



УКРАЇНА

(19) UA (11) 41596 (13) A

(51) 7 F03G7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ГРАВІТАЦІЙНА ЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА

1

2

(21) 2000095564

(22) 28 09 2000

(24) 17 09 2001

(46) 17 09 2001, Бюл. № 8, 2001 р.

(72) Іванов Олег Миколайович, Іванов Микола Степанович

(73) Іванов Олег Миколайович, Іванов Микола Степанович

(57) Гравітаційна енергетична установка, що містить підйомник, лотки, електричний двигун і контейнер, яка відрізняється тим, що вона додатково забезпечена робочим колесом з контейнерами, закріпленими на колесі ексцентрично у протифазі,

а вал робочого колеса з'єднаний з генератором, причому, у верхній частині підйомника розміщено електричний двигун, який з'єднано у протифазі з захватами, які забезпечені резервуарами з еластичного матеріалу і які з'єднані між собою гнучким трубопроводом, при цьому у верхній частині першого захвату розміщена ємкість для баласту, а другого - противага, крім того, нижня частина підйомника сполучена з робочим колесом за допомогою лотків, а у верхній частині установки розташований накопичувач, який зв'язаний з робочим колесом і підйомником також за допомогою лотків

Винахід відноситься до енергетичних установок, зокрема до пристроїв, які використовують природні чинники для вироблення енергії

Найближчою до заявленої є гравітаційний генератор, що містить підйомник, лотки, електричний двигун і контейнер (див. опис заявки Великобританії № 2090939, 1982 р.)

Дане рішення обрано прототипом

Прототип збігається з винаходом, що заявляється, у наявності спільних вузлів

підйомник,

лотки,

електричний двигун

Але ефективність роботи відомої установки дуже мала внаслідок неритмичності її роботи, а також накопичення великої кількості баласту, що залишається у копалині

В основу винаходу поставлено задачу в гравітаційній енергетичній установці шляхом введення нових вузлів і деталей, а також іншого з'єднання і взаємного розташування нових і відомих елементів установки, забезпечити підвищення ефективності її роботи

Поставлена задача вирішена у конструкції гравітаційної енергетичної установки, що містить підйомник, лотки, електричний двигун і контейнер тим, що вона додатково забезпечена робочим колесом з контейнерами, закріпленими на колесі ексцентрично у протифазі, а вал робочого колеса

з'єднаний з генератором, причому у верхній частині підйомника розміщено електричний двигун, який з'єднано у протифазі з захватами, які забезпечені резервуарами з еластичного матеріалу і які з'єднані між собою гнучким трубопроводом, при цьому у верхній частині одного захвату розміщена ємкість для баласту, а у другому - противага, крім того, нижня частина підйомника сполучена з робочим колесом за допомогою лотків, а у верхній частині установки розташований накопичувач, який зв'язаний з робочим колесом і підйомником також за допомогою лотків

Новим у винаході, що заявляється, є те, що установка додатково містить робоче колесо з контейнерами і генератором на валу

Новим також є наявність захватів, на одному з яких розміщена ємкість для баласту, а на другому - противага

Новизна полягає у взаємному розміщенні нових і відомих елементів, а також їх зв'язок між собою

Підвищення ефективності роботи досягається не за рахунок окремих функціональних вузлів, наприклад робочого колеса з контейнерами, а завдяки їх сукупності. Тому приводити аналіз, як кожна ознака впливає на досягнення технічного результату, не доцільно і не можливо

На кресленні зображена гравітаційна енергетична установка

фиг. 1 - вигляд установки збоку.

(13) A

(11) 41596

(19) UA

фіг. 2 - вигляд робочого колеса;

фіг. 3 - вигляд першого захвату;

фіг. 4 - вигляд другого захвату.

Гравітаційна енергетична установка включає підйомник 1, у верхній частині якого розміщений електричний двигун 2, який за допомогою ланцюга 3, з'єднано у протифазі з першим 4 і другим 5 захватами. Перший захват 4 має резервуар 6, а другий захват 5 має резервуар 7 з еластичного матеріалу. Резервуари 6 і 7 з'єднані між собою гнучким трубопроводом 8. У верхній частині першого захвату 4 розміщена ємкість 9 для баласту 10. Другий захват 5 у верхній частині має противаги 12. Перший захват 4 і другий захват 5 мають щелепи 11.

Підйомник 1 у нижній частині через лотки 13 взаємодіє з робочим колесом 14, з валом 15, який з'єднаний з генератором 16. На робочому колесі 14 ексцентрично закріплені у протифазі контейнери 17, які мають упори 18. У верхній частині установки розташований накопичувач 19, який зв'язаний з робочим колесом 14 і підйомником 1 за допомогою лотків 13.

