



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **48986** (13) **U**
(51) МПК (2009)
H05B 3/34

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) НАГРІВАЛЬНИЙ КИЛИМОК

1

2

(21) u200911199

(22) 04.11.2009

(24) 12.04.2010

(46) 12.04.2010, Бюл.№ 7, 2010 р.

(72) МИЛОВИДОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

(73) МИЛОВИДОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

(57) 1. Нагрівальний килимок, що містить нагрівальний елемент, який **відрізняється** тим, що як нагрівальний елемент використано плівку інфрачервоного випромінювання Oriental, споряджену по краях електродами, зверху якої розміщено теплоізоляційний матеріал, знизу - підкладку, а під нею - прогумоване термополотно, причому він має

терморегулятор, установлений в кабелі зовні нагрівального килимка.

2. Нагрівальний килимок за п.1, який **відрізняється** тим, що як теплоізоляційний матеріал використовують лінолеум, таркет, ковролін з низькою ворсою.

3. Нагрівальний килимок за п.1, який **відрізняється** тим, що як підкладку використовують стиснений поліетилен - полотно фольговане одностороннє Теплоізол.

4. Нагрівальний килимок за п.1, який **відрізняється** тим, що електроди у місцях контакту з плівкою припаяні та ізольовані термосиліконом.

Корисна модель належить до галузі електротехніки, зокрема, до електронагрівальних пристроїв, а саме, нагрівальних матів та килимків.

Відомо нагрівальний мат ThinMat, який містить нагрівальний кабель на сітці [http://kiev.olx.com.ua/iid-51844553].

Такий мат призначено для укладання у підлогу на об'єктах як нового будівництва, так і при капітальному ремонті.

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є термоелектричний мат, що включає пошарово розміщені: зовнішнє електроізоляційне вологостійке покриття, яке контактує в процесі експлуатації мата з обігрівальною поверхнею, нагрівальний елемент, виконаний щонайменше з двох смуг еластичного неметалевого струмопровідного матеріалу, розміщених паралельно і розділених між собою електроізоляційними вставками та споряджених по краях електродами, внутрішній електроізоляційний шар, теплоізоляційний шар та вологостійке покриття. При цьому наведено формулу розрахунку зовнішнього електроізоляційного вологостійкого покриття [RU №2304368 C1, H05B3/36, 2007].

Зазначений термоелектричний мат має недостатній термін його експлуатації через інтенсивний знос електроізоляційного вологостійкого покриття, яке контактує в процесі експлуатації мата з обігрівальною поверхнею, а також знос смуг еластичного

неметалевого матеріалу, з якого складається нагрівальний елемент.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити нагрівальний килимок шляхом використання екзотермічного матеріалу, який би мав тривалий термін і надійність в експлуатації, а також благотворно діяв на здоров'я людини.

Поставлену задачу вирішують тим, що в нагрівальному килимку, що містить нагрівальний елемент, згідно з корисною моделлю, як нагрівальний елемент використано плівку інфрачервоного випромінювання Oriental, споряджену по краях електродами, зверху якої розміщено теплоізоляційний матеріал, знизу - підкладку, а під нею - прогумоване термополотно, причому він має терморегулятор, установлений в кабелі зовні нагрівального килимка.

Як теплоізоляційний матеріал використовують лінолеум, таркет, ковролін з низькою ворсою.

Як підкладку використовують стиснений поліетилен - полотно фольговане одностороннє Теплоізол.

Електроди у місцях контакту з плівкою припаяні та ізольовані термосиліконом.

Плівку інфрачервоного випромінювання Oriental виконано з екзотермічного матеріалу, розробленого з використанням високих технологій. Вона екологічно чиста, економічна, легка в експлуатації та безпечна для здоров'я людини. Термін експлуатації - 30 років.

