



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **98239**

(13) **U**

(51) МПК

C04B 22/08 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 11105**

(22) Дата подання заявки: **13.10.2014**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **27.04.2015**

(46) Публікація відомостей **27.04.2015, Бюл.№ 8**
про видачу патенту:

(72) Винахідник(и):

Осокін Артем Володимирович (UA)

(73) Власник(и):

Осокін Артем Володимирович,
пр. Ілліча, 83, кв. 152, м. Донецьк, 83003
(UA)

(54) СОЛЕГІПСОВИЙ СПЕЛЕОМАТЕРІАЛ

(57) Реферат:

Солегіпсовий спелеоматеріал містить гіпс або алебастр. Додатково містить хлорид натрію (NaCl).

UA 98239 U

Заявлена корисна модель належить до області будівництва і може бути використана для внутрішньої обробки житлових приміщень з метою штучного створення спелеотерапевтичного мікроклімату.

Сучасні будівельні матеріали, зокрема різноманітні суміші для будівництва - багатокомпонентні спеціалізовані системи, в яких окрім мінеральної речовини - зв'язуючого - і заповнювача міститься комплекс хімічних добавок для надання необхідних властивостей реологій суміші, регулювання швидкості схоплення і тверднення зв'язуючого та забезпечення необхідних фізико-механічних властивостей розчину після твердіння.

Сучасні будівельні матеріали становлять групу допоміжних будівельних матеріалів із спеціалізованими властивостями, що використовуються при веденні будівельних робіт й для опорядження приміщень (текстуровані покриття, порошкові фарби, «рідкі шпалери» тощо).

Виготовлення будівельних сумішей в заводських умовах дозволяє отримувати широкий асортимент композицій для різних видів робіт. За видом зв'язуючого сухі суміші підрозділяються на цементні, цементо-вапняні, вапняні, вапняно-гіпсові, гіпсові.

Сучасні будівельні матеріали, зокрема різноманітні суміші для будівництва, знайшли широке застосування в будівництві і використовуються практично для всіх видів робіт.

Відома суха штукатурна суміш для опоряджувальних робіт, взята заявником як найближчий аналог, включає: будівельний гіпс, вапняно-карбонатний компонент; ефір целюлози та сповільнювач тужавлення; суперпластифікатор типу Melflux на основі полікарбоксилатного ефіру (UA № 36267).

Недоліком зазначеної суміші є вузький діапазон можливостей її використання та неможливість у використанні її для створення спелеотерапевтичного мікроклімату всередині приміщення.

Задачею даної корисної моделі є удосконалення сухої штукатурної суміші для опоряджувальних робіт шляхом вибору компонентів сухої штукатурної суміші, що дозволить забезпечити створення спелеотерапевтичного мікроклімату всередині приміщення.

Поставлена задача вирішена у солегіпсовому спелеоматеріалі, що містить гіпс або алебастр, відповідно до корисної моделі, додатково містить хлорид натрію (NaCl).

Додатково містить кольоровий пігмент. Як хлорид натрію використовують «харчову сіль» або «харчову йодовану сіль».

Гіпс - мінерал з класу сульфатів. Волокнистий різновид гіпсу називається селенітом, а зернистий - алебастром. Будівельний гіпс застосовується головним образом для виробництва гіпсових та гіпсобетонних будівельних виробів, у тому числі таких як суха штукатурка, а також для виробництва вапняно-гіпсових штукатурних розчинів, окрім цього гіпс застосовується як ліпнина, як елемент декору.

Алебастр - дрібнодисперсний порошок білого кольору, застосовується в будівництві для штукатурення стін і стель при невисокій вологості в приміщенні. Також з алебастру отримують будівельні матеріали (наприклад, гіпсові панелі).

Але остаточним компонентом оздоблення житлових приміщень є шпалери та фарба, яка несе фактор тільки декоративного, оформлювального характеру.

Використання хлориду натрію (NaCl, кухонна сіль), виключно з якого створюють соляні кімнати для проведення спелеотерапії та соляні лампи, як засобу іонізації повітря та природного стерилізатора, який створює природну атмосферу стерильності, але у першому випадку це дуже дорого, займає багато корисної площі, дуже не функціонально та специфічно для постійного мешкання, наприклад у квартирі, у другому випадку площа соляної лампи дуже обмежена.

Передбачена корисна модель, при її використанні, є екологічно чистим утеплювачем, ідеальний кондиціонер, який підтримує корисний для здоров'я мікроклімат в житловому просторі, який добре регулює вологість в будинку або квартирі.

Заявлена суміш виготовляють наступним чином.

Для приготування 100 кг суміші беруть, наприклад, 15 кг гіпсу та 85 кг хлориду натрію (NaCl). Для її безпосереднього використання (штукатурні роботи) до суміші додають воду у кількості, що забезпечує необхідні в'язучі властивості розчину. При необхідності до суміші додають кольоровий пігмент. Використовувані компоненти для реалізації корисної моделі є природні матеріали, які благотворно впливають на здоров'я людини. При численних дослідженнях користі цих матеріалів було виявлено, що люди, які живуть у будинках або квартирах облицьованих тільки гіпсом, або ліпниною з гіпсу практично не хворіють запаленнями легенів, бронхітами та іншими респіраторними захворюваннями.

