

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29629.

Kl. 36 a, 23/01.

F24c15/10

Alois David, Frydlant.

Płyta do pieca kuchennego.

Zgłoszono 3 czerwca 1938 r.

Udzielono 3 marca 1941 r.

Dotychczas znane płyty do pieców, których części pokrywają całą szerokość pieca, posiadają tę wadę, że wskutek nierównomiernego ich ogrzewania wybrzuszają się i tam, gdzie są najsilniej obciążone, to jest w środku, pękają. Wskutek tego musi się niejednokrotnie, już po krótkim czasie, wstawiać nowe płyty, jakkolwiek ich części boczne są jeszcze zupełnie dobre i mogłyby być jeszcze przez dłuższy czas używane.

Wprawdzie znane są płyty do pieców, które składają się z poszczególnych małych płyt, ułożonych poprzecznie do kierunku ruchu spalin w piecu. Przy tych znanych płytach nie uwzględniono jednakże rozszerzania się i kurczenia całej płyty włożonej do ramy tak, że wskutek jej nierów-

nomiernego ogrzewania nie można było uniknąć pękania płyt.

Niniejszy wynalazek usuwa powyższe wady przez to, że mniejsze płyty spoczywają na żebrach w kształcie litery I względnie U, których mostek tworzy przegrrody, a których kołnierze tworzą zamkniętą ramę całej płyty piecowej.

Na rysunkach jest przedmiot wynalazku przedstawiony schematycznie w kilku przykładowych postaciach wykonania, a mianowicie fig. 1 przedstawia widok z góry na płytę piecową; fig. 2 — przekrój przez tę płytę według linii A — B na fig. 1; fig. 3 — żebro w kształcie litery I; fig. 4 — przekrój przez to żebro wzdłuż linii C — D na fig. 3; fig. 5 — postać wykonania podpory; fig. 6 — szczegół podpory w

przekroju; fig. 7 — widok z góry na część ramową; fig. 8 — inną postać wykonania płyty w widoku z góry; fig. 9 — widok jednej płyty z fig. 8 w nieco powiększonej podziałce, a fig. 10 — widok płyty tej z boku.

Płyta, do pieca według wynalazku odróżnia się od dotychczas znanych płyt zasadniczo tym, że w istniejącej ramie piecowej 1 osadzona jest jeszcze druga rama 6 znajdująca się powyżej ogniska, w której osadzone są pojedynczo płyty 2. Te płyty 2 są odpowiednio mniejsze niż płyty dotychczas znane wypełniające całą szerokość ogniska tak, że można używać więcej takich małych płyt. Na rysunku, a mianowicie na fig. 1 znajdują się trzy płyty 2 na szerokość ramy piecowej tak, że gdy np. środek płyty po dłuższym użyciu zostaje spalony względnie pęka, tylko tę płytę musi się wymienić, podczas gdy obie pozostałe płyty piecowe, które nie są w tej mierze poddane działaniu ognia i zużyciu, w dalszym ciągu mogą pozostać tak, że w ten sposób osiąga się zasadniczo zaoszczędzenie zużycia płyt.

Rama 6 nosząca te płyty 2 składa się z żeber w kształcie litery I względnie U, które osadzone są w zwyczajnej ramie 1 pieca. Żebra w kształcie litery U 3 i 4 tworzą przy tym przednie, względnie tylne, odgródzenie, podczas gdy żebra w kształcie litery I znajdują się w środkowej części płyty piecowej. Mostki 5 tych żeber w kształcie litery I tworzą przegrody, podczas gdy kołnierze 6 tych żeber tworzą boczne części ramy, które razem z żebrami 3, 4 w kształcie litery U tworzą zamkniętą całość ramy 2.

