



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
E04H 15/42 (2019.05)

(21)(22) Заявка: 2017113872, 14.10.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
14.10.2015

Дата регистрации:
01.07.2019

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
20.10.2014 ES P201431544

(43) Дата публикации заявки: 22.11.2018 Бюл. № 33

(45) Опубликовано: 01.07.2019 Бюл. № 19

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 22.05.2017

(86) Заявка РСТ:
ES 2015/070747 (14.10.2015)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2016/062908 (28.04.2016)

Адрес для переписки:
197046, Санкт-Петербург, Каменноостровский
проспект, 1-3, офис 30, ООО "Юридическая
фирма Городисский и Партнеры"

(72) Автор(ы):

КАНДЕЛА КАНАЛЕС Висенте Мануэль
(ES)

(73) Патентообладатель(и):

КАНДЕЛА КАНАЛЕС Висенте Мануэль
(ES)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 126040 U1, 20.03.2013. RU
111568 U1, 20.12.2011. US 4102352 A1,
25.07.1978. US 707347 A1, 19.08.1902. FR
2399511 A, 02.03.1979.

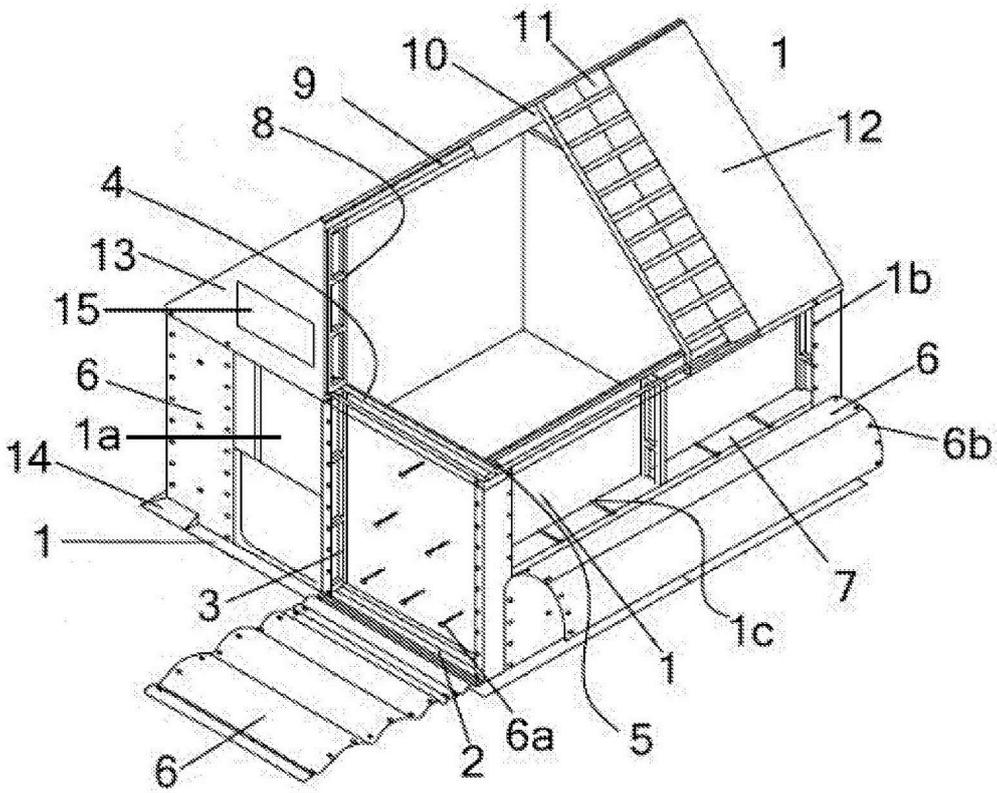
(54) КОНСТРУКТИВНАЯ ПОХОДНАЯ ПАЛАТКА И СПОСОБ СБОРКИ

(57) Реферат:

