



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК  
A61H 33/06 (2006.01)

(21)(22) Заявка: 2017111702, 06.04.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
06.04.2017

Дата регистрации:  
06.03.2018

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 06.04.2017

(45) Опубликовано: 06.03.2018 Бюл. № 7

Адрес для переписки:

660041, г. Красноярск, пер. Уютный, 7, кв. 78,  
Веремьевой Т.Н.

(72) Автор(ы):

Веремьева Татьяна Николаевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Веремьева Татьяна Николаевна (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: RU 25164 U1, 20.09.2002. RU  
2358709 C2, 20.06.2009. US 4,469,102 A,  
04.09.1984.

(54) Портативная фитосауна

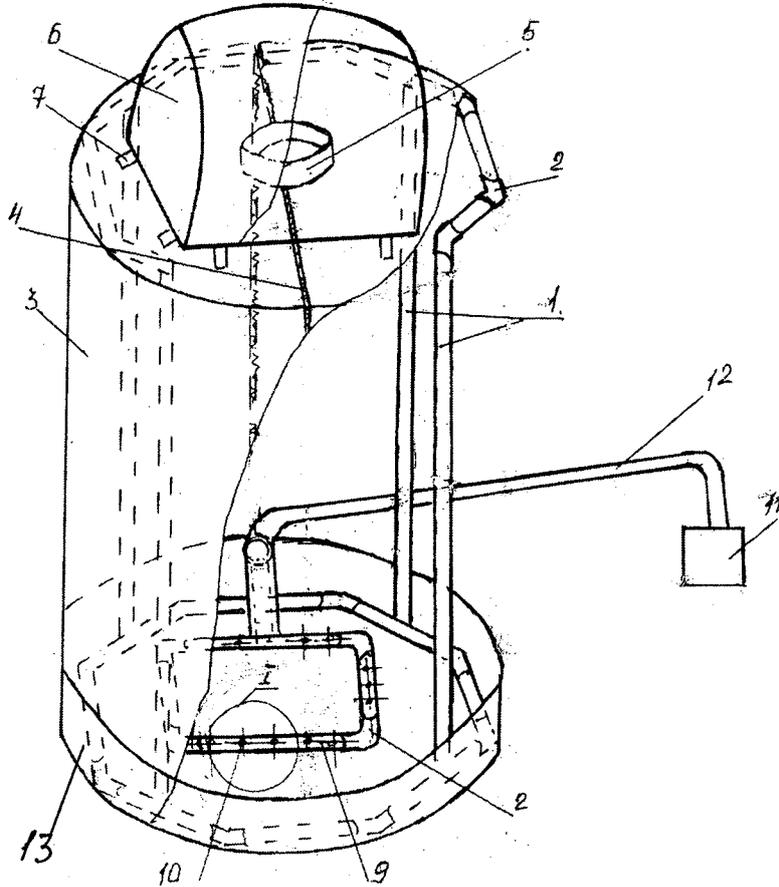
(57) Реферат:

Полезная модель предназначена для удовлетворения жизненных потребностей человека, относится к бытовым портативным санитарно-гигиеническим и профилактическим устройствам, может быть использована в качестве мобильного переносного устройства для выполнения фитопроцедур с целью профилактики различных заболеваний и оздоровления организма человека, может найти применение на отдыхе на природе в любое время года, в туристических поездках, путешествиях, где отсутствует сеть электроснабжения и водопроводная сеть. Устройство содержит многоугольный сборно-разборный каркас, состоящий из вертикально и горизонтально расположенных полых трубок 1 из полипропилена, соединенных тройниками 2, съемный герметично обтягивающий со всех его сторон чехол 3 с отверстием (не показано) и замками-молниями 4; при этом чехол имеет основание в виде бесшовной емкости. Конструкции верхней части выполнена многоугольной, например шестигранной, без установки двух трубок 1. Сверху на каркас

