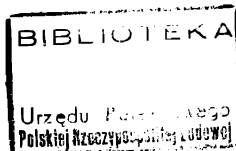


14 lutego 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



F246 1/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 4860.

Kl. 36 a 24.

Karl Herman Ström
(Helsingfors, Finlandja).

Piec lub kuchenka z kafli.

Zgłoszono 18 lutego 1921 r.

Udzielono 5 maja 1926 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy pieca lub kuchenki kaflowej, które w porównaniu do dotychczasowych pieców, wykonanych z cegły wypalanej lub kafli posiadają tę zaletę, że zaoszczędzają w wysokim stopniu paliwo, przytem są tanie i łatwe do wykonania.

Wynalazek przedstawiony jest na rysunku.

Fig. 1 przedstawia widok pieca od przodu, fig. 2 — piec w przekroju pionowym przez palenisko, fig. 3 jest przekrojem poziomym przez V — VI (fig. 2), fig. 4 jest przekrojem przez I — II (fig. 2), fig. 5 jest przekrojem poziomym przez III — IV (fig. 2), fig. 6 jest przekrojem pionowym przez A — B (fig. 2), fig. 7 jest przekrojem pionowym przez C — D (fig. 2), fig. 8 jest

widokiem perspektywicznym części pieca lub kuchenki, wykonanej według wynalazku, fig. 9 jest widokiem kuchenki z boku, fig. 10 jest przekrojem pionowym przez A — B (fig. 12), fig. 11 jest rzutem poziomym tejże kuchenki, fig. 12 jest przekrojem poziomym przez I — II (fig. 10), fig. 13 jest przekrojem poziomym przez III — IV (fig. 10), fig. 14 jest przekrojem poziomym przez V — VI (fig. 10), fig. 15 przedstawia widok kuchenki od przodu, fig. 16 jest przekrojem pionowym przez C — D (fig. 10), fig. 17 jest widokiem perspektywicznym szczegółu kuchenki.

Zaopatrzony w wystający kominek d piec kaflowy (fig. 1) względnie kuchenka (fig. 9) sporządzone są z cegieł kształtówek o stosunkowo wielkich wymiarach.

Cegły zaopatrzone są w okrągłe, pionowe otwory, tworzące w piecu kanały dymowe i powietrzne, oraz posiadają na swych górnych i dolnych powierzchniach granicznych zagłębienia pierścieniowe, wypełniane masą uszczelniającą. Cegły z wyjątkiem tych, które tworzą kanały ogniowe *a*, sporządzone z materiału ogniotrwałego, wykonane są ze zwyczajnej gliny do cegieł. Powierzchnie zewnętrzne tych cegieł są glazurowane, a mogą być zaopatrzone również w ornamenty.

Rury dymowe 1, 2, 3, 4 i 5 (fig. 4 — 6) urządzone są grupowo np. po trzy kanały. Wychodzące z paleniska *a* gazy dymowe wznoszą się rurą 1 (fig. 5) i podążają, po przejściu przez poziomy kanał *b*₁, do rur 2, w których pionowymi rurami dymowymi, urządzonemi w dwóch grupach obok leżących w środku rur dymowych 1, płyną wdół ku kanałowi *b*₂, aby podążyć znów do góry rurami *b*₃. Gazy dymowe zmieniają potem znowu kierunek ruchu, udają się do kanału *b*₅ i podnoszą się pionowo uchodząc przez wylot *c* do komina.

Należące do jednej i tej samej grupy rury dymowe, w których gazy poruszają się równolegle, nie potrzebują być wzajemnie uszczelnione, jednak grupy różne muszą być wzajemnie dostatecznie szczelnie izolowane. Kanały zwrotne *b*, i t. d. są jednakowych wymiarów, wobec czego do ich wykonania mogą być zastosowane jednakowe cegły kształtówki.