Изобретение относится к конструктивной палатке, предназначенной для использования в качестве жилого помещения, способного выдерживать экстремальные температуры и в то же время быть комфортабельным и использоваться на временной основе. Палатка содержит каркас (1), на котором смонтированы профили (2) и нижние стойки (3), которые соединены с множеством вторых профилей (4), скобами (5) и верхними стойками (8), образующими конструкцию, на которую опирается распорка (9). Наполнитель (7) вводится

в зазор (1с), выполненный между каркасом (1) и наружной палаточной тканью (6). Распорка (9) полностью опирается на верхние стойки (8), где поддерживаются пластины (10) с ячеистой структурой. Непроницаемая крыша (12) расположена на пластинах (10) с ячеистой структурой. Зазор в наружной поверхности заполнен мелкозернистым материалом (11). Технический результат – повышение устойчивости палатки с повышенной теплоизоляцией против ветра, пожара, воды и ударов. 2 н. и 8 з.п. ф-лы, 1 ил.

R U 2 6 9 3 0 6 7 C 2



R U 2 6 9 3 0 6 7 C 2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC
E04H 15/42 (2019.05)

(21)(22) Application: **2017113872, 14.10.2015**

(24) Effective date for property rights:
14.10.2015

Registration date:
01.07.2019

Priority:

(30) Convention priority:
20.10.2014 ES P201431544

(43) Application published: **22.11.2018 Bull. № 33**

(45) Date of publication: **01.07.2019 Bull. № 19**

(85) Commencement of national phase: **22.05.2017**

(86) PCT application:
ES 2015/070747 (14.10.2015)

(87) PCT publication:
WO 2016/062908 (28.04.2016)

Mail address:
**197046, Sankt-Peterburg, Kamennooostrovskij
prospekt, 1-3, ofis 30, OOO "Yuridicheskaya firma
Gorodisskij i Partnery"**

(72) Inventor(s):
CANDELA CANALES Vicente Manuel (ES)

(73) Proprietor(s):
CANDELA CANALES Vicente Manuel (ES)

(54) **STRUCTURAL TENT AND METHOD OF ASSEMBLY**

(57) Abstract:

FIELD: construction.

SUBSTANCE: invention relates to a structural tent intended for use as a living room able to withstand extreme temperatures and at the same time be comfortable and be used on a temporary basis. Tent comprises frame (1), on which are mounted profiles (2) and lower posts (3), which are connected to plurality of second profiles (4), staples (5) and upper posts (8) forming the structure on which spacer (9) rests. Filler (7) is introduced into gap (1c), made between carcass

(1) and outer tent fabric (6). Spacer (9) completely rests on upper posts (8), where plates (10) with a cellular structure are supported. Impermeable roof (12) is located on plates (10) with cellular structure. Gap in outer surface is filled with fine-grained material (11).

