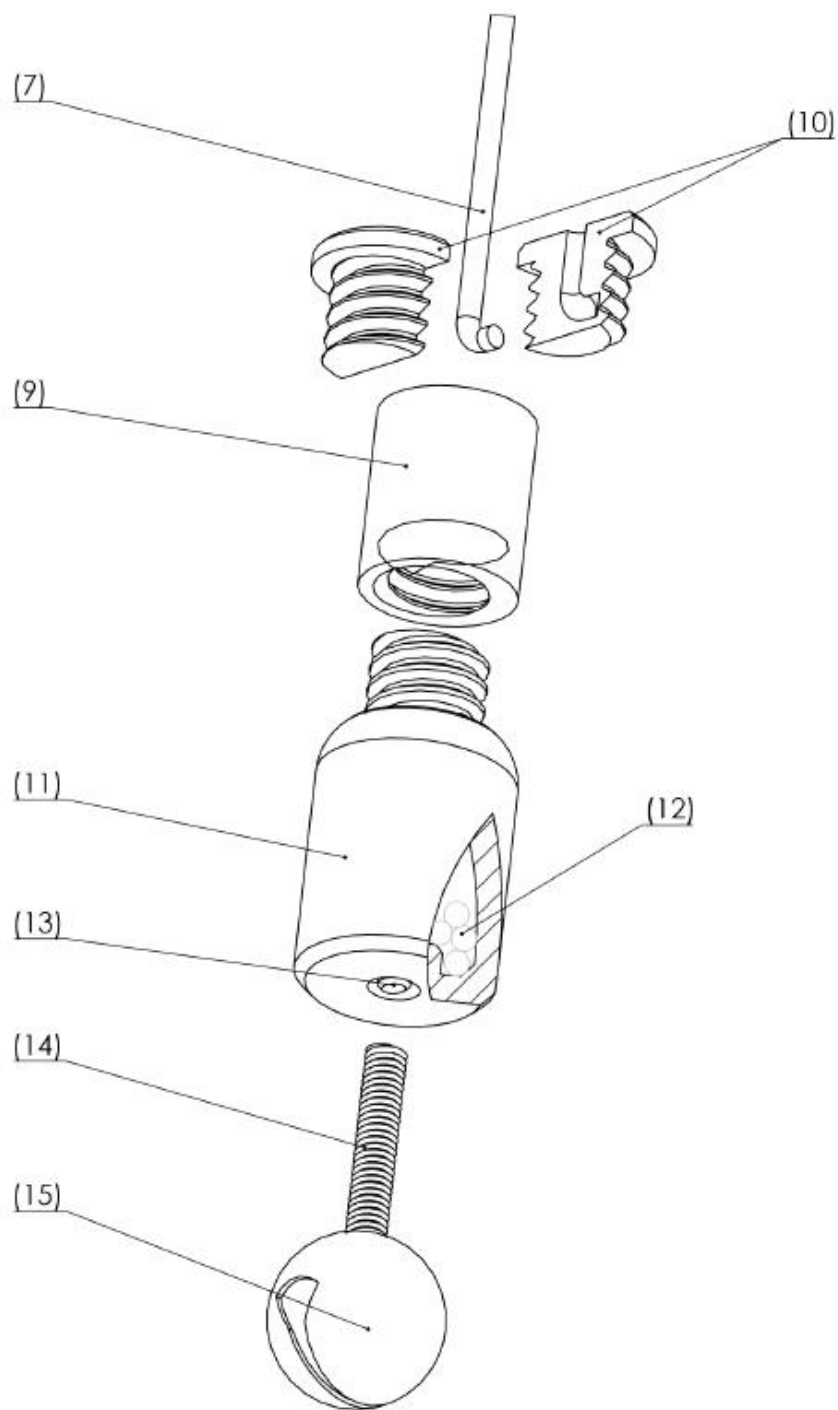


Fig. 4