



УКРАЇНА

(19) UA (11) 362 (13) U

(51) G 03 D 9/08

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТУАЛЕТУ

1

(21) 98031385

(22) 19.03.98

(24) 19.07.99

(31) 97117278

(32) 29.10.97

(33) RU

(46) 19.07.99 Бюл. № 4

(72) Тітов Александр Михайлович (RU)

(73) Тітов Александр Михайлович (RU)

(57) 1. Пристрій для туалету, який вміщує унітаз, зливний бачок, основу гігієнічного душа, рухливий трубчастий елемент та змішувач гарячої і холодної води, який відрізняється тим, що основа гігієнічного душа виконана у вигляді перехідника.

2

прилаштованого вертикальною стійкою, через який зливний бачок механічно і гідравлічно зв'язаний з унітазом, змішувач, закріплений на стійці перехідника і зв'язаний своїм виходом з кінцем трубчастого елемента через герметичний циліндричний шарнірний зв'язок, вісь обгортання якого паралельна поздовжній площині симетрії унітаза, а рухливий трубчастий елемент виконаний Г-подібної форми з відігнутими у протилежні боки кінцями відносно площини симетрії Г-подібної ділянки

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що перехідник виконано у вигляді пластини з отвором.

Корисна модель відноситься до санітарної техніки і може бути використана в санітарно-технічних пристроях, які забезпечують суміщення двох функцій: функцію унітаза зі зливним баком та функцію біде.

Відомий пристрій для унітаза [Патент США № 3513487, кл. 4-420.4, 68], який було взято як прототип, вміщує закріплені на унітазі зливний бачок, сидіння і основу гігієнічного душу. На основі гігієнічного душу, яка виконана у вигляді скоби, закріплені з одного боку змішувач гарячої та холодної води, а з іншого боку – трубчастий елемент S-подібної форми з душевою насадкою на кінці. Крім того, на основі гігієнічного душу твердо закріплений відрізок трубопроводу, один кінець якого зв'язаний зі змішувачем, а другий кінець загнутий догори і зв'язаний з рухливим трубчастим елементом S-подібної форми, який можна обертати і

лінійно переміщувати уздовж загнутої догори ділянки відрізка трубопроводу.

При користуванні пристроєм для туалету як унітазом S-подібний трубчастий елемент виводиться у неробочий стан за межі унітаза. При користуванні пристроєм як гігієнічним душем S-подібний трубчастий елемент повертається спочатку навколо осі загнутого кінця нерухомо закріпленого відрізка трубопроводу, а потім переміщується донизу в напрямку осі, в результаті – нижній вигин S-подібного трубчастого елемента, який обладнаний душевою насадкою, розміщується в робочому об'ємі унітаза. З допомогою змішувача встановлюється необхідна витрата і температура води, яка витікає з душевої насадки.

Проте експлуатація цього пристрою виявляє суттєвий недолік – він має складну конструкцію. Дійсно, конструкція з'єднання

(19) UA (11) 362 (13) U

S-подібного трубчастого елемента з нерухомо закріпленим відр'язком трубопроводу повинна забезпечувати не тільки відносний поворот, але і значне переміщення S-подібного елемента у напрямку осі без порушення герметизації вузла з'єднання. Застосовуються два шарніра, крім того, виконання основи гігієнічного душа у вигляді скоби, розміщеної під сидінням в місці кріплення його до унітаза, веде до збільшення габаритів пристрою.

В основу корисної моделі покладено задачу удосконалення пристрою для туалету, в якому нове конструктивне виконання елементів і їх розміщення забезпечило б спрощення конструкції з одночасним зменшенням габаритів пристрою і за рахунок цього вплинуло б на зручність експлуатації при користуванні гігієнічним душем.