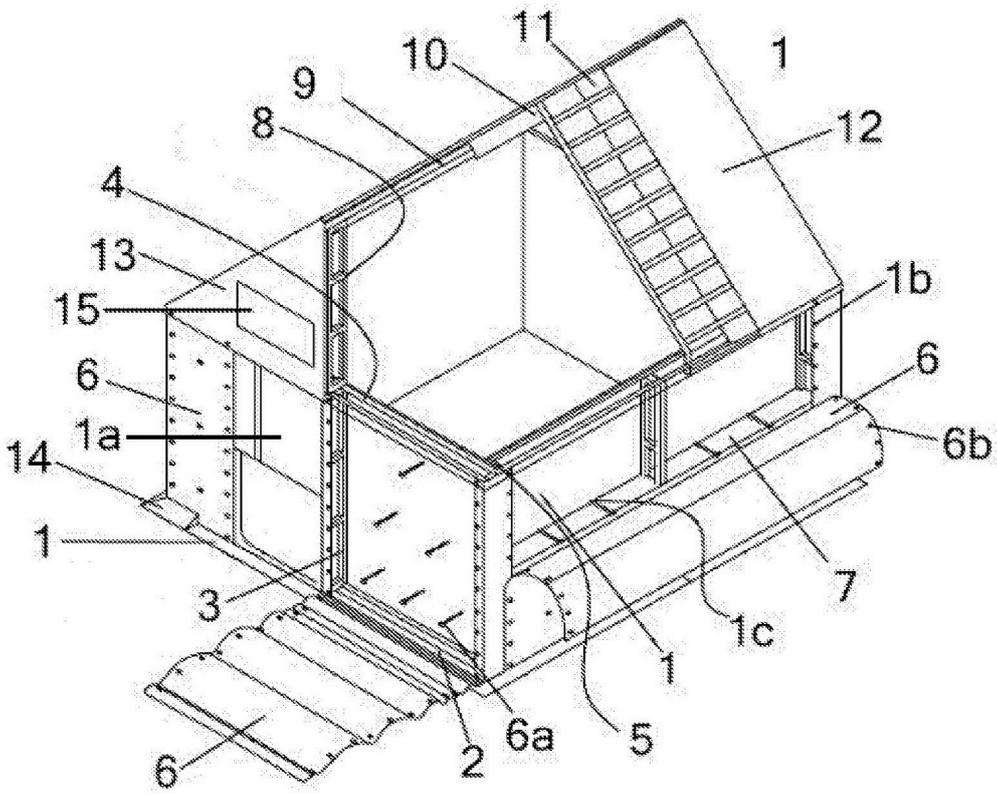
EFFECT: technical result is higher stability of tent with high heat insulation against wind, fire, water and shocks.

10 cl, 1 dwg

RU 2 693 067 C2

RU 2 693 067 C2

R U 2 6 9 3 0 6 7 C 2



R U 2 6 9 3 0 6 7 C 2

Область техники, к которой относится изобретение

Объектом изобретения является конструктивная походная палатка, главный признак которой основан на объединении в одно целое повышенную теплоизоляцию и более значительную устойчивость против ветра, пожара, воды и ударов, чем имеют известные на сегодняшний день походные палатки.

Уровень техники

С незапамятных времен конструкция и дизайн сооружений был основан на концепции использования закрывающих и несущих или устойчивых элементов, которые вместе способны противостоять непогоде. Этот конструктивный способ использовал стены, несущие нагрузку, в качестве центрального элемента, обеспечивающего устойчивость конструкции.

После этого конструкция постепенно по существу изменялась, пока устойчивые или несущие и закрывающие элементы не стали делать независимыми друг от друга, получая ряд преимуществ. И в современной архитектуре, и в современной технике сооружения проектируются, с одной стороны, путем изготовления элементов, предназначенных для выдерживания нагрузки (устойчивая конструкция), а, с другой стороны, частей, составляющих навесную наружную стену сооружения, полностью независимых друг от друга.

Конструктивная модель или конструктивный способ используется в проектировании и изготовлении походных палаток с применением, с одной стороны, легких конструкций для передачи нагрузок от палатки на землю (обычно изготавливаемых из металла, пластмассы или углеродного волокна), а, с другой стороны, закрывающих элементов (предпочтительно, ткани или пластмассы), соответствующим образом прикрепленных к конструктивным элементам для достижения устойчивости, закрытости и изоляции от внешней среды.

В настоящее время быстро собираемые и разбираемые походные палатки, которые выполнены с возможностью использования в качестве временного жилого помещения во загородных зонах, имеют серьезную проблему, связанную с отсутствием тепловой и акустической изоляции.

Это означает, что в тех зонах, где температура претерпевает экстремальные ночные/дневные изменения, или в зонах, где критические условия определяются климатом, который является характеристикой зоны, комфорт жилого помещения, созданный в палатке, является недостаточным ввиду отсутствия минимальных признаков комфорта для людей, живущих в упомянутой палатке, и этот аспект, в частности, важен для людей, наиболее страдающих от упомянутых суровых климатических условий, например, детей, лиц пожилого возраста, больных и т.п.

