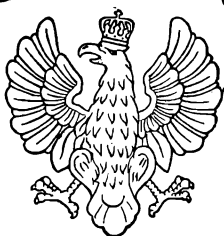


5 listopada 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 315.

Kl. 80 c 14.

Nils Winqvist,
Tollarp (Szwecja).

**Ulepszenia w piecach rotacyjnych do wypalania cementu oraz temu podobnych
materiałów.**

Zgłoszono: 7 listopada 1919 r.

Udzielono: 26 czerwca 1924 r.

Pierwszeństwo: 12 czerwca 1918 r. (Szwecja).

Proponowano już zaopatrywanie pieców rotacyjnych, służących do wypalania cementu i podobnych materiałów, w występy lub t. p. urządzenia, umieszczane na ścianach strefy ogrzewania przedwstępnego, w celu, między innymi, powiększenia powierzchni ogrzewającej. Występy te miały postać łopatek, które podnoszą materiał podczas obracania się pieca, i z których następnie opada on nadół. Podobne urządzenie pociąga za sobą wytwarzanie znacznej ilości pyłu, zwłaszcza że materiał, w celu jak najdoskońszego wypalania, jest zmielony możliwie najdrobniej. W rezultacie, powiększenie powierzchni ogrzewalnej w tych znanych urządzeniach odbywa się kosztem zmniejszenia wydajności pieca.

Znanem jest również urządzenie, polegające na zaopatrzeniu pieca w żeber-

ka śrubowe, tworzące ślimak ciągly lub przerywany, w celu nadania materiałom, które mają być wypalane, podłużnego ruchu postępowego.

W niniejszym wynalazku piec rotacyjny do wypalania cementu i t. p. materiałów, jest zaopatrzony w występy, wzniesienia lub t. p., umieszczone na ścianach strefy przygotowawczej pieca i urządzone w ten sposób, że w kierunku obrotu pieca materiał napotyka tylko ich krawędzie, łatwo wchodzące i przecinające go, z drugiej jednak strony występy te posiadają dosyć szerokie powierzchnie, które, nie podnosząc materiału podczas obrotu pieca, silnie go przecież ogrzewają. Wzniesienia te najpraktyczniej jest wykonywać z materiału, będącego dobrym przewodnikiem ciepła, jak np. żelazo.

Na rysunku przedstawiona jest w postaci przykładu część pieca do wypalania cementu, zbudowanego według niniejszego wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny pieca, fig. 2—przekrój poprzeczny przez strefę ogrzewania przedwstępnego, i bliżej ku jego końcowi załadowczemu.

W części strefy przygotowawczej, przylegającej do końca, przez który materiał się ładuje, umieszczone są na ścianach pieca, wyłożonych, jak zwykle, kamieniem lub cegłą ogniotrwałą, występy, mające kształt blach lub ram (1), wykonanych np. z żelaza, otwarte lub posiadające otwory w kierunku obrotu pieca. Podczas obrotu pieca blachy te lub ramy krają cement, nie wciągając go wraz z sobą w ruch obrotowy. Dzięki temu urządzeniu powierzchnia grzejąca, która napotyka cement podczas przechodzenia przez piec, znacznie się zwiększa, przy czem unika się jednak podnoszenia cementu podczas ruchu obrotowego pieca i, co za tem idzie, wytwarzania kurzu.

Na rysunku blachy lub ramy (1) są umieszczone szeregami w płaszczyznach prostopadłych do osi obrotu pieca, nie jednak nie stoi na przeszkodzie rozmieszczeniu ich w jakikolwiek inny sposób.

Dalej, a mianowicie w tej części pieca, gdzie ciepło jest tak intensywne, iż mogłoby zniszczyć ramy (1), są one zastąpione wystęпами pierścieniowymi (2), umieszczonemi na ogniotrwałej wykładzinie pieca.

Stosując do pieca rotacyjnego konstrukcję, wskazaną na rysunku, wykazano drogą doświadczalną, że wydajność pieca znacznie się zwiększa oraz zyskuje się znaczna oszczędność paliwa, co ma ogromne znaczenie z punktu widzenia ekonomji.

Poszczególne części opisanych urządzeń można modyfikować pod względem materiału, wymiarów, formy, ilości, składu i umieszczenia, z zachowaniem jednak charakterystycznych znamion wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do rozdrabniania dla bębnow suszarkowych pieców rotacyjnych do wypalania cementu lub t. p., w których jako rozdrabiacze służą występy wewnętrzne w płaszczu piecowym, nie podnoszące materiału, tem znamienne, że występy te ukształtowane są jako noże ramowe z ostremi krawędziami, które w kierunku obwodu mają szeroką, przeprowadzającą ciepło powierzchnię, w kierunku zaś promienia wąskie krawędzie.

2. Urządzenie według zastrzeżenia 1, tem znamienne, że występy te są utworzone z materiału będącego dobrym przewodnikiem ciepła, np. żelaza.

3. Urządzenie według zastrzeżenia 1, tem znamienne, że występy osadzone są szeregami, z których każdy znajduje się w płaszczyźnie przekroju poprzecznego pieca.

Fig: 1.

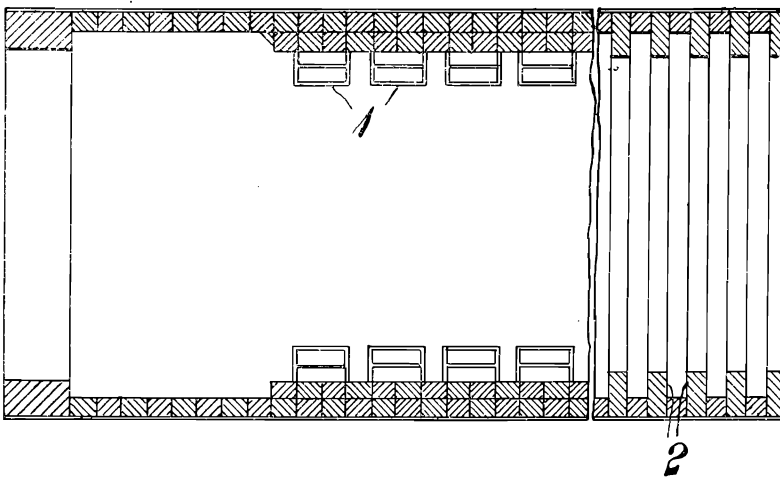


Fig: 2

