

Пропонований винахід відноситься до медицини, а саме для створення в наземних умовах штучного лікувального мікроклімату близького до умов підземних соляних спелеолікарень.

Відома кліматична камера (патент Росії 2121330, бюл. №31 від 10.11.98) для лікування захворювань органів дихання та серцево-судинної системи. Кліматична камера має зовнішню теплоізоляційну оболонку, внутрішню оболонку з соляних блоків, які обмежують лікувальну палату, підлога якої виконана в вигляді з'єднаного з кондиціонером повітрепроникаючої основи з розміщеним на ній фільтром-насичувачем з подрібненої соляної пріської породи. Вся площа підлоги є фільтром-насичувачем, основа якого встановлена на опори, що створюють систему каналів для забезпечення рівномірного розподілу повітря по всій поверхні фільтра-насичувача, та виконано в вигляді решітки безпровалювального типу. Кліматична камера обладнана вентилятором, в приточній камері розташовані напільний кондиціонер та нагрівачі елементи центрального опалення. Ця конструкція кліматичної камери дозволяє підвищити насиченість повітря в лікувальній камері дрібнодисперсними соляними аерозолями та негативно зарядженими легкими аеріонами, рівномірно розподілити їх по всьому об'єму лікувальної палати, знизити швидкість повітряного потоку, виключити вірогідність зараження одного хворого іншим при одночасному спрощенні конструкції камери та зниження затрат на її монтаж та експлуатацію.

Дана конструкція має такі вади: камера складна в конструкції, велика вага обладнаної кімнати (5-16 тон), потребує спеціальної вентиляції, перебування в камері є обмеженим, умови в спелеокамері не досить комфортні, умовою перебування в спелеокамері є користування спеціальним одягом для запобігання внесення в приміщення камери хвороботворної мікрофлори, потреба в медичному персоналі для проведення процедур, неможливість використання спелеокамери при обмеженій здатності хворого до пересування, в спелеокамері використовується звичайне біле світло без врахування фізіологічної дії різних кольорів.

Задачею заявленого винаходу являється конструктивне забезпечення підвищення ефективності лікування за рахунок ефективного забезпечення насиченості повітря кліматичної кімнати дрібнодисперсними соляними аерозолями та негативно зарядженими легкими аеріонами лікувальної концентрації, молекулами ароматичних ефірних масел для створення в приміщенні фітоорганічного фону, а також усунення можливості зараження одного пацієнта іншим при одночасному спрощенні конструкції кліматичної камери та зниження затрат на її монтаж та експлуатацію, підвищення доступності лікувальної дії мікроклімату галокамери, диференційованого застосування кольоротерапії.

Поставлена задача досягається запропонованою конструкцією галокліматичної модульної кімнати, яка включає оболонку з соляних блоків, фільтр-насичувач, і відрізняється тим, що в житловому приміщенні попередньо монтують дерев'яну конструкцію, в якій потім з'єднують сольові плитки на стіни і покриті сольовими крихтами дерев'яні елементи на стелю та на полиці розміщено аромо-іоногалогенератор. В сольові плитки вмонтовано світлодіоди 7 основних кольорів.

Галокліматична модульна кімната (фіг.1, 2, 3, 4) складається із стін (п. 1), сольових плиток (п. 2), покритих сольовими крихтами дерев'яних елементів на стелі (п. 3), пази для кріплення (п.4), дерев'яного каркасу (п. 5), аромо-іоногалогенератора (п. 6), фільтра-насичувача (п. 7), вмонтованих в сольові плитки світлодіоди (п.8).

