



УКРАЇНА

(19) UA (11) 17897

(13) A

(51) E 05 B 75/00

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДбез проведення експертизи по суті
на підставі Постанови Верховної Ради України
№ 3769-XII від 23.XII. 1993 р.Публікується
в редакції заявника

(54) ЗАМОК ДЛЯ НАРУЧНИКІВ

1

- (21) 96062287
(22) 11.06.96
(24) 03.06.97
(46) 31.10.97. Бюл. № 5
(47) 03.06.97
(72) Коляда Володимир Олександрович,
Кочкін Олег Гертрудович, Прошкін Віталій
Олександрович, Полянський Олександр
Максимович, Московченко Анатолій Петро-
вич
(73) Фірма "Елемент-ЛТД" (UA)
(57) 1. Замок для наручников, що містить
корпус, виконаний з двох, паралельно
розташованих з зазором один відносно
друга, щек, з'єднаних за допомогою
скоби, встановлений в зазорі між щека-
ми поворотний дугообразний захват з хра-

2

повими зуб'ями, поворотна запираюча
защелка з зуб'ями, що відповідають
зуб'ям захвата і подпружиненна посре-
дством розташованого на осі стопорного уп-
ругого елемента, а також подвижний в
продольному напрямку за допомогою
ключа в кінцеві положення "Відкрито" і
"Закрито" запираючий засов, взаємодію-
ючий з защелкою, о т л и ч а ю щ и й с я т е м ,
що він оснащений додатковим упругим
елементом, розташованим з іншої сторони
від осі, що і основний упругий елемент,
між скобою і защелкою.

2. Замок по п.1, о т л и ч а ю щ и й с я
т е м , що додатковий упругий елемент
виконаний у вигляді циліндричної пружини
сжатия.

Изобретение относится к фиксирующим
замковым устройствам, в частности к зам-
кам для наручников.

Известен замок для наручников, содер-
жащий поворотный дугообразный захват с
храповыми зубьями, взаимодействующими
с подпружиненной поворотной защелкой,
имеющей хвостовик, фиксатор с упорами
для взаимодействия с защелкой и ключ (Па-
тент США № 1456846, кл. E 05 B 75/00, 1923).
Недостатком данного замка является невы-
сокая надежность фиксации, неудобство в
эксплуатации и сложность конструкции.

Наиболее близким по технической сущ-
ности и достигаемому результату к предла-

гаемому техническому решению является
замок для наручников, содержащий корпус,
выполненный из двух, параллельно распо-
ложенных с зазором друг относительно дру-
га, щек, соединенных посредством скобы,
установленный в зазоре между щеками по-
воротный дугообразный захват с храповыми
зубьями, поворотная запирающая защелка
с зубьями, соответствующими зубьям захва-
та и подпружиненная посредством разме-
щенного на оси стопорного упругого
элемента, а также подвижный в продольном
направлении посредством ключа в кінче-
ные положения "Открыто" и "Закрито" за-
порный засов, взаимодействующий с

(19) UA (11) 17897 (13) A

защелкой (Патент Российской Федерации № 2015283, кл. Е 05 В 75/00, 1994). Упругий элемент в известном замке выполнен в виде винтовой пружины кручения, один конец которой контактирует с засовом, а второй – с защелкой. ?

Недостатком известного замка является возможность самопроизвольного раскрытия захвата при поломке упругого элемента, что снижает его эксплуатационную надежность.

В основу настоящего изобретения поставлена задача создания замка для наручников, предотвращающего самопроизвольное раскрытие захвата при поломке упругого элемента и, тем самым, повышающего его эксплуатационную надежность.

Поставленная задача решается тем, что замок для наручников, выполненный из двух, параллельно расположенных с зазором друг относительно друга, щек, соединенных посредством скобы, установленный в зазоре между щеками поворотный дугообразный захват с храповыми зубьями, поворотная запирающая защелка с зубьями, соответствующими зубьям захвата и подпружиненная посредством размещенного на оси стопорного упругого элемента, а также подвижный в продольном направлении посредством ключа в конечные положения "Открыто" и "Закрыто" запорный засов, взаимодействующий с защелкой, в соответствии с изобретением снабжен дополнительным упругим элементом, размещенным по ту же сторону от оси, что и основной упругий элемент между скобой и защелкой. Дополнительный упругий элемент выполнен при этом в виде цилиндрической пружины сжатия.