натянут чехол 3, состоящий из основания 13 в виде бесшовной емкости и двух вертикальных полотен, раскидывающихся на две стороны и собирающихся в одно целое посредством замков-молний 4. Передний замок 4 служит для входа в устройство, задний замок 4 служит для быстрого и удобного сбора/разбора конструкции. Сверху чехол 3 имеет центральное отверстие (на рисунке не показано), выполненное в виде манжеты 5, образующей округлый воротник, регулирующий плотность прилегания к шее пациента. Чехол 3 состоит из двух слоев ткани. Верхний слой является водоотталкивающим и выполнен из влагоизоляционной ткани Оксфорд. Нижний слой термопаровлагонепроницаемый изоспан. К верхней части чехла 3 присоединен съемный колпак 6, передняя лицевая сторона которого выполнена из прозрачной пленки, остальная часть съемного колпака выполнена из пароводонепроницаемого материала. В колпаке 6 выполнены отверстия для поступления кислорода. Колпак 6 присоединен к манжете 5 посредством крепежного элемента 7 (это могут быть липучки, ремешки, кнопки и др.). В задней

части чехла 3 имеется отверстие (не показано), в которое продет шланг для подачи пара 12. Шланг 12 соединен с парораспределительными трубками 9. Трубки 9 собраны в виде многоугольника, например квадрата, с возможностью демонтажа в угловых соединениях для извлечения из них скопившегося конденсата. Отличительная особенность предлагаемого устройства в том, что трубки 9 имеют отверстия 10 для выхода пара,

выполненные под углом 45°, что позволяет выходящему пару совершать движения по кольцу и равномерно обогреть тело. Другой конец шланга 12 соединен с парогенератором 11 (это одновременно и фитобак), выполненным в виде фитобака, с возможностью как загрузки в него сухих и жидких травяных составов, так и введения в его объем эфирно-масляных смесей в процессе кипения. 2 ил.



Фиг.1

RU 177735 U1

RU 177735 U1

Полезная модель предназначена для удовлетворения жизненных потребностей человека, относится к бытовым портативным санитарно-гигиеническим и профилактическим устройствам, может быть использована в качестве мобильного переносного устройства для выполнения фитопроцедур с целью профилактики различных заболеваний и оздоровления организма человека, а именно, для профилактики ОРВИ, опорно-двигательного аппарата, заболеваний органов дыхания, похудения, может найти применения на отдыхе на природе в любое время года, в туристических поездках, путешествиях, где отсутствует сеть электроснабжения и водопроводная сеть.

Известно много разнообразных устройств мини саун с различными показателями благоустройства и различными отопительными средствами. Мини сауны предназначены для использования одним человеком или малой группой 2-3 человека, но и они чаще всего представляют собой стационарные конструкции, например из сборных щитов. Имеется ряд технических решений с разборными кабинами-саунами из гибких материалов: пленки или ткани [например, патент Франции №2487671, кл. А61Н 33/06, 1982 г.], в котором гибкая пленочная кабина-сауна обогревается горячим паром от бытовой скороварки.

Недостатками данной установки является сложность конструкции и ее стационарность, т.е. невозможность перемещения ее для использования в различных местах, например на даче.

Известна автономная фито-сауна, содержащая кабину сборной конструкции для размещения человека, фитобак для размещения водного настоя лечебных трав, выполненный в виде герметичной емкости с крышкой, связанный с кабиной через отверстия трубами, предназначенными для подачи фитопара и нагревательное средство для образования фитопара [Ru п.м. №25164, МПК А61Н 33/06, опубл. 2002 г. 09.20].

Известна мобильная баня (патент РФ №126597, МПК А61Н 33/06, оп. 10.04.2013), содержащая изолируемую термокамеру, включающую прямоугольный сборно-разборный каркас со съемной обтягивающей со всех его сторон оболочкой с входной дверью, и устройство для нагрева воздуха в термокамере, отличающаяся тем, что устройство для нагрева воздуха в термокамере выполнено в виде парогенератора, размещенного вне термокамеры и соединенного с ней паропроводом, вход которого размещен в нижней части термокамеры, при этом съемная оболочка термокамеры выполнена из теплоотражающего материала - пенотерма.