(13) **U**

(11) **48986**

(19) **UA**

Нагрівальний килимок, що заявляється, підтримує температуру приміщень, які обігріваються, на постійному рівні за рахунок теплової інерції поверхні нагріву. Точне регулювання дозволяє уникнути надмірної потужності та забезпечує особливу «м'якість» роботи системи обігріву. Внаслідок пониженої турбулентності повітря в приміщенні обмежується рух пильних частинок, а отже, знижується небезпека можливого виникнення різних захворювань, що викликаються запаленням слизової оболонки та дихальних шляхів.

Корисна модель пояснюється рисунками.

На Фіг.1 зображено шари нагрівального килимка;

на Фіг.2 - килимок з електродами.

Нагрівальний килимок містить верхній шар - теплоізоляційний 1 матеріал (лінолеум, таркет, ковrolін з низькою ворсою тощо), плівку 2 інфрачервоного випромінювання Oriental, підкладку 3 (стиснений поліетилен - полотно фольговане одностороннє Теплоізол), прогумоване термopolотно 4.

Плівка 2 інфрачервоного випромінювання Oriental споряджена по краях електродами 5, 6, які по краях у місцях контакту з плівкою припаяні та ізольовані термосилі коном.

Нагрівальний килимок має терморегулятор (не показано), установлений в кабелі зовні нагрівального килимка.

Нагрівальні килимки можуть мати такі розміри:

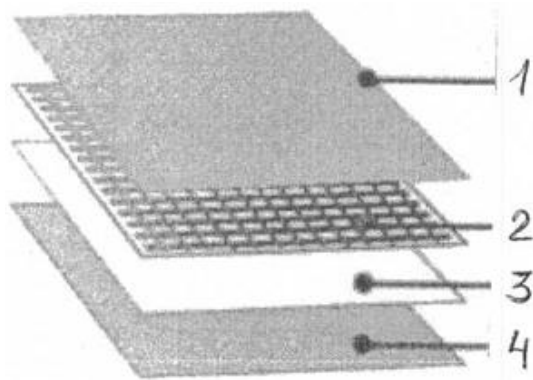
1000 на 600/700/800

1300 на 600/700/800

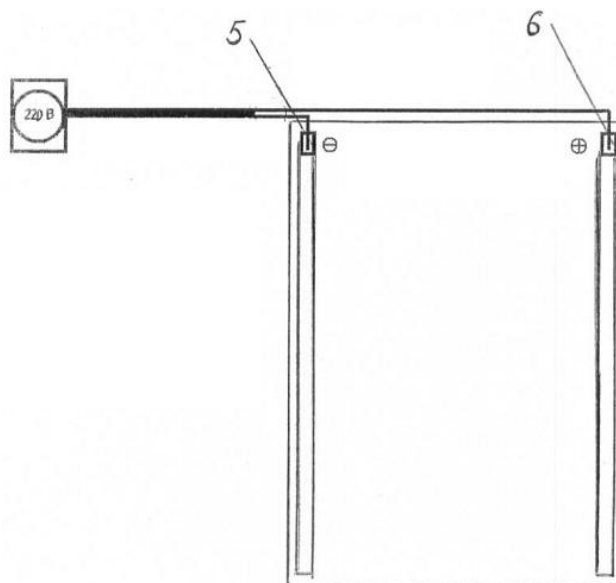
1500 на 600/700/800.

Нагрівальний килимок функціонує наступним чином.

Нагрівальний килимок кладуть, наприклад, під ноги, прогумованим термopolотном на підлогу і підключають його до мережі 220В. Обігрів здійснюється інфрачервоним і аніонним випромінюванням. Інфрачервоне випромінювання являє собою невидимий оком спектр сонячного світла. Такий вид випромінювання не тільки не завдає шкоди здоров'ю, а навпаки має благотворну дію. Аніонне випромінювання сприяє очищенню крові, відновленню клітин тіла, укріпленню імунітету та вегетативної нервової системи. Предмети, що містяться в полі дії інфрачервоних промінів, нагріватимуться до температури, заданої термостатом. Контакт з ними не викликати у людини неприємних відчуттів.



Фіг. 1



Фіг. 2