Сравнительный анализ предлагаемого замка для наручников с известным показывает, что новыми признаками здесь являются следующие:

1. Снабжение замка дополнительным упругим элементом, размещенным по ту же сторону от оси, что и основной упругий элемент, между скобой и защелкой;

2. Выполнение дополнительного упругого элемента в виде цилиндрической пружины сжатия.

Дополнительный упругий элемент, размещенный между скобой и защелкой, по ту же сторону от оси, что и основной упругий элемент, играет в замке роль страхующего элемента по отношению к основному упругому элементу в случае поломки его. Это предотвращает самопроизвольное раскрытие захвата, а тем самым, повышает эксплуатационную надежность замка.

Выполнение дополнительного упругого элемента в виде цилиндрической пружины сжатия повышает конструктивную прочность этого элемента по отношению к плоской витой пружины, а следовательно, и надежность замка.

Решений со сходными признаками при патентном поиске не обнаружено. Это позволяет сделать вывод о том, что данное техническое решение является новым, полезным и имеет изобретательский уровень.

На фиг.1 представлена принципиальная схема замка для наручников; на фиг.2 - разрез А-А на фиг.1.

Замок для наручников содержит корпус, выполненный из двух, параллельно расположенных с зазором, а друг относительно друга, щек 1 и 2, соединенных посредством скобы 3, установленный на шарнире 4 в зазоре между щеками, поворотный дугообразный захват 5 с храповыми зубьями 6, поворотная на оси 7 запирающая защелка 8 с зубьями 9, соответствующими зубьям 6 захвата и подпружиненная посредством размещенного на оси 10 основного стопорного упругого элемента 11, а также подвижный в продольном направлении посредством ключа (не показан), устанавливаемого в отверстия 12 в щеке, в конечные положения "Открыто" и "Закрыто" запорный засов 13. Стопорный упругий элемент 11 выполнен в виде винтовой пружины кручения. Замок снабжен также дополнительным упругим элементом 14, выполненным в виде цилиндрической пружины сжатия. Он размещен по ту же сторону от оси 10, что и основной упругий элемент 11, между скобой 3 и защелкой 8 и на расстоянии от указанной оси, не препятствующим размещению засова 13 в конечное положение "Закрыто". Защелка 8 и засов 13 снабжены соответственно выступами 15 и 16.

Замок работает следующим образом. В раскрытых наручниках засов 13 находится в крайнем левом положении "Открыто".