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що в пристрої для туалету, який вміщує унітаз, зливний бачок, основу гігієнічного душу, рухливий трубчастий елемент і змішувач гарячої і холодної води, згідно з корисною моделлю, основа гігієнічного душу виконана у вигляді прилаштованої вертикальної стойки перехідника, через який зливний бачок механічно й гідравлічно зв'язаний з унітазом, змішувач закріплений на стойці перехідника і зв'язаний своїм виходом з кінцем трубчастого елемента через герметичне циліндричне шарнірне з'єднання, вісь обертання якого паралельна уздовжній площини симетрії унітаза, а рухливий трубчастий елемент виконаний Г-подібної форми з відігнутими у протилежні боки кінцями відносно площини симетрії Г-подібної ділянки.

Доцільно, щоб перехідник був виконаний у вигляді пластини з отвором. Вигідно, щоб змішувач був закріплений на стойці перехідника з можливістю пересування у вертикальному напрямку і фіксації у потрібному положенні.

Таке виконання пристрою для туалету в якому основа гігієнічного душу виконана у вигляді прилаштованої вертикальною стойкою перехідника, через який зливний бачок механічно і гідравлічно зв'язаний з унітазом, змішувач закріплений на стойці перехідника з можливістю пересування у вертикальному напрямку і фіксації в необхідному положенні, спрощує конструкцію за рахунок безпосереднього з'єднання виходу змішувача гарячої і холодної води з одним з кінців рухливого трубчастого елемента Г-подібної форми з відігнутими у протилежні боки кінцями через з'єднання,

що має герметичну циліндричну шарнірну конструкцію.

Закріплення змішувача на стойці перехідника з можливістю пересування його у вертикальному напрямку і фіксації в необхідному положенні забезпечує (без ускладнення конструкції вузла стиковки змішувача з трубчастим елементом) можливість установки відкритого кінця трубчастого елемента на потрібній висоті, незалежно від конструкції унітаза. Безпосереднє з'єднання рухливого трубчастого елемента з виходом змішувача дозволяє зменшити габарити пристрою, тому що в цьому випадку всі елементи гігієнічного душу розміщуються з одного боку зливного бачка.

Використання Г-подібного трубчастого елемента замість S-подібного визначається розташуванням вертикальної стойки перехідника, а також закріпленням його одним вигнутим кінцем на змішувачі холодної і гарячої води, використанням більш надійного і простого герметичного циліндричного шарнірного з'єднання, замість двох по прототипу, а також простого способу подачі води крізь рухливий трубчастий елемент в робочу зону унітаза, що значно зменшує габарити пристрою і спрощує використання устрою як біде.

Крім того, виконання перехідника у вигляді пластини з отвором не тільки спрощує конструкцію, але і спрощує процес установки гігієнічного душу на унітазі будь-якого типу.

На фіг. 1 показано пристрій для туалету (вид спереду при використанні його як біде); на фіг. 2 – те ж (вид збоку).

Пристрій для туалету вміщує унітаз 1, зливний бачок 2, перехідник 3, з вертикальною стойкою 4, змішувач 5 гарячої і холодної води і трубчастий елемент 6 Г-подібної форми, кінці 7 і 8 якого відігнуті в протилежні боки відносно площини 9 симетрії Г-подібної ділянки. Змішувач 5 закріплений на стойці 4 з можливістю пересування у вертикальному напрямку і фіксації його в потрібному положенні. Кінець 7 трубчастого елемента 6 Г-подібної форми з'єднаний зі змішувачем 5 гарячої і холодної води через герметичне циліндричне шарнірне з'єднання 10. На кінець 8 трубчастого елемента 6 Г-подібної форми можуть бути встановлені різноманітні засоби для виливання води, наприклад душева насадка 11.

У бажаному варіанті виконання пристрою для туалету перехідник 3 виконано у вигляді пластини з отвором 12 для виливання води із зливного бачка 2 в робочий

об'єм унітаза 1. Перехідник 3 з одного боку через еластичне ущільнення зв'язаний з дном зливного бачка 2, а з другого боку також через еластичний ущільнювач зв'язаний з унітазом 1 чи з полицею унітаза в залежності від його конкретної конструкції. Вісь обертання герметичного циліндричного шарнірного з'єднання 10 паралельна уздовжній площині симетрії унітаза.

