



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **77360** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
E04H 4/00

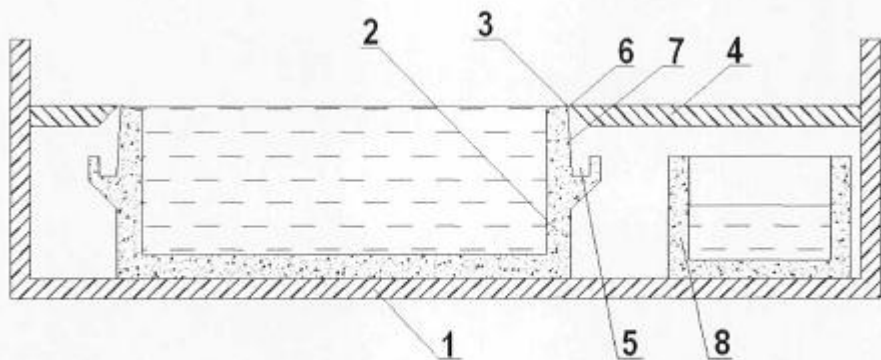
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 09404	(72) Винахідник(и): Рябінін Олександр Васильович (UA), Рябінін Григорій Олександрович (UA)
(22) Дата подання заявки: 01.08.2012	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.02.2013	(73) Власник(и): Рябінін Олександр Васильович, вул. Тулузи, 13, кв. 55, м. Київ, 03148 (UA), Рябінін Григорій Олександрович, вул. Тулузи, 13, кв. 55, м. Київ, 03148 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.02.2013, Бюл.№ 3	(74) Представник: Ортинська Марія Юріївна, реєстр. №358

(54) ПЕРЕЛИВНИЙ БАСЕЙН

(57) Реферат:

Переливний басейн, що містить чашу із днищем та стінками з переливною кромкою, переливний жолоб, розташований по периметру чаші, та площадку навколо басейну, розташовану на перекритті стелі технічних проходів навколо чаші басейну, крім того переливний жолоб розташований нижче рівня перекриття стелі технічних проходів навколо чаші басейну, стінка жолоба, яка є зовнішньою поверхнею стінок басейну, є похилою, а між переливною кромкою та площадкою навколо басейну розташована щілина для стоку води.



Фіг.

UA 77360 U

Корисна модель належить до галузі будівництва і може бути використана в конструкціях плавальних басейнів індивідуального і суспільного користування з переливною системою фільтрації води.

Відомий басейн (патент України на корисну модель №1019, МПК E04H4/04, 4/10, опубл. 15.08.2001, Бюл. № 7, 2001 р.), який містить стінки та дно, які виконані з посиленої плівки, в якому стінки виконані з роз'ємних листів, до яких прикріплена посилена плівка і які з зовнішнього боку мають ребра жорсткості. Стінки басейну утворюють багатокутник або замкнену криву лінію. Недоліком конструкції даного басейна є відсутність водообміну та фільтрації води.

Відомий переливний басейн (Патент РФ на корисну модель №117162, МПК E04H4/00, опубл. 20.06.2012), що містить чашу, яка має стінки і днище, виконане цілним, при цьому стінки складаються з сегментів і виконані з бічними форсунками для подачі води, розташованими в шаховому порядку на протилежних двох стінках басейну, і має по всьому своєму периметру переливний стік. Недоліком конструкції даного басейну є недостатня ефективність водообміну та складність конструкції.

Відомо переливний басейн (див. матеріали сайту http://vitoria.com.ua/Piool/stac_bas.htm), який вибрано за прототип, що містить чашу, виконану з бетону, із днищем та стінками та переливний жолоб, який розташований по периметру басейну на одному рівні з бортом, який закритий переливною решіткою. В даному басейні вода знаходиться на одному рівні з бортом, при цьому вона, природним чином переливаючись через борт, крізь переливну решітку, потрапляє в переливний жолоб. Далі, з жолоба вода самопливом потрапляє в спеціальний резервуар (який розташований в підвалі або технічному приміщенні басейну), і вже потім через систему: насос-фільтри-водонагрівач-станція хімічної очистки води повертається в басейн. Недоліком даного технічного рішення є наявність решіток, які закривають горловину переливного жолоба. Це призводить до недостатньої ефективності водообміну та фільтрації води, тому що решітки перешкоджають вільному попаданню води в нього. Крім того, наявність такого жолоба з решітками підвищує рівень шуму стікаючої води внаслідок захоплення потоком води повітря та турбулентності, що виникає при обтіканні водою решітки.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення відомої конструкції басейну, в якій шляхом звуження горловини переливного жолоба та виконання її в вигляді щілини, яка не покрита решіткою, досягається створення безперешкодних умов витіканню води для подальшої фільтрації та очищення.

