



УКРАЇНА

(19) UA (11) 1500 (13) U
(51) 6 A47K11/00, E03D7/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ТУАЛЕТ

1

(21) 2002031938

(22) 11 03 2002

(24) 15 11 2002

(46) 15 11 2002, Бюл. №11, 2002 р.

(72) Слободенюк Іван Іванович

(73) Слободенюк Іван Іванович

(57) 1 Туалет, який включає порожнистий збірник, що містить дві бокові, передню, задню стінки, отвір для вентиляції, верхню поверхню, в якій є основний отвір, та днище і опорний елемент, який відрізняється тим, що нижня частина збірника має у горизонтальному перерізі розміри, рівні внутрішнім розмірам горизонтального перерізу туалетної кабінки, з якою він може з'єднуватися, та збірник має ступінчасте підвищення, причому основний отвір знаходиться в верхній пластині, що накриває ступінчасте підвищення, а опорні елементи закріплені безпосередньо на днищі

2 Туалет по п. 1, який відрізняється тим, що в основному отворі закріплена приймальна чаша, яка виконана у вигляді конусного елемента, що має у горизонтальному перерізі овальну форму з великою висотою у напрямку, перпендикулярному перегинам верхньої поверхні, з отвором у звуженій частині

Корисна модель належить до життєдіяльності людини, зокрема до пристроїв утилізації продуктів діяльності людини, наприклад біотуалети, туалети що переміщуються. Відомий туалет "Porta Potti 365" (Порта Потті 365) фірми "Theifbrd" (Тетфорд) Королівства Нідерландів, описаний у проспекті та на сайті фірми в Інтернет - <http://www.thetford-europe.com>, який має прямокутну з закругленнями форму, та висоту стандартного унітазу. В склад туалету входить верхній бачок для води, який разом з чашкою унітазу утворює двокомпонентну частину туалету, розташований знизу герметичний резервуар заповнений дезодоруючим розчином. Нижня частина, резервуару від'єднується від верхньої, для можливості очистки від відходів життєдіяльності людини. Ємність резервуару 21 літр.

Спільними суттєвими ознаками є наявність полого корпусу, який має отвір, чашу унітазу, що

2

3 Туалет по п. 1, який відрізняється тим, що висота як нижньої частини збірника, так і ступінчастого підвищення дорівнює обмеженій ергономічними нормами для людини висоті приступок

4 Туалет по п. 1 та п. 2, який відрізняється тим, що висота нижньої частини збірника дорівнює обмеженій ергономічними нормами для людини висоті приступок, а верхньої - висоті спинки сидіння унітазу

5 Туалет по п. 1, який відрізняється тим, що пластина з основним отвором на ступінчастому підвищенні закріплена шарнірно і має опору на стінки збірника

6 Туалет по п. 1, який відрізняється тим, що опорні елементи виконані у вигляді прямокутних пластин та закріплені на днищі збірника так, що виступають по кутах за контур стінок

7 Туалет по п. 1, який відрізняється тим, що з верхньої сторони стінок симетрично геометричній осі збірника у горизонтальному перерізі закріплені монтажні обухи

8 Туалет по п. 1, який відрізняється тим, що збірник, приймальна чаша, опорні елементи, монтажні обухи виконані з сталі

закривається кришкою, резервуар заповнений дезодоруючим розчином і має патрубок для сливу

Відоме технічне рішення має суттєві недоліки: маленька ємність збірника не дозволяє експлуатацію туалету в режимі громадського туалету, незахищеність від вандалізму, відсутність зручної можливості опиратися на збірник ногами

Причинами, що перешкоджають одержанню очікуваних результатів при використанні відомого рішення є те, що ємність збірника неможливо підвищити, так як висота збірника обмежена ергономічними нормами висоти сидіння унітазу, до того ж частини порожнини займає верхній бачок. Матеріал з якого виготовлений туалет, да же у випадку загорання туалетного паперу буде безповоротно пошкоджений

Відомий спосіб та пристрій для утилізації продуктів життєдіяльності людини описаний в патенті

(13) U

(11) 1500

(19) UA

України № 14806, який був опублікований 30.06.97 року в бюл. № 3, МКІ 6 А47К11/03 по якому, пристрій для утилізації продуктів життєдіяльності людини виконаний у вигляді полого корпуса, який має отвір, що закривається кришкою, порожнина корпусу під'єднана до витяжної вентиляції, в порожнині корпусу розміщені збірники для рідкої та нерідкої фракцій продуктів життєдіяльності, збірник для рідкої фракції має патрубок для зливу, з'єднаний з спеціальним резервуаром або каналізацією. Збірник для нерідкої фракції має привід з можливістю забезпечення обертального руху збірника. Збірник для нерідкої фракції виконаний так, що знімається та має в верхній частині диск для розподілу фракції тонким шаром по стінках збірника, який приєднаний до приводу для забезпечення обертального руху диска. Вказаний пристрій має нагрівальні елементи для збірників, які з'єднані з перетворювачем напруги.

