



Patent dodatkowy
do patentu 43 121

Zgłoszono. 20.XI.1964 (P 106 336)

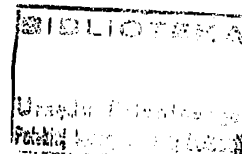
Pierwszeństwo. _____

Opublikowano. 3.I.1966

Kl 36 a, 1/11

MKP F 24 b 13/02

UKD



Współtwórcy wynalazku

i mgr inż. Leon Kołodziejczyk, Warszawa (Polska),
właściciele patentu: Zbigniew Skoworodko Warszawa (Polska), mgr inż.
Jan Kurzyński Warszawa (Polska), Feliksa Iżycka
Lublin (Polska)

Piec do spalania węgla brunatnego

1

Przedmiotem patentu głównego 43121 jest piec do spalania węgla brunatnego dający dobre spalanie tego nisko kalorycznego opału dzięki zastosowaniu dodatkowej szczeliny zawracającej produkty, wstępnego odgazowania z szybu zasypowego do komory spalania, powodującej ich dopalanie oraz ewentualnie położony wyżej kanalik wyciągowy, zabezpieczający przed uchodzeniem gazów do ogrzewanego pomieszczenia poprzez ewentualne nieszczelności w drzwiczkach zasypowych.

Tego typu piec pracuje sprawnie gdy jest zasypywany bezpostaciowym węglem brunatnym, znajdującym się w stanie spulchnienia, natomiast okazało się, że wykazuje pewne wady przy zasypie węglem brunatnym formowanym (częściowo sprasowanym) i to nawet przy zastosowaniu węgla formowanego wzbogaconego miałem węglowym. Takie paliwo nawet rozkruszone, przy wstępnym podgrzaniu w komorze zasypowej podlega spulchnieniu, na skutek czego w normalnym szybie zasypowym może ulec zaklinowaniu.

Wadę tę usuwa się według wynalazku przez zastosowanie komory zasypowej o dnie skośnym (spadowym) lub o jednej ścianie skośnej z ewentualnym wstawieniem z zewnątrz dodatkowego elementu rozkruszającego w postaci pogrzebacza lub spychacza.

Na rysunku uwidoczniono schematycznie przekładowy piec według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia go w przekroju równoległym do ściany

2

drzwiczkowej, fig. 2 — część pieca w przekroju prostopadłym do ściany drzwiczkowej, fig. 3 — część pieca o trochę odmiennej konstrukcji, również w przekroju prostopadłym do ściany drzwiczkowej, fig. 4 — piec z komorą zasypową o dnie dwuspadowym i fig. 5 — odmianę pieca do zastosowania jako trzon kuchenny.

Dla łatwiejszej orientacji porównawczej zachowano oznaczenia patentu głównego.

Uwidoczniony na fig. 1 piec ceramiczny z drzwiczkami zasypowymi 1, rusztowymi 6 i popielnikowymi 5 ma skośną zasypową ściankę 13 prowadzącą zasypany węgiel z komory 2 na skośną płytę 3 i skośny ruszt 4 skąd spada on na poziomy ruszt 8 gdzie następuje intensywne spalanie.

Przy takiej konstrukcji komory zasypowej, paliwo narzuca się na skośną zasypową ściankę 13, gdzie zostaje ono podgrzane, pozbawione wody oraz spulchnione, po czym zsuwa się na płytę 3 i skośny ruszt 4 w miarę wypalania się warstwy na skośnym ruszcie 4.

Przy obecnym systemie formowania węgla brunatnego korzystne jest pochylenie skośnej ścianki 13 pod kątem 30—60° w stosunku do poziomu.

Na fig. 2 uwidoczniono część tego samego pieca w przekroju prostopadłym do ściany drzwiczkowej, w celu pokazania innego umiejscowienia przelotu 12 dla powietrza wtórnego, który może być w ściance bocznej jak to uwidoczniono w patencie głów-

nym, ale może też przybrać postać szczeliny 12a na tylnej ściance lub obok tylnej ścianki kanału 7.

Na fig. 2 i 3 uwidoczniono trochę inne rozwiązanie szczelin 10 i 19, odprowadzających gazy wstępnego odgazowania, niż to pokazano w patencie głównym. Gazy te odprowadza się szczeliną 19 do kanału 7 (fig. 2) lub szczeliną 19a do poziomego kanału 16 (fig. 3). Każda z tych szczelin 19 (fig. 2) i 19a (fig. 3) funkcjonalnie spełnia zadania wskazane w patencie głównym odnośnie dwóch szczelin 10 i 19.

Na fig. 4 uwidoczniono odmianę pieca, w którym zasypowa komora 2 ma dno dwuspadowe, uformowane z dwóch skośnych ścianek 13a i 13b. W tym przykładzie poziomy ruszt 8 jest położony centralnie, a po jego bokach są umieszczone dwa skośne ruszty 4.