Недостатками известного технического решения является сложность конструкции, ограниченные эксплуатационные возможности, узкие функциональные возможности, не обеспечивающие равномерность обогрева тела человека, которые объясняются отсутствием отверстия в верхней горизонтальной поверхности съемной оболочки (крыше), которое предполагает нахождение человека в кабине с головой, что создает дополнительные не физиологичные нагрузки на организм поскольку влажность внутри кабины 100% и пар, подаваемый в кабину низкодиссоциированный. Съемная оболочка термокамеры выполнена из теплоотражающего материала - пенотерма, который обладает хрупкостью, подвержен ломке при частом складывании и раскладывании, что затрудняет перемещение устройства, транспортировку, хранение и снижает удобство пользования. И существенным недостатком прототипа является отсутствие парораспределительных трубок, предназначенными для подачи фитопара отпаронагревателя, что снижает эффективность проведения фитопроцедур за счет недостаточного равномерного проникновения фитопрепаратов через кожу.

Наиболее близким к заявляемому техническому решению является мини-фито-сауна

(Патент РФ №47227, МПК А61Н 33/06, оп. 27.08.2005), содержащая кабину сборной конструкции, фитобак для размещения водного настоя лечебных трав, выполненный в виде герметичной емкости с крышкой, связанный с кабиной через отверстие трубкой, предназначенной для подачи фитопара, и нагревательное средство для образования фитопара, кабина выполнена в виде эллиптически усеченного конуса, имеет сборный каркас, который крепится на разборном сидении-решетке, подставку для ног, под которой закреплена трубка-испаритель, и кожух-чехол. При этом сборный каркас состоит из двух дуг разного диаметра, n-стоек с тройниками, где n=3,4,5... и обруча с втулкой-замком, на котором крепятся стойки, выполнен каркас из пластиковых трубок, кожух-чехол выполнен из многослойного термо-паро и теплоизоляционного материала, в задней части которого расположено отверстие для трубки для подачи фитопара, трубка-испаритель имеет отверстия в нижней и боковых частях, и имеется термоизолирующий коврик.

К недостаткам известного технического устройства можно отнести низкую эффективность проведения фитопроцедур за счет недостаточного проникновения фитопрепаратов через кожу из-за выполнения парораспределительных трубок. Кроме того, мини-фито-сауна является конструктивно сложной из-за наличия большого количества собираемых деталей, сборный каркас состоит из обручей разного диаметра, устанавливается на разборном деревянном сидении-решетке, имеется деревянная подставка для ног. Выполнение деталей из дерева увеличивает вес конструкции, а учитывая, что они сборные, увеличивает время сборки/разборки конструкции. В связи с постоянной влажностью в термокамере к недостаткам можно отнести достаточно быструю потерю свежести древесины, ее загнивание, появление посторонних запахов. Вход в тепловую камеру осуществляется через разъем, раскрыв замок-молнию, при этом расстояние между обручами постоянно и создает неудобство при входе пациента. Устройство не может быть компактно сложено ввиду наличия многих стыковочных узлов, из-за пространственного частично не разборного каркаса, что затрудняет ее перемещение, транспортировку, хранение и снижает удобство пользования. Съемная оболочка термокамеры выполнена из теплоотражающего материала - пенотерма, который обладает хрупкостью, подвержен ломке при частом складывании и раскладывании, что затрудняет перемещение устройства, транспортировку, хранение и снижает удобство пользования.

Задача полезной модели заключается в создании сборно-разборной портативной фито-сауны; упрощенной конструкции, малой массы и габаритов, не требующей при эксплуатации подвода электроэнергии и водопроводной воды, обеспечивающей выработку фитопара и комфортные условия во время посещения сауны; расширение области применения, например, в профилактике различных заболеваний; оказания оздоровительного эффекта на организм человека в целом; сокращение времени на установку и сборно-разборочные работы предлагаемой сауны.

Технический результат от реализации полезной модели заключается в повышении эффективности проведения фитопроцедур, профилактики различных заболеваний, оказании оздоровительного эффекта на организм человека в целом; повышении удобства пользования портативной сауной за счет ее конструктивного упрощения и компактного складывания в нерабочем положении, за счет применения съемного колпака, обеспечение равномерного обогрева тела человека и повышения эффективности воздействия за счет выполнения сборно-разборного каркаса, парораспределительных трубок и материала для изготовления чехла.