Галокліматична модульна кімната (фіг.1, 2, 3, 4) являє собою розташовану в житловій кімнаті конструкцію. Стіни кімнати (п. 1) легко складаються з тонкостінних вирізаних з сольового пласта плиток (п. 2, фіг.3) і покритих сольовими крихтами дерев'яних елементів (п. 3, фіг.2), які вставляються в пази (п. 4) попередньо змонтованого дерев'яного каркасу (п. 5). Кімната має висоту, наприклад, 2м, ширина та довжина подається в різних варіантах: одно-, дво-, трьохмістні і т.д. Форма кімнати легко конструюється відповідно до доступної площі та висоти приміщення. Соляна кімната - аналог лікувальних факторів підземної соляної лікарні. Такий же мікроклімат можливо створити в будь-якому наземному приміщенні. Лікувальна концентрація галоаерозоля забезпечується соляними плитками (п. 2) стіни модуля та двома пристроями: аромо-іоногалогенератором (п. 6) та фільтром-насичувачем (п. 7). Ефективність галотерапії при різних формах, ступенях тяжкості та етапах розвитку захворювання дихальних шляхів забезпечується диференційованим підходом до призначення режиму концентрації сольового аерозоля, тривалості процедури та курсу лікування. Галоаерозоль стимулює захисні механізми дихальних шляхів, має муколітичну, бронходилатуючу, протизапальну, імуномодулюючу, антимікробну (бактеріостатичну) дію, змінює баланс умовно патогенної та нормальної мікрофлори в бік покращання біоценоза слизової оболонки, що свідчить про підвищення її резистентності. Перебування в галокліматичній кімнаті стабілізує вегетативну нервову систему, створює позитивну психо-емоційну дію. Модульна конструкція соляної кімнати дає реальну можливість здійснювати галотерапію навіть в домашніх умовах, завжди мати поруч джерело цілющого повітря. Навіть 30-40хв щоденного перебування серед соляних блоків достатнє для зняття стресу, очищення легенів, зміцнення здоров'я, підвищення працездатності та витривалості при захворюваннях органів дихання. В запропонованій галокліматичній модульній кімнаті людина може жити, або ж вільно регулювати тривалість перебування в залежності від показань (особливості патології, стану організму) та сприйняття (переносимості) лікувальної дії галоаерозоля. Галокліматична модульна кімната виготовляється з природних матеріалів, легко збирається в домашніх умовах з стандартних заготовок по принципу дитячого конструктора. Лікувальний мікроклімат всередині кімнати створюється за рахунок натурального дрібнодисперсного багатокомпонентного соляного аерозоля, високої концентрації легких негативно заряджених аеріонів, гранично низького бактеріологічного забруднення та практично повної відсутності алергенів.

В комплекс обладнання (конструкцію) кімнати входить фільтр-насичувач (п. 7) та аромо-іоногалогенератор (п. 6) (один чи декілька), який одночасно забезпечує освітлення в середині модуля. Конструкція аромо-іоногалогенератора дозволяє одночасно використовувати лікувальні ароматичні ефірні масла для ароматерапії. Для здійснення одночасно кольоротерапії в сольові плитки (п. 2) стіни (п. 1) кімнати вмонтовуються світлодіоди (п. 8) різного кольору, які електрично зв'язані з відповідною апаратурою. Аромоіоногалогенератор (п. 6) забезпечує одночасне насичення повітря ароматичними рослинними ефірними маслами, іонами та мікрочастками природної солі. Насичення ароматичними маслами здійснюється за рахунок нагрівання масла, яке знаходиться в мікропобірці. Масло розміщується в безпосередній близькості до лампочки, яка через нагрівання викликає його випаровування. Випаровування масла забезпечує ароматизацію ефірними маслами парів, які піднімаються в повітря через отвори в солі. Відомо, що ароматичні ефірні масла активно впливають на якість

повітря - здійснюють антисептичну та бактеріоцидну дію. Доведена ефективність ефірних масел для бактеріологічної очистки повітря. Дезінфекція повітря ефірними маслами в приміщенні, де знаходяться хворі чи здорові люди дає лікувально-профілактичний ефект. Ароматичні ефірні масла мають багатогранний вплив на функціональний стан організму, в тому числі при надходженні інгаляторним шляхом (на дихальну, нейро-ендокринну систему і інш.). Ароматерапія позитивно впливає на наше сприйняття світу, почуття та думки. Створює в приміщенні природній фітоорганічний фон.

