

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y 104 597

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

Zgłoszono: 05.11.75 (P. 184517)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 06.06.77

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1980

**Int. Cl.² F27D 1/16
 F27B 7/20**

CZYTELNIA

**Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej**

Twórca wynalazku: Janusz Zakrzewski
Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Realizacji Inwestycji
Przemysłu Cementowego Biuro Projektów Przemysłu Cementowego
i Wapienniczego, Kraków (Polska)

Urządzenie do wykonywania wymurówki w piecach obrotowych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wykonywania wymurówki w piecach obrotowych.

Znane jest (patent RFN nr 1483051, kl. 31 a 1, 7/28/ urządzenie do rozporowego wykonywania wymurówki w piecach obrotowych, składające się z umieszczonych w piecu podpór, tworzących literę „T”. Na poziomych ramionach – podporach osadzone są szyny, po których wzdłuż osi pieca przejeżdża wózek wyposażony w rozporę zakończone łukowymi płytami dociskowymi, tworzącymi wspólnie łuk o rozpiętości ćwiartki koła. Obydwie ćwiartki tworzą półkoliste ruchome sklepienie, które podczas układania górnej części pierścienia wymurówki podtrzymuje cegły aż do zamknięcia go klinem czy też związania zaprawy.

Opisane urządzenie posiada skomplikowaną budowę, wymaga dużej dokładności przy dopasowywaniu sklepienia, a ponadto jego działanie ogranicza się do podparcia pierścienia cegieł, bez możliwości wstępnego sprężenia. Postęp prac murarskich jest stosunkowo niewielki ze względu na konieczność przemieszczania całego urządzenia po wykonaniu pasa wymurówki.

Niedogodności tych pozbawione jest urządzenie według wynalazku, składające się z umieszczonej poniżej linii środkowej pieca platformy, która oparta jest na zakończonych jezdnych kołami czterech podporach, oraz dwóch, umocowanych przejezdnie i obrotowo na platformie w osi pieca, rozpór dociskowych wymurówki, wyposażonych w obrotowe walce. Każdy z walców poprzez układ zębatach kół połączony jest z korbą wyposażoną w zapadkę.

Urządzenie według wynalazku dociska i równocześnie spręża układany pierścień wymurówki, jest proste i łatwe w obsłudze, pozwala na maksymalne przyspieszenie wykonywania wymurówki.

Urządzenie według wynalazku pokazane jest w przykładowym wykonaniu na rysunku, którego fig. 1 przedstawia całe urządzenie do wykonywania wymurówki w przekroju, fig. 2 – przegub przejezdny w widoku z góry, fig. 3 – połączenie rozpór dociskowych z platformą, a fig. 4 – walec dociskowy z napędem.

Urządzenie składa się z przejezdnej platformy 1 oraz rozpór dociskowych 2. Platforma 1 wspiera się na dwóch parach podpór 3, które zakończone są kołami jezdnych 4. Boczne krawędzie platformy 1 z podporami połączone są również wspornikami 5, a każdy szereg podpór 3 dodatkowo połączony niewidocznymi na rysunku poprzeczkami. Wszystkie podpory 3 i wsporniki 5 w środkowej części zaopatrzone są w śrubę

rymską 6, dzięki czemu elementy te mogą być wydłużane i skracane.

W środku platformy 1 wzdłuż jej osi podłużnej, znajduje się szpara 7. Na platformie 1 umieszczone są rozpory dociskowe 2 połączone z platformą 1 przesuwającym w szparze 7 klinem 8. Klin 8 osadzony jest w przejeźdźnym przegubie 9, który wspiera się na platformie na rolkach 10, umieszczonych szeregowo po obu stronach przegubu. W górnej części przegubu 9 obrotowo zamocowane są rozpory dociskowe 2, zakończone walcami dociskowymi 11. Każdy z walców poprzez układ kół zębatach 12 połączony jest z korbą 13, zaopatrzoną w zapadkę 14. Środkową część każdej z rozpór 2 stanowi śruba rzymska 15 do zmiany jej długości. Ponadto każda rozpora 2 wyposażona jest w amortyzator 16.