Na fig. 5 uwidoczniono odmianę pieca, do stosowania jako trzon kuchenny. Zasadnicza jego konstrukcja i sposób pracy są identyczne z piecami opisanymi powyżej, a różnica polega tylko na przykryciu pieca żeliwną płytą 20. Piec ten można też

zastosować jako przystawkę do większej kuchni. Wskazane jest jednak stosowanie płyt żeliwnych bez fajerek.

Zastrzeżenia patentowe

1. Piec do spalania węgla brunatnego, według patentu 43121 **znamienny tym**, że jego zasypowa komora (2) ma skośną ściankę (13).
2. Piec według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ma przewód wtórnego powietrza w postaci szczeliny (12a) na tylnej ściance lub koło tylnej ścianki kanału (7), bądź też na jego bocznych ściankach.
3. Piec według zastrz. 1 lub 2, **znamienny tym**, że ma szczelinę (19 lub 19a) w górnej części komory (2), odprowadzający gazy wstępnego zgazowania w strefę spalin dla dopalenia.
4. Odmiana pieca według zastrz. 1—3, **znamienna tym**, że piec jest przykryty od góry żeliwną płytą (20).

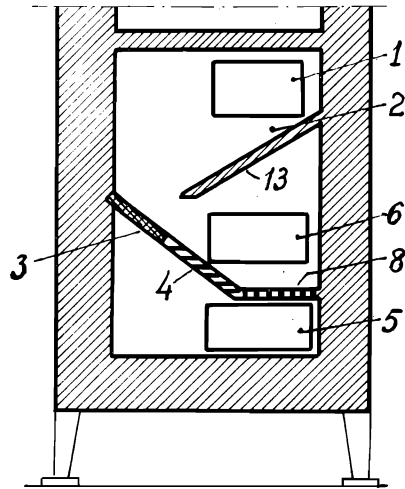


Fig. 1

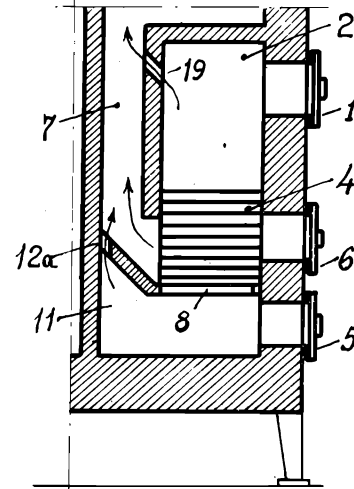


Fig. 2

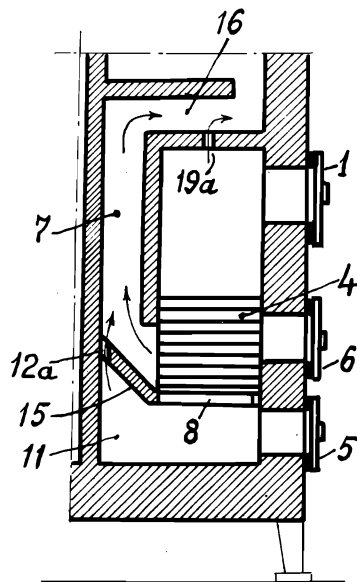


Fig. 3

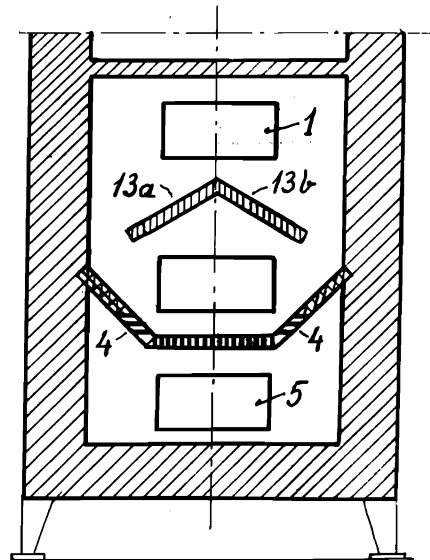
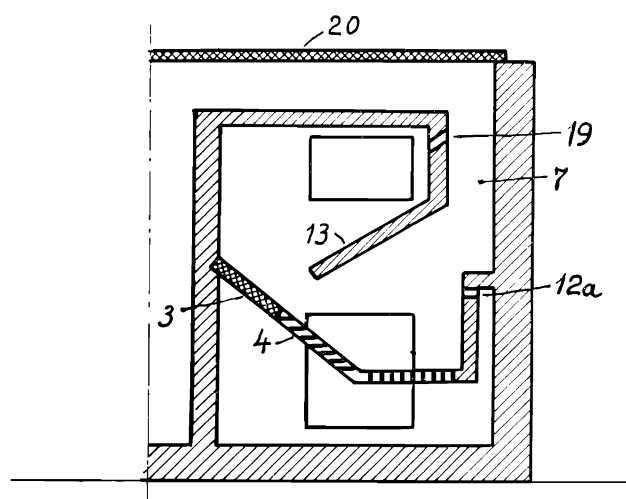


Fig. 4

*Fig. 5.*