



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40932

Kl. 24 m, 1/03

Kopalnia Węgla Kamiennego „Grodziec“

Przedsiębiorstwo Państwowe*)

Grodziec k. Będzina, Polska

Pyłowo-rusztowy podajnik paliwa

Patent trwa od dnia 1 lipca 1957 r.

Wadą systemu rusztowego w kotłach jest stłaczanie na ruszcie przez warstwownicę paliwa o granulacji 0—10 mm, wskutek czego daje się wyższe ciśnienie powietrza podmuchowego, co powoduje miejscowe przebijanie się powietrza przez warstwę węgla i niższą sprawność, a wysypki węgla niespalonego przesypują się do koszy żużlowych. Poza tym najwyższa temperatura w palenisku występuje na wysokości około 1 m nad rusztem, co powoduje szybkie zużycie obmurza.

Powyższe wady usuwa pyłowo-rusztowy podajnik paliwa według wynalazku. Podajnik ten jest zainstalowany i wypróbowany przy kotłach sekcyjnych wodno-rurkowych.

Na rysunku fig. 1 przedstawia podajnik według wynalazku częściowo w widoku z boku i częściowo w przekroju, fig. 2 — przekrój wylotu wzdłuż linii A—A na fig. 3, fig. 3 zaś — widok tego wylotu po linii B na fig. 1.

Podajnik według wynalazku skonstruowany jest w ten sposób, że z kosza 1, zamkniętego zasuwą 26, umieszczoną w rynnie 23, węgiel dostaje się przez zasuwę 2 rynną 27 do podajnika 5, połączonego łańcuchem 15, opasującym koło łańcuchowe

6 oraz koło napędowe 22 rusztu 21. Grubość warstwy węgla — zależnie od potrzeb — reguluje się zasuwą 3 za pomocą łańcucha 4. Z podajnika 5 węgiel spada na rynienkę 7, przy czym część węgla, zależnie od nastawienia kłapy 8, spada na sito 10, a reszta na sito 11. Odsiany węgiel z sit 10 i 11 o różnych oczkach spada rynnami 23 i 24 na ruszt 21, a drobny węgiel spada na rynny zsympowe 12 i 13, a następnie na wiatraczek 14, orientujący palacza o ilości węgla dostającego się do paleniska. Z wiatraczka 14 węgiel zsuwa się rurą 16, na końcu której wprowadzane jest dodatkowe podgrzane powietrze przewodem 17, rozpylającym paliwo, mieszając się jednocześnie ze spalinami oraz powietrzem, doprowadzonym przewodami 18 i 19. Mieszanka powietrzno-węglowa jest wdmuchiwana przez rozpylacz 28 do komory paleniskowej, w której drobne ziarna spalają się w powietrzu, a pozostałe spadają na ruszt 21 i dopalają się.

W razie potrzeby łączy się kosz 1 bezpośrednio z rynną 23 przez otwarcie zasuw 26, zamykając uprzednio zasuwę 2.

Kotły zaopatrzone w podajnik według wynalazku pracują z większą wydajnością i z wyższą sprawnością.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Władysław Błach.

Zastrzeżenie patentowe

Pyłowo-rusztowy podajnik paliwa do kotłów wodno-rurkowych, znamienny tym, że kosz (1) na węgiel, zamknięty zasuwą (26), umieszczoną w rynnie (23), jest połączony z podajnikiem (5) przez zasuwę (2), przy czym podajnik ten jest połączony z rusztem (21) za pomocą łańcucha (15), opasującego koła łańcuchowe (6) i (22), rynna (7) zaś zaopatrzona w klapę regulującą (8) i sita (10) i (11)

łączy się z rynną (23) za pośrednictwem rynny (24), a przez rynny zsypowe (12) i (13) oraz wiatraczek (14) z rurą (16), u wylotu której znajdują się przewody (17, 18, 19) połączone z wentylatorem (20).

Kopalnia Węgla Kamiennego
„Grodziec”

Przedsiębiorstwo Państwowe
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