Te żebra w kształcie litery I względnie U nie muszą wypełniać całej powierzchni grzejnej pieca, lecz tylko jej przednią część, która leży nad samym płomieniem i wskutek tego też najwięcej jest zużywana. Tylną część płyty piecowej można zaopatrzyć w dotychczas używane zwyczajne

płyty 7, wypełniające całą szerokość ramy w jednym kawałku. Płyty te są mniej narażane na zmiany temperatury i nie muszą być, jak wiadomo, tak często wymieniane, jak płyty przednie.

Mostki 5 środkowych żeber są odpowiednio poprzecznie wzmocnione, aby uczynić je dostatecznie odpornymi przy obciążeniu płyt. Jest wskazany jednakże przy szerszych ogniskach kuchennych i takich, które posiadają zbiornik do ogrzewania wody, ten mostek 5 — jak to przedstawia fig. 5 — podeprzeć bocznymi słupkami 8, przez co podnosi się znacznie wytrzymałość mostka 5 na ciężary zwiększone. Te podpórki 8 są osadzone celowo po obu bokach rusztu 9 w ścianach ogniska i posiadają na swych górnych wolnych końcach rowek 10, w którym ułożone jest również ku dołowi zaokrąglone żebro mostka 5, aby ono przy powstających różnicach temperatur, mogło się swobodnie poruszać i aby podpórki 8 można było odpowiednio przesuwować. Kołnierze 6 żeber w kształcie litery I względnie U posiadają na ich dolnych końcach wydrążenia 13, w które wchodzi wystające części 12 kabłąka 11 tak, że kołnierze poszczególnych żeber zahaczają o siebie i tworzą w ten sposób trzymającą się ramę 6 (fig. 6 — 7).

Na fig. 8 przedstawiona jest inna postać wykonania płyty piecowej, w której znajduje się zwyczajny otwór ogniska. W przeważnej ilości wypadków jest pożądanym, by ten otwór był możliwie jak największy, aby można było na nim względnie w nim umieścić większe naczynie. W tym celu będzie musiała być płyta 2, znajdująca się w przedniej części płyty piecowej, wykonana nieco szerzej. Aby ją umieścić pomiędzy przednimi żebrami 3 w kształcie litery U a mostkiem 5 żeber w kształcie litery I, rozsuwa się nieco te dwa żebra tak, że między nimi zostaje odpowiednia wolna przestrzeń. Płyta 2 zao-

patrzone jest wskutek tego na jej zewnętrznych krańcach w występy 14, które do tej wolnej przestrzeni są dokładnie dostosowane i opiera się na zewnętrznej zwyczajnej ramie 1 pieca kuchennego. W ten sposób otrzymuje się odpowiednio szerszą przednią płytę 2, w której może się znajdować odpowiedni wielki otwór 16, który leży bezpośrednio nad rusztem. Przy tym jest wskazanym używać dwie tego rodzaju płyty 2, z których każda jest zaopatrzona w półkoliste otwory i które dotykają się krańcami 15. Aby uzyskać wzajemne podparcie tych krańców 15 posiada jedna z tych płyt 2 wyskok 19, który wchodzi do odpowiedniego wydrążenia 20. drugiej płyty tak, że krańce 15 zostają dostatecznie wzmocnione, kraniec otworu 16 zaopatrzony jest we wzmocniony płaszcz 17, aby odpowiednio wzmocnić półkoliste wycięcie każdej zewnętrznej płyty 2. W końcu na dolnej stronie każdej zewnętrznej płyty 2 mogą się znajdować znane kątowe żebra 18, które służą tak do usztywnienia, względnie wzmocnienia płyty 2, jakoteż i celem prowadzenia, płomienia. Przez to usztywnienie, a w szczególności przez umieszczenie płaszcza 17 (fig. 9, 10) na wewnętrznym krańcu otworu 16 unika się możliwie jak najwięcej pękania tych płyt tak, że płyty te odznaczają się długotrwałością. Również zezwalają stykające się krańce 15 na wzajemne rozszerzenie się obu płyt 2, spowodowane przez różnice temperatur, przez co również w sposób całkiem pewny unika się ich pękania, w szczególności pękania od otworu 16 począwszy.

