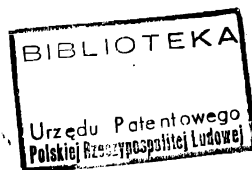


C10R 1/08



POŁSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 38871

Kl. 26 d, 9/23

Zakłady Koksownicze »Zdzieszowice«*)

Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione
Zdzieszowice, Polska

Sposób usuwania naftalenu z wody chłodzącej w chłodnikach końcowych koksowni

Patent trwa od dnia 31 stycznia 1955 r.

Do końcowego schładzania gazu przed wymyciem benzolu powszechnie stosowane są w przemyśle koksowniczym tzw. chłodnice końcowe. Zasada ich działania polega na bezpośrednim zraszaniu gazu wodą na odpowiednio rozwiniętej powierzchni. Woda chłodząca obniża temperaturę gazu oraz usuwa zeń w pewnym stopniu naftalen. Woda z chłodnika znajduje się ciągle w obiegu i jest schładzana w chłodni kominowej. Naftalen zawarty w gazie przechodzi do wody chłodzącej, gdzie znajduje się w postaci zawiesiny i zanieczyszcza chłodnię kominową obniżając jej efekt chłodzenia. W celu zapobieżenia tym zjawiskom stosuje się w przemyśle wydzielanie naftalenu z wody w specjalnych odstożnikach, albo stosuje się metodę wymywania naftalenu z wody obiegowej chłodnika końcowego smołą. Sposób według wynalazku zastosowano do istniejącej w kraju konstrukcji chłodników, wprowadzając potrzebne urządzenia

uzupełniające. Sposób według wynalazku polega na tym, że proces wymywania przeprowadza się w sposób ciągły na odpowiednio rozwiniętej powierzchni krat drewnianych umieszczonych w dolnej części chłodnika, na które doprowadza się smołę płuczącą. Sposób według wynalazku wyjaśnia załączony schematyczny rysunek.

Króćcem 1 gaz wchodzi do chłodnika 14, gdzie styka się z wodą spływającą na dół z rurociągu 3, po czym ochłodzony gaz króćcem 2 odchodzi. Woda poprzez stożkowe dno i rurę przelewa się do dolnej części chłodnicy 15, którą wykorzystano dla wymywania naftalenu. W tej części woda przepływa przez hardy 8 podnosi się ku górze i przy tym spotyka się ze smołą ogrzaną w

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. Bohdan Kalinowski, inż. Stefan Lipczyński, inż. Bronisław Małecki, inż. Józef Sauer.

zbiorniku 12 oraz przez urządzenie 10 przepływającą w przeciwnym kierunku 5 i podawaną w całości na rozwiniętą powierzchnię hord 8 podobnych do hord używanych w płuczkach benzolowych, rozpuszczając zawieszony w wodzie naftalen. Woda przez rurę dziurkowaną 9 przelewem 4 uchodzi do gradelni, celem ochłodzenia i ponownego skierowania do chłodnika końcowego. Nasycona smoła przez rurociąg 6 uchodzi do zbiornika 12 a stąd pompa 7 tłoczy smołę przez rurociąg 5 ponownie do części wodnej chłodnika 15. Kurki 11 służą do pobierania prób, celem badania stanu nasycania smoły naftalenem. Przewód 13 służy do odprowadzenia smoły nasyconej naftalenem ze zbiornika 12, zaś przewód 16 do zasilania tegoż zbiornika świeżą smołą.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób usuwania naftalenu z wody chłodzącej w chłodnikach końcowych za pomocą ciepłej smoły, znamienny tym, że proces wymywania naftalenu przeprowadza się w sposób ciągły na odpowiednio rozwiniętej powierzchni krat drewnianych (hordach) umieszczonych w dolnej części chłodnika, na które doprowadza się smołę płuczącą.

Zakłady Koksownicze
„Zdzieszowice“

Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione

