



УКРАЇНА

(19) UA (11) 50290 (13) U
(51) МПК (2009)
A47K 3/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ВАННА НАДУВНА

1

2

(21) u201001007

(22) 01.02.2010

(24) 25.05.2010

(46) 25.05.2010, Бюл.№ 10, 2010 р.

(72) АНДРІЄНКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(73) АНДРІЄНКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(57) 1. Ванна надувна, що містить надувний елемент і складається зі стінок, дна, які утворюють відкритий резервуар, і приєднаних до нього вузлів подачі та видалення води, причому вузол подачі містить з'єднувальні елементи і змішувач води, вузол видалення води містить з'єднувальні і зливні елементи, укомплектовані пробкою, яка відрізняється тим, що додатково містить захисний корпус, з'єднувальні елементи вузлів подачі та видалення води виконані із можливістю підключення їх відповідно до водопровідної і каналізаційної мереж будинків роз'ємним з'єднанням.

2. Ванна за п. 1, яка відрізняється тим, що з'єднувальні елементи вузлів подачі та видалення води виконані різьбовими з ущільненням хомутом.

3. Ванна за п. 1, яка відрізняється тим, що надувними елементами є стінки та дно.

4. Ванна за п. 1, яка відрізняється тим, що резервуар ванни додатково містить кільце, яке є надувним елементом.

5. Ванна за п. 1, яка відрізняється тим, що надувними елементами є стінки.

6. Ванна за п. 1, яка відрізняється тим, що захисний корпус виконаний у формі паралелепіпеда, який відкривається зверху і спереду, що утворений дном, кришкою, боковими стінками і дверцятами, які оснащені замками-фіксаторами, з наскрізними отворами у бокових стінках, що закриті при транспортуванні заглушками.

7. Ванна за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково оснащена драбиною, яка трансформується у пристрій для транспортування.

8. Ванна за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково містить системи гідроаеромасажу, підігріву та фільтрації води.

9. Ванна за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково оснащена системою автоматизації, яка складається з пульта керування та пристроїв автоматичного подання та видалення води і/або надування та здування надувних елементів ванни, і/або відкривання та закривання дверцят захисного корпусу.

10. Ванна за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково містить водопровідну раковину.

Корисна модель відноситься до засобів прийняття водних процедур і може бути використана як ванна для миття для постійного або тимчасового застосування в житлових приміщеннях, наприклад, в умовах ремонту оселі.

Відомо достатньо багато стаціонарних з незмінною формою корпусу ванн для миття. Ванна [патент RU 477 A61H 33/06 A47K/300], що складається із резервуара, рамок та шторки, має розширені експлуатаційні можливості. Ванна [заявка RU 94026963 A1 A47K/30], що складається із резервуара та засобів вакуумування використовується як агрегат для відбору тепла від води після миття. Але такі ванни важкі, займають постійну площу в ванній кімнаті, незручні для користування в умовах проведення ремонту.

Відома ванна самозбільшуваної висоти з гнучкої нерозтяжної оболонки [заявка RU 95116778 A A47K/300], але конструкція дуже складна для практичного виконання і використання як ванни для миття. Ванна не розрахована для підключення до стаціонарних водопровідної та каналізаційної мереж багатоповерхових будинків, де можливі значні перепади тиску води, що призводять до протікання води. До того ж ванна не пристосована для транспортування та зберігання без пошкоджень в несприятливих умовах.

Найбільш близькою до ванни, що заявляється, є надувна ванна, яка може слугувати також басейном фірми BESTWAY модель Lay-Z-SPA 54090 [проспект на сайті www.air-mebel.ru].

Ванна складається зі стінок, дна, вузлів подачі та видалення води. Ця ванна зручна у користуванні.

(13) U

(11) 50290

(19) UA

ні, легко та швидко приводиться у робочий стан, демонтується і складається. Призначена для встановлення як у дворі, так і вдома. Але вузли подачі та видалення води не розраховані для підключення до стаціонарних водопровідної та каналізаційної мереж багатоповерхових будинків, де можливі значні перепади тиску води, відсутній контроль за можливим протіканням води. До того ж ванна не пристосована для транспортування та зберігання без пошкоджень в несприятливих умовах.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення надувної ванни, в якій за рахунок запропонованої конструкції забезпечується підключення до стаціонарних водопровідної та каналізаційної мереж будинків, в тому числі багатоповерхових, зі збереженням швидкості монтажу і демонтажу ванни.

