

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

Найбільш близьким аналогом вибрано відомий механічний сигналізатор клювання за патентом № ЕР0422913В1 від 22.12.1993. Такий механічний сигналізатор містить рогаць 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.

Основними недоліками відомих механічних сигналізаторів клювання є:

- складність або неможливість швидкого автоматичного скидання волосіні при піднятті 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 кожному встановленні вудилища на підставку;

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

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

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

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

Зазначені недоліки усуваються в запропонованій корисній моделі.

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.

Поставлена задача вирішується тим, що механічний сигналізатор клювання важільного типу містить рогаць 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 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. 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".

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

Завдяки запропонованій конструкції сигналізатора клювання при піднятті вудилища з рогаця 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 рогаць.

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.

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

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

Запропонований механічний сигналізатор клювання важільного типу (див. фіг. 1-4) містить рогаць (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 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) 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 в будь-яку стандартну підставку або род-под.

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

виступ на рогачі (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 рогачі (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 рогачі (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 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 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).

Механічний сигналізатор клювання важільного типу працює наступним чином.

Сигналізатор встановлюється на підставку або род-под шляхом вгвинчування різьбового з'єднання (2) рогача (1). Волосінь заводиться та чіпляється за гачок (6), розташований на верхньому кінці коромисла (5). Вудилище рибалки розташовується у рогачі (1). Вага противаги (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 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 рогачі (1) забезпечує вільне та автоматичне скидання волосіні з гачка (6) при піднятті вудилища з рогача (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 рогачі (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.

