



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
A63B 29/00 (2023.01)

(21)(22) Заявка: 2022130167, 21.11.2022

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
21.11.2022

Дата регистрации:
06.02.2023

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 21.11.2022

(45) Опубликовано: 06.02.2023 Бюл. № 4

Адрес для переписки:
129085, Москва, ул. Годовикова, 9, стр. 13, ООО
"БАСК, Богданову В.Ф.

(72) Автор(ы):

Лебедев Михаил Витальевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БАСК" (RU)

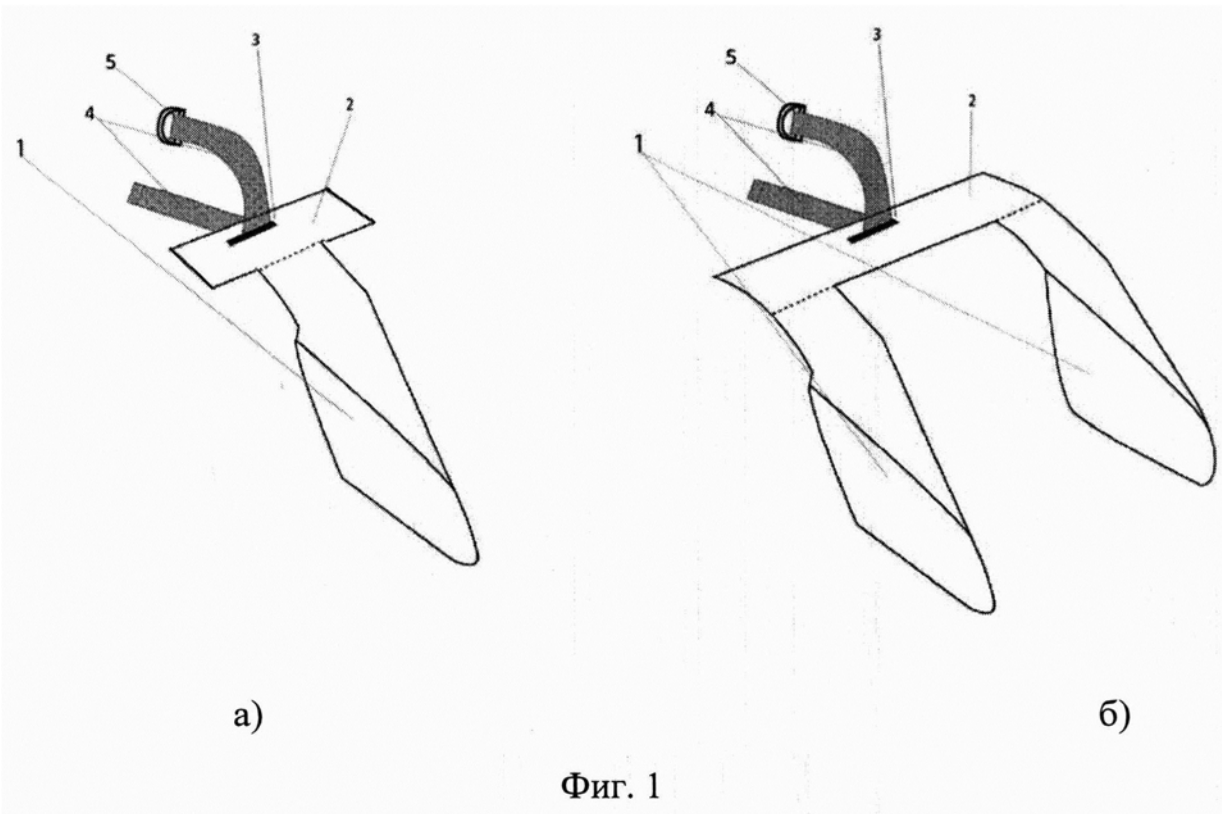
(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2392023 C1, 20.06.2010. SU
1531971 A1, 30.12.1989. EP 2633773 A1,
04.09.2013. KR 101466253 B1, 28.11.2014. JP
2005224403 A, 25.08.2005. KR 101399928 B1,
29.05.2014. US 7832121 B2, 16.11.2010.