Данный технический результат достигается тем, что портативная фито-сауна,

содержащая термокамеру сборной конструкции, фитобак для размещения водяного настоя лечебных трав, выполненный в виде герметичной емкости с крышкой, связанный с термокамерой через отверстие паропроводом, предназначенным для подачи фитопара, термокамера имеет сборный каркас, выполненный из пластиковых трубок, парораспределительную трубку, и кожух-чехол, согласно полезной модели, фитобак выполнен в виде парогенератора, с возможностью как загрузки в него сухих и жидких травяных составов, так и введения в его объем эфирно-масляных смесей в процессе кипения; дополнительно содержит колпак съемный и парораспределительные трубки, собранные в виде многоугольника с возможностью демонтажа в угловых соединениях, для извлечения из них скопившегося конденсата; при этом в парораспределительных трубках выполнены отверстия под углом  $45^\circ$  для направления выходящего пара; при этом парораспределительные трубки собраны таким образом, что отверстия под углом  $45^\circ$  располагаются к внешней стороне от пациента; при этом сборный каркас термокамеры имеет форму многоугольной призмы, состоит из верхнего и нижнего многоугольника одинакового размера, собранных из трубок, соединенных через тройники; при этом многоугольники закреплены на стойках, собранных из трубок с тройниками; при этом верхний многоугольник каркаса выполнен без установки передних двух горизонтальных трубок, образуя вход в термокамеру; при этом чехол имеет основание в виде бесшовной емкости; при этом в чехле с двух противоположных сторон выполнены по центру два вертикальных разреза, образующие полотна, раскрывающиеся на две стороны и собирающиеся в одно целое посредством замков-молний, из которых передний замок-молния служит для входа в устройство, задний замок-молния служит для быстрого и удобного сбора/разбора конструкции; при этом в верхней горизонтальной части чехла выполнено центральное отверстие с манжетой, регулирующей плотность прилегания ее к шеи пациента; при этом чехол выполнен, не менее чем, из двух слоев ткани, один из которых верхний слой является водоотталкивающим и выполнен из влагоизоляционной ткани Оксфорд, нижний слой выполнен из термо-паро-влагонепроницаемого материала - изоспана; при этом передняя лицевая сторона съемного колпака выполнена из прозрачной пленки, остальная часть съемного колпака выполнена из паро-водонепроницаемого материала с отверстиями для поступления кислорода с крепежными элементами для присоединения к поверхности чехла; при этом шланг, выполняющий функцию паропровода, соединен с парораспределительными трубками.

Отличительными от прототипа признаками являются:

- 35 - сборный каркас термокамеры имеет форму многоугольной призмы, состоит из верхнего и нижнего многоугольника, собранных из трубок, соединенных через тройники; при этом многоугольники закреплены на стойках из трубок с тройниками; при этом верхний многоугольник каркаса выполнен без установки передних двух горизонтальных трубок, образуя вход в термокамеру;
- 40 - парораспределительные трубки имеют отверстия для выхода пара, выполненные под углом  $45^\circ$ , что позволяет выходящему пару закольцовываться и равномерно обогреть тело;
  - чехол выполнен, не менее чем, из двух слоев ткани, один из которых верхний слой является водоотталкивающим и выполнен из влагоизоляционной ткани Оксфорд,
  - 45 нижний слой выполнен из термо-паро-влагонепроницаемого материала - изоспана;
  - к чехлу прилагается съемный колпак, передняя лицевая сторона которого выполнена из прозрачной пленки, остальная часть съемного колпака выполнена из паро-водонепроницаемого материала с отверстиями для поступления кислорода с крепежными

элементами для присоединения к поверхности чехла;

- сверху чехол имеет центральное отверстие, выполненное в виде манжет, образующих округлый воротник, регулирующий плотность прилегания к шеи пациента;

5 - чехол имеет основание в виде бесшовной емкости, полностью герметичной, в отличие от шовных конструкций, в которых капли воды затекают в швы и остаются там, в результате этого происходит разрушение швов и порча материала.