Поставлена задача вирішується тим, що ванна надувна для миття включає надувний елемент і складається зі стінок, дна, які утворюють відкритий резервуар, і приєднаних до нього вузлів подачі та видалення води, причому вузол подачі містить з'єднувальні елементи і змішувач води, вузол видалення води містить з'єднувальні і зливні елементи, укомплектовані пробкою.

Ванна додатково містить захисний корпус. З'єднувальні елементи вузлів подачі та видалення води виконані із можливістю підключення їх відповідно до водопровідної і каналізаційної мереж будинків роз'ємним з'єднанням.

Краще, коли з'єднувальні елементи вузлів подачі та видалення води виконані різьбовими з ущільненням хомутом.

Надувними елементами ванни можуть бути стінки або стінки та дно резервуара чи резервуар ванни може додатково містити кільце, яке є надувним елементом.

Краще, коли захисний корпус виконаний у формі паралелепіпеда, що відкривається зверху і спереду, який утворений дном, кришкою, боковими стінками і дверцятами, що оснащені замками-фіксаторами, з наскрізними отворами у бокових стінках, що закриті при транспортуванні заглушками, і кріплення ванни.

Краще, коли ванна оснащена драбиною, яка трансформується у пристрій для транспортування.

Краще, коли ванна містить системи гідро-аеромасажу, підігріву та фільтрації.

Краще, коли ванна додатково містить водопровідну раковину.

Краще, коли ванна додатково оснащена системою автоматизації, яка складається з пульта управління та пристроїв автоматичного подання та видалення води і/або надування та здування резервуара ванни, і/або відкривання та закривання дверцят захисного корпусу.

Виконання ванни надувної для миття, що має надувний елемент, у вигляді відкритого резервуара і приєднаних до нього вузлів подачі та видалення води, причому вузол подачі містить з'єднувальні елементи і змішувач води, вузол видалення води містить з'єднувальні і зливні елементи, укомплектовані пробкою, забезпечує функціонування ванни.

Наявність з'єднувальних елементів вузлів подачі та видалення води виконаних із можливістю підключення їх відповідно до водопровідної і каналізаційної мереж будинків роз'ємним з'єднанням забезпечує функціонування ванни в житлових будинках, в тому числі багатоповерхових.

Наявність, при необхідності, ущільнення з'єднань поліпшує їх герметичність.

Наявність захисного корпусу, заглушок забезпечує транспортування і зберігання ванни без пошкоджень в несприятливих умовах.

Наявність драбини забезпечує безпечний підйом і спуск у ванну. Використання драбини як пристрою для транспортування дозволяє легко транспортувати ванну у складеному вигляді.

Наявність системи гідро-аеромасажу дозволяє проводити у ванні масаж.

При забезпеченні ванни системою автоматизації підвищується комфортність її експлуатації.

Конструкцію ванни ілюструють креслення із зображенням конкретних конструктивних прикладів виконання ванни і окремих елементів, що пояснюють конструкцію і використання ванни, але не обмежують обсяг її правового захисту.

Фіг. 1. Ванна надувна економ-класу у робочому стані (загальний вигляд).

Фіг. 2. Контрольний відсік зі знятою стінкою.

Фіг. 3. Ванна надувна у складеному вигляді в відкритому захисному корпусі.

Фіг. 4. Захисний корпус ванни у розкритому вигляді (вид зовні).

Фіг. 5. Ванна надувна середнього класу у робочому стані (загальний вигляд).

Фіг. 6. Драбина-пристрій для транспортування.

Фіг. 7. Ванна надувна елітного класу у робочому стані (загальний вигляд).

Фіг. 8. Ванна надувна у складеному вигляді в закритому захисному корпусі з драбиною-пристроєм для транспортування.

