



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 36271

Kl. 18 b, 14/02

Instytut Metalurgii im. St. Staszica *)

(Gliwice, Polska)

Maszyna do wyprawiania trzonu i ścian pieca martenowskiego dolomitem

Udzielono patentu z mocą od dnia 26 marca 1953 r.

Piece martenowskie wymagają po każdym spuszczeniu wyprawiania ścian i trzonu drobno tłuczonym palonym dolomitem, który wtapiając się w powierzchnię ścian i trzonu zabezpiecza je przed wypalaniem i niszczeniem. Pracę tę dotychczas wykonywano ręcznie, co wobec bardzo wysokiej temperatury pieca nie mogło być wykonane starannie, a robotnik był zmuszony do pracy w nadzwyczaj ciężkich i szkodliwych dla zdrowia warunkach.

Maszyna według wynalazku, zwana „narzucarką“, ma na celu zmechanizowanie narzucania dolomitu. Zasada jej działania polega na tym, że rozdrobniony dolomit doprowadza się z zasobnika strumieniem o dowolnie regulowanej intensywności do wyrzutnicy, która nadaje mu ruch w oznaczonym kierunku i o żądanej szybkości. Z osiągniętą szybkością dolomit wylatuje z wyrzutnicy i z siłą uderza o tę część powierzch-

ni ściany lub trzonu pieca, na którą jest skierowany.

Wyrzutnica jest umieszczona obrotowo na osi pionowej i również obrotowo na osi poziomej. Kombinując te dwa ruchy, można kierować strumień dolomitu na dowolne miejsca ścian lub trzonu pieca. Przykład konstrukcyjnego rozwiązania maszyny uwidocznił na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój pionowy maszyny, a fig. 2 — częściowo w przekroju widok z góry maszyny. Zasobnik 1 jest zamocowany za pomocą czterech słupów 2 na ramie 3, która zależnie od miejscowych potrzeb stalowni, może być umieszczona na podwoziu przesuwym po szynach lub po płytach lub też może być przedstawiana na pomoc suwnicy. Otwór wyspowy zasobnika 1 jest zaopatrzony w zamknięcie segmentowe 4, nastawne za pomocą cięgła 5, śruby 6 i korbki 7. Pod zasobnikiem 1 znajduje się wyrzutnica 8 zawieszona obrotowo na dwóch wspornikach 9, stanowiących jedną całość z tarczą 10, osadzoną obrotowo na czopie 11 umieszczonym w łożysku 12. Łożysko 12 zamocowane

*) właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. Zygmunt Krotkiewski i inż. Feliks Olszak.

jest na ramie 3 maszyny. Roboczą częścią wyrzutnicy jest bęben 13, zaopatrzony w poprzeczne łopatki 14, i taśma gumowa 15, opasująca około $\frac{1}{4}$ obwodu bębna i trzy rolki 16, 17 i 18, z których pierwsza służy jako napędowa, druga jako naprężająca i trzecia jako kierunkowa. W celu naprężania taśmy 15 rolka naprężająca 18 jest umieszczona na wałku mimośrodowym 19. Dolomit spadający z zasobnika 1 trafia do leja odbiorczego 20, umieszczonego na wyrzutnicy i następnie do przestrzeni pomiędzy bębnem 13 a taśmą 15. Łopatki 14 oraz taśma 15 nadają strumieniowi dolomitu odpowiednie przyspieszenie w sposób ciągły, dzięki czemu dolomit silnym nieprzerwanym strumieniem jest doprowadzany przez otwór 21 w korpusie 22.

Do korpusu tego przymocowana jest rączka 23, za pomocą której robotnik kieruje ruchami wyrzutnicy w obu kierunkach, a wraz z wyrzutnicą kieruje wylatującym strumieniem dolomitu na różne miejsca wnętrza pieca. Taśma

i bęben są napędzane silnikiem elektrycznym 24 bezpośrednio lub za pośrednictwem przekładni na wałek rolki napędowej 16.

Zastrzeżenie patentowe

Maszyna do wyprawiania trzonu i ścian pieca martenowskiego dolomitem, znamienna tym, że posiada wyrzutnicę (8) do doprowadzania dolomitu, nastawną obrotowo w kierunkach pionowym i poziomym i składającą się z bębna (13), zaopatrzonego w łopatki (14) i taśmy (15) bez końca, przy czym łopatki (14) i taśma (15) są rozmieszczone tak, iż tworzą pewnego rodzaju kanał ruchomy, sprzyjający wytwarzaniu stałego przyspieszenia strumienia dolomitu na drodze od leja odbiorczego (1) do wylotu (21) kadłuba (22) wyrzutnicy.

Instytut Metalurgii
im. St. Staszica

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych.

