

24 stycznia 1927 r.

C 22 b, 1/22

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 4522.

Allmänna Ingeniörsbyrå H. G. Torulf
(Stockholm, Szwecja).

Kl. 40 a z. 1/22

**Sposób i urządzenie do spiekania surowców stężonych i rud,
z zastosowaniem przenośnych panwi do spiekania.**

Patent dodatkowy do patentu Nr 3568.

Zgłoszono 24 października 1924 r.

Udzielono 23 marca 1926 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 27 listopada 1940 r.

W patencie polskim Nr 3568 opisano sposób i urządzenie do spiekania surowców stężonych i rud, z zastosowaniem przenośnych panwi, które początkowo zapomocą kolejki transportuje się do miejsca napełnienia, następnie napełnione panwie transportuje się do miejsca spiekania w pobliżu ekshaustora, a po procesie spiekania do miejsca gdzie się je opróżnia, poczem wracają one znowu do napełnienia i t. d. bez przerwy.

Niniejszy wynalazek dotyczy zmiany tego postępowania, polegającej na tem, że panwie z materiałem po przejściu procesu spiekania, opróżnia się na przeznaczonym do tego celu miejscu, poczem próżne pan-

wie przesuwa się na to samo miejsce robocze i tu napełnia się je świeżym materiałem, używając do tego ruchomego ładownika, który porusza się na szynach pomiędzy miejscem przygotowywania ładunków a miejscem roboczym.

Wynalazek przedstawiono schematycznie, jako przykład w dwóch odmianach wykonania. Na załączonych rysunkach fig. 1 przedstawia widok boczny; fig. 2 — widok zgóry; fig. 3 — poprzeczny przekrój urządzenia według pierwszego wykonania; fig. 4, 5, 6 przedstawiają drugie wykonanie przedmiotu wynalazku.

W wykonaniu podług fig. 1—3, 1 oznacza oddział do ładowania, gdzie materiał

poddawany spiekaniu doprowadza się kolejką 2. W oddziale do ładowania znajduje się mieszalnik 3 do przygotowania mieszaniny składającej się z paliwa i mialu rudnego lub sproszkowanej rudy, dalej lej do zasypywania 4 (fig. 2) materiału z kolejki 2 i doprowadzania go do mieszalnika, oraz podnośnik kubełkowy 41 lub inny, do przenoszenia materiału z mieszalnika do drugiego leja 5 (fig. 1), który wprowadza mieszaninę do panwi. Oddział do ładowania znajduje się na końcu platformy 6, zaopatrzonej w szereg miejsc pracy i biegnącej wzdłuż budynku z ekshaustorami 7 (fig. 2). Do każdego miejsca pracy na platformie 6 dochodzi rura ssąca 8 od jednego z ekshaustorów 9 w budynku 7. Na rysunku przedstawiono dwa ekshaustory, lecz ilość ich może być dowolna, zależnie od okoliczności tak, że od jednego ekshaustora może wychodzić kilka rur do różnych miejsc pracy. Każde miejsce pracy może być zajęte przez przenośną panew 10, która ma kształt przechylnej skrzyni z kabłąkiem.

Mniej więcej na wysokość górnej krawędzi panwi stojących na platformie 6 znajduje się kolejka 11, przebiegająca wzdłuż całej platformy. Powyżej platformy znajduje się jeszcze jedna kolejka 12. Kolejka 11 przewozi albo wózek ładowniczy 13, albo też wózek zapalnikowy 14. Wózek ładowniczy 13 jest zgóry otwarty, a ku dołowi zwęża się lejkowato i jest stosownie zamknięty. Kolejka 12 posiada wózek 15 zaopatrzony w urządzenie do podnoszenia i dźwigania panwi 10. Platforma 6 wraz z odnośną częścią kolejki znajduje się w budynku 16. Kolejka 12 sięga aż do miejsca wyładowywania 17 (fig. 1), zaopatrzonego w korytko 18 z sitem na dnie i z lejem 19, który znajduje się pod sitem. Lej 19 znajduje się ponad wagonikami 22 kolejki 20, a wylot koryta 18 ponad wagonikami kolejki 21.

