

2

7 grudnia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



C 10 b, 39/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4145.

Kl. 10 a 17.

Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft
(Winterthur, Szwajcaria).

Urządzenie do studzenia koksu.

Zgłoszono 11 sierpnia 1923 r.

Udzielono 6 lutego 1926 r.

Pierwszeństwo: 14 sierpnia 1922 r. (Szwajcaria).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do studzenia koksu, w którym żarzący się koks podlega studzeniu strumieniem gazu, przechodzącym przez przyrządy do wymiany ciepła. Wynalazek polega na tem, że chyżość strumienia gazu ulega regulowaniu zapomocą przyrządu, nastawiającego się w zależności od oddawanego ciepła samoczynnie oraz wpływającego na dmuchawę. Przyrząd wywierający wpływ na dmuchawę może być przytem uzależniony od temperatury koksu.

Na rysunku podano jako przykład jeden ze sposobów wykonania wynalazku.

Literą *d* oznaczono komorę chłodzącą, *b* — otwór zasypowy, *c* — otwór do opróżniania naczynia. Otwór zasypowy zamykany jest kapturem ruchomym *d*, otwór do

opróżniania — klapą *e*. Koks podlega studzeniu, a ciepło wydzielane jest wykorzystane w ten sposób, że dmuchawa *f* przepędza gazy zawarte w naczyniu kanałem *g* i przewodem *h* poprzez kocioł *i* w obiegu okrężnym przez koks.

Ponieważ w jednostce czasu przenoszone ciepło na kocioł zależne jest od chyżości strumienia gazu chłodzącego, a przy równomiernej chyżości gazu waha się silnie wraz z temperaturą koksu, urządzenie według wynalazku niniejszego zaopatrzone jest w przyrządy do zmiany chyżości strumienia gazu, który podczas studzenia koksu tak jest prowadzony, że wskutek wahanja temperatury koksu, spowodowane zmiany przenoszonej w jednostce czasu ilości ciepła, zostają wyrównane samoczynnie zapo-

mocą odpowiedniej zmiany chyżości gazu studzącego. Urządzenie składa się z przyrządu, poruszanego dźwignią k , w celu wywołania zmiany dopływu energii do prądnika pędzącego dmuchawę. Przytem urządzenie jest tego rodzaju, że dopływ energii względnie chyżość gazu studzącego wzmacnia się przy podniesionej dźwigni i opada wraz z obniżeniem się tejże. Dźwignia k zostaje samoczynnie przestawiona przez to, że wolny koniec ciała rozszerzającego się l w kształcie drążka umieszczonego w kanale g połączony jest zapomocą, w punkcie m ułożyskowanej, dźwigni n oraz zapomocą drążka o z dźwignią k . Przy właściwych wymiarach układu drążkowego dźwigni k zostaje tak przestawiona w zależności od średniej temperatury koksu, że na kocioł zostaje przeniesiona prawie stała ilość ciepła w jednostce czasu. Ażeby przenoszenie ciepła dostosować także do każdorazowego zapotrzebowania ciepła w kotle, punkt obrotowy m dźwigni n połączony jest zapomocą wodzika p i dźwigni q z tłokiem s w cylindrze r , którego spód stoi pod ciśnieniem kotła, a na którego wierzch oddziałuje sprężyna. Gdy ciśnienie w kotle podnosi się lub opada pod wpływem zmniejszonego lub zwiększonego zużycia pary, podnosi się lub upada także tłok i powoduje tem samem zapomocą przestawienia dźwigni m , k zmniejszenie lub zwiększenie przenoszone-

go na kocioł w jednostce czasu ciepła, stosownie do zmiany zużycia pary.

W ten sposób ilość ciepła, doprowadzaną do kotła, dostosować można samoczynnie do zużycia ciepła w kotle. Urządzenie do regulowania może być oczywiście zbudowane także inaczej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do studzenia koksu, w którem żarzący się koks ulega studzeniu strumieniem gazu, prowadzonym przez urządzenie do wymiany ciepła, znamienne tem, że chyżość strumienia gazu regulowana jest zapomocą przyrządu, nastawiającego się samoczynnie w zależności od ilości oddawanego ciepła, przyczem przyrząd ten wywiera wpływ na działanie dmuchawy.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że działanie przyrządu wywierającego wpływ na dmuchawę zależne jest od temperatury koksu.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że ciśnienie w przyrządzie do wymiany ciepła, zbudowanym w postaci wytwarzacza pary, użytkowane jest do samoczynnego regulowania chyżości gazów studzących.

Gebrüder Sulzer
Aktiengesellschaft.

Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

