



УКРАЇНА

(19) UA (11) 43605 (13) A

(51) 7 H02K19/00

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

(54) АВТОНОМНА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ "ТНТ"

(21) 2001042249

(22) 05 04 2001

(24) 17 12 2001

(46) 17 12 2001, Бюл. № 11, 2001 р.

(72) Тесленко Віктор Петрович

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІ-  
ДАЛЬНІСТЮ "ТНТ"

(57) Автономна електростанція, що включає привід, який з'єднаний з електричним генератором, та систему контрольно-вимірювальної апаратури, яка відрізняється тим, що як привід в ній використаний карбюраторний двигун, з'єднаний з газопаливною апаратурою

Винахід належить до області електровиробної техніки, може бути використаний в якості альтернативного джерела електричної енергії та знайти використання для забезпечення енергозабезпечення нафто- та газопромислів.

Відомий перетворювач механічної енергії в електричну (див. Патент США № 4799003), який містить генератор електроенергії, пристрій для її тимчасового зберігання, механічну частину, що зв'язана з ротором генератора.

Найбільш близькою до електростанції, яка заявляється, по технічній суті та досягаемому ефекту є автономна електростанція типу АД-30 (випуск здійснювало Міністерство оборони СРСР), яка використовувалася для енергозабезпечення віддалених об'єктів. Ці електростанції містять дизельний привід, електричний генератор потужністю 30 кВт та систему контрольно-вимірювальної апаратури для контролю та керування роботою електростанції.

Недоліком цієї електростанції є відносно велика собівартість електроенергії, яка виробляється, з-за високої вартості дизельного палива.

В основу винаходу поставлене завдання у автономній електростанції шляхом заміни приводу та додаткового використання природного чи скрапленого газу знизити собівартість електроенергії.

Поставлене завдання вирішується тим, що у автоматичній електростанції, що включає привід, який з'єднаний з електричним генератором, та систему контрольно-вимірювальної апаратури, згідно з винаходом в якості приводу в ній використаний карбюраторний двигун, з'єднаний з газо-паливною апаратурою.

Суть винаходу пояснюється кресленням, на якому на фіг. схематично зображена автономна електростанція.

Автономна електростанція містить станину 1, генератор 2, пульт керування електростанцією 3, привід 4, газово-паливну апаратуру 5 та бензобак 6 для бензину марки А-76.

Рішення поставленого завдання забезпечується тим, що замість дизельного приводу електричного генератора використовується двигун ЗІЛ-130 для автономних електростанцій, які відповідають потужності автономних електростанцій типу АД-30 (30 кВт) та форсованої модифікації двигун ЗІЛ-375 для автономних електростанцій, які відповідають потужності автономних електростанцій типу АД-50 (50 кВт), які споряджені апаратурою для роботи на газовидному паливі. При цьому в якості палива можливо використання бензину А-76, скрапленого газу (пропан, бутан чи їх суміш), природний газ високого, середнього та низького тиску.

Автономні електростанції працюють наступним чином.

В бензобак 6 заливують бензин А-76. З пульта керування станцією 3 запускають привід (двигун) 4, розігрівають його та доводять до робочих параметрів. При досягненні номінальних параметрів двигуна 4 з пульта керування 3 переключають станцію на роботу від газового палива за допомогою газової паливної апаратури 5. Після переходу у робочий режим на газовидному паливі з пульта управління виконують підключення до електростанції споживачів електроенергії.

Автономні електростанції системи «ТНТ» виконують перетворення хімічної енергії, що зв'язана з органічним паливом (бензин А-76, скраплений газ, природний газ) у трьохфазний електричний струм, напругою 380 В з частотою 50 Гц. Для цього в систему живлення паливом двигуна або з бензобаку, або з ємності скрапленого газу, або з трубоп-

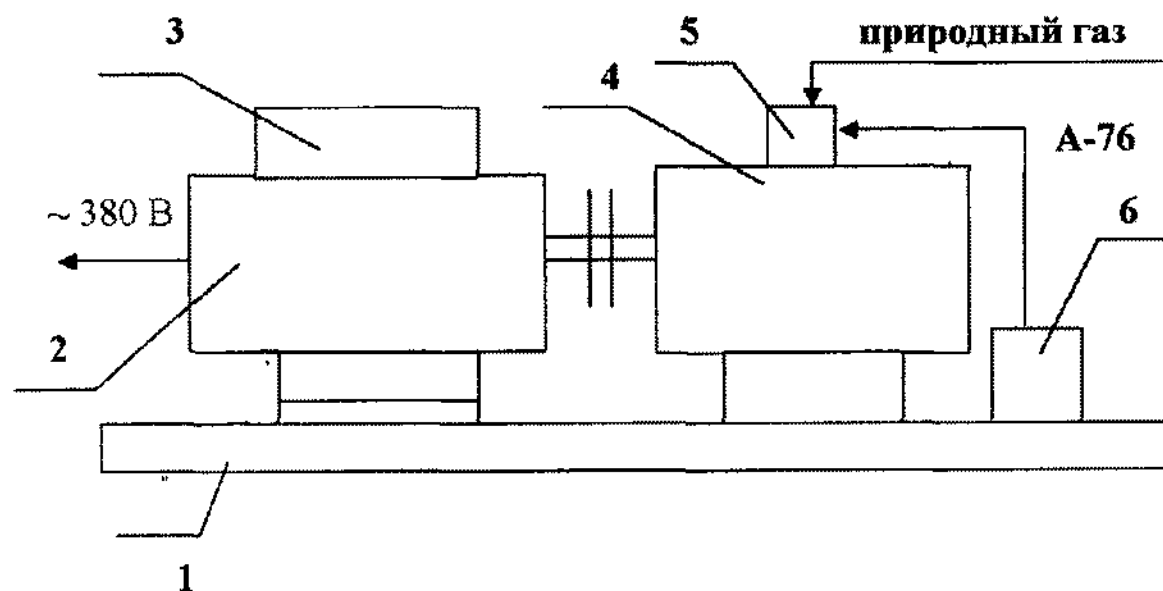
(19) UA (11) 43605 (13) A

роводу природного газу через газову апаратуру подається паливо

При використанні автономних електростанцій, що заявляються, очікується забезпечення зменшення собівартості електроенергії, що вироб-

ляється по відношенню до відомих електростанцій відповідно

на бензині А-76	-1 1,
на скрапленому газі	- більш ніж у 2 рази,
на природному газі	- у 6,2 рази



Тираж 50 екз

Відкрите акціонерне товариство «Патент»

Україна, 88000, м Ужгород, вул Гагаріна, 101

(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03