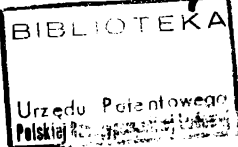


20 lipca 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



C226, 1/22

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3568.

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

Kl. 40 a z 1/22

Sposób i urządzenie do spiekania surowców stężonych i rudy zapomocą przenośnej panwi do spiekania.

Zgłoszono 22 listopada 1923 r.

Udzielono 27 listopada 1925 r.

Niniejszy wynalazek dotyczy sposobu i urządzenia do spiekania surowców stężonych i rudy. Sposób ten jest łatwy, prosty i tani, a także odbywa się w warunkach higienicznych dla pracowników zajętych przy procesie spiekania.

Sposób ten polega w zasadzie na tem, że spiekanie odbywa się w przenośnych panwiach, które transportuje się, zapomocą znanych urządzeń transportowych, jak wózki stropowe, dźwigi przewoźne, wózki na szynach i inne, do składu gdzie się je napełnia, poczem przewozi się je na miejsce pracy, położone przy ekshauście, gdzie ładunek zapala się zapomocą znajdującego się tam zapalnika a potem spieka; wreszcie odwozi się już spieczony materiał na miejsce wyładowania. Przy

sposobie tym więc praca odbywa się bez przerwy.

Wskutek tego, że napełnianie i opróżnianie panwi odbywa się w innych miejscach niż spiekanie, unika się przez to w miejscu spiekania powstawania kurzu i dymu. W porównaniu z innemi znanemi sposobami, niniejszy wynalazek umożliwia osiągnięcie większej wydajności, mniejszych kosztów wyrobu i lepszego produktu, a to na tej zasadzie, że napełnianie i spiekanie można lepiej dozorować, bo czynności te odbywają się w różnych miejscach, przyczem robotnicy nie są narażeni na szkodliwe działanie dymu i gorąca. Także koszty produkcji są niższe, gdyż urządzenia, zastosowane do transportu panwi, pozwalają na spożyt-

kowanie budynków istniejących już w hutach.

Załączone rysunki przedstawiają urządzenie, zgodnie z niniejszym wynalazkiem, stosowane do spiekania.

Fig. 1 i 2 przedstawiają boczny i górny widok przechylnej panwi, którą można przenosić zapomocą dźwigu lub tp. urządzenia transportowego; fig. 3 przedstawia boczny widok całego zakładu do spiekania; fig. 4 jest bocznym widokiem częściowego przekroju urządzenia do ładowania i fig. 5 jest rzutem częściowego przekroju urządzenia do spiekania.

W przedstawionym przykładzie zakład do spiekania składa się z budynku, gdzie odbywa się ładowanie 9, z budynku dla pomieszczenia ekshaustora 23 i z miejsca wyładowania 6, przyczem łączy je konstrukcja wisząca 7, 8, tak, że panwia z miejsca wyładowania 6 przechodzi do budynku, gdzie się odbywa ładowanie, a stamtąd do miejsca roboczego po jednej lub drugiej stronie budynków dla ekshaustorów, poczem po spieczeniu przechodzi znowu do miejsca wyładowania.

Panwie składają się z przechylnych naczyń, które zapomocą stosownych trzymadeł można zawiesić na przesuwalnych dźwigach lub tp. urządzeniach transportowych, skąd potem przechodzą na wiszącą konstrukcję 7, 8. Każda z panew posiada ruszt 1 (fig. 2), na którym spoczywa ładunek i który leży na pierścieniu 2, dającym się przedstawiać zapomocą niewidocznego urządzenia. Pod rusztem 1 znajduje się rura ssąca 3 z wylotem 4, skierowanym wdół. W dnie panwi znajdują się otwory 5, służące do jej czyszczenia.