Поставлена задача вирішується тим, що запропоновано переливний басейн, що містить чашу зі днищем та стінками з переливною кромкою, переливний жолоб, розташований по периметру чаші, та площадку навколо басейну, розташовану на перекритті стелі технічних проходів навколо чаші басейну, в якому згідно з корисною моделлю переливний жолоб розташований нижче рівня перекриття стелі технічних проходів навколо чаші басейну, стінка жолоба, яка є зовнішньою поверхнею стінок басейну, є похилою, а між переливною кромкою та площадкою навколо басейну розташована щілина для стоку води.

Виконання горловини переливного жолоба в вигляді щілини та не покриття її решіткою забезпечує безперешкодний самовитік води з басейну для подальшої фільтрації та очищення, що тим самим підвищує ефективність водообміну та фільтрації води.

А виконання стінки переливного жолоба басейну похилою і розташування самого жолоба нижче рівня площадки басейну забезпечує безшумне стікання води.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, де схематично показано запропонований переливний басейн.

Запропонований переливний басейн містить чашу із днищем 1 та стінками 2 з переливною кромкою 3, площадку 4 навколо басейну та переливний жолоб 5, розташований по периметру чаші. Переливний жолоб 5 розташований нижче рівня перекриття площадки 4 навколо басейну, а між переливною кромкою 3 та площадкою 4 навколо басейну розташована щілина 6 для стоку води (горловина переливного жолобу 5). Стінка жолоба 7, по якій стікає вода, є похилою.

Принцип роботи запропонованого басейну полягає в наступному. Надмірна кількість води через переливну кромку 3 і щілину 6 по стінці жолоба 7 переливається в переливний жолоб 5, а з нього потрапляє в переливну ємність 8. З переливної ємності 8 фільтрувальний насос (не показаний) забирає воду і подає її на фільтрувальну станцію (не показана), де вода фільтрується, потім подається на теплообмінник (не показаний), де підігрівається. Підігріта вода через донні форсунки (не показані) подається в басейн і за рахунок напору фільтрувального насоса і конвекції знову піднімається вгору, захоплюючи за собою завислі частинки бруду, бактерії та ін.

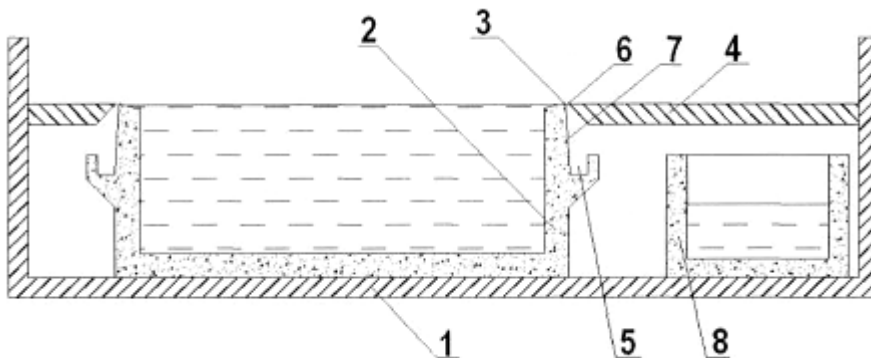
Виконання стінки 7 переливного жолоба 5 басейну похилою, приводить до значного зниження шуму стікаючої води. А розташування самого жолоба нижче рівня площадки 4 басейну забезпечує безшумне стікання води.

Також, заміна звичайного жолоба з решітками на жолоб, в якому горловина виконана в вигляді щілини для стікання води, унеможливує попадання води з басейну на площадку навколо басейну та відкриває новий широкий простір дизайнерських рішень комплексів басейн-інтер'єр.

Запропонована конструкція басейну може бути використана при будівництві плавальних басейнів, які розташовують і в приміщеннях, і на відкритій місцевості.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Переливний басейн, що містить чашу із днищем та стінками з переливною кромкою, переливний жолоб, розташований по периметру чаші, та площадку навколо басейну, розташовану на перекритті стелі технічних проходів навколо чаші басейну, який **відрізняється** тим, що переливний жолоб розташований нижче рівня перекриття стелі технічних проходів навколо чаші басейну, стінка жолоба, яка є зовнішньою поверхнею стінок басейну, є похилою, а між переливною кромкою та площадкою навколо басейну розташована щілина для стоку води.



Комп'ютерна верстка В. Мацело

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