

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 152930

ГАЗОВА ТУНЕЛЬНА ПЧ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей
03.05.2023.

Директор
Державної організації «Український
національний офіс інтелектуальної
власності та інновацій»

О.П. Орлюк



Корисна модель належить до енергетичної галузі і може бути використана у складі технічних комплексів на підприємствах харчової, переробної, хімічної та інших галузей народного господарства.

5 Найбільш близьким аналогом запропонованої корисної моделі є тунельна піч, яка складається з корпусу, сітчастого конвеєра, системи підводу природного газу, топки, витяжного вентилятора і димової труби (див. Л.А. Михелев. Справочник по хлебопекарному производству. Т. 1, Оборудование и тепловое хозяйство. - М.: Пищевая промышленность, 1977. - 366 с.).

Недоліком найбільш близького аналога є висока енергоємність виробництва і неможливість подавати для спалювання природного газу попередньо підігріте повітря.

10 В основу корисної моделі поставлена задача зменшення енергоємності виробництва і отримання можливості подавати для спалювання природного газу попередньо підігріте повітря.

Поставлена задача вирішується тим, що у газовій тунельній печі, яка складається з корпусу, сітчастого конвеєра, системи підводу природного газу, топки, витяжного вентилятора і димової труби, згідно з корисною моделлю, топка оснащена системою подачі попередньо підігрітого повітря, що містить нагнітаючий вентилятор і повітропровід.

Корисна модель пояснюється кресленням, де показаний загальний вигляд газової тунельної печі із системою підводу попередньо підігрітого повітря.

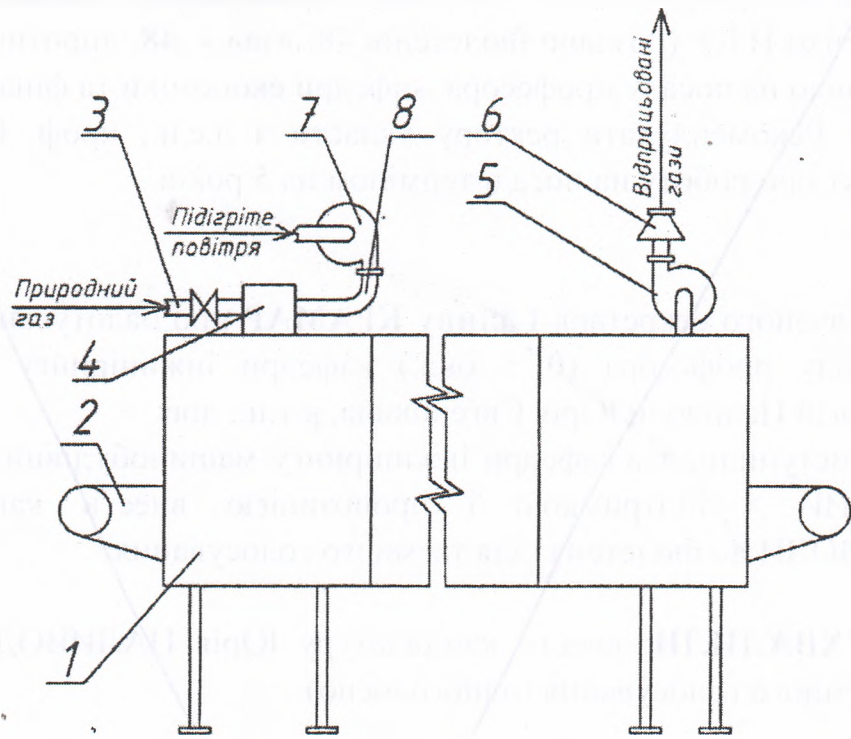
20 Газова тунельна піч складається із корпусу 1, сітчастого конвеєра 2, системи підводу природного газу 3, топки 4, витяжного вентилятора 5, димової труби 6, системи подачі попередньо підігрітого повітря, що містить нагнітаючий вентилятор 7 і повітропровід 8.