Таким же образом, в настоящее время конструкция систем основана на использовании тканей с покрытием из пластмассы с применением чрезвычайно дорогих искусственных изоляционных материалов, или на создании промежуточной зоны между двумя слоями с образованием воздушных камер, которые пытаются произвести эффект теплоизоляции, но такие системы не решают проблем, связанных с местонахождением в зонах с экстремальным климатом.

Раскрытие изобретения

Технической проблемой, решаемой настоящим изобретением, является создание обычной походной палатки, которая обеспечивает создание жилого помещения, может выдерживать экстремальные температуры, и которая в то же время является комфортабельной и используемой на временной основе. С этой целью конструктивная походная палатка, объект настоящего изобретения, отличается тем, что содержит

основание или каркас, объединяющий в одно целое и внутренние вертикали, и пол. На упомянутом каркасе смонтировано множество профилей и нижних стоек, скрепленных с множеством вторых профилей и верхних стоек в виде одной детали, ответственных за создание конструкции, на которой будет крепиться распорка палатки.

5 Наполнитель вводится в зазор между каркасом и проницаемой наружной тканью для защиты содержимого палатки от возможных тепловых изменений снаружи; а внутренняя и наружная ткани являются конструктивными элементами, которые будут выдерживать нагрузки, передаваемые наполнителем, и обе ткани дополнительно скрепляются множеством стяжных гаек и кнопок; распорка производится посредством
10 профиля, скрепленного с множеством верхних стоек в виде одной детали, связанных с множеством пластин с ячеистой структурой, зазоры в наружной поверхности заполнены вручную мелкозернистым материалом, образуя герметичную структуру распорки, на которой расположена непроницаемая крыша, изготовленная из палаточной ткани или подобного материала.

15 Благодаря специальной конструкции устойчивость к нагрузкам и передача нагрузок на землю будет осуществляться закрывающими палаточными тканями, подобно несущим нагрузку стенам, поскольку палаточные ткани действуют подобно устойчивой структуре наполнителя, например, песка, гравия или мелких заполнителей, почвы (без острых предметов), снега, заводских отходов (без острых предметов) или нейтральных
20 материалов без токсичных веществ и/или острых предметов.

Таким образом, конструкция предлагаемой здесь палатки основана на использовании наполнителей, которые можно обнаружить в зоне лагеря, чтобы упомянутый материал действовал как изоляционный материал.

Структурная устойчивость к нагрузкам достигается благодаря тканям навесной
25 наружной стены и в меньшей степени вспомогательным сборочным элементам (стойкам, скобам и профилям).

Следует отметить, что предлагаемая конструкция относится к типу палаток, которые легко собрать и разобрать вручную, палатки имеют легкий вес, поэтому их можно переносить человек, и низкую стоимость, упомянутые палатки можно использовать
30 для разрешения жилищного вопроса, с той особенностью, что палатка имеет высокую теплоизоляцию благодаря тому, что закрывающие палаточные ткани работают как устойчивая к нагрузкам конструкция. Палатка особенно полезна в лагерях для беженцев и военных лагерях в пустынях.

Подобным образом благодаря конструкции палатки потребитель представленной
35 здесь палатки будет иметь гарантированную тепловую, акустическую и визуальную изоляцию от окружающей среды, все это вследствие использования сырья, которое в изобилии имеется в окружающей зоне, что позволяет легче собрать и изолировать палатку за короткое время.

В свою очередь это значит, что сборные конструкции очень легкие и экономичные,
40 поскольку они должны только выдерживать вес тканей во время сборки. Подобным образом палатка устойчива к порывам ветра, внешним ударам и/или нападениям, и также является оптимальным решением для развешивания предметов внутри и снаружи, например, осветительные приборы, провизия, инструменты, одежда и т.д.

Обычные проволочные оттяжки и стяжные гайки исключены, дополнительно
45 обеспечивается возможность их регулировки снаружи, и предотвращаются несчастные случаи с проволочными оттяжками, и, в свою очередь, поскольку палатка займет мало места, лучше используется поверхность (что, например, особенно полезно в лагерях для беженцев или военных лагерях).