Ażeby zwiększyć działalność grzejną pieca jest on zaopatrzony również w kanały powietrzne leżące między pionowymi kanałami dymowymi, w które powietrze wchodzi przez otwory *e* (fig. 7) umieszczone u dołu, a po ogrzaniu się wychodzi górą przy *f* (fig. 2). Zapomocą tych kanałów powietrznych osiąga się należyte krążenie powietrza i silne jego ogrzanie. Otwory te można zamykać zapomocą zasuw lub klap.

Aby uzyskać doskonałe uszczelnienie, użycie warstw zaprawy pomiędzy poszcze-

gólnymi cegłami, jak się to dzieje przy sporządzaniu zwyczajnego pieca, jest zbyt techniczne, a należyte uszczelnienie osiąga się przez to, że, jak przedstawiono na fig. 8, w poziomych i pionowych powierzchniach zetknięcia rozmaitych cegieł kształtówek wykonane są rowkowe zagłębienia, tworzące po złożeniu cegieł kanały, w które wlewa się od góry odpowiednią masę uszczelniającą np. mieszaninę cementu i szkła wodnego, przez co kanały zostają wypełnione, a po stwardnieniu tej masy uzyskuje się skuteczne uszczelnienie.

Poza tem w cegłach zrobione są 4 okrągłe otwory, które uchodzą do wyżej wspomnianych rowków uszczelniających i w których mogą być umieszczone drążki z żelaza kutego, zaopatrzone u góry gwintami i naśrubkiem, a u dołu — główką w ten sposób, że przez ściągnięcie naśrubków osiąga się pewne związanie.

Cegły leżące w jednej warstwie mogą być też połączone ze sobą zapomocą skobli. Przy małych piecach wystarczają dwa trzpienie żelazne, przechodzące przez każdą cegłę, zaś dwa pozostałe otwory wypełnia się wtedy masą uszczelniającą.

Palenisko, które przy piecu według niniejszego wynalazku może być zrobione małe, ponieważ ciepło paliwa zostaje bardzo korzystnie wyzyskane, sporządzone jest z materiału ogniotrwałego i zaopatrzone rusztem tak, że oprócz drzewa jako materiał opałowy może być użyty również węgiel, torf, koks i t. d.

Przedstawiona na fig. 9 kuchenka wykonana jest z podobnych cegieł kształtówek i połączona z piecem kafłowym w jedną całość. Kuchenka ta zaopatrzona jest w piekarnik *b* i kociołek na wodę, które to części otoczone są gorącymi gazami, jak podano strzałką na fig. 10.

Gdy kłapa *s* pieca znajduje się w pozycji, przedstawionej na fig. 10, gazy spalania przechodzą przez kanał *k*, około piecyka do pieczenia, zaś kanał *m* jest za-

mknięty. Kłapa może być jednak przełożona tak, iż kanał *k* będzie zamknięty, zaś gazy podążać będą przez kanał *m* ku dołowi, a następnie znów do góry tak, że będzie ogrzewany nie piekarnik lecz właściwy piec kaflowy.

Kuchenka zaopatrzona jest dalej w przedstawione na fig. 10, 12 i 17 urządzenie, zapomocą którego płomień może być skierowany ku dnom umieszczonych na palenisku naczyń do gotowania tak, że płomień nie może kierować się, jak w zwyczajnych urządzeniach kuchenkowych, nie stykając się z naczyniami. To urządzenie składa się ze sporządzonej z szamoty lub innego materiału płyty *x*, w której zrobione są otwory *h* do płomienia i które zapomocą zasuw *p* mogą być całkowicie lub częściowo zamknięte lub otwarte. Powyżej tej płyty *x* urządzona jest żelazna, w zwyczajny sposób ukształtowana płyta kuchenkowa, która wspiera się na nasadce *v* płyty *x*.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Piec kaflowy, znamienny tem, że cegły kształtówki, z których jest wykonany,

zaopatrzone są na swych górnych i dolnych, jak również bocznych powierzchniach stykowych w zagłębienia żłobkowe, a oprócz tego w otwory pionowe, które to zagłębienia i otwory tworzą kanały zespolone, w które może być wlana od góry odpowiednia masa uszczelniająca.