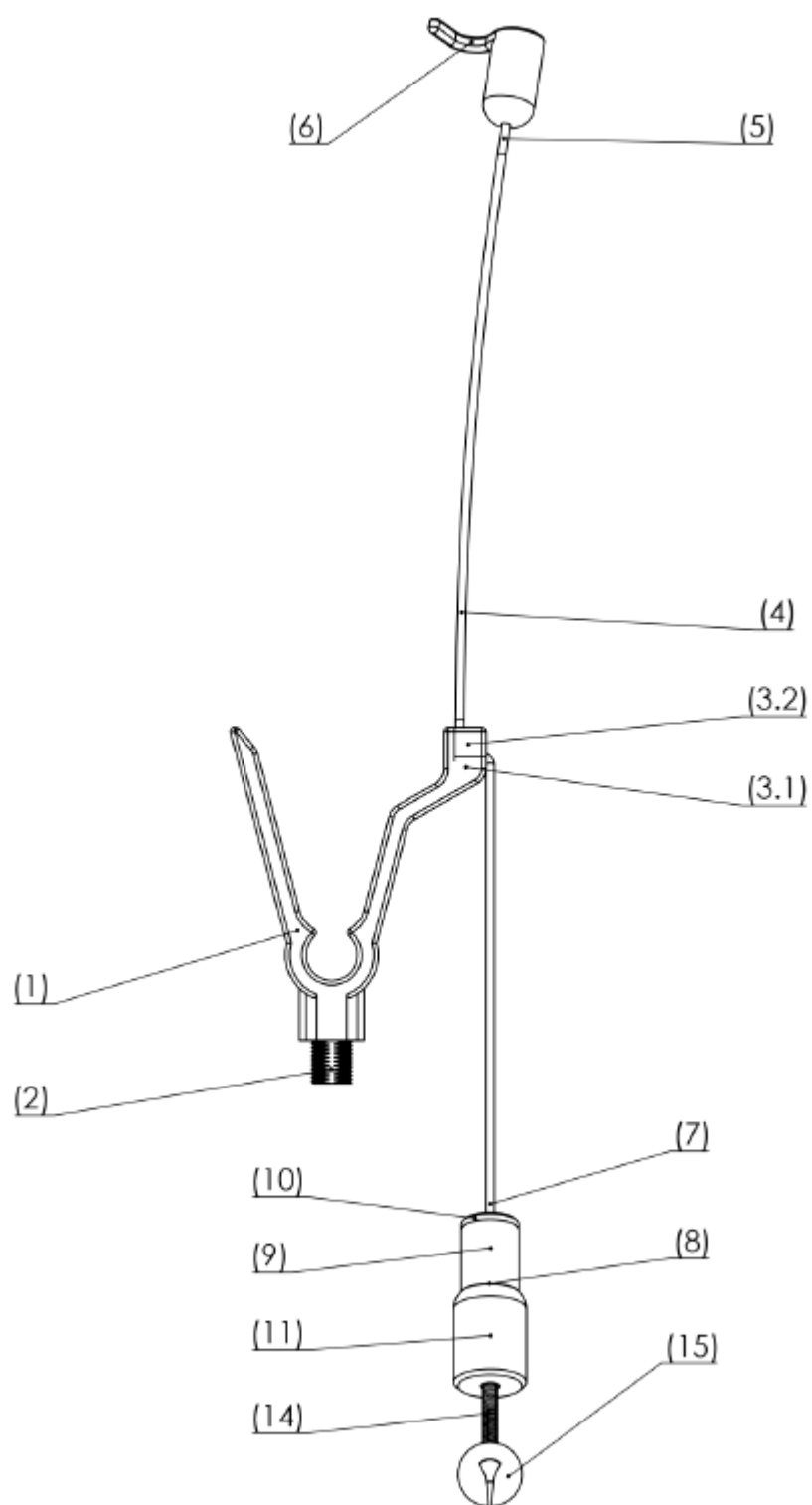


Fig. 1