(54) ЗАЩИТНЫЙ ЧЕХОЛ ДЛЯ ПЕРЕДНИХ ЗУБЬЕВ АЛЬПИНИСТСКИХ КОШЕК

(57) Реферат:

Изобретение относится к снаряжению для альпинизма, а именно, к приспособлениям, предохраняющим от скольжения, и может быть использовано в спортивных восхождениях, высотном альпинизме, при проведении поисково-спасательных работ. Предлагаемая конструкция защитного чехла для вертикальных передних зубьев альпинистских кошек обеспечивает их использование на трассах с различным горным

рельефом и состоянием поверхности, придает максимальный комфорт за счет оперативного монтажа/демонтажа. Конструкция выполнена в виде П-образной тонкой цельнометаллической пластины из коррозионностойкой стали с полыми наконечниками для зубьев и отверстием для системы крепления, включающей стропы и фиксатор. 2 ил.



RU 2789566 C1

RU 2789566 C1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC
A63B 29/00 (2023.01)

(21)(22) Application: **2022130167, 21.11.2022**

(24) Effective date for property rights:
21.11.2022

Registration date:
06.02.2023

Priority:

(22) Date of filing: **21.11.2022**

(45) Date of publication: **06.02.2023** Bull. № 4

Mail address:

**129085, Moskva, ul. Godovikova, 9, str. 13, OOO
"BASK, Bogdanovu V.F.**

(72) Inventor(s):

Lebedev Mikhail Vitalevich (RU)

(73) Proprietor(s):

**OBSHCHESTVO S OGRANICHENNOJ
OTVETSTVENNOSTYU "BASK" (RU)**

(54) **CLIMBING CRAMPONS FRONT COGS PROTECTIVE COVER**

(57) Abstract:

FIELD: mountaineering equipment.

SUBSTANCE: invention relates to mountaineering equipment, in particular to slip-protecting devices, and may be used in sport climbing, high-altitude mountaineering, and search and rescue operations. A design is in the form of a U-shaped thin all-metal plate made of corrosion-resistant steel with hollow tips for the tines and a hole for the attachment system including

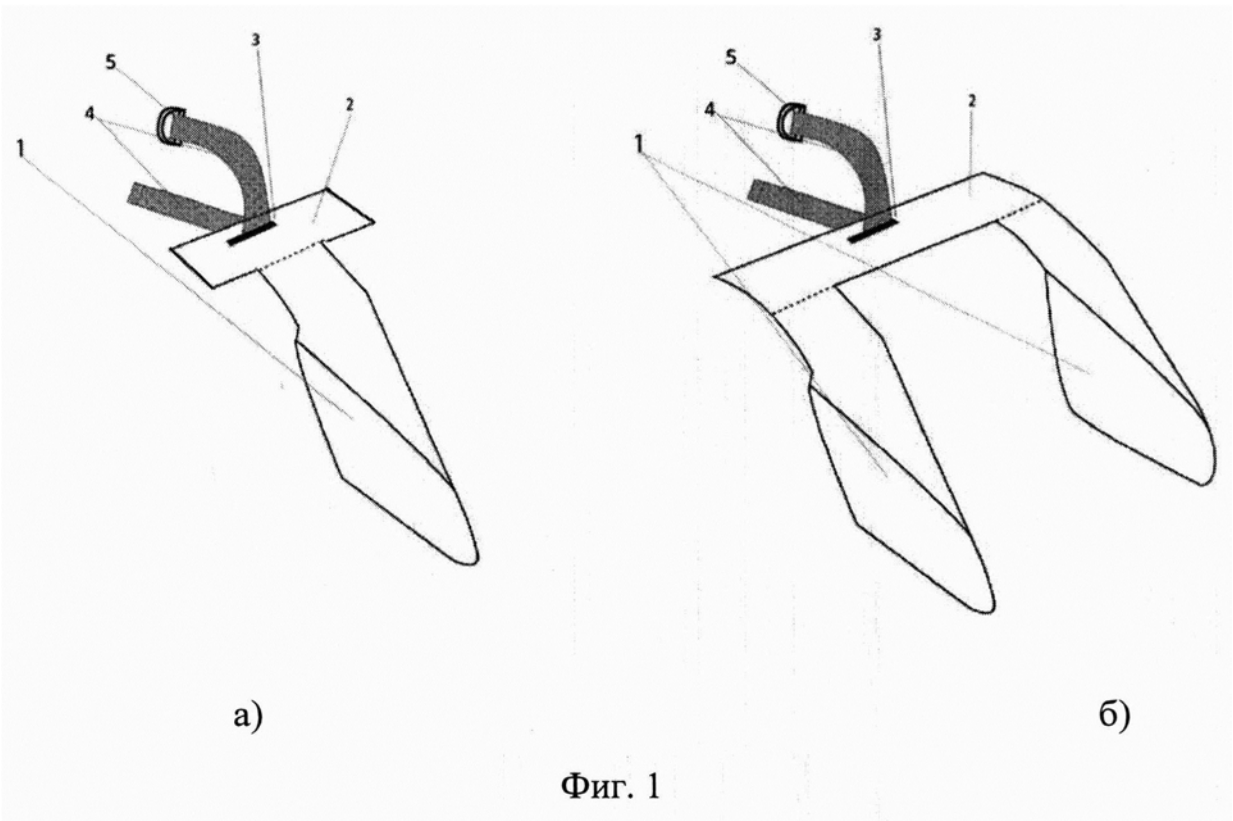
slings and a retainer.

EFFECT: construction of climbing crampons vertical front cogs protective cover provides for their use on routes with various mountain reliefs and surface conditions, ensures the maximum comfort in use because they may be easily assembled/disassembled.

1 cl, 2 dwg

RU 2 789 566 C1

RU 2 789 566 C1



Фиг. 1

RU 2789566 C1

RU 2789566 C1

Изобретение относится к спортивному инвентарю - снаряжению для альпинизма, а именно, к приспособлениям, предохраняющим от скольжения, и может быть использовано в спортивных восхождениях, высотном альпинизме, при проведении поисково-спасательных работ.

5 Существуют различные конструкции альпинистских кошек, которые условно можно разделить по виду передних зубьев: вертикальные, горизонтальные, с монозубом.

Альпинистские кошки с вертикальными передними зубьями предназначены для работы на крутом, отвесном, или нависающем жестком льду. Кошки с такими зубьями необходимы на технически сложных ледовых маршрутах, где предполагается
10 длительный подъем по крутому склону на передних зубьях.

Второй вид - кошки с горизонтальными передними зубьями. Такие модели менее агрессивны и в большинстве случаев для альпинистских восхождений и горного туризма их вполне достаточно. Они хорошо работают на снегу, фирне, летнем льду, скалах.

Кошки с монозубом используют для особо сложных маршрутов на скальных участках
15 с трещинами, им удобнее опираться на мелкие зацепы.

Наиболее универсальными в применении являются кошки с вертикальными передними зубьями, которые обеспечивают более надежную поддержку стопы альпиниста, что особо актуально на вертикальных ледовых маршрутах.

Однако кошки с вертикальными передними зубьями, как и все рассмотренные модели,
20 обладают общим недостатком - в процессе эксплуатации зубья кошек тупятся, что при восхождении может обернуться очень неприятными последствиями. Проблему потери остроты заточки зубьев кошек решают периодической заточкой напильником, либо использованием двух различных пар кошек, одна из которых используется на подходе к ледовому участку маршрута, а вторая - непосредственно на маршруте, либо
25 использованием сменных передних зубьев, которые можно заменить в условиях восхождения.

Очевидно, что в первом случае, приходится брать с собой достаточно значительный дополнительный вес, а во втором - производить замену передних зубьев непосредственно на склоне, что неудобно и грозит потерей деталей.