10 - универсальность за счет возможности использования бытовых электро- или газовых плит для разогрева парогенератора, а также возможности как загрузки в парогенератор сухих и жидких травяных составов, так и введения в его объем эфирно-масляных смесей в процессе кипения, а также за счет низких требований к жесткости воды, заливаемой в парогенератор.

15 - простота конструкции - два вертикальных разреза, образующие полотна, раскрывающиеся на две стороны и собирающиеся в одно целое посредством замков-молний, из которых передний замок-молния служит для входа в устройство, позволяет входить в термокамеру и выходить из нее с быстрым восстановлением плотного

перекрытия входа, что удобно для пользователя и способствует сохранению тепла в термокамере.

20 - каркас, состоящий из вертикально и горизонтально расположенных полых трубок 1 из полипропилена

На фиг. 1 представлена портативная фито - сауна, общий вид.

На фиг. 2 - то же, фрагмент парораспределительной трубки с отверстием.

Позиции обозначают: трубки 1; тройник 2; чехол 3; замок 4; манжета 5; колпак 6; крепежный элемент 7; парораспределительные трубки 9; отверстие 10; парогенератор 11; шланг для подачи пара 12, основание 13.

25 Устройство содержит многоугольный сборно-разборный каркас, состоящий из вертикально и горизонтально расположенных полых трубок 1 из полипропилена, соединенных тройниками 2, съемный герметично обтягивающий со всех его сторон чехол 3. с отверстием (не показано) и замками-молниями 4; при этом чехол имеет основание в виде бесшовной емкости.

30 В отличие от известных технических решений, предлагаемая конструкция за счет своей формы, не нарушая устойчивости конструкции, позволяет верхнюю часть выполнить многоугольной, например, шестигранной, без установки двух трубок 1 (обладает повышенной устойчивостью), обеспечивая этим более комфортный и беспрепятственный вход и выход пациента из устройства. Сверху на каркас натянут

35 чехол 3, состоящий из основания 13 в виде бесшовной емкости и двух вертикальных полотен, раскидывающихся на две стороны и собирающихся в одно целое посредством замков-молний 4. Передний замок 4 служит для входа в устройство, задний замок 4 служит для быстрого и удобного сбора/разбора конструкции. Сверху чехол 3 имеет центральное отверстие (на рисунке не показано), выполненное в виде манжеты 5,

40 образующей округлый воротник, регулирующий плотность прилегания к шеи пациента. Чехол 3 состоит из двух слоев ткани. Верхний слой является водоотталкивающим и выполнен из влагоизоляционной ткани Оксфорд. Нижний слой термо-паро-влагонепроницаемый. Это должен быть плотный материал (например, изоспан), имеющий тонкую основу и устойчивую прочную поверхность. В верхней части чехла

45 3 может быть присоединен съемный колпак 6, передняя лицевая сторона которого выполнена из прозрачной пленки, остальная часть съемного колпака выполнена из паро-водонепроницаемого материала, например, влагоизоляционной ткани Оксфорд, с отверстиями для поступления кислорода с крепежными элементами для присоединения

к поверхности чехла посредством крепежного элемента 7 (это могут быть липучки, ремешки, кнопки и др.). В задней части чехла 3 имеется отверстие (не показано), в которое продет шланг для подачи пара 12. Шланг 12 соединен с парораспределительными трубками 9. Трубки 9 собраны в виде многоугольника, например, квадрата с возможностью демонтажа в угловых соединениях, для извлечения из них скопившийся конденсат. Отличительная особенность предлагаемого устройства в том, что трубки 9 имеют отверстия 10 для выхода пара, выполненные под углом 45°, что позволяет выходящему пару совершать движения по кольцу и равномерно обогреть тело. Другой конец шланга 12 соединен с парогенератором 11 (это одновременно и фитобак), выполненным в виде фитобака, с возможностью как загрузки в него сухих и жидких травяных составов, так и введения в его объем эфирно-масляных смесей в процессе кипения; дополнительно содержит колпак съемный. Каркас выполнен из полипропиленовых трубок 1, например, диаметром 25 мм. В разобранном виде представлен набор трубок длиной не более 100 см, которые соединяются тройниками 2. Каркас 1 имеет форму многоугольника, например, восьмигранной призмы.