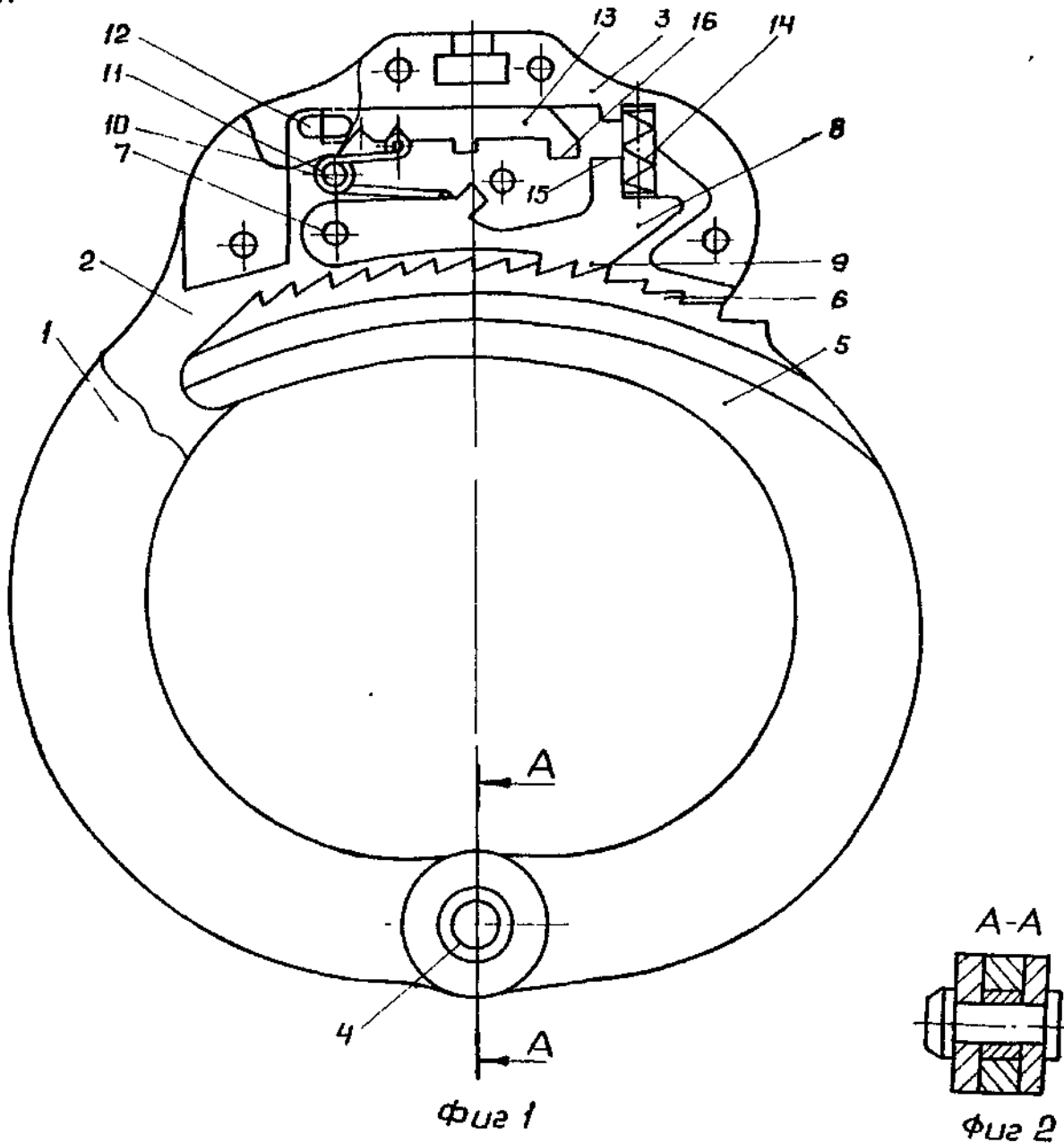
Для закрывания наручников необходимо повернуть против часовой стрелки вокруг оси 7 защелку 8, сжимая при этом упругие элементы 11 и 14. Свободный конец дугообразного захвата 5 заводят между щеками 1 и 2 и вводят в зацепление друг с другом под действием энергии сжатия упругих элементов 11 и 14 храповые зубья 6 и 9. После этого запорный засов 13 посредством ключа переводят в крайнее правое положение "Закрыто". Выступы 15 и 16 защелки и засова располагаются друг над другом и запорный засов 13 препятствует при этом перемещению защелки 8 из нормально

запирающего положения в отпирающее и разобщению храповых зубьев 6 и 9.

При поломке основного упругого элемента 11 зацепление захвата 5 с защелкой 8 обеспечивается за счет энергии сжатия дополнительного упругого элемента 14, обладающего более высокой конструктивной прочностью, чем элемент 11, и самопроизвольного раскрытия наручников не происходит.

Для открывания наручников перемещают засов 13 в левое крайнее положение "Открыто" и, поворачивая против часовой стрелки защелку 8, выводят из зацепления с последней дугообразный захват 5.

Таким образом, снабжение замка для наручников дополнительным упругим элементом в виде цилиндрической пружины сжатия предупреждает самопроизвольное раскрытие захвата, а тем самым, повышает надежность его применения.



Упорядник

Техред М.Келемеш

Коректор Л.Лукач

Замовлення 4256

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8
