

30 marca 1928 r.

2

F 23 k 3/06



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 7065.

Kl. 24 1 4.

International Combustion Engineering Corporation
(New York, N. Y., Stany Zjednoczone Ameryki).

Sposób i urządzenie do przenoszenia sproszkowanych materiałów palnych.

Zgłoszono 14 listopada 1925 r.

Udzielono 28 lutego 1927 r.

Pierwszeństwo: 19 listopada 1924 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu przenoszenia sproszkowanych materiałów palnych, zwłaszcza w wypadkach, gdy chodzi o doprowadzenie pyłu palnego do pieców lub palenisk. W szczególności przedmiot wynalazku znajdzie zastosowanie w urządzeniach, w których materiał palny przenosi zamknięty strumień powietrzny. Główny przedmiot wynalazku polega na pokonaniu trudności związanych ze skutkami osiadania skroplin, np. zapobieżeniu zbijania się w bryły materiału palnego.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania sposobu, przyczem fig. 1 przedstawia widok boczny układu obiegowego, a fig. 2 — częściowy widok boczny innej odmiany przedmiotu wynalazku.

W przykładzie wykonania według fig. 1 litera *A* oznacza komorę paleniskową, w której ulega spalaniu materiał palny przygotowany w młynie *B*. Z młyna tego pył węglowy doprowadza się rurą 7 do zbiornika 8, w którym pył zostaje oddzielony od powietrza, odpływającego rurą 9 zpowrotem do młyna. Obieg w przewodach utrzymuje przewietrznik 10. Ze zbiornika 8 węgiel dostaje się do zbiornika 11, z którego przyrząd zasilczy 13 doprowadza go do palników 12 komory paleniskowej.

Opisane powyżej urządzenie jest zamknięte samo w sobie, ewentualnie z zastosowaniem przyrządu przewietrzającego 14 zamkniętego podczas ruchu normalnego. W wypadku, gdy układ przenoszący jest połączony z jednym paleniskiem, zaleca

się nadmiar powietrza doprowadzać bezpośrednio do przyrządu zasilającego, ponieważ powietrze to zawiera zawsze jeszcze pewną ilość pyłu, który w razie uchodzenia nadwyżki powietrza w atmosferę, byłby stracony. Rura powrotna 9 posiada wskutek tego rozszerzenie 15, z którego nadmierna ilość powietrza zostaje przez przewód 16 zapomocą przewietrznika 17 skierowana do zasilacza 13.

W przykładzie według fig. 1 bezpośrednio pod wejściem przewodu powrotnego 9 do młyna mieści się zbiornik, do którego spływają kroplami osiadające w przewodzie skropliny. Skropliny zawierają często mokre cząsteczki węgla, względnie pewna określona ilość cząstek węgla nabiera wilgoci i wskutek przyrostu wagi opada do zbiornika.

W przykładzie wykonania według fig. 2 zbiornik do skroplin 18 mieści się tuż przed przewietrznikiem 17, a mianowicie w przewodzie, łączącym przewietrznik z przewodem 9. Po opuszczeniu rozszerzenia 15 rura 16 wygina się nadół, a w najniższym punkcie tego kolana odgałęzia się rura 19, prowadząca do zbiornika skroplin. Największych trudności wskutek skraplania się należy oczekiwać w przewodzie powrotnym; ponieważ jednak nadmiar powietrza zostaje odesany w sposób opisany powyżej, zostaje zarazem odprowadzona dostateczna ilość wilgoci, co usuwa wszelkie trudności. Wydzielenie skroplin w przewodzie 16 zapobiega zbijaniu pyłu węglowego w bryły zarówno w zasilaczu,

jak i w prowadzącym doń przewodzie. Zbiornik ze skropliny można w sposób prosty od czasu do czasu opróżniać.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób przenoszenia sproszkowanych materiałów palnych zapomocą zamkniętego prądu powietrznego, zwłaszcza przy stosowaniu młynów do mielenia paliwa, znamieny tem, że wilgoć powietrza w postaci skroplin zostaje w przewodzie powrotnym skierowana do młyna.

2. Urządzenie do urzeczywistnienia sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że w nisko leżącym punkcie kolana przewodu powrotnego mieści się zbiornik do skroplin.

3. Urządzenie według zastrz. 2, do bezpośredniego przenoszenia pyłu palnego do paleniska, znamienne tem, że przewód powrotny do młyna jest połączony z przyrządem zasilającym palenisko materiałem palnym, w celu odprowadzenia nadmiaru powietrza do paleniska.

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tem, że w przewodzie odgałęzionym od przewodu powrotnego do paleniska umieszczono zbiornik do skroplin w leżącym nisko punkcie kolana, ewentualnie przed wywietrznikiem.

International Combustion
Engineering Corporation.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