30 Наличие указанных недостатков в рассмотренных конструкциях приносит неудобство, снижает комфорт и безопасность альпиниста.

Использование защитных съемных чехлов для альпинистских передних вертикальных зубьев кошек при передвижении по несложному комбинированному горному рельефу (снег с камнями, фирн) позволило бы предохранить их от потери остроты заточки и
35 расширить область применения.

Известны насадки на зубья кошек, чехлы защитные для кошек (<https://sport-marafon.ru/catalog/aksessuary-dlya-koshek/zashchita-na-zubya-koshek-grivel-crampon-crown/>, <https://www.top-shop.ru/product/263379-salewa-912/#description>), изготовленные из жесткой и прочной резины, неопрена или аналогичных по свойствам материалов и выполненные
40 в виде отдельных полых насадок (наконечников) на зубья, объединенных общим основанием.

Однако эти приспособления служат только для транспортировки, предохраняя от повреждения другие вещи в рюкзаке, и не предназначены для использования непосредственно во время передвижения на кошках.

45 Технической задачей предлагаемого изобретения является создание конструкции защитного чехла для вертикальных передних зубьев альпинистских кошек, позволяющей расширить область их применения на трассах с различным горным рельефом, обеспечить удобство пользования и повысить комфортные условия при длительных восхождениях.

Поставленная задача решается посредством предлагаемой конструкции защитного чехла для вертикальных передних зубьев альпинистских кошек, в виде полых наконечников на зубья, объединенных общим основанием. Конструкция выполнена в виде П-образной тонкой цельнометаллической пластины из коррозионностойкой стали с полыми наконечниками для зубьев и отверстием для системы крепления, включающей 5 стропы и фиксатор.

Преимущество данного технического решения состоит в том, что предлагаемая конструкция чехлов для вертикальных передних зубьев альпинистских кошек позволяет расширить возможность применения последних как на горном рельефе, так и на ледовых маршрутах, при этом обеспечивая комфортные условия при длительных восхождениях, 10 когда сохранение остроты передних зубьев особенно важно.

Новым и существенным в предложенной конструкции является решение, обеспечивающее с одной стороны защиту передних зубьев альпинистских кошек при передвижении по несложному комбинированному горному рельефу, а с другой стороны 15 простоту и удобство монтажа/демонтажа при выходе на лед.

Чехол из тонкой нержавеющей стали надевается на передние зубья альпинистских кошек и предохраняет их от потери остроты заточки при передвижении по несложному комбинированному горному рельефу, на котором эти зубья не используются, а при выходе на лед, чехлы снимают, и передвижение на кошках осуществляется обычным 20 способом.

Техническим результатом изобретения является создание конструкции, позволяющей расширить область применения альпинистских кошек с вертикальными передними зубья на трассах с различным горным рельефом и состоянием поверхности, придать им универсальность и максимальный комфорт при использовании, обеспечивая 25 оперативный монтаж/демонтаж.

Сущность изобретения поясняется иллюстрациями Фиг. 1, 2, где 1 - наконечники на зубья; 2 - пластина основания; 3 - отверстием для крепления; 4 - стропы; 5 - фиксатор.

Фиг.1 - Общий вид конструкции защитного чехла для альпинистских кошек с вертикальными передними зубьями различных моделей: а) с монозубом, б) с двумя 30 зубьями.

Фиг. 2а, б - Иллюстрация крепления при передвижении по горному рельефу защитного чехла для альпинистских кошек с вертикальными передними зубьями для различных моделей.

Конструкция защитного чехла для вертикальных передних зубьев альпинистских кошек представляет собой полые насадки (наконечники) на зубья кошек 1, 35 соответствующие по форме и размерам используемой модели с различным количеством зубьев (Фиг. 1а, б), объединенные общим основанием в виде П-образной тонкой цельнометаллической пластины 2 с отверстием для системы крепления 3. Чехлы жестко крепятся к альпинистским кошкам при помощи строп 4 и фиксатора 5.