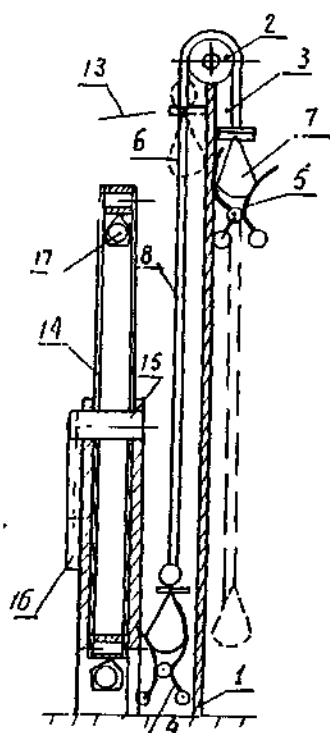
Гравітаційна енергетична установка працює наступним чином.

Після заповнення рідиною (водою) резервуара 6, що знаходиться в щелепах 11 захвата 4 в ємкість 9 по лотку 13, який має нахил $\sim 2^\circ$, подається баласт 10. Вага резервуара 6 і баласту 10 чинить тиск до низу, завдяки чому цей тиск передається

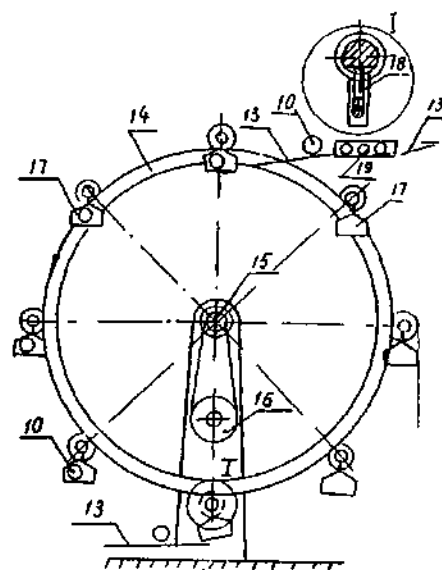
на перший захват 4 зсуваючи щелепи 11 і вода по гнучкому трубопроводу 8 перетікає з резервуара 6 у резервуар 7 другого захвата 5. При цьому захват 5 розкривається до зрівняння ємкості 9 і противаги 12. У цей момент вмикається електричний двигун 2, пересилюючи коефіцієнт тертя, і підіймає баласт 10 до штатного місця - верхньої точки підйомника 1 з ухилом до лотка 13, наповнюючи накопичувач 19. Захват 5 під вагою противаги 12 і баласту 10 продовжує рухатись униз до основи, витискуючи рідину з резервуара 7 знову в резервуар 6 до зрівняння ваги. Після цього вмикається електричний двигун 2 повертаючи ємкість 9 на штатне місце - верхньої точки підйомника 1. Одночасно з накопичувача 19 по лотку 13 баласт 10 пересувається у контейнер 17 робочого колеса 14. Кінетична енергія баластів 10 обертає робоче колесо 14 з валом 15 обертаючи генератор 16, який виробляє енергію. Коли контейнер 17 доходить по радіусу робочого колеса 14 до крайньої нижньої точки спрацьовує упор 18 і баласт 10 зсувається у лоток 13 і посувається до підйомника 1. Цикл роботи повторюється.

Кількість підйомників в установці підбирають з урахуванням того, щоб було достатньо їх для заповнювання накопичувача 19.

Використання запропонованої установки дозволить використовувати сили земного тяжіння для одержання екологічно чистої енергії.



Фіг. 1



Фіг. 2

41596

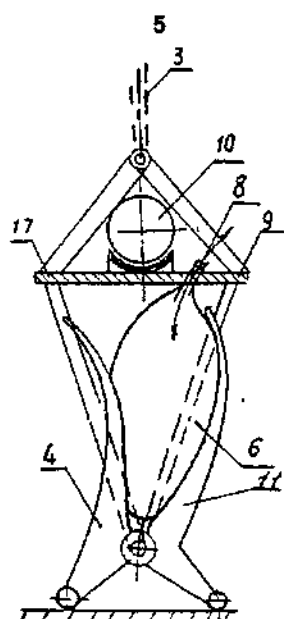


Fig. 3

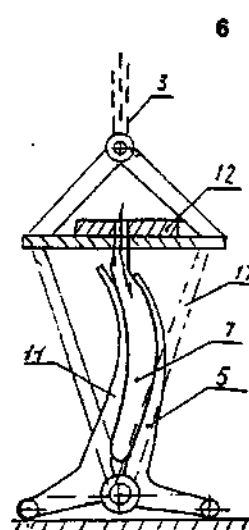


Fig. 4