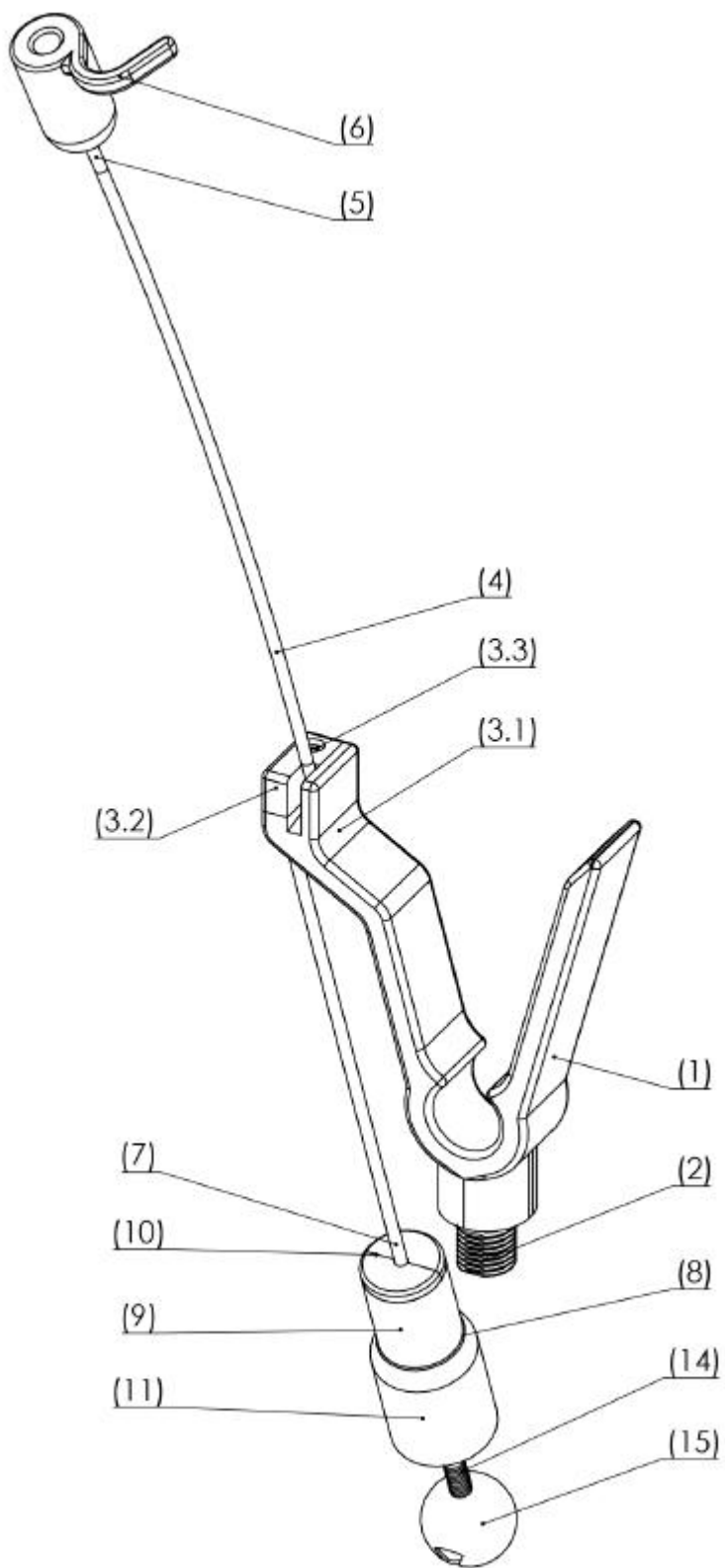


Fig. 2

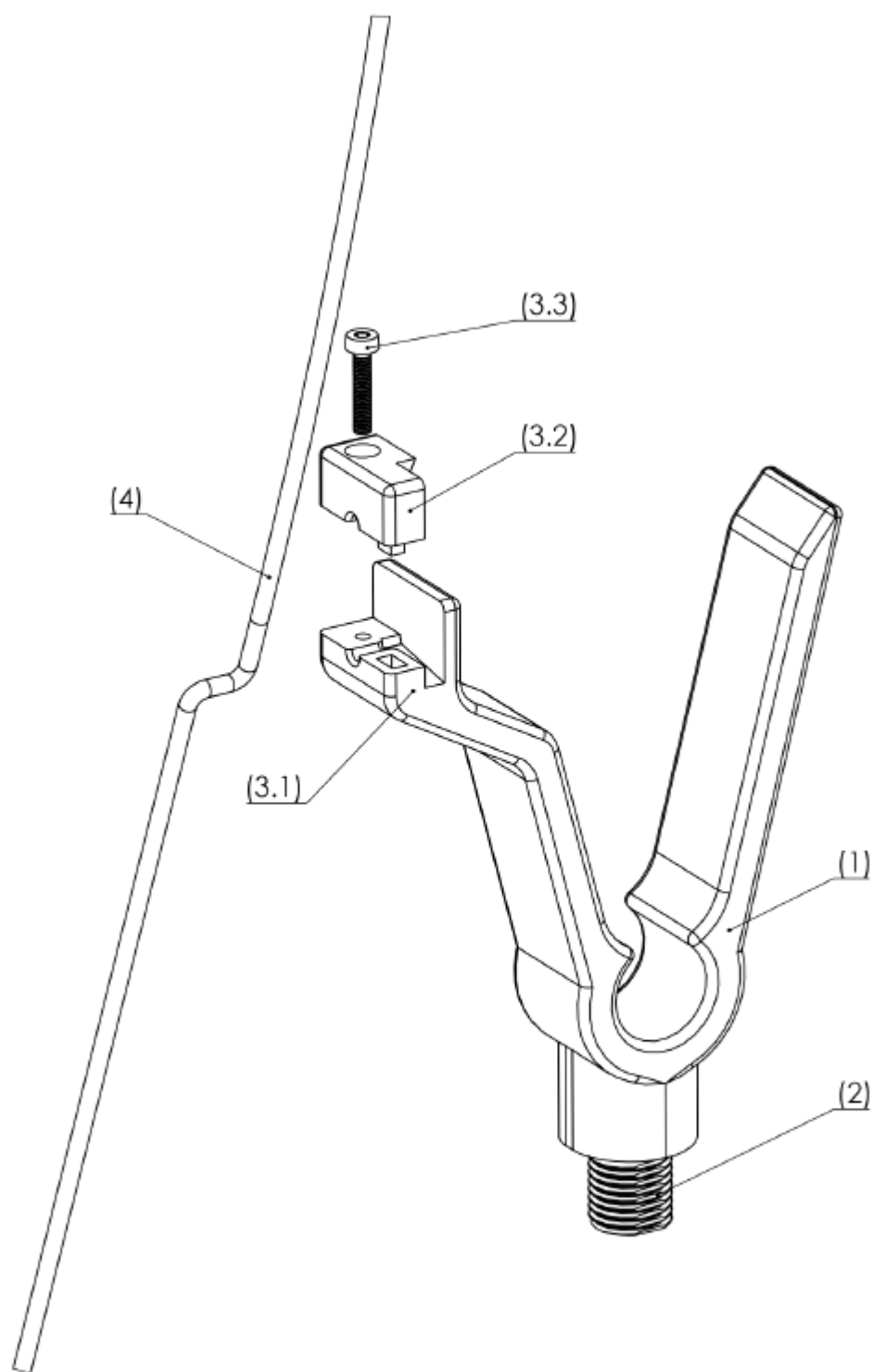