Сенс ідеї заснований на створенні корисного для людини будівельного оздоблювального матеріалу, зокрема для будівництва (облицювання) житлових, або спеціалізованих соляних приміщень, з штучним відтворенням мікроклімату соляних печер це:

- корисність (безпека для людини);
- 5 - лікувальні та профілактичні властивості матеріалу;
- дешевий та простий у виготовленні;
- легка питома вага;
- ергономічність (формування будь-якої форми);
- підбір кольору.

10 На основі передбачуваної корисної моделі можливе просте, раціональне та функціональне створення штучних «спелеокімнат», які позитивно будуть впливати на здоров'я і життєдіяльність дорослих і дітей, рекомендується для оздоблення спальних кімнат і кімнат відпочинку в квартирах, будинках, дачах, офісах, пансіонатах, готелях і т.д.

15 Облицьовані приміщення з передбачуваної корисної моделі буде здійснювати профілактику та лікування хворих або схильних до хвороб бронхіальної астми та іншими захворюваннями органів дихання, гіпертонічною хворобою, захворюваннями суглобів. Враховуючи компоненти, з якого складається винахід легко і функціонально можливо створювати штучні умови для спелеотерапії. Важливий аспект - доступність матеріалу (його вартість).

20 Облицьовані приміщення забезпечуватимуть штучний мікроклімат печер соляних виробок, за рахунок низького вмісту алергенів і поллютантів у повітрі, іонізацією і присутністю в ньому хлориду натрію. При бажанні в облицьованих матеріалом приміщеннях для поліпшення профілактичного та лікувального ефекту можна створити додатково постійну помірну температуру, вологість за рахунок додаткових технічних засобів.

25 Приміщення облицьовані винайденим матеріалом будуть, наближено, створювати печерний сольовий мікроклімат.

Встановлено, що печерний і шахтний (сольової шахти) мікроклімат робить позитивний вплив не тільки на функції органів дихання, але також на нервову, серцево-судинну, імунну системи.

30 Крім того, що повітря печер бідне на патогенну мікрофлору, негативні іони також мають бактерицидний ефект. У іонізованому повітрі зростає здатність до концентрації, поліпшується сприйняття і спадає агресивність. Соляні аерозолі допомагають розрідженню мокротиння і її виведенню з дихальної системи, очищаючи повітроносні шляхи аж до бронхіол і відновлюючи нормальне функціонування бронхів, а поліпшення дихальної функції, у свою чергу, сприяє зниженню кров'яного тиску в легеневій артерії і в цілому по організму.

35 Важливий аспект - за рахунок додаткових технічних засобів можна перебувати в умовах комфортного контрольованого мікроклімату.

Усі задіяні компоненти сертифіковані, достатньо розповсюджені та відомі в Україні.

40 При використанні корисної моделі при облицьованні внутрішніх стін приміщення, істотно скоротяться витрати на опалення, наочний факт отримання істотної економії, так як наш матеріал є ідеальним утеплювачем, стіни добре тримають тепло і не пропускають холод, крім того в приміщенні завжди буде оптимальна вологість, що сприяє позитивному здоровому мікроклімату. Стіни завжди будуть сухими теплими, в приміщенні ніколи не буде вогкості, навіть якщо приміщення не будуть опалюватися. Солегіпсовий спелеоматеріал - це матеріал, який виникає, після твердіння, в результаті змішування гіпсу (мінерал класу сульфатів, за складом $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) води та солі (NaCl).

45 Процес твердіння напівводного гіпсу, як в'язучої речовини, що утворює гідратні з'єднання, можна розділити на три умовні етапи:

1. Змішування гіпсу з водою, а потім сіллю - утворюється його насичений розчин.

2. Вода взаємодіє з гіпсом з прямим приєднанням її до твердого речовини, що супроводжується схоплюванням загальної маси, кристалізації (у тому числі кристалізації розчиненої частини солі в масі і схоплювання гіпсом нерозчинених кристалів солі).

3. Частинки двогідрату колоїдних розмірів перекристалізуються з утворенням більш великих кристалів, що супроводжується твердненням загальної системи та зростанням її міцності.

55 У даному випадку для створення суміші можна використовувати, наприклад, - гіпс формувальний М-10, М-15, М-16, який являє собою тонко мелену масу, харчову сіль або харчова морську сіль (або йодовану харчову сіль).

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Солегіпсовий спелеоматеріал, що містить гіпс або алебастр, який **відрізняється** тим, що додатково містить хлорид натрію (NaCl).
- 5 2. Солегіпсовий спелеоматеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що як хлорид натрію використовують харчову сіль або харчову йодовану сіль.
3. Солегіпсовий спелеоматеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить кольоровий пігмент.

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601