

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 9288.

Kl. 10 a 11.

Dr. C. Otto & Comp. Ges. mit beschränkter Haftung
(Dahlhausen, Niemcy).

Urządzenie do załadowywania komorowych pieców koksowych.

Zgłoszono 13 sierpnia 1927 r.

Udzielono 31 sierpnia 1928 r.

Pierwszeństwo: 29 września 1926 r. (Niemcy).

Znane są w piecach do koksowania o komorach leżących ruchome urządzenia, służące do ich załadowywania i zaopatrzone w pewną ilość zbiorników do załadowywania, odpowiadającą ilości przewidzianych w komorach pieców otworów do załadowywania. W urządzeniach już istniejących, w których węgiel spada bezpośrednio z wózka zasilającego do pieca przez otwory do załadowywania, bardzo często zachodzi ta ewentualność, że większe ilości węgla wpadają raptownie do pieca, wskutek czego w poszczególnych miejscach węgiel zostaje stłaczany. Zjawisko to powstaje szczególnie często przy załadowywaniu pieców węglem mocno spiekającym się, który skawala się, tworząc duże

bryły, przywierające do ścian zbiornika do załadowywania i przy uderzaniu spada do pieców również w postaci dużych brył. Wskutek tego pozostają przy koksowaniu ciemne miejsca, co można zauważyć przy nacisku na kuchenki koksowe. Wadę tę usuwa wynalazek niniejszy w ten sposób, że wysypywanie węgla koksowego z każdego zbiornika do załadowywania odbywa się zapomocą urządzenia wyciągowego, przy czem na jednostkę czasu zostaje doprowadzona ruchem przymusowym w nieprzerwanym strumieniu jednakowa ilość węgla do odpowiedniego otworu do napełniania.

Przykład wykonania wynalazku niniejszego uwidoczniiony jest na rysunku. Fig. 1 przedstawia widok z przodu urządzenia

do załadowywania z odnośnemi częściami pieca komorowego, fig. 2 przedstawia przekrój pionowy wzdłuż linii 2—2 na fig. 1, zaś fig. 3 przedstawia część przekroju poziomego wzdłuż linii 3—3 na fig. 2.

Na sklepieniu *a* pieca umieszczone jest urządzenie zasilające *b*, zaopatrzone w pewną ilość zbiorników do załadowywania *b*¹, których liczba odpowiada ilości otworów do załadowywania *a*¹ komory pieca; urządzenie to przesuwają się po szynach *c*. Dno każdego zbiornika *b*¹ utworzone jest w postaci talerza *d*, który osadzony jest obrotowo na pionowej osi, zaś napędzany jest silnikiem *h* za pośrednictwem koła ślimakowego *e*, ślimaka *f* i wału *g*. Każdy z tych talerzy *d* zaopatrzony jest na górnej stronie w stożkową nasadkę *d*¹, na górnej powierzchni której znajdują się żeberkowe nasadki *d*², na przykład w kształcie biegnącego wdół ślimaka. Obok każdego zbiornika *b*¹ umieszczony jest zbiornik pośredni *i*, do którego węgiel jest doprowadzany ze zbiornika *b*¹ zapomocą wygarniacza *k*, z którego przedostaje się on przez dającą się odejmować teleskopową rurę *m* do przynależnego otworu do załadowywania *a*¹. Głębokość wygarniacza *k* może być zmieniana zapomocą cięgła *n*. Do każdego pośredniego zbiornika *i* przyłączony jest przewód *o*, który, jak to uwidaczniają fig. 1 i 2, służy do odsysania gazu powstającego przy napełnianiu. Na górze każdy taki przewód *o* zakończony jest wspólnym przewodem *p*, który może być przyłączony zapomocą ruchomej rury *q* bezpośrednio do odbieracza *r* lub też do najbliższej znajdującej się pionowej rury *s*.

Praca wózka odbywa się w ten sposób, że przed właściwem załadowywaniem łączy się z początku przewody *o*, *p*, *q* do odsysania gazu powstającego przy załadowywaniu z pionową rurą *s*, zaś teleskopowe rury *m*, znajdujące się pod zbiornikiem pośrednim *i*, opuszcza się wdół do

otworów *a*¹, poczem zostaje powoli obracany talerz obrotowy *d* każdego zbiornika *b*¹. Węgiel odprowadzany jest zapomocą powoli przesuwającego się do wewnątrz wygarniacza *k* do pośredniego zbiornika *i*, skąd przedostaje się nieprzerwanym strumieniem do przynależnego otworu do załadowywania *a*¹, a tem samem i do komory pieca. Gazy wytwarzające się w dużej ilości podczas załadowywania uchodzą przez przewody *o*, *p* i *q* do najbliższej pionowej rury *s*, a stamtąd do odbieracza *r*.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do załadowywania komorowych pieców koksowych z pewną ilością zbiorników do napełniania, odpowiadającą liczbie piecowych otworów do załadowywania, znamienne tem, że usuwanie węgla z każdego zbiornika do załadowywania uskutecznia się zapomocą przyrządu wyładowawczego w ten sposób, że na jednostkę czasu jednakowa ilość węgla zostaje doprowadzana ruchem przymusowym w nieprzerwanym strumieniu do przynależnego otworu do załadowywania.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że szybkość wyładowywania węgla ze zbiorników (*b*) daje się regulować.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że przyrząd do wyładowywania węgla ze zbiorników do załadowywania wykonany jest w postaci obrotowego talerza, tworzącego dno powyższego zbiornika, przyczem węgiel usuwany jest z talerza obrotowego do otworów piecowych zapomocą wygarniaczy..

4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tem, że węgiel przeprowadzany jest z każdego zbiornika do załadowywania początkowo do zbiornika pośredniego, umieszczonego przy pomoście urządzenia do załadowywania, skąd przedostaje się on bezpośrednio lub przez dającą się odej-

mować rurkę teleskopową do przynależnego otworu do załadowywania komory pieca.

5. Urządzenie według zastrz. 4, znamienne tem, że do każdego zbiornika pośredniego przyłączony jest przewód rurowy, służący do odsysania gazu powstającego przy załadowywaniu pieców, który to przewód zakończony jest przewodem zbiorczym przyłączanym do ogólnego odbieracza gazów destylacyjnych.

6. Urządzenie według zastrz. 5, zna-

mienne tem, że przewód zbiorczy jest przyłączony za pośrednictwem ruchomej rury bezpośrednio do ogólnego odbieracza gazu lub też do pionowej rury prowadzącej do ogólnego odbieracza gazu.

Dr. C. Otto & Comp.
Ges. mit beschränkter
Haftung.
Zastępca: Inż. H. Sokół,
rzecznik patentowy.

Fig. 2.

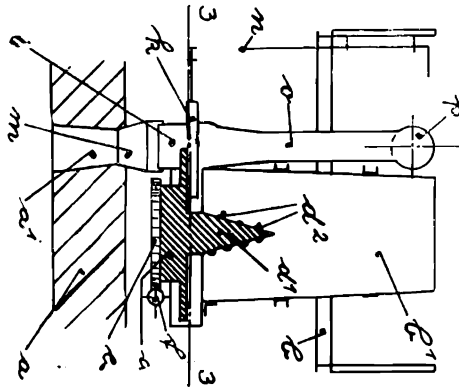


Fig. 3.

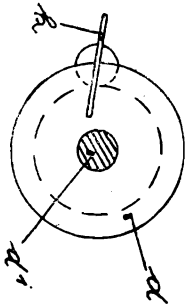


Fig. 1.