Де:

- 1 - стінки резервуара,
- 2 - дно резервуара,
- 3 - вузол подачі води,
- 4 - вузол видалення води,
- 5 - кільце надувне,
- 6 - захисний корпус,
- 7 - контрольний відсік,
- 8 - пробка,
- 9 - змішувач води,
- 10 - отвори у захисному корпусі для відводів мереж будинку,
- 11 - заглушка,
- 12 - детектор вологи,
- 13 - водопровідна раковина,
- 14 - драбина-пристрій для транспортування,
- 15 - система гідро-аеромасажу,
- 16 - пульт управління системою автоматизації,
- 17 - відводи водогінної мережі будинку,
- 18 - відводи каналізації будинку,
- 19 - з'єднувальні елементи вузла подачі води,
- 20 - з'єднувальні елементи вузла видалення води,
- 21 - кріпильний отвір,
- 22 - кріпильна арматура,
- 23 - кришка контрольного відсіку.

Розглянемо приклад виконання ванни економ-класу для малогабаритних квартир (гостевих) (фіг. 1, 2, 3, 4). Така сидяча надувна ванна для миття, виготовлена у вигляді відкритого резервуара, що складається зі стінок 1, дна 2, вузлів подачі 3 та видалення 4 води. Ванна містить кільце 5, яке є надувним елементом, дно виконане теплоізолюваним.

Ванна містить захисний корпус 6, контрольний відсік 7, що жорстко і герметично з'єднані між собою. Зливні елементи вузла видалення води 4 укомплектовані пробкою 8, з'єднувальні елементи вузлів подачі 3 та видалення води 4 розміщені у контрольному відсіку 7. Змішувач подачі води 9 виконаний з можливістю регулювання та змішування гарячої та холодної води і розміщений на захисному корпусі 6. Ємність ванни складає 40 літрів. Стінка захисного корпусу виконана з отворами 10, що закриті при транспортуванні заглушками 11.

Контрольний відсік може бути додатково оснащений звуковим детектором вологи 12.

Ванну можна встановити стаціонарно чи на деякий час. При відсутності потреби користування із надувного елемента резервуара - кільця здувають повітря, резервуар складають, закривають захисний корпус, вивільнюючи площу ванної кімнати.

Розглянемо приклад конструкції ванни середнього класу (фіг. 2-5). Ванна надувна для миття має резервуар, що складається зі стінок 1, дна 2. Стінки виконані з окремих надувних герметичних відсіків. Дно 2 виконано теплоізолюваним.

Ванна містить захисний корпус 6, контрольний відсік 7, що жорстко і герметично з'єднані між собою. Зливні елементи вузла видалення води 4 укомплектовані пробкою 8, з'єднувальні елементи вузлів подачі 3 та видалення води 4 розміщені у контрольному відсіку 7. Змішувач подачі води 9 виконаний з можливістю регулювання та змішування гарячої та холодної води і розміщений на захисному корпусі 6. Ємність ванни 300 літрів. Ванна містить водопровідну раковину 13. Контрольний відсік додатково оснащений звуковим детектором вологи 11.

Розглянемо приклад виконання ванни елітного класу (фіг. 2-7).

Ванна надувна для миття має резервуар, що складається зі стінок 1, дна 2, які всі є надувними елементами. Стінки 2 виконані з окремих герметичних відсіків.

Ванна містить захисний корпус 6, контрольний відсік 7, що жорстко і герметично з'єднані між собою. Зливні елементи вузла видалення 4 води укомплектовані пробкою 8, з'єднувальні елементи вузлів подачі 3 та видалення 4 води розміщені у контрольному відсіку 7. Змішувач подачі води 8 виконаний з можливістю регулювання та змішування гарячої та холодної води і розміщений на захисному корпусі 6. Ємність ванни 500 літрів. Контрольний відсік додатково оснащений звуковим детектором вологи 12. Ванна оснащена драбиною 14, яка трансформується у пристрій для транспортування.

Ванна містить системи гідро-аеромасажу 15, підігріву та фільтрації води. Ванна додатково оснащена системою автоматизації, що складається з пульта управління 16 та пристроїв автоматики подання та видалення води, надування та здування резервуара, відкривання та закривання дверцят захисного корпусу.