Hala do ładowania 9 (fig. 3 i 5) posiada miesządko 26 znanej konstrukcji, zapomocą którego miesza się dokładnie rudę z produktami oczyszczania i z potrzebną ilością sproszkowanego paliwa. W dnie mie-

szadła są przewidziane dwie duże komory 27 (fig. 4), po każdej stronie trzymadła, tak, że miesządko w chwili ładowania może również zachować swoje położenie wiszące. Ładowanie uskutecznia się przez wyciągnięcie denek 28, które zamykają dolny wylot komór 27, skąd ładunek wpada do panwi. Potem dna 28 znowu się zasuwa, zamykając wyloty komór 27, przez co wyrównywa się ładunek znajdujący się już w panwi. Miesządko 26 napienia się zapomocą stosownego podnośnika 10.

Z hali do ładowania przesuwa się napelnione panwie na jedną z platform 29, znajdujących się po bokach budynku dla pomieszczenia ekshaustorów 23 i służących jako miejsca robocze. W budynku dla przenoszenia ekshaustorów, znajduje się ekshaustor 21, napędzany zapomocą silnika elektrycznego 19, i przewód wydmuchowy 22 (fig. 5). Po każdej stronie budynku dla ekshaustorów znajdują się skrzynki ssące 20 połączone z ekshaustorem. Od skrzynek tych prowadzą przewody lub węże do odpowiednich platform 29. Po bokach budynku 23 znajdują się urządzenia zapalowe 25, umocowane na znanych, ruchomych urządzeniach dźwigowych tak, że mogą być przesuwane wzdłuż boków budynku i ustawiane ponad ładunkami poszczególnych panwi, znajdujących się na platformach 29.

Po zapaleniu najwcześniej naładowanej panwi napienia się kolejno i inne panwie 12—18, poczem ich ładunki zapala się także kolejno na platformach. Gdy zawartość panwi 11 całkowicie się spieka, przenosi się panew na wiszącej konstrukcji 7, 8 do miejsca wyładowania 6 i tam opróżnia, poczem ładuje się go na nowo. Ten sam przebieg odbywają inne panwie, tak, że praca odbywa się w sposób ciągły.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób i przyrząd do spiekania surowców stężonych i rudy zapomocą prze-

nośnych panwi do spiekania, znamieny tem, że spiekanie odbywa się w przenośnych panwiach, które zapomocą znanych urządzeń, np. dźwigów przesuwnych, na dźwigach lub innych urządzeniach transportowych prowadzi się do ładowania (9) a stąd, naładowane, do miejsc roboczych, położonych obok ekshaustora, gdzie ładunek zapala się zapomocą stosownego urządzenia zapalowego i potem stapia, wreszcie panew z płynnym już ładunkiem przesuwają się na miejsce wyładowania i opróżniają, poczem panew przechodzi znowu do miejsca załadowania, tak że przebieg pracy jest ciągły.

2. Panew do spiekania według zastrz. 1, znamieny tem, że składa się z przenośnego naczynia, mającego kształt zbiornika, zaopatrzonego w przestawialny ruszt (1), na którym spoczywa ładunek i pod którym znajduje się przewód ssący (3), przyczem dno zbiornika jest zaopatrzone w otwory (5) dla oczyszczania.

3. Urządzenie do przeprowadzenia sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że składa się z urządzenia do ładowania

z mieszadłem (26), zaopatrzonym w dwie komory, pomiędzy którymi jest umocowane urządzenie dźwigowe w ten sposób, że wisząca na nim panew może być podstawiona pod te komory, których wyloty otwiera się wysuwając dna (28) i zamyka zasuwając te dna, przez co wyrównywuje się zarazem powierzchnię ładunku panwi.

4. Urządzenie do przeprowadzenia sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że składa się z budynku (23), w którym znajduje się ekshaustor (21), połączony ze skrzyniami ssącymi (20) znajdującymi się po bokach tegoż budynku, przyczem skrzynie ssące posiadają przewody lub węże (24), prowadzące do platform znajdujących się zewnątrz budynku, gdzie węże te można połączyć z przewodami ssącymi (3) panwi i z urządzenia (25), służącego do zapalania panwi i znajdującego się na platformach (29).

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

