



(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2019.12.30

(51) Int. Cl. F03G 7/04 (2006.01)
F01K 25/06 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2016.07.05

(54) ТЕРМОКИНЕТИЧЕСКАЯ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

(31) 2016126750

(32) 2016.07.05

(33) RU

(86) PCT/RU2016/000419

(87) WO 2018/009089 2018.01.11

(71) Заявитель:

КВАРИАНИ БУДУ ЛЕВАНОВИЧ
(RU); ЦОЙ ДМИТРИЙ
ВЛАДИМИРОВИЧ (KZ)

(72) Изобретатель:

Квариани Буду Леванович (RU),
Логвин Андрей Владимирович (UA),
Цой Дмитрий Владимирович (KZ)

(74) Представитель:

Месяшная Н.В. (RU)

(57) Устройство относится к области энергетики, предназначено для выработки электроэнергии из источников тепла широкого температурного диапазона. Устройство работает на основе термокинетического цикла (фиг. 1), использует в качестве рабочего тела жидкость без изменения агрегатного состояния, а в качестве вспомогательного вещества углеводороды, не растворяющиеся в воде. Работа в устройстве протекает в вертикальном замкнутом теплоизолированном циркуляционном контуре. Устройство преобразует кинетическую и потенциальную энергии рабочей жидкости в электрическую энергию с помощью гидротурбины, соединенной с генератором. Эффективность устройства в большей степени зависит от высоты столба (напора) рабочей жидкости и в меньшей степени зависит от температуры источника тепла. Узкий диапазон изменения температуры рабочей жидкости положительно влияет на экономичность устройства. Устройство обладает возможностью осуществлять

возврат части отработавшего тепла обратно в рабочую жидкость, сокращая объем тепла, затраченного на генерацию электроэнергии. Возможность использовать низкотемпературные источники тепла в устройстве сокращает негативные экологические последствия процесса производства электроэнергии, делает производство электроэнергии более доступной. Конструкция устройства позволяет повысить КПД выработки электроэнергии, мобильно перемещать устройство, использовать устройство во всех климатических зонах земного шара, на суше и на воде, использовать устройство в качестве индивидуальных и промышленных электростанций.