Всі вузли видалення води ванн всіх конструкцій, відповідно до санітарних норм, оснащені сантехнічними сифонами.

Приведення ванни у робочий стан, використання і демонтаж відбуваються наступним чином.

Попередньо підготовлюють відводи від водопровідної 17 та каналізаційної 18 мереж для приєднання ванни. Знімають із захисного корпусу 6 заглушки 11, вставляють через отвори відводи від водопровідної 17 та каналізаційної 18 мереж та з'єднувальні елементи 19 вузлів подачі 3 та 20 видалення 4 води, і у контрольному відсіку 7 підключають ванну до водопровідної і каналізаційної мереж будинку.

Відкривають захисний корпус. В отвори стінок 21, призначені для кріплення, встановлюють кріпильну арматуру 22 і прикріплюють стінки корпусу до стін ванної кімнати.

Надувають надувні елементи резервуара насосом, який може зберігатися у контрольному відсіку.

Закривають отвір для стоку води в каналізацію пробкою 8.

Наповнюють резервуар водою. Це відбувається при контролі вологи у контрольному відсіку 7 візуально через прозору кришку 23 або за допомогою звукового детектора 11.

Після використання виймають пробку 8 із отвору для стоку води в каналізацію, зливають використану воду. Це відбувається при контролі вологи у контрольному відсіку 7 візуально через прозору кришку 23 або за допомогою звукового детектора 12.

Після використання ванни, при необхідності вивільнення приміщення, здувають надувні елементи резервуара, складають у захисний корпус 6, таким чином вивільнюючи зайняту частину приміщення.

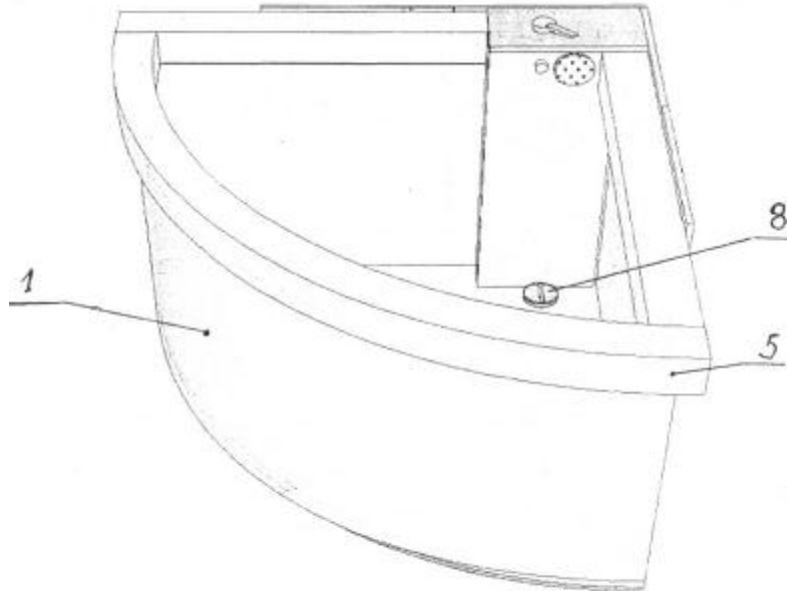
При відмові від подальшого використання ванни проводять остаточний демонтаж. Виймають кріплення 22, що з'єднувало захисний корпус зі стінками ванни, відсувають ванну від стін ванної кімнати, від'єднують з'єднувальні елементи вузлів подачі 3 та видалення 4 води від водопровідної і каналізаційної мереж будинку.

Ставлять заглушки 11 на отвори 10 захисного корпусу 6. Закривають дверцята та кришку захисного корпусу 6 з резервуаром усередині. При наявності пристрою для транспортування 14 на нього встановлюють ванну у складеному вигляді (фіг. 8).