Пристрій для туалету працює таким чином.

Унітаз 1, перехідник у вигляді пластини 3, зливний бачок 2, трубчастий елемент Г-подібної форми 6, який кріпиться на змішувачі 5 гарячої та холодної води через герметичне циліндричне шарнірне з'єднання 10, монтується так, як було описано вище.

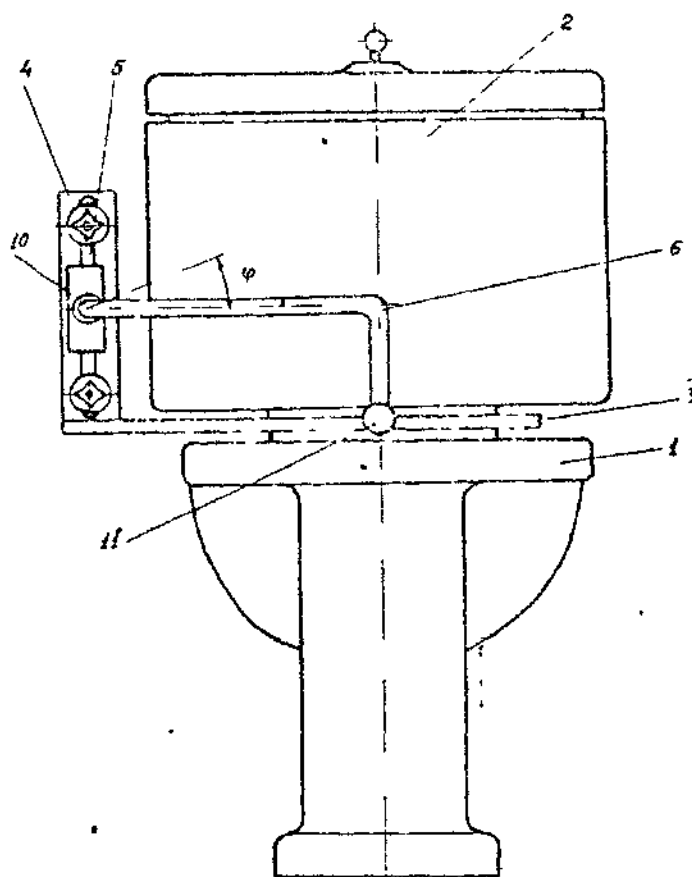
При використанні унітаза 1 за своїм прямим призначенням трубчастий елемент 6 розташовується поза унітазом. Інакше кажучи, трубчастий елемент 6 повернутий проти годинникової стрілки на кут $\varphi \geq 90^\circ$ відносно положення, яке показано на фіг. 1. У бажаному варіанті (якщо дозволяють розміри туалету) кут $\varphi = 270^\circ$. При витіканні

води із зливного бачка 2 вода проходить крізь отвір 12 перехідника 3 в робочий об'єм унітаза 1.

