

B 65g 3/08



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36549

Kl. 81 e, 138

Wacław Ufnowski

(Radom, Polska)

Urządzenie do zapobiegania zagrzaniu lub samozapaleniu magazynowanego węgla lub innych materiałów

Udzielono patentu z mocą od dnia 24 listopada 1952 r.

Węgiel, a zwłaszcza miał lub pospółka, złożone na składzie otwartym, zamkniętym lub w bunkrze okrętowym w postaci grubej warstwy podlega zagrzaniu a nawet samozapaleniu. Gaszenie takiego pożaru jest trudne i kosztowne z powodu potrzeby rozkopywania ogniska, dla jego wygaszenia. Gaszenie pożaru węgla przez jego zatopienie, nie zawsze jest opłacalne, gdyż wymaga magazynowania go w zbiorniku betonowym lub metalowym. Zalewanie wodą palącego się węgla posiada prócz tego tę wadę, że z wodą wprowadza się tlen, który zagraża samozapaleniem się sąsiednich partii węgla, które nie są zatopione. Tlen z powietrza i wody powoduje prócz tego zjawisko lasowania.

Wymienione niedogodności usuwa urządzenie według wynalazku, polegające na tym, że pod warstwę magazynowanego węgla lub innych materiałów doprowadza się za pomocą układu rur dziurkowanych ochłodzone gazy spalinowe z przyległej kotłowni lub innego źródła, które pod ciśnieniem przenikając tę warstwę, usuwają po-

wietrze i wykluczają powstawanie samozapalenia lub też gdy samozapalenie już zaistniało, następuje szybkie wygaszenie.

Prócz tego przy magazynowaniu innych produktów w śpichlerzach, stodołach, szopach, stogach, kopcach, magazynach żywnościowych, magazynach odzieżowych i innych pomieszczeniach, można za pomocą podobnego urządzenia według wynalazku usunąć gazem spalinowym pleśń, szkodniki pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz dosuszać gazem lub powietrzem lub w razie potrzeby nawilżać. Wynalazek umożliwia magazynowanie węgla i innych produktów w wielokrotnie wyższych nasypach, niż praktykowane dotychczas, co daje oszczędność miejsca na placu.

Rysunek przedstawia schematycznie przykład wykonawczy urządzenia według wynalazku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój wzdłuż linii a— a na fig. 2, a fig. 2 — widok z góry w zastosowaniu do zwału węglowego. Urządzenie posiada układ rur 2, które są rozmieszczone na

placu pod składem węgla 1, w wyźłobieniu beleczek fundamentowych. Rury 2 posiadają otwory 3 skierowane skośnie na dół i są zaopatrzone w zawory 4 w miejscu połączenia ich ze wspólnym przewodem 5 do doprowadzania gazu ze źródła jego wytwarzania poprzez zawór 6. Posiłkując się zaworami 4 gaz może być doprowadzony do wszystkich rur 2 lub tylko do niektórych z nich w przypadku, gdy nie cały plac założony jest magazynowanym materiałem. Gaz z rur 2 wydobywa się pod ciśnieniem otworami 3, rozmieszczonymi na całej długości między promieniami 7 i przenika równomiernie warstwę węgla 1 lub innego materiału, wyciskając powietrze.

W razie potrzeby nawilżania lub suszenia materiałów magazynowanych można przez odgałęzienie 8 doprowadzić pod ciśnieniem wodę, parę, powietrze lub gaz specjalny. Rozmieszczenie w rurach 2 otworów 3 jest takie, aby opór przenikania gazów czy cieczy przez warstwę złożonego materiału był możliwie wyrównany, jak wskazują promienie 7. Podobne ułożenie rur 2 będzie miało miejsce również przy zastosowaniu tego urządzenia do innych produktów np. w spi-

chlerzach, magazynach, bunkrach okrętowych itp. z rurami 2 rozmieszczonymi na poziomie podłogi lub posadzki danego pomieszczenia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do zapobiegania zagrzeniu lub samozapaleniu magazynowanego węgla lub innych materiałów, znamienne tym, że składa się z rur (2) połączonych wspólnym przewodem (5) i zaopatrzonych od dołu w szereg otworów (3) do doprowadzenia pod ciśnieniem gazów lub cieczy pod złożone materiały (1).
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że rury (2) są zaopatrzone w zawory (4) dla łączenia lub odłączania ich od wspólnego przewodu (5).
3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że otwory (3) w rurach (2) rozmieszczone są od dołu i skośnie do pionu.
4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że główny przewód (5) posiada zawór (6) i odgałęzienie zamknięte zaworem (8).

Wacław Ufnowski.