Układanie wymurówki przy użyciu urządzenia według wynalazku odbywa się następująco. Na całej długości pieca układa się ręcznie wymurówkę do połowy jego wysokości. Następnie do pieca wprowadza się platformę 1, na której montuje się rozpory dociskowe 2. Po dokładnym nastawieniu śrub rzymskich 6 wszystkich podpór 3 i wsporników 5 uzyskuje się ustawienie osi przegubu 9 rozpór dociskowych 2 w osi pieca. Za pomocą śrub 15 wydłuża się rozpory dociskowe 2 aż do momentu, w którym walce 11 docisną na przeciwnych stronach ułożone już ręcznie cegły 17 do płaszcza 18 pieca. Następuje wykonywanie pierścienia wymurówki. Między walec 11 a płaszcza 18 pieca wkłada się cegłę, za pomocą korby 13 z zapadką obraca walec dociskając cegłę do płaszcza. Walec ten dociska cegłę do płaszcza 18, a równocześnie na skutek tarcia między walcem a cegłą dodatkowo spręża cały wykonywany pierścień wymurówki. Po w zasadzie równoczesnym po obu stronach doprowadzeniu pierścienia wymurówki do szczytowej pozycji zostaje on zamknięty klinem zamykającym 19, przy użyciu drewnianej podkładki 20. Walce wracają do pozycji wyjściowej. Następną czynnością jest skrócenie rozpór 2 i przesunięcie całego zespołu rozpór na rolkach 10 wzdłuż szpary 7 o szerokość cegły i ponowne wydłużenie rozpór 2. Układanie następnego i kolejnych pierścieni odbywa się identycznie jak pierwszego. Po ułożeniu pasa wymurówki równego długości szpary 7, przy zachowaniu nacisku rozpór 2 na wymurówkę, platformę 1 przesuwa się na kołach 4 wzdłuż pieca i cała operacja rozpoczyna się od nowa. Dokonywanie na przemian jazdy przegubu 9 po platformie 1 i jazdy platformy 1 wzdłuż pieca pozwala na wykonywanie wymurówki na całej długości pieca bez demontażu całego urządzenia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wykonywania wymurówki w piecach obrotowych, składające się z osadzonych na ruchomej platformie rozpór, z n a m i e n n e t y m, że umieszczona poziomo poniżej osi pieca platforma (1) wspiera się na czterech podporach (3) zakończonych kołami jezdnyimi (4), natomiast dwie, umocowane przejeźdźnie i obrotowo w osi pieca na platformie (1) rozpory dociskowe (2) wyposażone są w obrotowe walce (11).

2. Urządzenie do wykonywania wymurówki według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że każdy z walców (11) poprzez układ kół zębatach (12) połączony jest z ręczną korbą (13), wyposażoną w zapadkę (14).

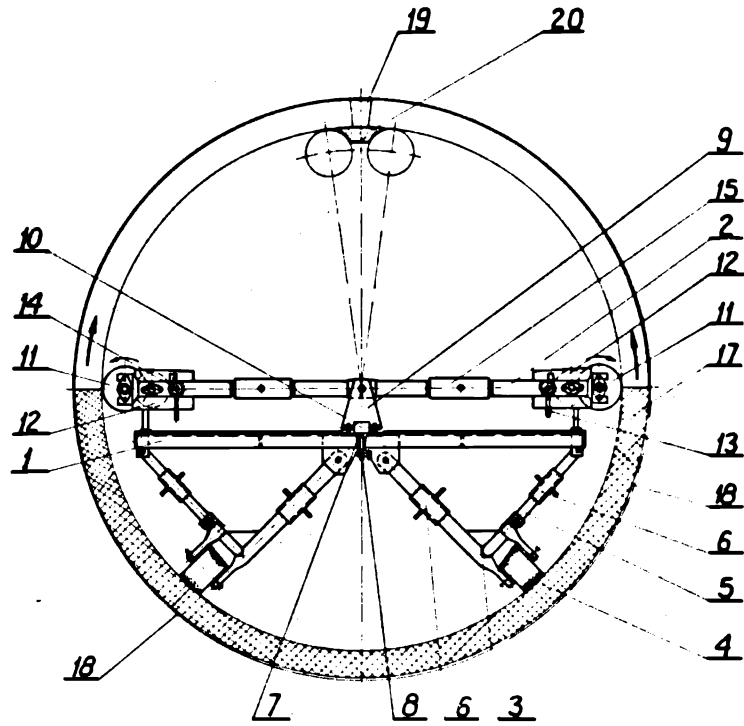


Fig. 1

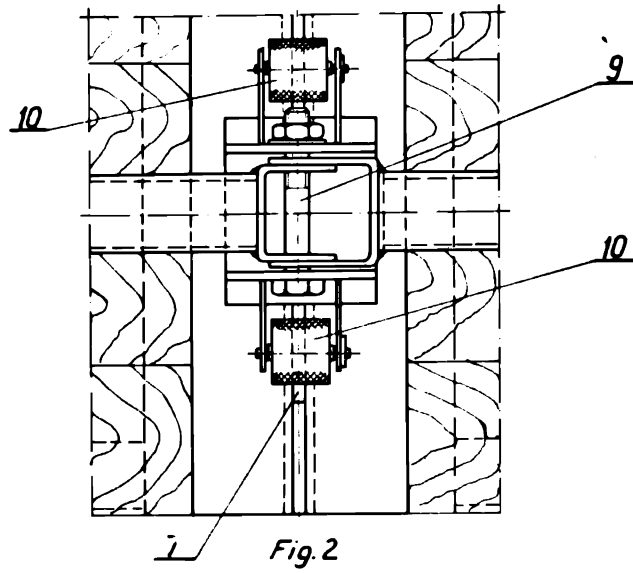


Fig. 2

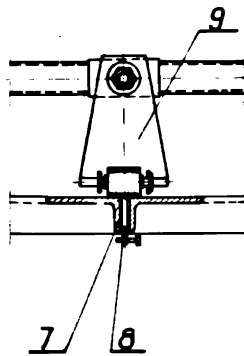


Fig. 3

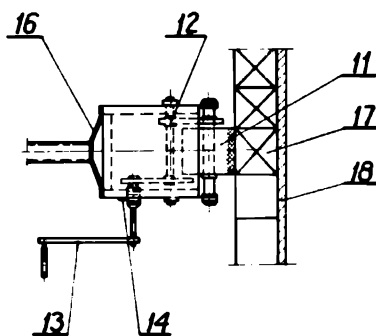


Fig. 4