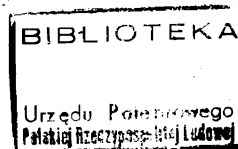


3 marca 1926 r.

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

C 106, 31/0

Nr 3004.

Kl. 10 a 11.

Augustin Georges Albert Charpy
(Paryż, Francja).

**Sposób i urządzenie do załadowywania pieców ciałami źle przepuszczającymi
ciepło i racjonalnej obróbki cieplnej tychże, w szczególności zaś
pieców do destylacji paliwa.**

Zgłoszono 7 października 1922 r.

Udzielono 24 września 1925 r.

Pierwszeństwo: 20 października 1921 r. (Francja).

Celem niniejszego wynalazku jest sposób ładowania pieców, który zapewnia szybkie osiągnięcie jednolitej temperatury całej przerabianej masy.

Wiadomo, że w poszczególnych procesach obróbki cieplnej paliwa w celach destylacyjnych, jak np. w koksoownicach, przedostanie się ciepła do wnętrza naładowanego do pieca węgla potrzebuje kilku godzin.

Według stosowanego obecnie systemu do komory koksownicy poprzednio ogrzanej, wprowadza się szybko określoną ilość węgla, zazwyczaj dość znaczną. Węgiel ten stopniowo nagrzewa się, przejmując ciepło od ścian komory grzejnej, przez przewod-

nictwo, a więc nader powolnie, wytwarzając znaczne różnice temperatur nagrzewanej masy.

Oprócz tego poważna ilość wprowadzanego ładunku węgla wywołuje znaczny spadek temperatury w piecu. Sposoby te nie pozwalają więc w wypadkach, kiedy chodzi o przeróbkę fabryczną większych ilości stosować warunki najkorzystniejsze, wskazane przez doświadczenia.

Wynalazek niniejszy zdąża do osiągnięcia najkorzystniejszych rezultatów zapomocą ładowania ciągłego materiału rozdrobionego, normując stosunek odpływu materiału do dopływu ciepła w ten sposób, że ma-

Sterjał źle przepuszczający ciepło układa się w całej masie równomiernie, nie wywołując zbytniego obniżenia temperatury, i że nagrzewa się przy przejściu przez masę.

Ładowanie podobne polega w zasadzie na tem, by materiał, przeznaczony do ładunku i rozdrobniony na miał, był systematycznie i ciągle wprowadzany do pieca przez otwory znajdujące się na całej jego długości, co osiągnąć można przez zastosowanie odpowiednio urządzonego aparatu w rodzaju np. śruby Archimedes'a; prędkość pracy takiego aparatu zależy od gatunku przerabianego tworzywa.

Przez zastosowanie tego sposobu osiąga się prędkie i równomierne ogrzewanie paliwa, a budowa aparatu jest tak prosta i nieskomplikowana, że daje się z łatwością i bez kosztownych przeróbek przystosować do pieców będących w użyciu.

Wskazany sposób nadaje się głównie do napełnienia koksownic.

Załączony rysunek przedstawia schematycznie tytułem przykładu koksownicę, zaopatrzoną w nowe urządzenia ładownicze.

Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny, fig. 2 — przekrój poprzeczny pieca według linii A—A na fig. 1.

Tworzywo przerabiane przedostaje się do komór destylacyjnych *a* przez otwory *b* cylindrów ładunkowych na całej długości pieca.

Materiał przerabiany, dostarczany odpowiednimi przyrządami (na rysunku pominiętymi), zostaje wprowadzony do lejów *c*, ustawionych w części górnej komór destylacyjnych *a*. U podstawy tych lejów mieszczą się aparaty zasilające w rodzaju np. śruby Archimedes'a *d*, napędzane w dowolny sposób, które rozdzielają węgiel między otwory *b*.

Aby węgiel nie podlegał przedwczesnej destylacji przy przechodzeniu przez otwory cylindrowe *b*, mogą one być zaopatrzone w ochładzanie wodne.

Tworzywo drobi się najpierw na miał tak drobny, by stanowił pył, który, wprowadzony do pieca, nie wywoła znacznej różnicy w temperaturze i nie wprowadzi do pieca powietrza zewnętrznego.

Ilość aparatów ładowniczych zależy od rozmiarów pieca.

Aparaty tego rodzaju mogą być przenośne i obsługiwać kilka pieców.

Rzecz oczywista, że opisane tutaj urządzenie jest podane tylko dla przykładu i że system ładowania można zmieniać i zastępować innemi aparatami, jako to przenośnikiem, kołem łopatkowym, aparatem wstrzykującym, jak np. dmuchawa wprowadzająca tworzywo zapomocą gazu nieutleniającego, który powstaje przy destylacji. Stosowanie podobnych mechanizmów ma na celu jedynie sporządzenie określonej mieszaniny.

System tego rodzaju ładowania może mieć zastosowanie we wszystkich wypadkach, w których warunki nagrzewania są ściśle oznaczone, jak np. w aparatach, służących do zwęglania węgla kamiennego, do jego suszenia, destylacji w niskich temperaturach i podobnych procesów.

Wynalazek niniejszy w wypadku stosowania koksownic pozwala wprowadzać paliwo do aparatu w temperaturze oznaczonej i w ten sposób urzeczywistnić w najkrótszym czasie i w warunkach pożądanых przetworzenie paliwa na koks i uboczne produkty i możliwie szybko osiągnąć jak największą wydajność.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób mechanicznego i ciągłego ładowania pieców, w celu osiągnięcia racjonalnego i równomiernego ogrzewania materiałów, będących złemi przewodnikami ciepła, i uzyskania w ten sposób korzystnych warunków działania cieplnego według praw ogrzewania danego materiału, jak

również szybkiego działania i powiększania wydajności aparatów, znamienne tem, że ładowanie polega na ciągłym i regularnym wprowadzaniu materiału przerabianego do pieca na całej jego długości.

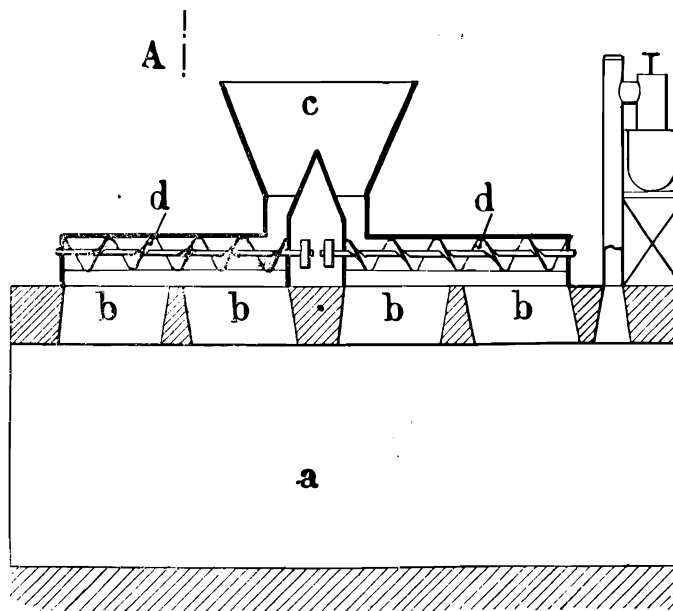
2. Urządzenie do przeprowadzenia sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że na całej długości pieca są umieszczone u góry

otwory, przez które zasypuje się do pieca w sposób ciągły i równomierny materiał przerabiany, dostarczany przyrządem zasilającym np. śrubą Archimedesa lub innym podobnem urządzeniem.

Augustin Georges Albert Charpy.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig.1.



A | Fig. 2.

