



УКРАЇНА

(19) UA (11) 14544 (13) U
(51) МПК (2006)
F01B 29/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИРОБЛЕННЯ ЕНЕРГІЇ

1

2

(21) u200511453

(22) 02.12.2005

(24) 15.05.2006

(46) 15.05.2006, Бюл. № 5, 2006 р.

(72) Стеценко Іван Дмитрович

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
ІМЕНІ АКАДЕМІКА В.ЛАЗАРЯНА(57) Спосіб вироблення енергії, що включає при-
ведення в дію генератора енергії опусканням ро-
бочої маси з вищого до нижчого рівня горизонту,
який **відрізняється** тим, що як робочу масу вико-
ристовують складові гір.

Корисна модель відноситься до області енер-
гетики і може бути використана для вироблення
енергії.

У зв'язку з обмеженими запасами відомих
природних енергоносіїв виникає потреба в пошу-
ках інших альтернативних джерел енергії.

Аналогом корисної моделі є спосіб вироблен-
ня енергії [див. „Большая советская энциклопе-
дия”, том 30 1978, Москва, видавництво „Советс-
кая энциклопедия”, с.с.108...109], в якому
використовують енергію морських та океанських
припливів. При цьому підняті припливом маси во-
ди під час відпливу опускають до нижчого рівня,
приводячи в дію генератор енергії.

Недоліком цього способу є періодичність при-
пливів та відпливів, що ускладнює безперервне
постачання енергії та вимагає використання мало-
продуктивних і дорогих акумуляторів енергії.

Найближчим аналогом корисної моделі є тех-
нічне рішення, яке використовують у гідроелектро-
станціях, примушуючи маси падаючої води приво-
дити в рух гідротурбіни [див. „Большая советская
энциклопедия”, том 30 1978, Москва, видавництво
„Советская энциклопедия”, с.с. 108...109].

Недоліком найближчого аналога є те, що вода,
як робоче тіло, в порівнянні з іншими тілами, має
обмежені запаси і обмежену величину потенціаль-
ної енергії, що пояснюється як невеликою пито-
мою вагою води, так і незначною різницею почат-
кового та кінцевого рівнів падаючої води. В
існуючих гідроелектростанціях висота падаючої
води не перевищує кількох десятків метрів.

Технічною задачею, яка вирішується корисною
моделлю, є заміна робочого тіла, яким є вода, ін-
шим тілом, здатним підвищити продуктивність ге-

нератора енергії.

Суть корисної моделі полягає в тому, що в
спосіб вироблення енергії, в якому генератор
енергії приводиться в дію опусканням робочої ма-
си з вищого до нижчого рівня горизонту, в ролі
робочої маси використовують складові гір, які в
порівнянні з водою мають в декілька разів більшу
питому вагу і розташовані на значно вищих гори-
зонтах. При цьому витрати на розробку та подріб-
нення гірських мас не знижують економічної ефек-
тивності корисної моделі, бо останні можуть бути
повністю використані в народному господарстві,
зокрема: гранітний щебінь - в будівництві; вапняк -
в будівництві та металургії; вулканічний попіл - в
сільському господарстві для удобрення фунтів
та будівництві і т.д.

Приклад конкретної реалізації запропоновано-
го способу пояснюється кресленням, де на Фіг.1
показаний головний вид генератора енергії, а на
Фіг.2 - вид по стрілці А.

Генератор енергії складається із верхнього 1
та нижнього 2 жорстко встановлених барабанів, на
які натягнута транспортерна стрічка 3, до якої при-
кріплені ковші 4. На осі барабану встановлений
генератор електричної енергії 5. Над верхнім ба-
рабаном є бункер 6 з вивідним отвором, який пері-
одично відкривається та закривається за допомо-
гою затвора 7. Ще вище розташований ківш
екскаватора 8.

Генератор енергії може мати як одну, так і бі-
льшу кількість секцій. На приведеній Фіг.1 показа-
на ще нижня секція з барабанами 9 і 10. Під ниж-
ньою секцією є бункер 11 із затвором 12 та візок
13. Бункер 6 розташований на верхньому горизонті
14 гори 15, а візок 13 - на нижньому горизонті 16.

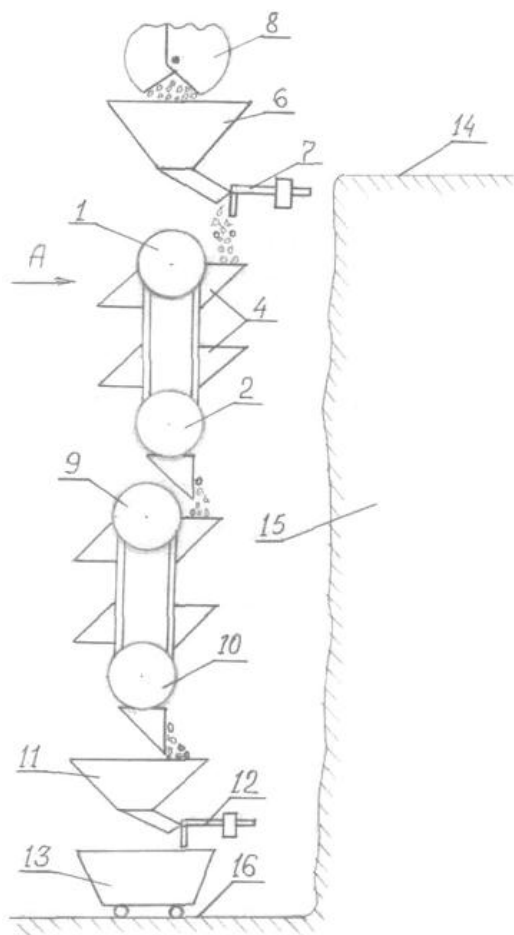
(13) U
14544
(11) UA
(19)

Для введення в дію генератора енергії в бункер 6 ковшем екскаватора 8 засипають подрібнені гірські породи. Із бункера 6 за допомогою затвора 7 робочу масу засипають у приймальні ковші 4. Під дією робочої маси ковші і транспортерна стрічка приводяться в рух, обертаючи барабани 1 і 2. Коли один із ковшів 4 опуститься до крайнього нижнього положення, робоча маса висипається в приймальний ківш нижньої секції, приводячи її в рух. Із нижньої секції робоча маса висипається в

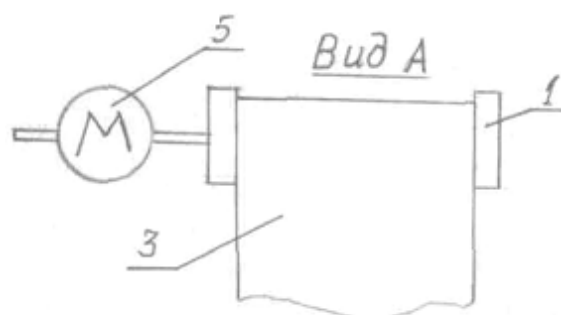
бункер 11, а за допомогою затвора 12 - у візок 13.

Установлені на валу барабанів генератори електричної енергії 5 перетворюють механічну енергію в електричну.

Технічні переваги способу полягають у підвищенні продуктивності генератора енергії та у можливості використання в народному господарстві відпрацьованої робочої маси. Крім того, запаси робочого тіла, яке приводить в дію генератор енергії, практично невичерпні.



Фиг. 1



Фиг. 2