Fig. 3

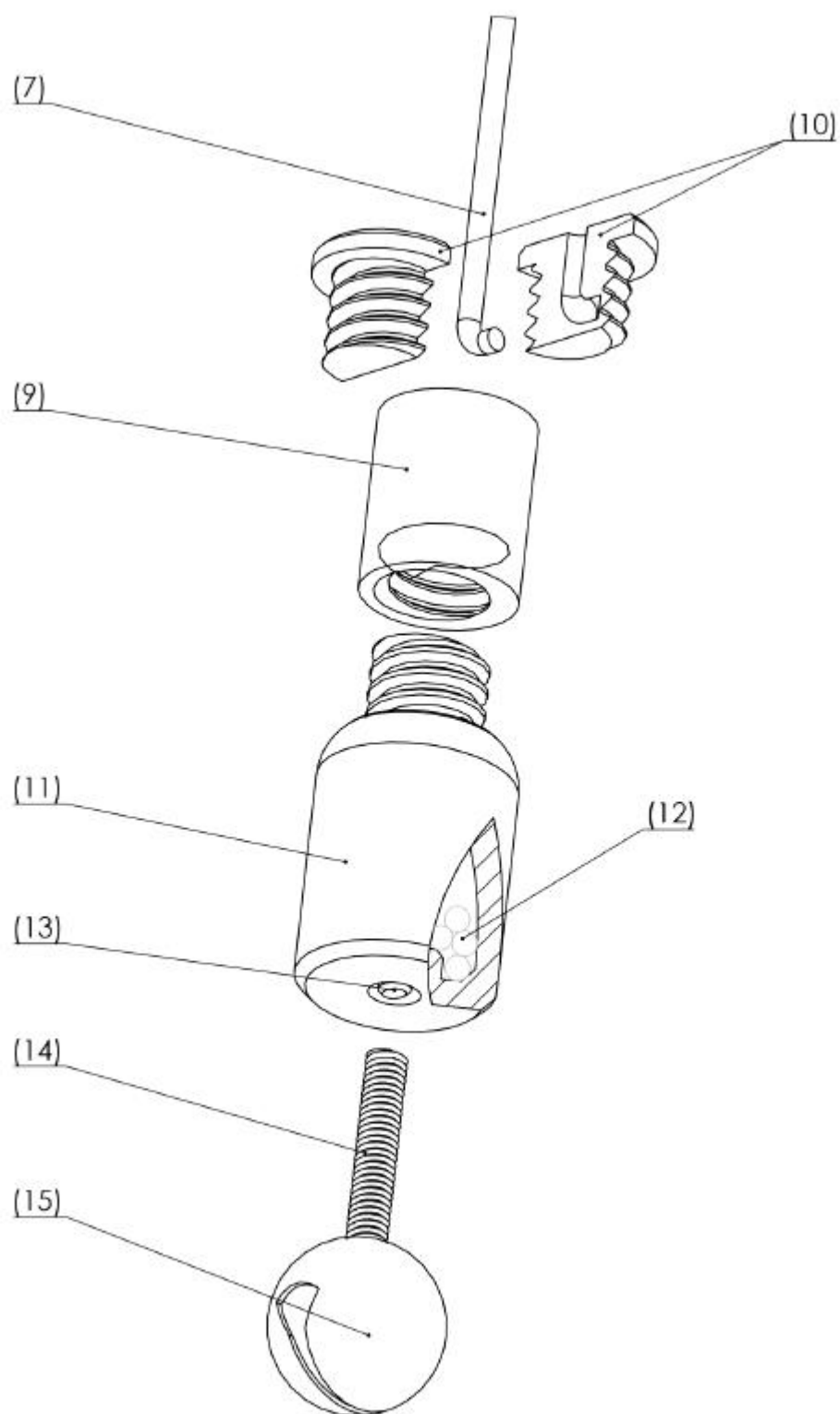


Fig. 4