Przy tym urządzeniu i wykonaniu powyżej opisanej płyty piecowej trzeba będzie wymieniać tylko rzeczywiście uszkodzone płyty, a mianowicie stale tylko środkowe małe płyty, co przedstawia znaczną oszczędność. W końcu przez szczególne urządzenie poszczególnych płyt i ich odpowiednie podparcie zwiększa się znacznie

ich trwałość, co również dla utrzymania pieca kuchennego przedstawia znaczną oszczędność.

Powyżej opisane urządzenie można łatwo zastosować do wszystkich już istniejących pieców kuchennych bez konieczności zmieniania w nich czegokolwiek i trzeba będzie tylko powyżej opisane żebra w kształcie litery I względnie U umieścić w zwyczajnej ramie ogniska, kuchennego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Płyta do pieca kuchennego, składająca się z pojedynczych mniejszych płyt, znamienna tym, że płyty te (2) dźwigane są przez żebra w kształcie litery I względnie U, których mostek (5) i ich kołnierze (6) razem z końcowymi żebrami (3, 4) stanowią jedną zamkniętą ramę, wstawioną w ramę główną pieca kuchennego.

2. Płyta do pieca kuchennego według zastrz. 1, znamienna tym, że tylko część płyty, leżąca nad ogniskiem, zaopatrzona jest w żebra w kształcie litery I względnie U, podczas gdy dalsza część płyty kuchennej posiada zwyczajne płyty o długości, odpowiadającej szerokości ramy głównej pieca.

3. Płyta według zastrz. 1 — 2, znamienna tym, że mostki (5) żeber oparte są na podporach (8), umieszczonych po bokach rusztu (9).

4. Płyta do pieca kuchennego według zastrz. 1 — 3, znamienna tym, że podpory (8) posiadają na ich wolnym górnym końcu rowek (10), do którego dostosowany jest odpowiednio wykonany dolny kraniec mostku (5), przez co umożliwiające jest swobodne przesuwanie się żeber.

5. Płyta do pieca kuchennego według zastrz. 1 — 4, znamienna tym, że końce kołnierzy (6) żeber w kształcie liter I i U są połączone przez wpuszczane kabłąki (11) i tworzą jedną do siebie dostosowaną ramę.

6. Odmiana płyty według zastrz. 1— 5, znamienna tym, że mniejsze płyty (2) posiadają na ich zewnętrznym krańcu występy (14), które osadzone są w wolnych przestrzeniach, powstałych przez rozsuniecie kołnierzy (6) żeber, tak że otrzymuje się jedną płytę szerszą (2), w której może być umieszczony odpowiednio wielki otwór.

A l o i s D a v i d.