Палатку можно собирать на поверхности любого типа, является ли она твердой (каменистой, тротуар) или мягкой и деформируемой.

Палатка будет устойчива к потокам воды, поскольку вес стенок будет обеспечивать сопротивление напору воды во время ливневого паводка.

5 В свою очередь палатка будет иметь более значительную огнестойкость, поскольку в случае пожара, когда проникаемая наружная ткань загорается, наполнители будут вываливаться наружу, что ограничивает или предотвращает распространение огня, и, в свою очередь, вспомогательная сборочная конструкция и внутренняя непроницаемая ткань будут препятствовать заваливанию палатки и получению телесных повреждений.

10 Наконец, если добавить воду в наполнитель профилей и крышу, температура будет падать в тех случаях, когда температура очень высокая, поскольку процесс испарения является эндотермическим процессом, то есть тепло поглощается, а в случае низкой температуры, когда вода добавляется в жидком состоянии, температура будет повышаться, поскольку переход воды из жидкого состояния в твердое состояние

15 является экзотермическим процессом, то есть тепло выделяется.

Во всем описании и пунктах формулы слово «содержит» и его варианты не означают исключение других технических признаков, дополнений, компонентов или этапов. Специалисты в данной области будут прослеживать другие объекты, преимущества и признаки частично из описания, и частично из осуществления изобретения. Следующие

20 примеры и чертежи даны в качестве иллюстрации и не ограничивают настоящее изобретение. Более того, настоящее изобретение охватывает все возможные комбинации указанных здесь конкретных и предпочтительных вариантов.

Краткое описание чертежей

Чертеж, который способствует лучшему пониманию изобретения и определенно

25 относится к варианту осуществления упомянутого изобретения, очень кратко описан ниже в качестве не ограничивающего примера изобретения.

На фигуре показан схематичный вид конструктивной палатки, объекта настоящего изобретения.

Осуществление изобретения

30 На прилагаемом чертеже показан предпочтительный вариант осуществления изобретения, более конкретно конструктивная походная палатка, объект настоящего изобретения, отличается тем, что содержит внутреннюю палаточную ткань или каркас (1), соединяющий внутренние вертикали, пол и внутреннюю дверь (1a) для входа в палатку в одно целое.

35 Множество профилей (2) и нижних стоек (3) монтируется на этом каркасе (1), соединяемых как единое целое с множеством вторых профилей (4) и верхних стоек (8), и вместе со скобами (5) в углах, они будут отвечать за формирование конструкции, на которой будет крепиться распорка (9) палатки.

40 Проницаемая наружная палаточная ткань (6) прикрепляется к каркасу (1) с помощью множества стяжных гаек (6a) и отверстий (6b), совпадающих с кнопками (1b) в каркасе (1), образуя зазор (1c), в котором будет находиться наполнитель (7), функцией которого является защита содержимого палатки от возможных тепловых изменений снаружи.

Верхняя часть палатки или распорка выполнена посредством Т-образного профиля (9), соединенного как неотъемлемая часть с множеством верхних стоек (8), связанных

45 с множеством пластин (10) с ячеистой структурой, выполненных из независимого пластического материала, при этом зазоры в наружной поверхности заполняются мелкозернистым материалом (11), образуя герметичную структуру распорки (9), на которой располагается непроницаемая крыша (12), выполненная из палаточной ткани

или подобного материала.

Наконец, палаточные ткани с теплоизоляцией (13), имеющие, по существу, треугольную форму, устанавливаются в передней части палатки, снабженной, по меньшей мере, одним прозрачным окошком (15).

5 В предпочтительном варианте укрепляющие накладки (14) будут расположены на внешней части палатки, обеспечивая соединение с основанием (1), чтобы упомянутое основание (1) и, следовательно, вся палатка лучше крепилась к земле.

