



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **89150**

(13) **U**

(51) МПК

A47K 3/022 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 13287**

(22) Дата подання заявки: **15.11.2013**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.04.2014**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.04.2014, Бюл.№ 7**

(72) Винахідник(и):

Калюжний Валерій Вілінович (UA)

(73) Власник(и):

**СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА
ДАЛЯ,**

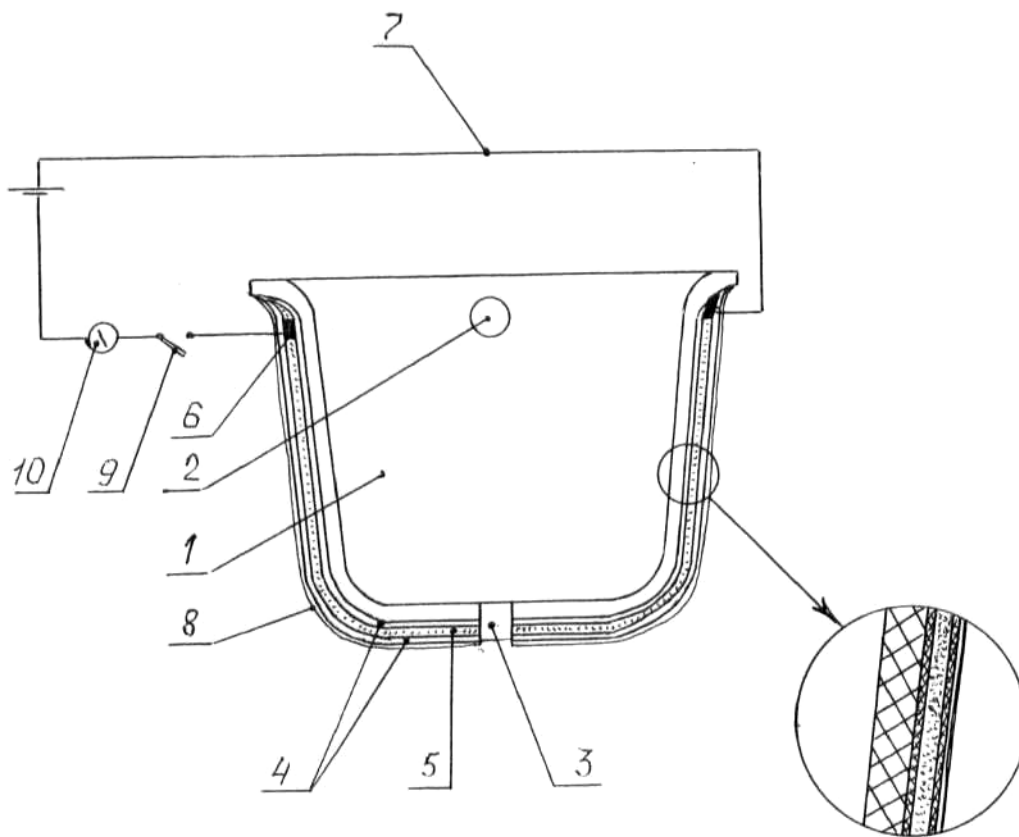
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ,
91034 (UA)

(54) ПОБУТОВА ВАННА

(57) Реферат:

Побутова ванна для миття людей виконана у вигляді відкритого коритоподібного корпусу з округленими ребрами та кутами, верхнім та нижнім патрубками для зливу води з ванни, а також корпус має зовнішнє покриття. Покриття має тришарову конструкцію, зовнішні шари якого виконані з електроізоляційного термостійкого матеріалу. А середній шар виконаний у вигляді листового резистивного нагрівача з вуглецевмісного матеріалу, який через струмопровідні електроди підключений до електромережі.

UA 89150 U



Корисна модель належить до санітарної техніки, зокрема до побутових ванн для миття людей, а також для прийому лікувальних процедур.

Звичайні побутові ванни для миття людей виконані у вигляді відкритого коритоподібного корпусу, власно кажучи, ємності, з округленими ребрами та кутами, верхнім та нижнім патрубками для зливу води.

Основним недоліком традиційних ванн є те, що вода в них швидко остигає, що створює певні незручності користувачам, особливо, під час тривалого прийому лікувальних процедур.