Zastępca: inż. St. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

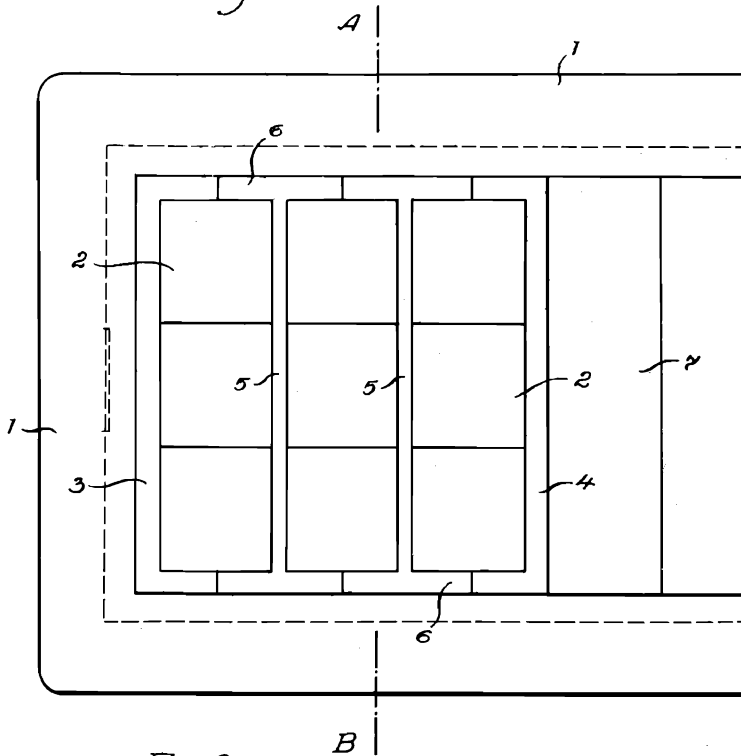


Fig. 2.

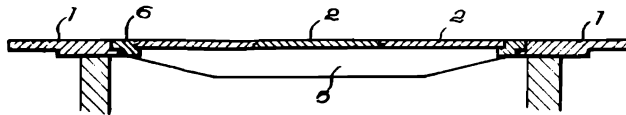


Fig. 3.

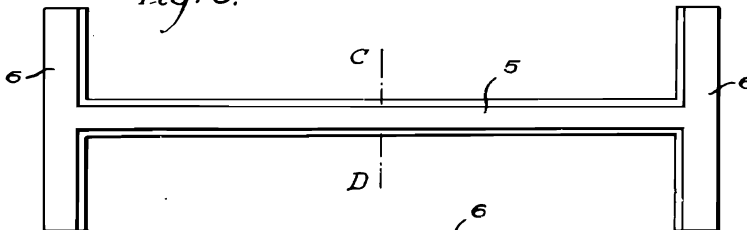


Fig. 4.

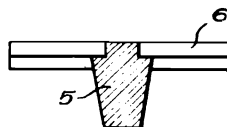


Fig. 5.

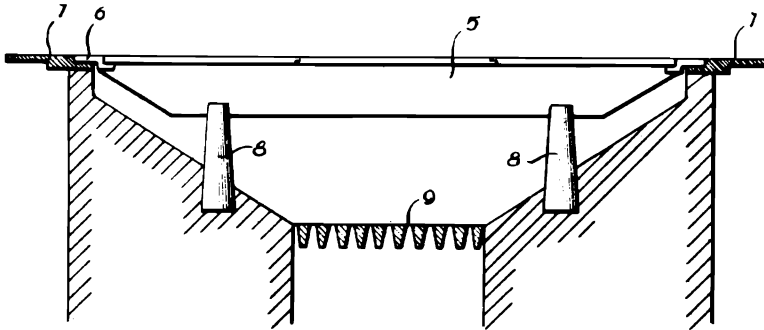


Fig. 6.

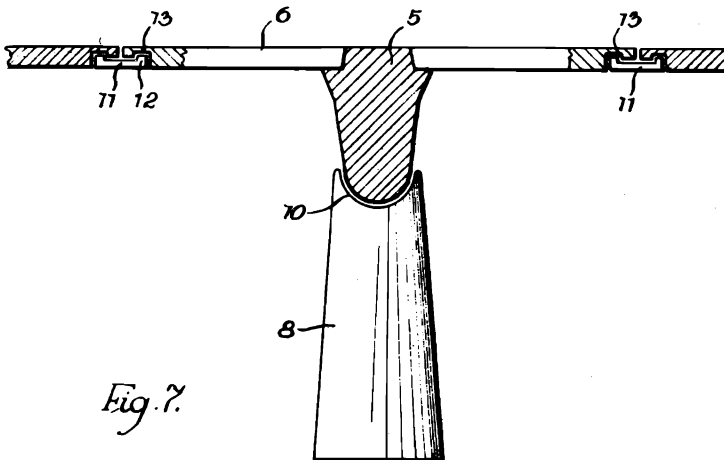


Fig. 7.

