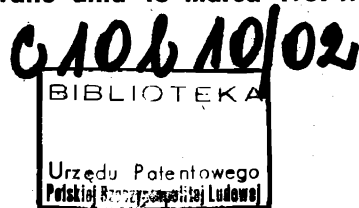


Opublikowano dnia 15 marca 1957 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38607

Kl. 10 b, 12

Bogdan Borkowski
Warszawa, Polska

Bezdynna podpałka do węgla i koksu

Patent trwa od dnia 7 stycznia 1955 r.

Dotychczas rozpalanie palenisk w przemyśle i w gospodarstwach domowych odbywało się przy pomocy podpalania odpowiedniego paliwa stałego, głównie przy pomocy drewna często z dodatkiem papieru lub produktów naftowych dla łatwiejszego zapalenia się drewna. Dla zaoszczędzenia drewna i pewnej wygody zaczęto produkować dla gospodarstw domowych sztuczne podpałki, używane zamiast drewna. Podpałki te są prasowane z mieszaniny materiałów palnych jak np. trocin, torfu, węgla kamiennego, brunatnego z dodatkami naftalenu, olejów smołowych, żywic, parafiny itp.

Z uwagi na wspomniane dodatki naftaleno-smołowe itp. podpałki te posiadają dość przenikliwy zapach a przy rozpalaniu ognia bardzo silnie kopcą. Stwarzają one kłopoty z przechowywaniem ich oraz utrzymaniem czystości. Z powodu dużego wydzielania sadzy i sublimowania naftalenu zastosowanie tych podpałek nie jest wskazane dla rozpalania palenisk pod kotłami przemysłowymi, gdyż sadze osiadłe na ściankach kotła zmniejszają przewodność cieplną oraz są trudne do usunięcia.

Niewątpliwie wady dotychczasowych podpałek, niebezpieczna i stosunkowo droga produkcja jak np. stosowanie mielenia węgla, ogrzewanie produktów oraz konieczność mechanicznego formowania usprawiedliwiają dążenie do uzyskania podpałki tańszej w produkcji i nie posiadającej wad powyższych. Nowa proponowana podpałka nie posiada zapachu, nie kopci podczas palenia, rozpala z łatwością każde stałe paliwo nawet koks, może być używana jako samoistne paliwo. Surowcami do produkcji jest głównie węgiel drzewny, koks lub półkoks torfowy lub z węgla brunatnego oraz dodatek katalizatora, ułatwiającego spalanie podpałki.

W produkcji podpałki nasycy się np. kawałki węgla drzewnego 0,25—3% roztworem azotanu ołowianego lub azotanu wapniowego. Produkcja podpałki jest bardzo prosta gdyż zazwyczaj nie wymaga ona żadnego formowania podpałki. Gotowa podpałka wtedy posiada kształt naturalnych kawałków węgla drzewnego czy koksu torfowego lub z węgla brunatnego. Przeprowadzono próby wytwarzania podpałki w skali laboratoryjnej i w skali półtechnicznej (400 kg). Uzyskaną podpałką wykonano ponad 300 prób

rozpalania pieców kuchennych i kładowych oraz podobnych, przy użyciu węgla lub koksu, zużywając około 20 kg podpałki. Rozpalano podpałką według wynalazku także kotły przemysłowe i centralnego ogrzewania, kotły Strebła przy pomocy węgla kamiennego. Ponadto rozpalano kuchnię połową przy pomocy zmoczonego drewna oraz przy pomocy świeżo ściętego drzewa.

Wszystkie te próby rozpalania ognia wypadły pomyślnie.

Na podstawie tych prób można przyjąć, że 1 kg podpałki wystarcza do 30—40 rozpalenia ognia w piecach kuchennych i podobnych. W paleniskach przemysłowych do rozpalania zasypu 100 kg węgla kamiennego wystarczy 18—20 dkg podpałki. Wyjaśnić trzeba że 1 kg drewna wystarcza do 3—4 rozpalenia ognia w piecach domowych i podobnych, zaś do rozpalania np. kotła Strebła zużywa się 25—30 kg drewna.

Wobec możliwości i łatwości rozpalania każdego stałego paliwa podpałka może być używa-

na w przemyśle i na kolei, w gospodarstwach domowych, do rozpalania koksu w kuźniach, do ogrzewania wagonów kolejowych nie mających ogrzewania parowego, do ogrzewania kiosków, do spalania świec dymnych, kadzidła itp.

W celu sprawdzenia samozapalności ogrzewania w suszárce kawałki podpałki do temperatury 110°C w ciągu 8 godzin, przy czym podkładka nie wykazała samozapalenia. Z uwagi na bezpieczeństwo podpałka winna być przechowywana w torbach papierowych.

Zastrzeżenie patentowe

Bezdylna podpałka do węgla i koksu, znamienna tym, że powstaje przez nasycenie kawałków materiału palnego roztworem wodnym azotanu ołowianego lub azotanu wapniowego.

Bogdan Borkowski