Przedstawione urządzenie działa w

sposób następujący. Gdy materiał wypełniający jedną z panwi, stojących na platformie 6, uległ już spieczeniu, naczynie to podnosi się zapomocą wózka 15 i przesuwa do miejsca wyładowania 17, gdzie się opróżnia. Spieczony materiał zsuwa się korytem 18 do wagonika 23, podczas gdy materiał niespieczony przechodzi przez sito i lejem 19 wpada do wózka 22. Opróżnione naczynie wraca z wózkiem 15 na swoje pierwotne miejsce na platformie. Tymczasem zbiornik do ładowania 13 podjeżdża pod lej 5, napełnia się świeżym materiałem i w chwili gdy panwia 10 wróciła na swoje miejsce, zbiornik 13 zajeżdża ponad tę panew i napełnia ją powtórnie. Świeży ładunek tej panwi zapala się przy pomocy zapalnika 14, zapoczątkowując w ten sposób proces spiekania. Wózek 15, po odstawieniu panwi 10 na miejsce, może zabrać następną panew, a wózek do ładowania 13 jest znowu napełniony i przygotowany do załadowania następnej opróżnionej panwi 10. Przebieg pracy może być zatem nieprzerwany.

Zamiast wysoko umieszczonej kolejki 12 można zastosować kolejkę przebiegającą wzdłuż platformy 6. Wózki tej kolejki byłyby zaopatrzone w platformy, na które panwie 10 wsuwałoby się z boku, przy czem panwie te należałoby w tym celu zaopatrzyć w kółko.

Urządzenie przedstawione na fig. 4—6 jest podobne w zasadzie do poprzedniego i posiada taki sam budynek z ekshaustorami 7, platformę 6 z miejscami roboczymi, oddział do ładowania 1, kolejkę 11 z wózkiem do załadowywania 13 i z zapalnikiem 14. Poza tem urządzenie to posiada w budynku 16 przesuwną dźwignię 30, 31 z podnośnikiem do panwi 10. W budynku 16 znajdują się też szyny kolejowe 32, dochodzące aż do miejsca wyładowania 17 i wózek 33 do przewożenia panwi 10.

Urządzenie to pracuje w sposób następujący. Panwia, której zawartość przeszła

już proces spiekania, podnosi się z miejsca roboczego zapomocą wózka 31 i ustawia na wozie 33, który odwozi ją do miejsca wyładowania 17. Wóz 33 z opróżnioną panwią 10 wraca po wypróżnieniu do budynku 16, a wózek 31 przenosi panew 10 z wozu 33 na miejsce robocze na platformie 6. Napelziony w międzyczasie wózek do załadowywania 13 podjeżdża ponad panew 10 i ładuje ją na nowo, poczem zapalnik 14 zapala ten ładunek.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób do spiekania surowców stężonych i rud, z zastosowaniem przenośnych panwi do spiekania, według patentu Nr 3568, znamienny tem, że panwie, w których ładunek przeszedł już proces spiekania, przeprowadza się z miejsca roboczego, mającego połączenie z ekshaustorami, do miejsca wyładowania i tam opróżnia, poczem opróżnione panwie wracają na wspo-

mniane miejsce robocze i tu załadowuje się je ponownie świeżym materiałem zapomocą urządzenia do ładowania przesuwanego pomiędzy miejscem roboczym a miejscem załadowywania.

2. Urządzenie do wykonania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że zawiera przenośne panwie do spiekania, ekshaustory, połączone z miejscami roboczymi dla wspomnianych panwi, mieszalnik do przygotowywania ładunków, kolejkę dla ruchomego urządzenia ładowniczego, ułożoną od mieszalnika do miejsc roboczych (względnie miejsc spiekania), oraz kolejkę, służącą do przenoszenia panwi z miejsc roboczych do miejsca wyładowywania spieczonego materiału.