10 В первом практическом варианте палатка имеет внутренние размеры от 1,80 до 2,40 метров в ширину и от 2,30 до 4 метров в длину, в палатке можно разместить от 3 до 6 человек.

Во втором практическом варианте палатка имеет внутренние размеры от 1,80 до 2,40 метров в ширину и от 4 метров до 10 метров в длину, в палатке можно разместить от 6 до 12 человек.

15 В третьем практическом варианте для размещения больших семей распорка (9) будет образована конструкцией, искривленной в виде арки с использованием пластических, металлических или деревянных материалов.

Сборка представленной здесь палатки делится на различные этапы, на первом этапе рама (1) образует внутренние вертикали и пол. Затем на втором этапе сборочные конструкции, образованные профилями (2,4), нижними стойками (3) и скобами (5) в
20 углах, будут установлены, чтобы поднять и удерживать внутренние ткани каркаса (1), что упрощает установку путем введения наполнителя (7) вручную. Затем устанавливаются оставшиеся сборочные части для завершения опорной конструкции.

На третьем этапе устанавливаются наружные палаточные ткани (6), прикрепляемые к каркасу (1) кнопками (1b) и стяжными гайками (6a). Относительно небольшой зазор (1c) образуется между двумя тканями для заполнения вручную.

30 Так как стены заполняются, и их толщина увеличивается, наружная ткань (6) прикрепляется к внутренней ткани каркаса (1) с помощью множества фиксирующих и/или стяжных элементов (6a) и кнопок (1b). Подобным образом наружные ткани (6) и каркас (1) прикрепляются к предварительно установленным верхним профилям (4).

Наконец, на четвертом этапе собирается Т-образная распорка (9), это выполняется ее удержанием на верхних стойках (8), которые передают нагрузки на нижние стойки (3).

Затем устанавливается множество пластин (10) с ячеистой структурой, и по завершении установки пластин, образующих крышу, они наполняются мелкозернистым
35 материалом (11) с помощью совка или подобного инструмента, заполняя зазоры, высыпая лишний материал, чтобы не допустить избыточной нагрузки на крышу.

Наконец, непроницаемая ткань (12) будет установлена на крыше, состоящей из пластин (10), чтобы из-за дождя не допустить образования избыточного веса и захвата мелких частиц.

40

(57) Формула изобретения

1. Конструктивная палатка, характеризующаяся тем, что содержит внутреннюю ткань или каркас (1), соединяющий и внутренние вертикали и пол в одно целое;

45 при этом на упомянутом каркасе (1) смонтировано множество профилей (2) и нижних стоек (3), соединенных как неотъемлемая часть с множеством вторых профилей (4), скобами (5) и верхними стойками (8), образующими конструкцию, на которой установлена распорка (9) палатки;

и при этом проницаемая наружная палаточная ткань (6) прикреплена к каркасу (1)

множеством стяжных гаек (6a) и кнопок (1b), совпадающих с петлями (6b) в палаточной ткани (6);

и при этом зазор (1c) для введения наполнителя (7) образован между каркасом (1) и палаточной тканью (6);

5 и при этом распорка (9) полностью установлена на множестве верхних стоек (8), причем установлено множество пластин (10) с ячеистой структурой, зазоры в наружной поверхности заполняются мелкозернистым материалом (11); непроницаемая крыша (12), выполненная из палаточной ткани или подобного материала, расположена на упомянутых пластинах (10) с ячеистой структурой.

10 2. Палатка по п.1, в которой ткани с теплоизоляцией (13) расположены в передней части палатки.

3. Палатка по п.2, в которой полотна ткани с теплоизоляцией (13) имеют по существу треугольную форму.

15 4. Палатка по п.3, в которой полотна ткани с теплоизоляцией (13) содержат, по меньшей мере, одно прозрачное окошко (15).

5. Палатка по п.1, в которой внутренняя дверь (1a) для входа в палатку расположена в нижней части спереди палатки.