Устройство применяют следующим образом.

Для монтажа портативной фито-сауны из чехла 3 извлекают детали сборно-разборного каркаса, чехол 3 термокамеры, шланг 12 с парораспределительными трубками 9 и парогенератором 11.

Расстилают чехол 3 на горизонтальной поверхности основанием 13. Затем собирают горизонтальные верхний и нижний многоугольники из трубок, соединяя их чрез тройники. При этом в верхнем многоугольнике не устанавливают две трубки для образования входа в термокамеру. Собранные горизонтальные многоугольники располагают внутри чехла. Затем закрепляют многоугольники между собой посредством вертикальных трубок. Получая каркас в виде призмы. Далее на собранный каркас монтируется чехол 3 термокамеры и закрепляется по срезам с помощью замков 4. На отверстие горловины закрепляют манжет 5. По желанию пациента закрепляют колпак 6 посредством крепежных деталей 7, например, липучек, прозрачной стороной к входу термокамеры. Внутри термокамеры устанавливают шланг 12 с парораспределительными трубками 9. Вне термокамеры устанавливается парогенератор 11, соединенный шлангом 12, с отверстием в чехле 3 термокамеры. Затем в парогенератор 11 (он же и фитобак), заливают холодную воду, желателно отфильтрованную, чтобы удалить вредные и ненужные включения (хлор, соли т.д.), с лечебными травами (подобранные по желанию пациента), закрывают крышку парогенератора 9 и устанавливают на источник тепла, обеспечивающий нагрев воды до интенсивного парообразования, нагретый фитопар подается в термокамеру через шланг 12.

Пациент размещается в термокамере (можно установить складной стул по желанию пациента) таким образом, что его голова находится вне термокамеры, на определенное время для проведения фитопродур. Регулируется манжет до полного прилегания к шеи.

Застегивает замок-молнию.

Постепенно фитопар проходит через отверстие с шейным манжетом 5 и собирается в колпаке 6. Это дает возможность применять его в косметических целях для распаривания лица, для эффективного действия масок для волос, кожи головы, ингаляционных процедур.

За счет формы колпака, например, в виде квадрата с закругленными углами и прозрачными передними стенками обеспечено комфортное просторное пространство. Колпак 6 легко складывается, разбирается, может использоваться постоянно и/или по

необходимости за счет легкого присоединения к чехлу.

После приема процедуры устройство можно разобрать, вытереть, просушить и хранить в разобранном виде.

Разборный каркас термокамеры улучшает условия санитарной обработки, техническое обслуживание и хранение. Такая конструкция портативной фито-сауны позволяет повысить эксплуатационные свойства устройства, сделав его доступным для большинства людей и переносным для использования в домашних условиях, на дачах, в коттеджах и походах.

Опытные образцы портативной фито-сауны изготовлены и проверены в работе. При изготовлении и эксплуатации подтвердились ее преимущества перед аналогами.

Работа устройства основана на очищении организма от различных вредных продуктов распада путем воздействия на организм фитопаром, насыщенным целебными соединениями из отвара трав, позволяет одновременно воздействовать как на весь организм в целом, так и на определенные участки тела пациента, что позволяет использовать ее для профилактики различных заболеваний, например, простудных, легочных, сердечно-сосудистых и других. Воздействие фитопара оказывает благотворное влияние на организм, ускоряются процессы обмена, улучшается кровообращение и лимфообращение, стимулируется дыхание, снимается чувство усталости, нервное напряжение. Паровые процедуры обеспечивают более интенсивное снижение веса тела. Воздействие фитопаром, насыщенным лекарственными травами, производит прогревание организма и оказывает выраженный оздоравливающий и лечебный эффект на организм человека.

Конструкция позволяет пользователям брать устройство с собой повсюду, например, когда кемпинг и т.д.