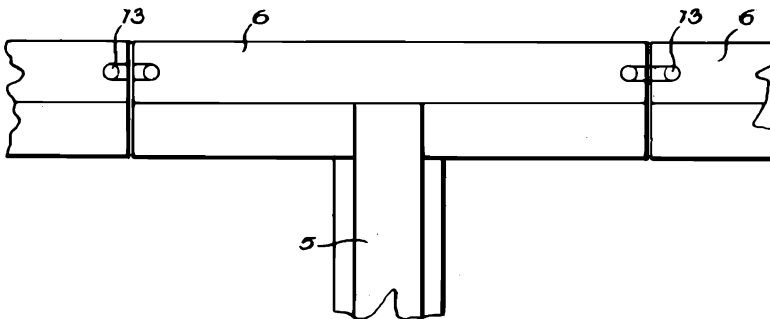


Fig. 8.

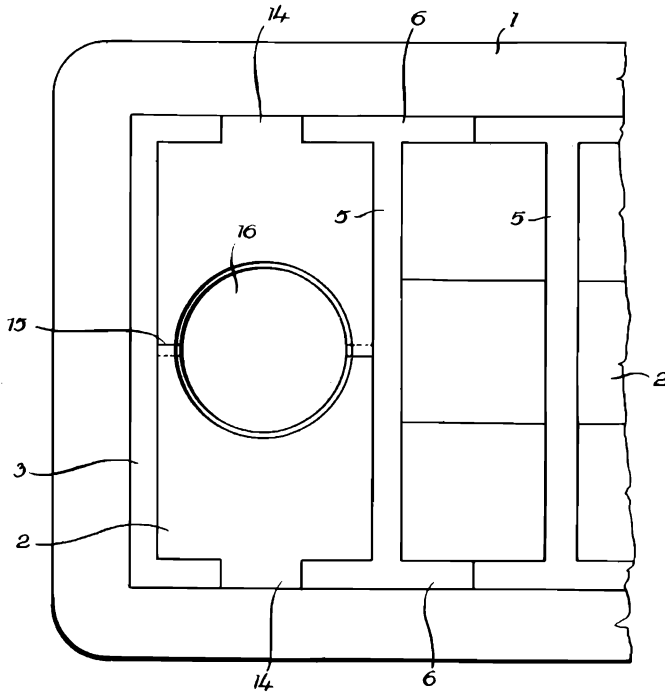


Fig. 9.

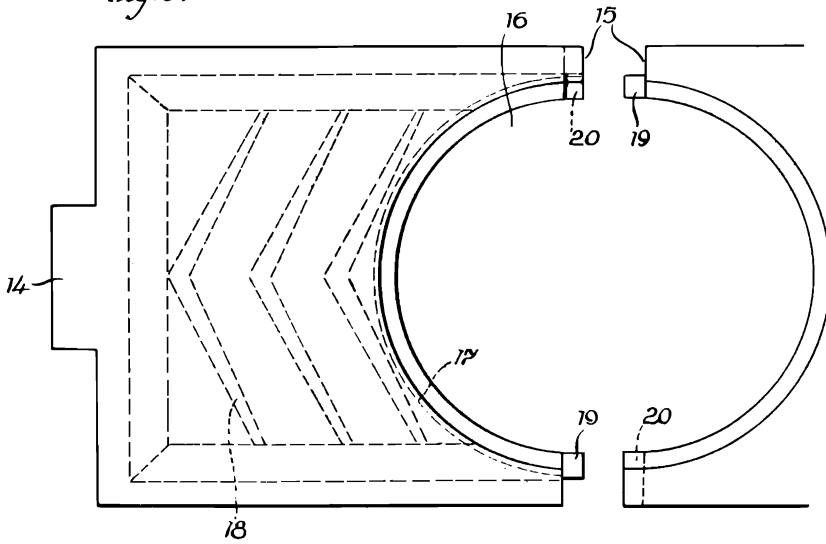


Fig. 10.