Корисна модель працює наступним чином. Вздовж корпусу 1 газової тунельної печі рухається сітчастий конвеєр 2 з виробами або матеріалами, які піддають тепловій обробці. Для теплової обробки виробів або матеріалів у топці 4 спалюють природний газ, який надходить по системі підводу природного газу 3. Процес горіння і аеродинамічні умови роботи газової тунельної печі забезпечує витяжний вентилятор 5. В результаті його роботи у корпусі 1 створюється розрідження, яке забезпечує надходження необхідної кількості атмосферного повітря, яке бере участь у процесі горіння, нагрівається, забезпечує теплові і масообмінні процеси і видаляється з корпусу 1 через димову трубу 6. Підвід попередньо підігрітого атмосферного повітря до топки 4 забезпечує система подачі попередньо підігрітого повітря, що містить нагнітаючий вентилятор 7 і повітропровід 8.

30 Таким чином, корисна модель дозволяє зменшити енергоємність виробництва і отримати можливість подавати для спалювання природного газу попередньо підігріте повітря.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

35 Газова тунельна піч, що складається з корпусу, сітчастого конвеєра, системи підводу природного газу, топки, витяжного вентилятора і димової труби, яка **відрізняється** тим, що топка оснащена системою подачі попередньо підігрітого повітря, що містить нагнітаючий вентилятор і повітропровід.



3) UA

(51) МПК

F24C 3/02 (2021.01)

F24C 15/32 (2006.01)

1) Номер заявки: u 2022 01747

2) Дата подання заявки: 25.05.2022

4) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 04.05.2023

6) Дата публікації відомостей про державну реєстрацію та номер Бюлетеня: 03.05.2023, Бюл. № 18

(72) Винахідники:

Стадник Ігор Ярославович,
UA,

Балабан Степан

Миколайович, UA,

Каспрук Володимир

Богданович, UA,

Деркач Андрій Васильович,

UA

(73) Володілець:

ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ

УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА

ПУЛЮЯ,

вул. Руська, 56, м. Тернопіль,

46001, UA

i4) Назва корисної моделі:

АЗОВА ТУНЕЛЬНА ПІЧ

i7) Формула корисної моделі:

азова тунельна піч, що складається з корпусу, сітчастого конвеєра, системи підводу природного газу, топки, лтяжного вентилятора і димової труби, яка відрізняється тим, що топка оснащена системою подачі зпередньо підігрітого повітря, що містить нагнітаючий вентилятор і повітропровід.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
Державна організація
«Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій»
(УКРНОІВІ)

Цей паперовий документ ідентичний за документарною інформацією та реквізитами електронному документу з електронним підписом уповноваженої особи Державної організації «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій».

Паперовий документ містить 2 арк., які пронумеровані та прошиті металевими люверсами.

Для доступу до електронного примірника цього документа з ідентифікатором 0317020523 необхідно:

1. Перейти за посиланням <https://sis.ukrpatent.org>.
2. Обрати пункт меню Сервіси – Отримати оригінал документу.
3. Вказати ідентифікатор електронного примірника цього документа та натиснути «Завантажити».

Уповноважена особа УКРНОІВІ



I.Є. Матусевич

03.05.2023



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **152930** (13) **U**
(51) МПК

F24C 3/02 (2021.01)

F24C 15/32 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2022 01747	(72) Винахідник(и): Стадник Ігор Ярославович (UA), Балабан Степан Миколайович (UA), Каспрук Володимир Богданович (UA), Деркач Андрій Васильович (UA)
(22) Дата подання заявки: 25.05.2022	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 04.05.2023	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 03.05.2023, Бюл.№ 18	(73) Володілець (володільці): ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ, вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) ГАЗОВА ТУНЕЛЬНА ПІЧ

(57) Реферат:

Газова тунельна піч складається з корпусу, сітчастого конвеєра, системи підводу природного газу, топки, витяжного вентилятора і димової труби. Додатково топка оснащена системою подачі попередньо підігрітого повітря, що містить нагнітаючий вентилятор і повітропровід.

UA 152930 U