#### (57) Формула полезной модели

Портативная фитосауна, содержащая термокамеру сборной конструкции, фитобак для размещения водяного настоя лечебных трав, выполненный в виде герметичной емкости с крышкой, связанной с термокамерой через отверстие паропроводом, предназначенным для подачи фитопара, термокамера имеет сборный каркас, выполненный из пластиковых трубок, парораспределительную трубку и кожух-чехол, отличающаяся тем, что фитобак выполнен в виде парогенератора с возможностью как загрузки в него сухих и жидких травяных составов, так и введения в его объем эфирно-масляных смесей в процессе кипения; дополнительно содержит колпак съемный и парораспределительные трубки, собранные в виде многоугольника с возможностью демонтажа в угловых соединениях для извлечения из них скопившегося конденсата; при этом в парораспределительных трубках выполнены отверстия под углом 45° для направления выходящего пара; при этом парораспределительные трубки собраны таким образом, что отверстия под углом 45° располагаются к внешней стороне от пациента; при этом сборный каркас термокамеры имеет форму многоугольной призмы, состоит из верхнего и нижнего многоугольников одинакового размера, собранных из трубок, соединенных через тройники; при этом многоугольники закреплены на стойках, собранных из трубок с тройниками; при этом верхний многоугольник каркаса выполнен без установки передних двух горизонтальных трубок, образуя вход в термокамеру; при этом чехол имеет основание в виде бесшовной емкости; при этом в чехле с двух противоположных сторон выполнены по центру два вертикальных разреза, образующие полотна, раскрывающиеся на две стороны и собирающиеся в одно целое посредством замков-молний, из которых передний замок-молния служит для входа в устройство,

задний замок-молния служит для быстрого и удобного сбора/разбора конструкции; при этом в верхней горизонтальной части чехла выполнено центральное отверстие с манжетой, регулирующей плотность прилегания ее к шее пациента; при этом чехол выполнен не менее чем из двух слоев ткани, один из которых, верхний слой, является водоотталкивающим и выполнен из влагоизоляционной ткани Оксфорд, нижний слой выполнен из термопаровлагонепроницаемого материала изоспана; при этом передняя лицевая сторона съемного колпака выполнена из прозрачной пленки, остальная часть съемного колпака выполнена из пароводонепроницаемого материала с отверстиями для поступления кислорода, с крепежными элементами для присоединения к поверхности чехла; при этом шланг, выполняющий функцию паропровода, соединен с парораспределительными трубками.

15

20

25

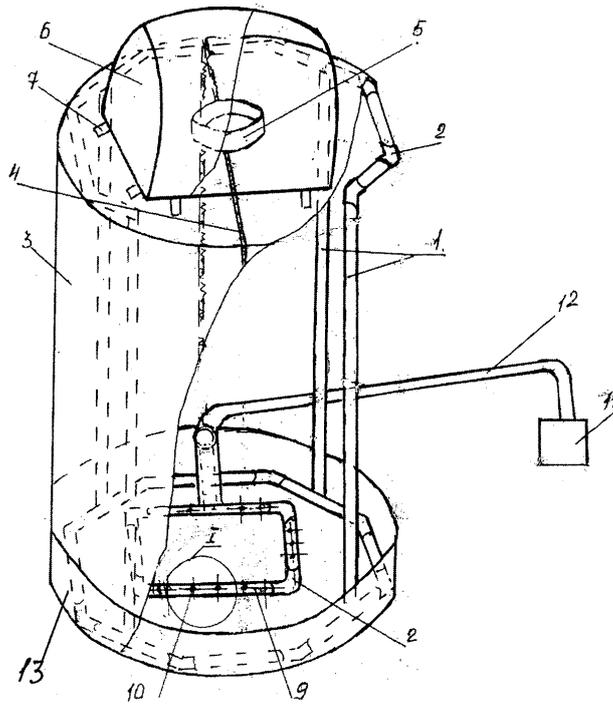
30

35

40

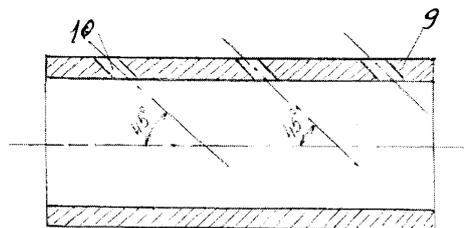
45

Портативная фито - сауна



Фиг.1

I на фиг.1



Фиг.2