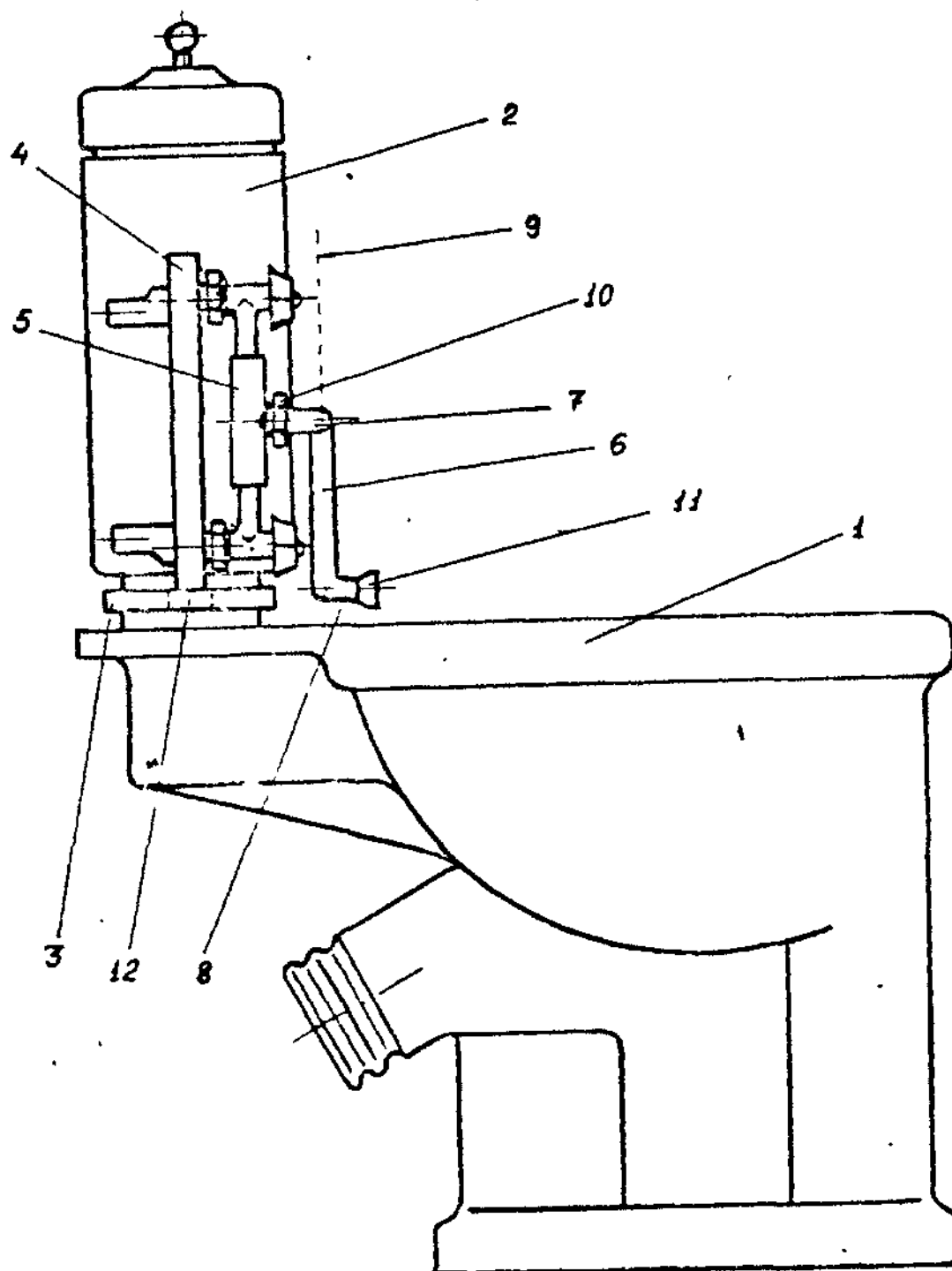
При використанні пристрою як біде трубчастий елемент 6 встановлюється в положення, яке показано на кресленнях. Шляхом повороту ручок змішувача 5 гарячої та холодної води можна встановити необхідне витрачання і температуру води, що витікає з душової насадки 11. По закінченні процесу відбувається поворот ручок змішувача 5 за годинниковою стрілкою до упору, а трубчастий елемент 6 повертають проти годинникової стрілки на необхідний кут φ . На цьому завершується процес використання пристрою як біде.

Треба відзначити, що запропонований пристрій може бути використаний як джерело води для миття туалету та інших потреб.

Таким чином, запропонований пристрій для туалету, маючи більш просту конструкцію та невеликі габарити, не поступається відомими пристроями того ж призначення за функціональними можливостями.



Фиг. 1



Фіг. 2

Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор М. Куль

Замовлення 4686

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101