

Винахід відноситься до механічної зброї, а саме, до арбалетів, та може бути використаний у спортивній стрільбі та мисливстві.

Найбільш близьким до винаходу за технічною суттю, призначенням і результатом, що досягається, та вибраним за прототип, є арбалет, що містить ложе, з яким зв'язаний механізм утримання тятиви, спусковий механізм зі спусковим гачком, лук з тятивою та натяжний механізм [1].

Цей відомий механізм має недоліки:

- складність підготування арбалета до стрільби, тому що для натягнення тятиви потрібно прикладання великого зусилля до важеля натяжного механізму;

- необхідність наявності щонайменше трьох окремих механізмів: механізму утримання тятиви, спускового механізму, натяжного механізму, внаслідок чого ускладнюється конструкція арбалета.

В основу винаходу поставлена задача створення арбалета, в якому досягається зменшення зусиль, які необхідні для приведення арбалета у взведений стан. Тобто, велике зусилля, яке необхідно прикласти до важеля натяжного механізму відомого арбалета трансформується у порівняно мале зусилля на передатному механізмі арбалета, який заявляється.

Поставлена задача вирішується тим, що в арбалеті, який містить ложе, зв'язані з ним механізм утримання тятиви, спусковий механізм зі спусковим гачком, лук з тятивою і натяжний механізм, згідно з винаходом, на ложі розташована нерухома частина натяжного механізму, виготовленого у вигляді домкрата, наприклад, домкрата рейкового. На рухомій частині натяжного механізму, зв'язаній з нерухомою, розташований замок спускового механізму, який одночасно є механізмом утримання тятиви.

У пристрої, що заявляється, зменшення зусиль, які необхідні для підготовки арбалета до стрільби досягається тим, що замок спускового механізму, який одночасно є механізмом утримання тятиви, зв'язаний з рухомою частиною натяжного. У невведеному стані арбалета тятиву зачіпляють у замку спускового механізму, а потім переміщують у напрямку спускового гачка рухому частину натяжного механізму по корпусу ложа, на ЯКОМУ розташована, нерухома частина натяжного механізму, наприклад, домкрата рейкового, яка виготовлена, наприклад, у вигляді рейки. Це переміщення здійснюють за допомогою передатного механізму, наприклад, хитного приводного важеля. Тобто, здійснюють взведення арбалета. Таким чином, нема необхідності у прикладанні великого зусилля до важеля натяжного механізму, яке має подолати силу натягнення тятиви, тому що це зусилля трансформується у порівняно мале зусилля на передатному механізмі арбалета, який заявляється. Таким чином, спрощується підготування арбалета до стрільби, а саме, процес взведення арбалета.

У пристрої, який заявляється, досягається також спрощення конструкції арбалета, за рахунок того, що механізм утримання тятиви, спусковий механізм, натяжний механізм є вузлами єдиного спуско-натяжного механізму. Таке взаємне проникання та об'єднання вищеперелікованих механізмів у єдиний механізм сприяє спрощенню конструкції арбалета, а також зменшенню його габаритів.

Позитивною особливістю пристрою, що заявляється, є те, що у ньому забезпечується безпека експлуатації внаслідок того, що у взведеному стані, до здійснення пострілу, спусковий гачок не контактує з замком спускового механізму. Тобто, відсутній ризик спуску тятиви до того, як стрілок натисне на спусковий гачок після того, як арбалет буде приведено у взведений стан.

На фіг. 1 показано арбалет, вид спереду; на фіг. 2 - арбалет, вид зверху.

Запропонований арбалет містить ложе 1 з цівкою 2. З ложем 1 зв'язаний спусковий механізм 3 з підпружиненим спусковим гачком 4, який закріплений на горизонтальній осі 5 ложа 1. До складу спускового механізму 3 входить механізм утримання тятиви 6 (він же є замком спускового механізму 3). З ложем також зв'язаний лук 7 з тятивою 8. Натяжний механізм 9 виготовлений у вигляді домкрата, наприклад, домкрата рейкового. Він складається з нерухомої частини 10, виготовленої, наприклад, у вигляді рейки, розташованої на ложі 1, з рухомої частини 11, зв'язаної з нерухомою, передатного механізму 12, який входить до складу рухомої частини 11 натяжного механізму 9. На рухомій частині домкрата закріплений механізм утримання тятиви 6.

Арбалет працює наступним чином. У невведеному стані рухома частина 11 натяжного механізму 9 має можливість ковзати по нерухомій частині 10, яку розташовано на ложі 1. Для того, щоб привести арбалет у взведений стан необхідно перемістити рухому частину 11 натяжного механізму 9 у напрямку до лука 7. Потім необхідно зачепити тятиву 8 у замку 6 спускового механізму 3. Потім за допомогою передатного механізму 12, наприклад, хитного приводного важеля, рухому частину 11 натяжного механізму 9 переміщують у напрямку до спускового гачка 4. Таким чином здійснюють натягнення тятиви 8 луку 7. Тобто, здійснюють взведення арбалета. Арбалет готовий до пострілу, тобто, його приведено у взведений стан, коли замок 6 спускового механізму 3 отримує можливість взаємодіяти зі спусковим гачком 4, тобто, коли їх поздовжні координати співпадають. Для того, щоб зробити постріл, стрілок повинен натиснути на спусковий гачок 4. Тоді спусковий гачок 4 повертається навколо осі 5, а замок 6 спускового механізму 3 звільняє тятиву 8.

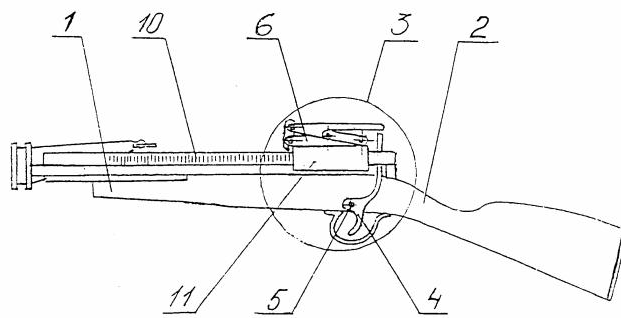


Fig. 1

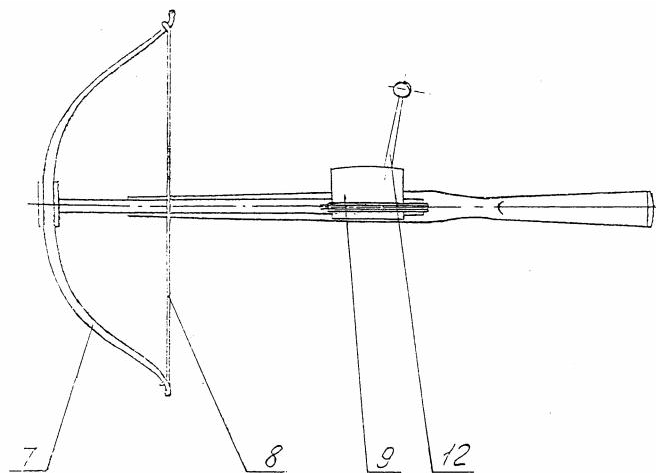


Fig. 2

Тираж 50 екз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»
Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101
(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03