Щоб зменшити швидкість остигання води у ванні, винахідники пропонують різні технічні рішення.

Так, наприклад, відома побутова ванна для миття людей, яка містить корпус, який складається за довжиною з двох частин, одна з яких виконана вкритою, та призначена для розташування в ній ніг користувача, друга частина має більшу висоту, зверху відкрита, та призначена для розташування в ній тіла користувача у сидячому положенні. Завдяки зменшенню відкритої площі ванни, вода в ній остигає повільніше [див. пат. України № 2537 з класу А47К 3/022 опублікований 26.12.1994 року в Бюл. № 5].

Основним недоліком відомого технічного рішення є те, що користувач в ній не може повністю якісно помитися, наприклад вимити ноги, оскільки доступ до них обмежений через особливість конструкції корпусу ванни - частина корпусу виконана вкритою.

Найбільш близькою за своєю суттю та ефекту, що досягається, і яка приймається за прототип, є побутова ванна для миття людей, яка виконана у вигляді відкритого коритоподібного корпусу з округленими ребрами та кутами, верхнім та нижнім патрубками для зливу води з ванни, а також корпус має зовнішнє полімерне покриття, яке сповільнює охолодження води у ванні [див. пат. Росії № 2441713 з класів В05С 1/02, А47К 3/022, А61Н 33/00 опублікований 10.02.2012 року в Бюл. № 4].

Основним недоліком відомого технічного рішення є те, що, хоча полімерне покриття й сповільнює остигання води, проте цього не вистачає при тривалому користуванні ванною, наприклад, під час прийому лікувальних ванн. Покриття не здатне підтримувати температуру води у ванні тривалого часу, тим паче її підігрівати, тобто відоме технічне рішення має всі ознаки невідосконаленості.

В основу корисної моделі поставлена задача розширення функціонально-споживчих властивостей побутової ванни для миття людей за рахунок забезпечення можливості підтримувати задану температуру води шляхом її періодичного підігріву корпусом ванни.

Поставлена задача вирішується тим, що побутова ванна для миття людей, яка виконана у вигляді відкритого коритоподібного корпусу з округленими ребрами та кутами, верхнім та нижнім патрубками для зливу води з ванни, а також корпус має зовнішнє покриття, згідно з корисною моделлю, покриття має тришарову конструкцію, зовнішні шари якого виконані з електроізоляційного термостійкого матеріалу, а середній шар виконаний у вигляді листового резистивного нагрівача з вуглецевмісного матеріалу, який через струмопровідні електроди підключений до електромережі. Зовні корпус ванни може вкритий теплоізолюючим матеріалом. Зрозуміло, резистивний нагрівач оснащений вмикачем та терморегулятором будь-якої відомої конструкції.

Завдяки нанесенню резистивного нагрівального шару на зовнішню поверхню корпусу ванни, з'являється можливість підігрівати воду в неї у будь-який час та саме так підтримувати задану температуру води тривалого часу.

Отже, сукупність вищезазначеної суттєвої ознаки запропонованого технічного рішення, яка отримана завдяки внесеним конструктивним змінам у побутову ванну, забезпечує досягнення визначеного технічного результату, сформульованого у встановленні задачі.

Суть корисної моделі пояснює креслення.

Запропонована побутова ванна для миття людей виконана у вигляді відкритого коритоподібного корпусу 1 з округленими ребрами та кутами, верхнім 2 та нижнім 3 патрубками для зливу води з ванни. Корпус 1 ванни має зовнішнє покриття, яке має тришарову конструкцію. Зовнішні шари 4 покриття виконані з електроізоляційного термостійкого матеріалу. Середній шар 5 виконаний у вигляді листового резистивного нагрівача з вуглецевмісного матеріалу, наприклад, резистивний склад на основі вуглецевої пасту, який через струмопровідні електроди 6 підключений до електромережі 7. Зовні корпус ванни може вкритий теплоізолюючим матеріалом 8. Резистивний нагрівач оснащений вмикачем 9 та терморегулятором 10 будь-якої відомої конструкції.

Запропонована побутова ванна для миття людей працює в такий спосіб.