Предлагаемая конструкция защитного чехла для вертикальных передних зубьев альпинистских кошек реализуется следующим образом. Вначале по шаблону, соответствующему форме и размерам выбранной модели альпинистских кошек (Фиг. 1 а, б), изготавливают из тонкой листовой нержавеющей стали заготовку основания с отверстием для системы крепления. Далее производят гибку заготовки и формирование 45 полых наконечников на передние зубья альпинистских кошек в соответствии с выбранной моделью. Соединение краев наконечников осуществляют с помощью сварки. Конструкция также может быть изготовлена штамповкой из листового металла с последующей сваркой шва наконечников. Система крепления состоит из строп и любых

надежных фиксаторов, например, из двух полуколец.

Практическая эксплуатация предложенной конструкции защитного чехла осуществляется следующим образом. При передвижении по несложным участкам маршрута, на которых использование передних зубьев кошек не требуется (пологие разрушенные скалы с участками снега и фирна, подход по леднику с моренами и т.п.) надевают наконечники 1 на передние зубья кошек и закрепляют их на обуви с помощью строп 4 и фиксаторов 5. Перед выходом на крутой лед стропы крепления 4 расслабляются и чехлы, после снятия их с передних зубьев, фиксируются на верхней части ботинка в области его шнуровки под ремнями крепления кошек. При этом стропы крепления 4 остаются соединенными с кошками. Это предотвращает случайную потерю чехлов в процессе их снятия с передних зубьев и обеспечивает комфорт за счет простоты и удобства использования. Расположение чехлов на верхней поверхности ботинка не создает помех при лазании по крутому льду.

15 (57) Формула изобретения

Защитный чехол для передних зубьев альпинистских кошек, выполненный в виде полых насадок на зубья, объединенных общим основанием, отличающийся тем, что основание защитного чехла выполнено в виде П-образной цельнометаллической пластины из коррозионностойкой стали, на концах которой сформированы полые насадки, выполненные с возможностью крепления на передние зубья альпинистской кошки, при этом основание выполнено с отверстием для системы крепления, включающей стропы и фиксатор.

25

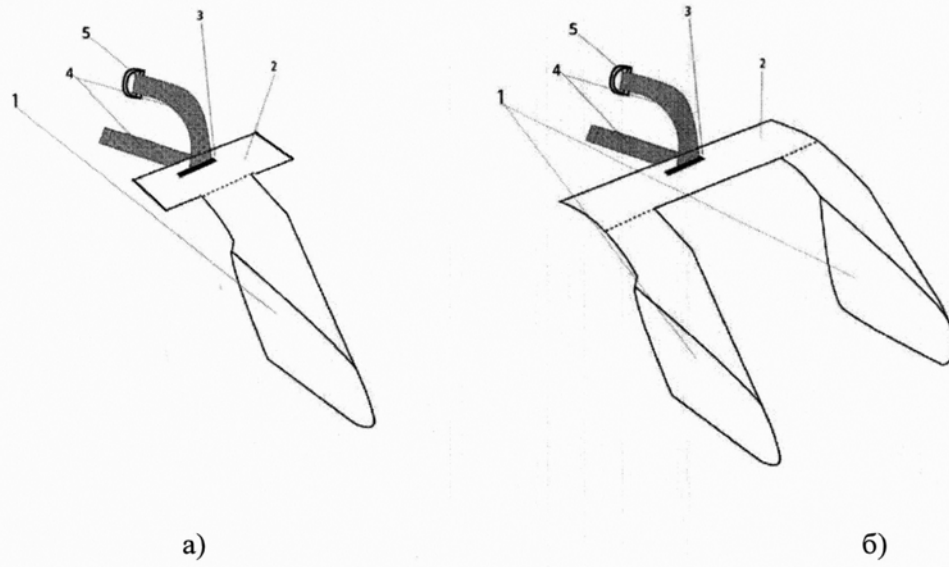
30

35

40

45

1



Фиг. 1

2

