

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202291200** (13) **A1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2022.12.29

(22) Дата подачи заявки
2021.05.05

(51) Int. Cl. **F01D 15/10** (2006.01)
F01D 1/02 (2006.01)
H02K 7/18 (2006.01)
H02K 5/12 (2006.01)
B01D 45/12 (2006.01)
B01D 45/16 (2006.01)

(54) ТУРБОГЕНЕРАТОР

(31) **2020115571**

(32) **2020.05.08**

(33) **RU**

(86) **PCT/RU2021/050125**

(87) **WO 2021/225477 2021.11.11**

(71) Заявитель:

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"АЭРОГАЗ" (RU)**

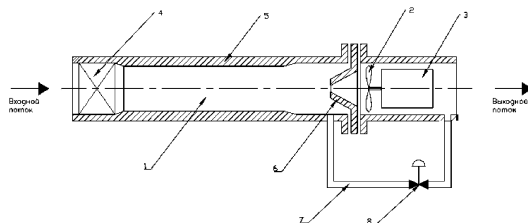
(72) Изобретатель:

Имаев Салават Зайнетдинович (RU)

(74) Представитель:

Котлов Д.В. (RU)

(57) Изобретение относится к турбогенераторам, предназначенным для генерации энергии на газоконденсатных, газовых и газонефтяных скважинах за счет энергии пласта, и, в частности, за счет совершения работы газом, добываемым в скважинах. Турбогенератор устанавливается возле скважины в шлейфе от скважины до установки подготовки газа к транспорту (УКПГ). Турбогенератор содержит смонтированные внутри основного трубопровода с газом высокого давления турбину и генератор, отличающийся тем, что перед турбиной внутри основного трубопровода установлены последовательно и аксиально завихритель, секция сепарации жидкости и секция отбора газожидкостного потока, причем секция отбора газожидкостного потока соединена дополнительным трубопроводом с основным потоком после турбины, а в дополнительном трубопроводе установлен регулирующий клапан. Изобретение позволяет обеспечить автономное электроснабжение объектов нефтегазодобычи, с одновременным снижением капитальных и эксплуатационных затрат при добыче углеводородов за счет отказа от строительства линий электропередач (ЛЭП) к удаленным объектам (скважинам, кустам скважин и т.д.). Изобретение также позволяет обеспечивать работоспособность турбогенератора при наличии жидкости в газовом потоке, поступающем на вход турбогенератора, и при изменении условий работы турбогенератора, таких как расход входного потока и электрическая нагрузка, подключенная к турбогенератору.



A1

202291200

202291200

A1