Таким чином, запропонована галокліматична модульна кімната для створення штучного лікувального клімату доступна та має спрощену конструкцію обладнаної кімнати, що знижує затрати на її монтаж та експлуатацію, можливість монтування в будь-якому приміщенні. Зовнішній вид стіни (п. 1) з солі з його внутрішнім м'яким світінням (де розміщені світлодіоди) створює позитивну психо-емоційну дію. Колір світла диференційовано підбирається в відповідності до присутньої патології чи функціональних розладів в людини, яка користується кімнатою. Сумісна дія ароматичних масел та галоаерозоля на повітря приміщення та на організм людини доповнює один одного, дозволяє отримати більш виражений результат впливу. Кольоротерапія, стимулюючи ендокринно-гуморальні механізми саногенезу, створює позитивний фон на якому арома-галоаерозоль більш дієво проявляє свій ефект. Кольоротерапія диференційовано використовує різної довжини хвилі (відповідно до кольору) світла. Так при стимуляції статевих функцій пропонують червоний колір, функцій органів травлення - жовтий, імунних сил організму - зелений і т.д.

Особливості галокліматичної модульної кімнати: легкість конструкції кімнати (до 2400кГ) - в залежності від величини модуля; запропонована конструкція не потребує спеціальної вентиляції та кондиціонера; перебувати в кімнаті можна будь яку кількість годин; умови лікування комфортні (крісло, диван, музика, телевізор, відео); немає необхідності в спеціальному одязі та неможливим є зараження від інших людей; немає необхідності в медичному персоналі; стелеокліматична модульна кімната є доступною для людей різного віку, хворих після операцій, переломів, забоїв і інші випадки, коли конструкція камери може бути змонтована в будь-якому місці (вдома, в лікарні).