Спільними суттєвими ознаками є наявність полого корпуса, який має основний отвір, що закривається кришкою, порожнина корпусу під'єднана до витяжної труби, і має патрубок для зливу.

Причинами, що перешкоджають одержанню очікуваних результатів при використанні відомого пристрою, є те, що цей туалет неможливо використовувати в місцях, де немає електроенергії та каналізації, так як потужності та ємності акумулятора недостатньо для довгого функціонування, а додатковий резервуар для рідкої фракції потрібно занурювати в ґрунт для можливості самостійного зливу рідкої фракції, що призводить до підвищеної потреби у часі та ускладненню установки туалету в необхідному місці, також демонтажу при необхідності зміни місця, а також при висушуванні екскрементів людини буде сильний дух.

Найбільш близьким до заявленої корисної моделі по технічній суті є описаний у проспектах фірми ФРН "THAL GmbH" (трансплітерування українськими літерами "Тал ГмбХ"), та на сайті фірми в Інтернеті <http://www.thal.com> біотуалет, що має полий збірник, який має дві бокові, передню профільовану, та задню стінки, днище та верхню профільовану поверхню, в якій є основний отвір, та отвір для вентиляції, висот збірника дорівнює стандартній висоті унітаза. Збірник під'єднаний до витяжної труби, та закріплений на товстий платформі, яка має опорні елементи, що виступають за розміри платформи по всій довжині двох сторін, а сама платформа має розміри рівні внутрішнім розмірам горизонтального перерізу кабінки з якою він може з'єднуватися.

Спільними суттєвими ознаками є те, що туалет включає полий збірник, який має дві бокові, передню, задню стінки, верхню поверхню, в якій є основний отвір, та днище і опорний елемент, збірник має додатковий отвір для вентиляції, висота збірника дорівнює висоті сидячого унітазу. Виконані збірник та платформа з опорними елементами з термопластичного полімерного матеріалу.

Відоме технічне рішення має суттєві недоліки: маленька ємність збірника, підвищена матеріалоемність конструкції, що призводить до підвищеної собівартості, незахищеність від вандалізму, відсутність зручної можливості опиратися на збірник ногами.

Причинами, що перешкоджають одержанню очікуваних результатів при використанні відомого рішення є те, що товста платформа з опорними елементами, є додатковим елементом на який витрачено матеріалу не менш ніж на збірник, ємність збірника неможливо підвищити, без збільшення розмірів кабінки, так як висота збірника обмежена ергономічними нормами, до того ж центр мас, особливо при заповненні збірника, знаходиться близько до задньої сторони платформи, що знижує стійкість туалету від перевертання. Матеріал з якого виготовлені збірник та платформа, даже у випадку загорання туалетного паперу, буде безповоротно пошкоджений.

В основу корисної моделі поставлено задачу виготовити технологічний, простий у виготовленні, з невеликою собівартістю, зручний в експлуатації туалет, з можливістю установки в необхідному місці без необхідності під'єднання до каналізації та електромережі, з можливістю швидкого демонтажу при необхідності зміни місця, та достатньо великими періодами між спорожненням, при цьому людина не має дискомфорту та конструкція захищена від вандалізму, для чого полий корпус, що має дві бокові, передню, задню стінки, днище та верхню поверхню, має у горизонтальному перерізі розміри рівні внутрішнім розмірам горизонтального перерізу кабінки з якою він може з'єднуватися, зверху має основний отвір, що закривається кришкою, причому отвір знаходиться майже посередині пластини, що накриває ступінчасте підвищення на верхній поверхні. В отворі закріплена прийомна чаша, яка виконана у вигляді конусного елемента, що має у горизонтальному перерізі овальну форму з великою висотою у напрямку перпендикулярному перегинам верхньої поверхні, з отвором в звуженій частині. Збірник має патрубок для зливу. Пластина з отвором на ступінчастому підвищенні збірника закріплена шарнірно і має опору на кромки стінок збірника та кромку листа верхньої поверхні. На днищі збірника по кутах закріплені опорні елементи, які виступають за контур стінок і можуть являтися опорою для кабінки, а з верхньої сторони стінок закріплені симетрично геометричної осі у горизонтальному перерізі монтажні обухи. Збірник, прийомна чаша, опорні елементи, монтажні обухи виконані з сталі, або іншого металу та сплаву.