Корпус 1 ванни заповнюють гарячою водою (вода може бути й холодною: її можна потім підігріти за допомогою резистивного нагрівача). У разі потреби підігріву води. Резистивний

нагрівач за допомогою вмикача 9 підключають до електромережі 7. Електрострум, через струмопровідні електроди потрапляє до середнього шару, який, завдяки опору резистивного матеріалу, починає виділяти тепло, яке підігріває воду. Бажану температуру води підтримують за допомогою терморегулятора 10.

5 Суттєва відмінність запропонованого технічного рішення, у порівнянні з раніше відомими, полягає в тому, що корпус ванни зовні оснащений резистивним нагрівачем, який вкриває всю ванну через електроізоляційні шари. Вказана відмінність дозволяє підтримувати бажану температуру води у ванні при підключенні резистивного шару до електромережі. Жодна з відомих конструкцій ванни не може мати зазначеної властивості, оскільки не містить у складі своїх конструкції резистивних елементів, які вкривають весь корпус ванни, що забезпечує рівномірність підігріву води в неї.

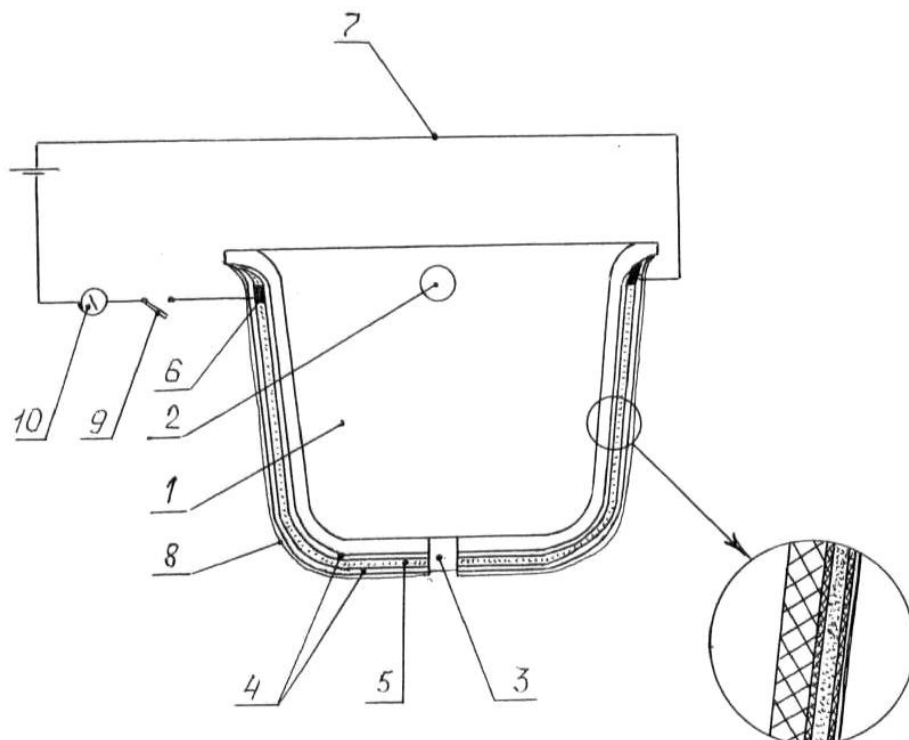
10 До технічних переваг запропонованого технічного рішення, у порівнянні з прототипом, можна віднести можливість підігріву та регулювання температури води під час прийому ванни за рахунок наявності у складі конструкції резистивного нагрівача, який охоплює корпус ванни зовні.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 1. Побутова ванна для миття людей, яка виконана у вигляді відкритого коритоподібного корпусу з округленими ребрами та кутами, верхнім та нижнім патрубками для зливу води з ванни, а також корпус має зовнішнє покриття, яка **відрізняється** тим, що покриття має тришарову конструкцію, зовнішні шари якого виконані з електроізоляційного термостійкого матеріалу, а середній шар виконаний у вигляді листового резистивного нагрівача з вуглецевмісного матеріалу, який через струмопровідні електроди підключений до електромережі.

25 2. Побутова ванна для миття людей за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовні корпус ванни вкритий теплоізолюючим матеріалом.

3. Побутова ванна для миття людей за п. 1, яка **відрізняється** тим, що резистивний нагрівач оснащений вмикачем та терморегулятором будь-якої відомої конструкції.



Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

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

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