6. Палатка по любому из пп.1-5, в которой укрепляющие накладки (14), которые усиливают крепление к земле, расположены снаружи палатки.

20 7. Палатка по любому из пп.1-5, в которой палатка имеет внутренние размеры от 1,80 до 2,40 метров в ширину и от 2,30 до 4 метров в длину.

8. Палатка по любому из пп.1-5, в которой палатка имеет внутренние размеры от 1,80 до 2,40 метров в ширину и от 4 до 10 метров в длину.

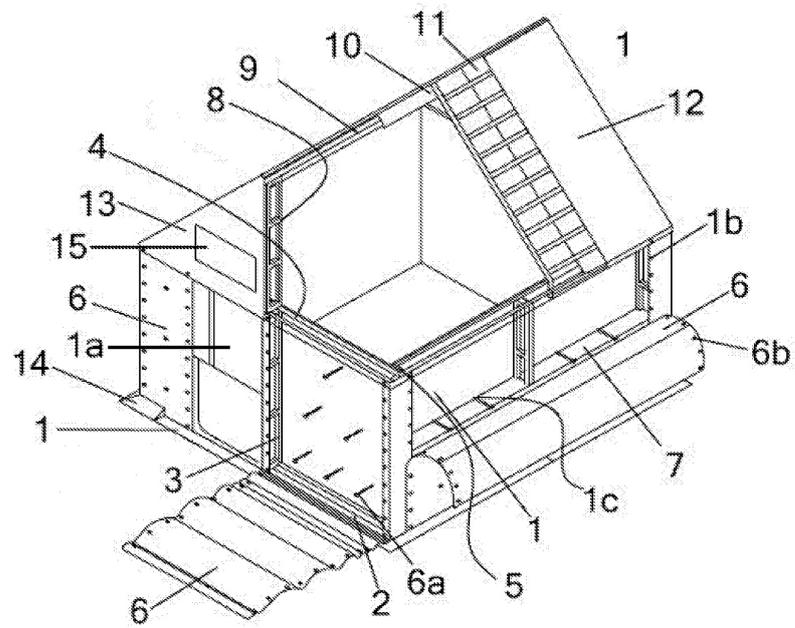
25 9. Палатка по любому из пп.1-5, в которой крыша образована конструкцией, искривленной в виде арки.

10. Способ сборки для установки конструктивной походной палатки, отличающийся тем, что i) на первом этапе вытягивают раму (1), формируя внутренние вертикали и пол; ii) на втором этапе устанавливают сборочные конструкции, упомянутые конструкции образованы профилями (2, 4), стойками (3) и скобами (5) в углах, чтобы
30 поднять и закрепить внутреннюю палаточную ткань каркаса (1); iii) на третьем этапе размещают наружные палаточные ткани (6), закрепленные только в зоне основания (1), имеется зазор, где размещают наполнитель (7), и при этом с увеличением высоты наружную палаточную ткань (6) постепенно прикрепляют к внутренней ткани каркаса (1) с помощью множества фиксирующих и/или стяжных элементов (6a, 1b) и ткани (6)
35 прикрепляют к предварительно установленным верхним профилям (4), и (iv) на четвертом этапе монтируют T-образную распорку (9), устанавливаемую на верхних стойках (8), где затем размещают пластины (10) с ячеистой структурой, упомянутые пластины (10) передают нагрузки на стены или вертикали, и при этом по завершении размещения пластин, формирующих крышу, их заполняют мелкозернистым материалом
40 с помощью совка или подобного инструмента, заполняя зазоры, высыпая лишний материал, чтобы не допустить избыточной нагрузки на крышу, и при этом, наконец, размещают непроницаемую ткань (12) на крыше, состоящей из упомянутых пластин (10), чтобы из-за дождя не допустить образования избыточного веса и захвата мелких частиц.

45

КОНСТРУКТИВНАЯ ПОХОДНАЯ ПАЛАТКА И СПОСОБ СБОРКИ

1/1



Фигура