Що дозволяє забезпечити виготовлення пристрою технологічного, простого у виготовленні, захищеного від вандалізму, з невеликою собівартістю, в якому збірник сам являється і збірником, і платформою, і опорним елементом на якому може бути закріплена кабінка, який не потрібна додаткова арматура для підвищення міцності, зручного в експлуатації, з можливістю установки в необхідному місці без необхідності під'єднання до каналізації та електромережі, з можливістю швидкого демонтажу при необхідності зміни місця, та достатньо великими періодами між спорожненнями, при цьому людина не має дискомфорту.

Суттєвими ознаками є те, що пристрій включає полий збірник, який має дві бокові, передню, задню стінки, отвір для вентиляції, днище та верхню поверхню, в якій є основний отвір, збірник має у горизонтальному перерізі розміри рівні внутрішнім розмірам горизонтального перерізу туалетної кабі-

нки з якою він може з'єднуватися, та має ступінчате підвищення на верхній поверхні, причому основний отвір знаходиться майже посередині пластини, що накриває ступінчате підвищення, також на збірнику закріплені монтажні обухи та опорні елементи. В основному отворі закріплена прийомна чаша, яка виконана у вигляді конусного елемента, що має у горизонтальному перерізі овальну форму з великою віссю у напрямку перпендикулярному перегинам верхньої поверхні, з отвором в звуженій частині.

Висота як нижньої частини збірника, так і ступінчатого підвищення дорівнює обмеженій ергономічними нормами для людини висоті приступок, або висота нижньої частини збірника дорівнює обмеженій ергономічними нормами для людини висоті приступок, а верхньої - висоті спинки сидіння унітаза.

Пластина з отвором на ступінчатому підвищенні закріплена шарнірно і має опору на стінки збірника. Опорні елементи виконані у вигляді прямокутних пластин, та закріплені на днищі збірника так, що виступають по кутам за контур стінок. Монтажні обухи закріплені з верхньої сторони стінок симетрично геометричної осі у горизонтальному перерізі. Збірник, прийомна чаша, опорні елементи, монтажні обухи виконані з сталі.

На відміну від прототипу, нижня частина збірника має у горизонтальному перерізі розміри рівні внутрішнім розмірам горизонтального перерізу туалетної кабінки з якою він може з'єднуватися, та має ступінчате підвищення на верхній поверхні, причому основний отвір знаходиться майже посередині пластини, що накриває ступінчате підвищення, також на збірнику закріплені монтажні обухи та опорні елементи. В основному отворі закріплена прийомна чаша, яка виконана у вигляді конусного елемента, що має у горизонтальному перерізі овальну форму з великою віссю у напрямку перпендикулярному перегинам верхньої поверхні, з отвором в звуженій частині.

Висота, як нижньої частини збірника, так і ступінчатого підвищення дорівнює обмеженій ергономічними нормами для людини висоті приступок, або висота нижньої частини збірника дорівнює обмеженій ергономічними нормами для людини висоті приступок, а верхньої - висоті спинки сидіння унітаза.

Пластина з отвором на ступінчатому підвищенні закріплена шарнірно і має опору на стінки збірника. Опорні елементи виконані у вигляді прямокутних пластин, та закріплені на днищі збірника так, що виступають по кутам за контур стінок. Монтажні обухи закріплені з верхньої сторони стінок симетрично геометричної осі у горизонтальному перерізі. Збірник, прийомна чаша, опорні елементи, монтажні обухи виконані з сталі.

Достатнім у всіх випадках є те, що нижня частина збірника має у горизонтальному перерізі розміри рівні внутрішнім розмірам горизонтального перерізу туалетної кабінки, з якою він може з'єднуватися та збірник має ступінчате підвищення, причому основний отвір знаходиться в верхній пластині, що накриває ступінчате підвищення, а опорні елементи закріплені безпосередньо на днищі.

Достатніми ознаками в окремих випадках є те що в основному отворі закріплена прийомна чаша яка виконана у вигляді конусного елемента, що має у горизонтальному перерізі овальну форму з великою віссю у напрямку перпендикулярному перегинам верхньої поверхні, з отвором в звуженій частині.

Висота, як нижньої частини збірника, так і ступінчатого підвищення дорівнює обмеженій ергономічними нормами для людини висоті приступок, або висота нижньої частини збірника дорівнює обмеженій ергономічними нормами для людини висоті приступок, а верхньої - висоті спинки сидіння унітаза.

Пластина з отвором на ступінчатому підвищенні закріплена шарнірно і має опору на стінки збірника. Опорні елементи виконані у вигляді прямокутних пластин, та закріплені на днищі збірника так, що виступають по кутам за контур стінок. Монтажні обухи закріплені з верхньої сторони стінок симетрично геометричної осі у горизонтальному перерізі. Збірник, прийомна чаша, опорні елементи, монтажні обухи виконані з сталі.

