

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202200086** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки
2022.08.16

(51) Int. Cl. **F01K 25/06** (2006.01)
F01K 21/04 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2021.06.24

(54) **ЗАМКНУТЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЦИКЛ**

(31) **2020138358**

(32) **2020.11.24**

(33) **RU**

(86) **PCT/RU2021/050181**

(87) **WO 2022/114996 2022.06.02**

(71) Заявитель:

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОВЫЙ
ЦИКЛ" (RU)**

(72) Изобретатель:

Сизов Владимир Петрович (RU)

(74) Представитель:

Изофатова С.А. (RU)

(57) Изобретение относится к области преобразования тепловой энергии в механическую с использованием в качестве рабочего тела смеси нерастворимых или малорастворимых друг в друге веществ, находящихся в равновесии в жидкой и газовой фазах. Технической задачей является повышение термического КПД энергетического цикла. Замкнутый энергетический цикл, в котором в качестве рабочего тела используется смесь инертного газа и жидкости, находящейся в начале цикла в жидкой фазе. Рабочее тело подают на фазу сжатия в соотношении, при котором происходит испарение жидкости за счет разогрева сжимаемого инертного газа. Затем рабочее тело, находящееся в газовой фазе, нагревают и направляют в расширитель для совершения работы, после чего рабочее тело посредством теплообмена доводится до первоначальной температуры и возвращается в начало цикла. Производят измерение температуры рабочего тела в конце фазы сжатия и в зависимости от температуры регулируют соотношение инертного газа и жидкости при их подаче на фазу сжатия. В качестве инертного газа используют аргон, в качестве жидкости используют бутан. В качестве жидкости могут использовать фреон или предельный углеводород.

A1

202200086

202200086

A1