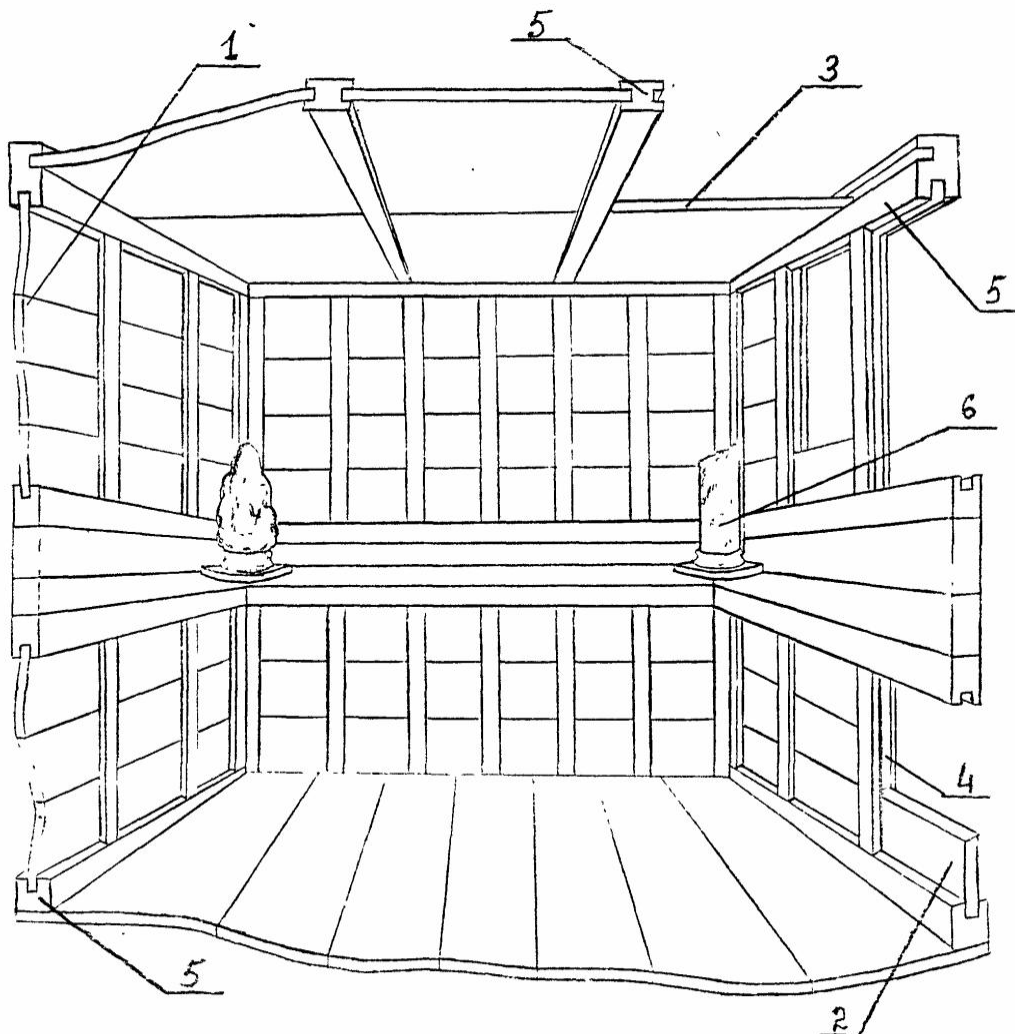


Fig. 1.

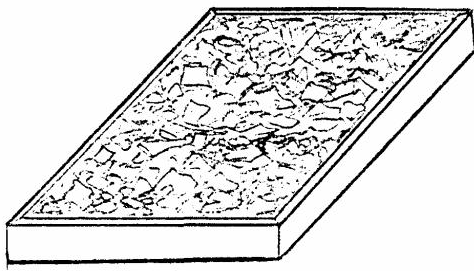


Fig. 2.

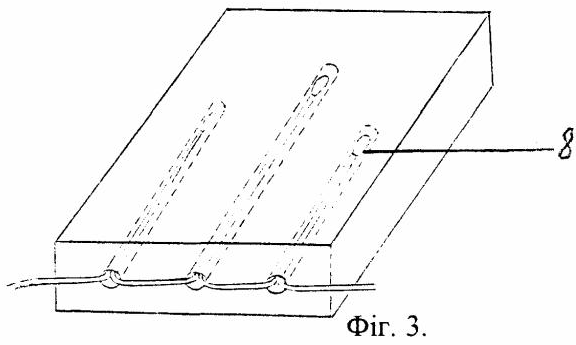


Fig. 3.

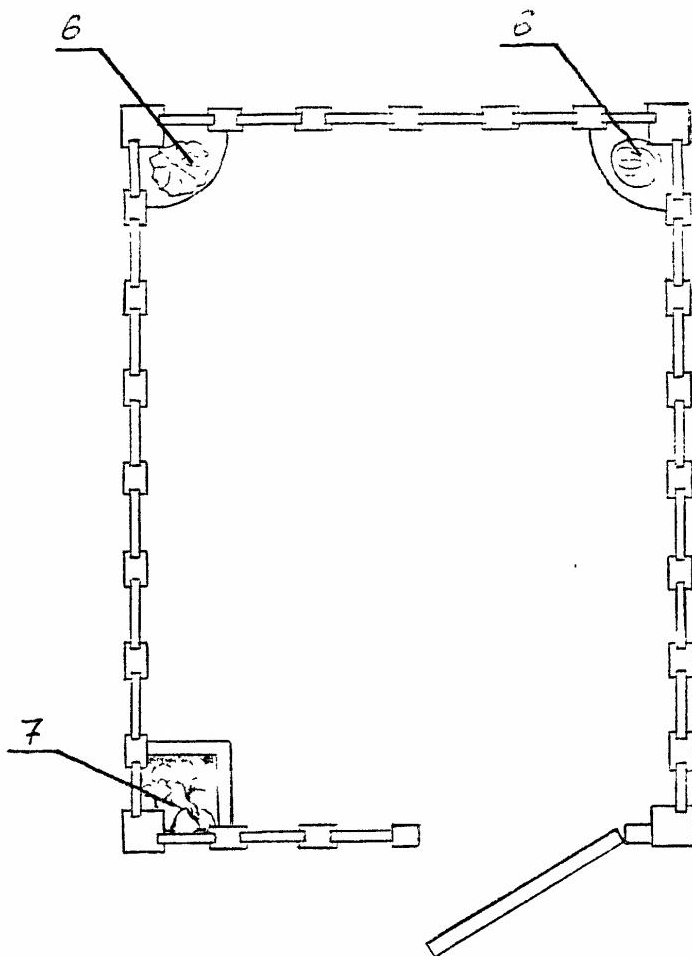


Fig. 4.