На фіг 1 зображено вигляд збоку на збірник туалету,

На фіг 2 зображений вигляд зверху на збірник туалету,

На фіг 3 зображено вигляд збоку на збірник туалету в відкритому вигляді.

Туалет, збірник якого має дві бокові 1 та 2 і задню стінку 3, та стінку, що складається з вертикальної частини 4, верхньої поверхні 5, та вертикальної частини 6. Вертикальна частина 6 разом з верхніми частками бокових 1 і 2, та задньою стінкою 3 утворює ступінчате підвищення. Поверхні 4, 5, 6 виконані з одного листа сталі, що має перегиби. На ступінчатому підвищенні шарнірними парами 7, 8 закріплена пластина 9, яка має отвір для вентиляції 10 і основний отвір 11, що знаходиться майже посередині пластини 9. В основному отворі 11 закріплена прийомна чаша 12, яка виконана у вигляді конусного елемента, що має у горизонтальному перерізі овальну форму з отвором в звуженій частині. Днище 13 має закріплені по кутах опорні елементи 14. На бокових стінках 1 та 2 закріплені монтажні обухи 15.

Висота нижньої частини збірника до верху стінки 4 дорівнює обмеженій ергономічними нормами для людини висоті приступок, а верхньої, від перегину з верхньої поверхні 5 до верху стінки 6 - висоті спинки сидіння унітаза.

Збірник, опорні елементи, пластина 9 виконані з сталевих листів, що з'єднані сваркою. Шарнірні пари та монтажні обухи виконані з сталевих прокату.

Туалет може бути встановлений як у туалетну кабінку, так і у домі, що не має системи каналізації та водопостачання, у тимчасовому загородженні, у місці літнього відпочинку де він може бути закритий від стороннього зору, яким завгодно непрозорим матеріалом.

Запропонований пристрій, працює так привезений у необхідне місце туалет встановлюється, збірник заповнюється біодеодорантом. Як що він використовується з кабіною, то кабінка встановлюється своїми кутовими елементами на опорні

7

1600

8

елементи 14. При заповненні збірника асенізаційний автомобіль забирає фекалії і повторно заповнюється біодеодорант. При необхідності перевезення на інше місце - виконується очистка збірника, потім за монтажні обухи 15 грузиться на

колісний транспорт та перевозиться. При необхідності виконати повну очистку та ремонт збірника, на шарнірах 7 та 8 відкривають отвір закритий пластиною 9, та виконують необхідні роботи.

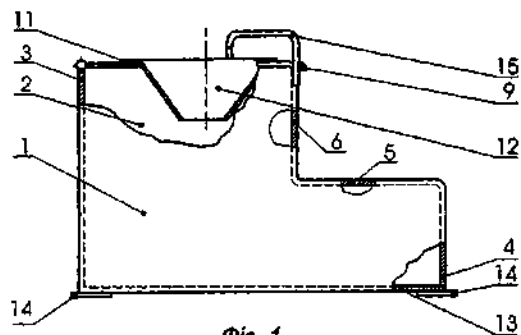


Fig. 1

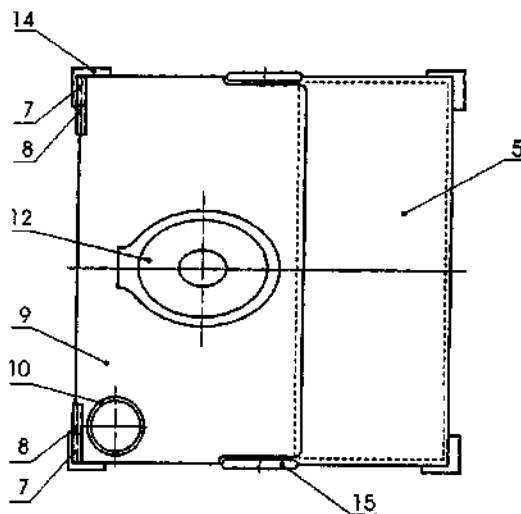


Fig. 2

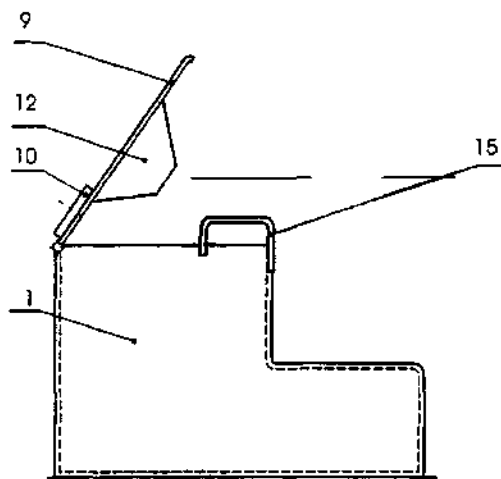


Fig. 3

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий компет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71