



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **108950** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
H02K 35/00
F03B 13/12 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

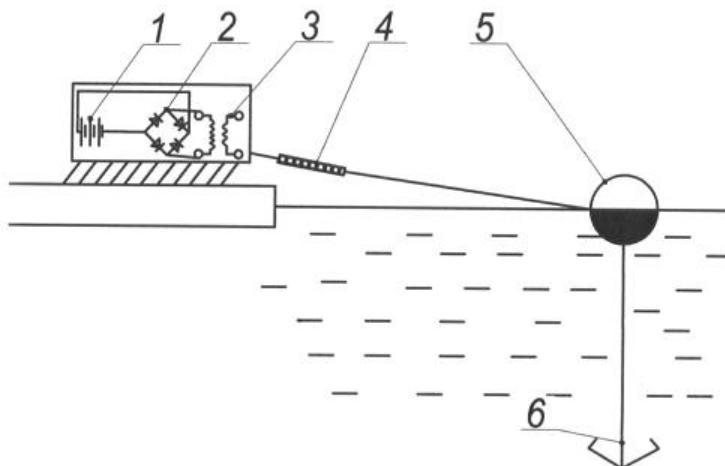
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2015 13024	(72) Винахідник(и): Петров Віктор Олексійович (UA), Загорулько Олег Олегович (UA), Білоус Іван Іванович (UA)
(22) Дата подання заявки: 29.12.2015	(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.08.2016	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.08.2016, Бюл.№ 15	

(54) П'ЕЗОМЕХАНІЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЕНЕРГІЇ ХВИЛЬ

(57) Реферат:

П'езомеханічний перетворювач хвиль містить п'езомеханічний ланцюг, який прикріплений до якоря, встановлений понижуючий трансформатор, з'єднаний з п'езомеханічним ланцюгом, діодний міст пов'язаний з акумуляторною батареєю.



UA 108950 U

Корисна модель належить до електротехнічної галузі та гідроенергетики.

Відомий електрогенератор гідрохвильовий сердечниковий (Патент № 2413868 РФ опублікований 2012 р.), що містить плаваючий корпус, до якого прикріплений вертикальний стержень, на якому розміщений поплавець з можливістю зворотно-поступального руху вздовж стержня, до поплавця прикріплений вертикальний шток із закріпленим в середині магнітом, у верхній частині вертикального стержня встановлений обмежувач, до якого прикріплено осердя з обмоткою.

Недоліком є складна конструкція, яка не забезпечує виконання поставленої задачі.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити конструктивну схему перетворювача енергії хвиль шляхом використання п'єзомеханічного ланцюга, якоря, понижуючого трансформатора, діодного моста, акумуляторної батареї, що приводить до перетворення енергії хвиль в електричну.

Поставлена задача вирішується тим що п'єзомеханічний перетворювач енергії хвиль, що містить п'єзомеханічний ланцюг, який прикріплений до якоря, встановлений понижуючий трансформатор, з'єднаний з п'єзомеханічним ланцюгом, діодний міст, пов'язаний з акумуляторною батареєю.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, на якому показана схема п'єзомеханічного перетворювача.

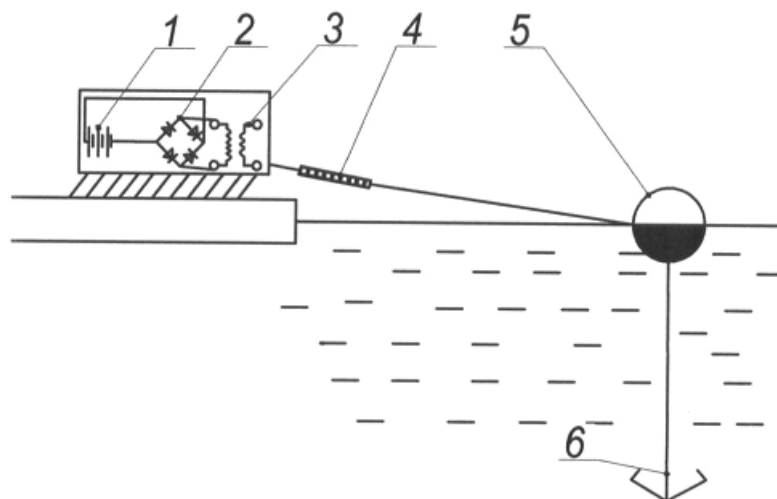
Перетворювач включає акумуляторну батарею 1, діодний міст 2, який з'єднаний з батареєю 1, п'єзомеханічний ланцюг 4, який з'єднаний з понижуючим трансформатором 3, поплавець 5 і якорь 6.

Перетворювач працює таким чином.

Під дією хвиль на поплавець 5 виникають механічні зусилля, які передаються через трос на встановлений п'єзомеханічний ланцюг 4, відбувається утворення електричної енергії, яка, проходячи через трансформатор 3, передається через діодний міст 2 на зберігання. Якорь 6 не дає переміщуватися поплавцю 5 і забезпечує стійкість системи.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

П'єзомеханічний перетворювач енергії хвиль, який **відрізняється** тим, що перетворювач прикріплений до бетонної платформи і містить п'єзомеханічний ланцюг, який прикріплений до якоря, встановлений понижуючий трансформатор, з'єднаний з п'єзомеханічним ланцюгом, діодний міст пов'язаний з акумуляторною батареєю.



Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601