

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 151930

ГІДРОЕНЕРГЕТИЧНИЙ КОМПЛЕКС НА ДИСКРЕТНОМУ
ЕНЕРГОНОСІЇ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей
05.10.2022.

В.о. Генерального директора
Державного підприємства
«Український інститут
інтелектуальної власності»

О.В. Опанасенко



(21) Номер заявки:	u 2021 04857	(72) Винахідники:
(22) Дата подання заявки:	28.08.2021	Срібнюк Степан Михайлович, UA, Коробко Богдан Олегович, UA, Орисенко Олександр Вікторович, UA
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності:	06.10.2022	(73) Володілець:
(46) Дата публікації відомостей про державну реєстрацію та номер Бюлетеня:	05.10.2022, Бюл. № 40	НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА", просп. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011, UA

(54) Назва корисної моделі:

ГІДРОЕНЕРГЕТИЧНИЙ КОМПЛЕКС НА ДИСКРЕТНОМУ ЕНЕРГОНОСІЇ

(57) Формула корисної моделі:

1. Гідроенергетичний комплекс, що містить щонайменше два водооборотних резервуари, розташовані один над одним, верхній завжди поповнюється водою, а нижній має змогу приймати воду, яка пройшла через гідрогенератори з верхнього резервуара, а також стартовий та робочі гідростатичні водопідіймачі, причому останні з'єднують своїми напірними трубами нижній і верхній резервуари, який **відрізняється** тим, що для роботи гідростатичних водопідіймачів використовуються дискретні сферичні легкі пустотілі кульки (прототип бульбашок), які спливають і накопичуються на вільній поверхні води верхнього резервуара, де передбачено пристрій для згортання та зсуву цих легких пустотілих кульок у щонайменше один лоток, що обмежує ззовні верхній резервуар, куди при обертанні пристрою ці легкі пустотілі кульки згортаються через як мінімум один отвір, під яким розташовано як мінімум один збірний бункер, куди згортаються ці легкі пустотілі кульки, які засмоктуються розташованим під бункером нагнітачем, з'єднаним напірним трубопроводом із всмоктувальною стороною робочих гідростатичних водопідіймачів, причому для забезпечення кругового руху пристрою, що згортає легкі пустотілі кульки, його жорстко встановлено на осі, яка рухомо розташована в центрі триважильної опори, закріпленої на внутрішній поверхні верхнього резервуара, причому вісь указанного пристрою співвісна з віссю центрального гідрогенератора і з'єднана з ним через планетарний редуктор, та приводиться в круговий рух гідротурбіною цього гідрогенератора, а на випадок ремонту чи в неробочому стані кожний гідрогенератор накривається герметичним стаканом, який під час ремонту щільно притискується водою верхнього резервуара до його дна.

2. Гідроенергетичний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для збору та згортання легких пустотілих кульок встановлено на двох колесах, які рухаються по торцю стіни верхнього резервуара, і для зменшення навантаження на ці колеса рама вказаного пристрою розвантажена двома прикріпленими знизу до неї конусоподібними понтонами та зсуваючими скребками, прикріпленими попереду коліс, а до торця цієї рами прикріплено скребки, причому пристрій для згортання виконано із двох дугоподібних діаметрально протилежних частин, опуклих в бік руху, що сприяє більш рівномірному згортанню легких кульок до збірного лотка, розташованого на зовнішній стороні верхнього резервуара.

3. Гідроенергетичний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний гідростатичний водопідіймач виконано з вертикального трубопроводу зі всмоктувальним і викидним патрубками з ежекторним оголовком на вході, на рівні максимального розрідження якого (в горловині) розташовано напірний патрубок нагнітача подачі зі звуженим перерізом виходу легких пустотілих кульок, а вище над ним передбачено конусний розподільник, який рівномірно розподіляє легкі пустотілі кульки по потоку води, чим підвищує енергоефективність роботи гідростатичного водопідіймача, причому всмоктувальний патрубок гідростатичного водопідіймача сполучено з нижньою стороною нижнього резервуара, а викидний патрубок слугує для подачі відпрацьованої води з легкими кульками до вільного рівня води верхнього резервуара.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
Державне підприємство
«Український інститут інтелектуальної власності»
(Укрпатент)

Цей паперовий документ ідентичний за документарною інформацією та реквізитами електронному документу з електронним підписом уповноваженої особи Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності».

Паперовий документ містить 2 арк., які пронумеровані та прошиті металевими люверсами.

Для доступу до електронного примірника цього документа з ідентифікатором 1426051022 необхідно:

1. Перейти за посиланням <https://sis.ukrpatent.org>.
2. Обрати пункт меню Сервіси – Отримати оригінал документу.
3. Вказати ідентифікатор електронного примірника цього документа та натиснути «Завантажити».

Уповноважена особа Укрпатенту



05.10.2022

I.Є. Матусевич