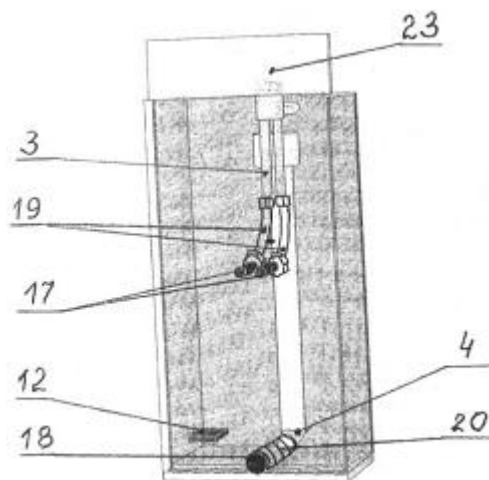
Таким чином удосконалення надувної ванни забезпечує підключення до стаціонарних водопровідної та каналізаційної мереж зі збереженням швидкості монтажу і демонтажу ванни. Використання ванни дозволяє вивільняти простір у квартирах з малою площею, створювати комфортні умови проживання під час ремонту житлових приміщень та проводити оздоровчі процедури. До того

ж конструкція ванни забезпечує транспортування і зберігання ванни без пошкоджень в несприятливих умовах.

Така ванна буде користуватися попитом споживачів як у торгівельній мережі, так і в пунктах прокату.