Allmänna Ingeniörsbyrån
H. G. Torulf.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

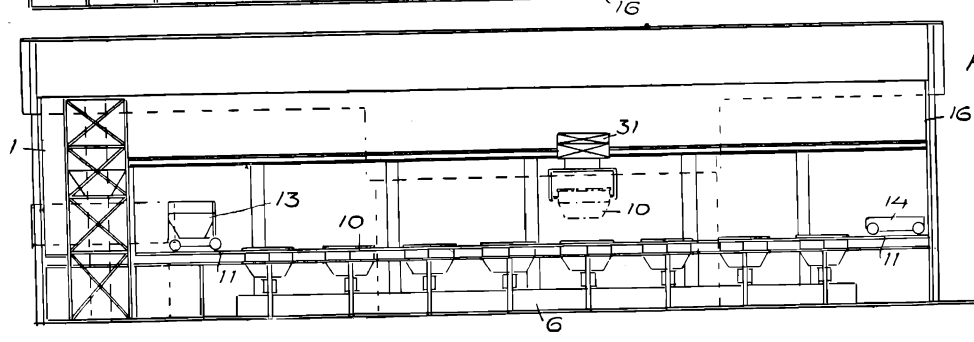
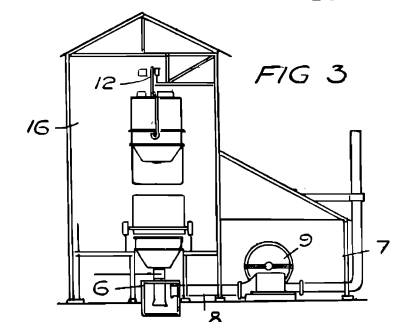
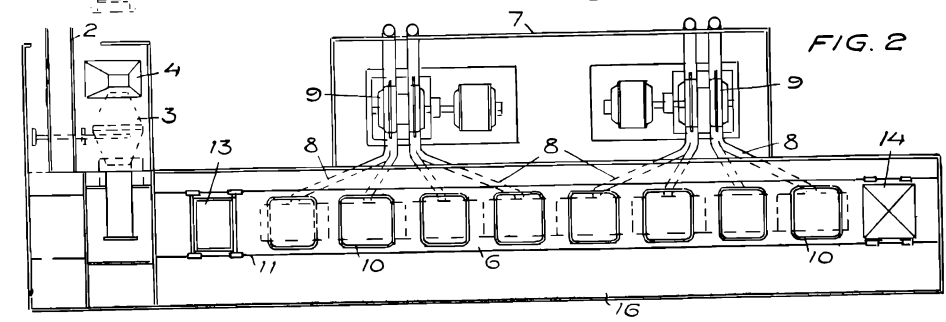
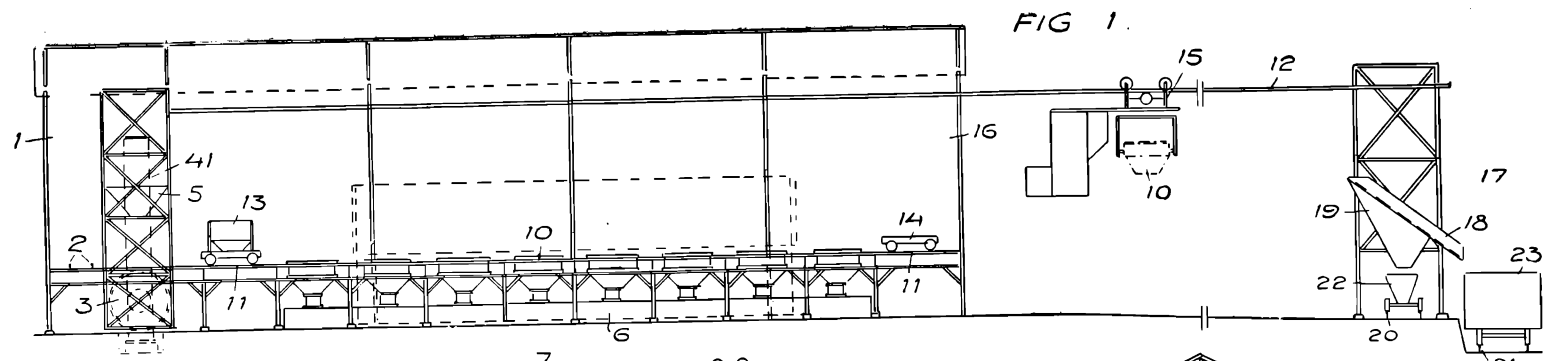