Фіг. 1



Фіг. 2

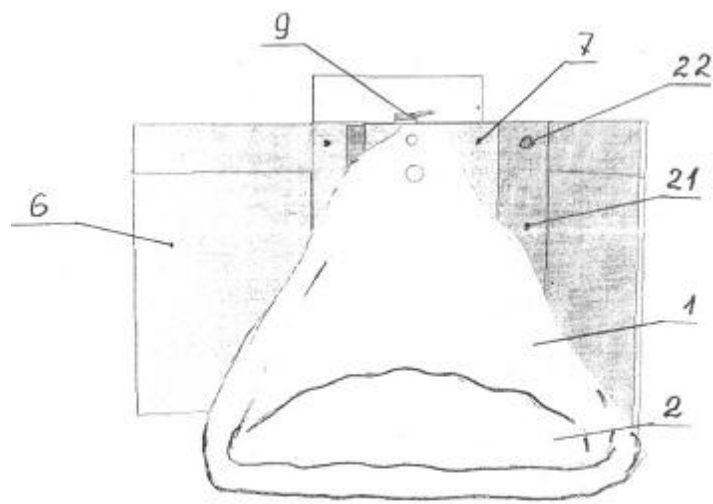


Fig. 3

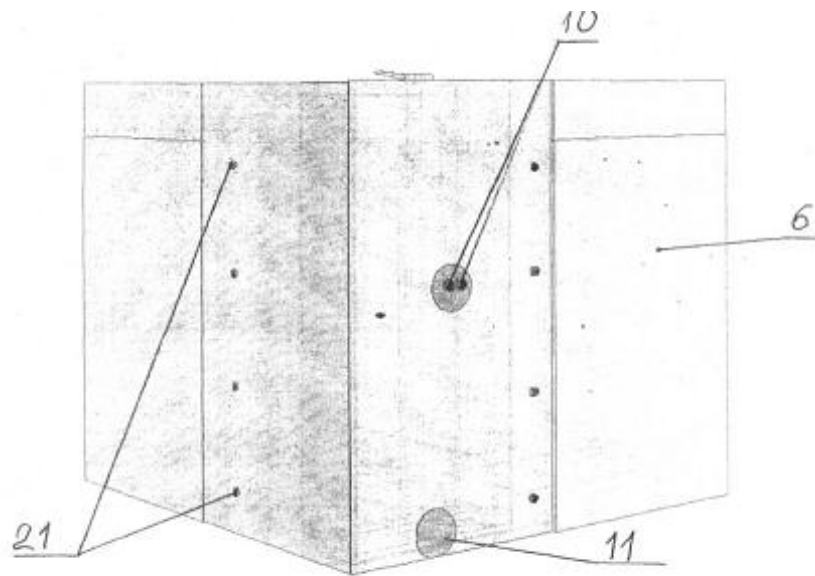


Fig. 4

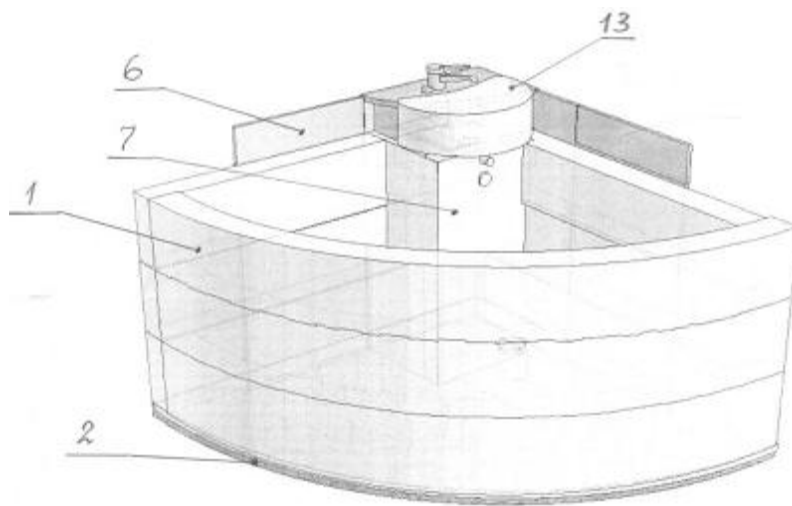


Fig. 5

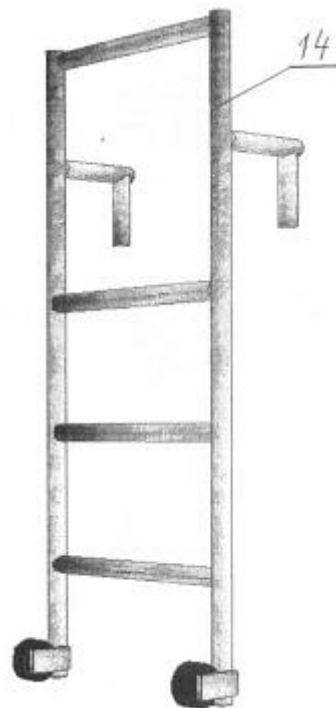


Fig. 6

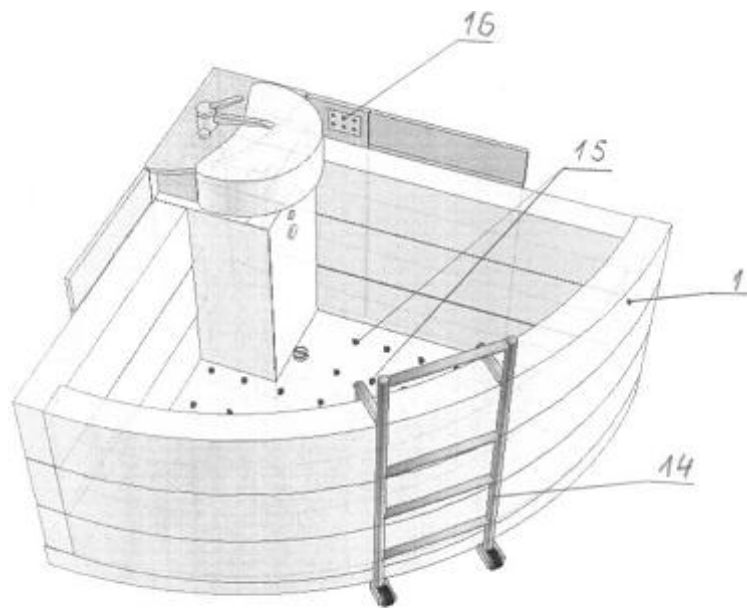


Fig. 7

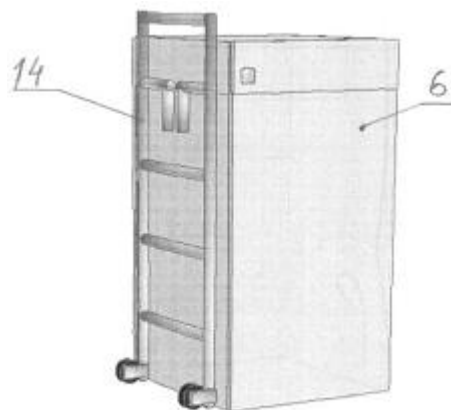


Fig. 8