FIG. 4

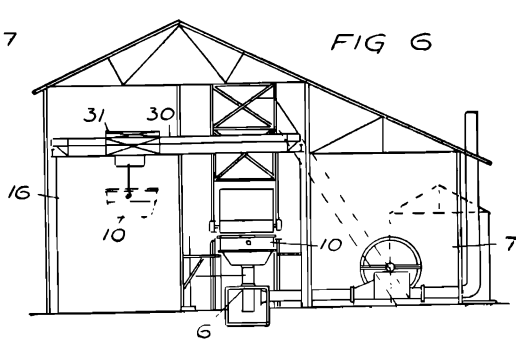


FIG. 6

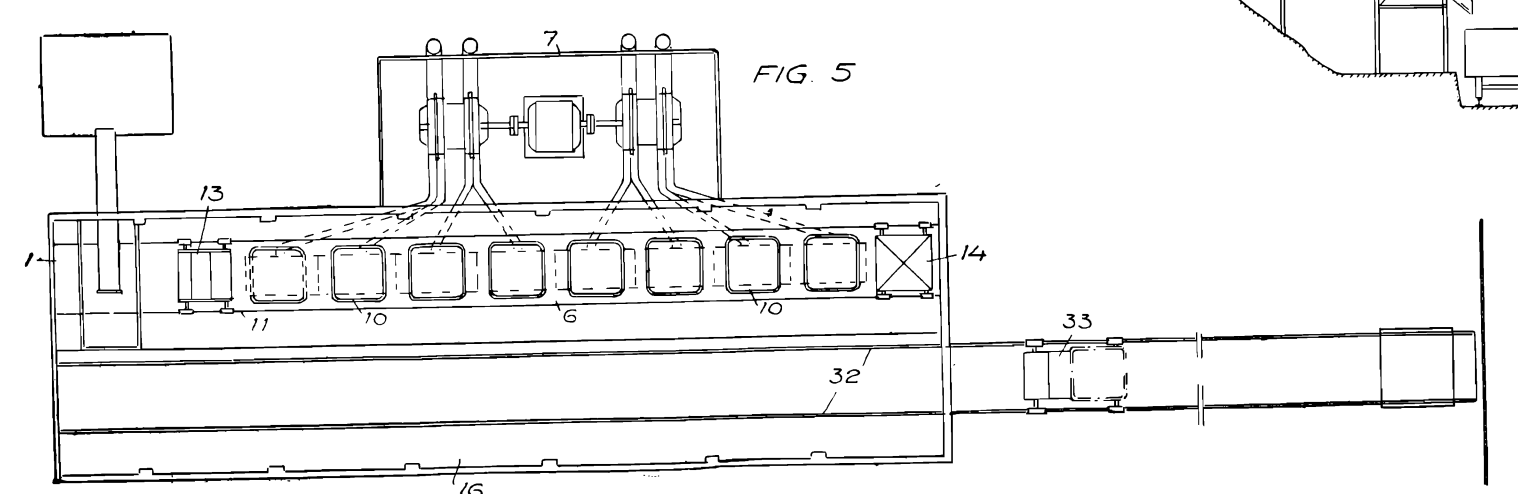


FIG. 5