2. Piec według zastrz. 1, znamienny tem, że w niektórych pionowych otworach umieszczone są trzpienie z żelaza kutego, posiadające u dołu główki, a u góry gwinty i naśrubki tak, że poszczególne części pieca przez ściągnięcie naśrubków zostają silnie związane.

3. Kombinowana kuchenka i piec kaflowy, zbudowane w sposób według zastrz. 1, 2, znamiennie tem, że palenisko pod płytą kuchenną posiada wbudowane w piec urządzenie, które na swej górnej stronie zaopatrzone jest w otwory, leżące pod otworami płyty kuchennej i które mogą być zamykane zasuwą tak, że płomień zmuszony jest stykać się z dnami umieszczonych na płycie naczyń do gotowania.

Karl Herman Ström.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 2.

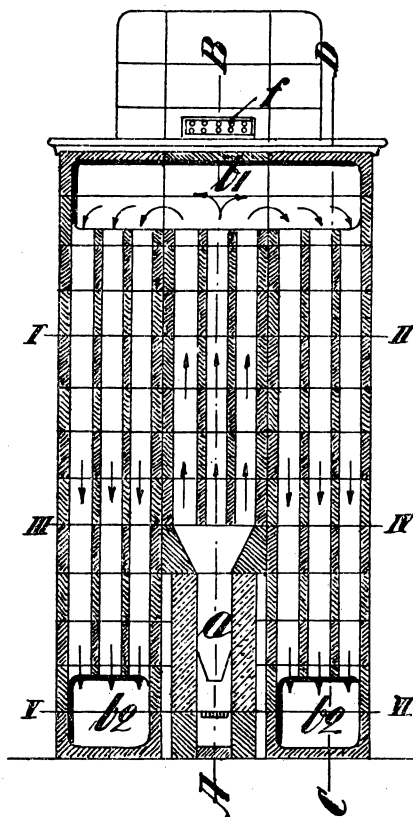
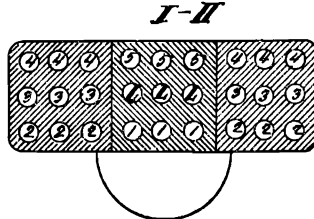


Fig. 4.



III-IV

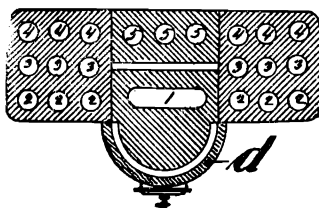


Fig. 6.

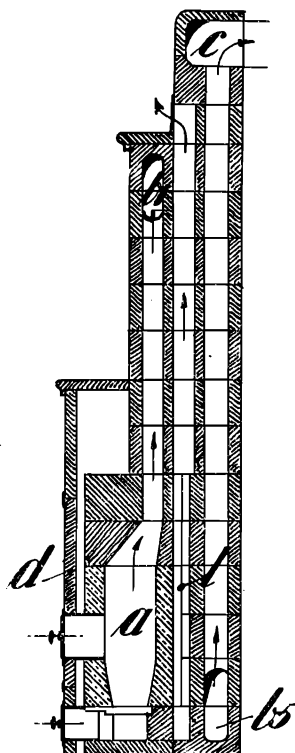


Fig. 7.

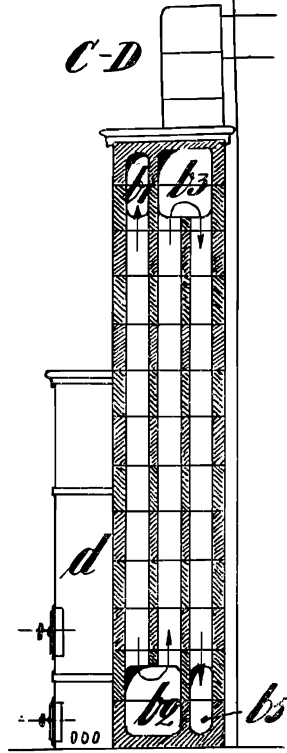


Fig. 8.

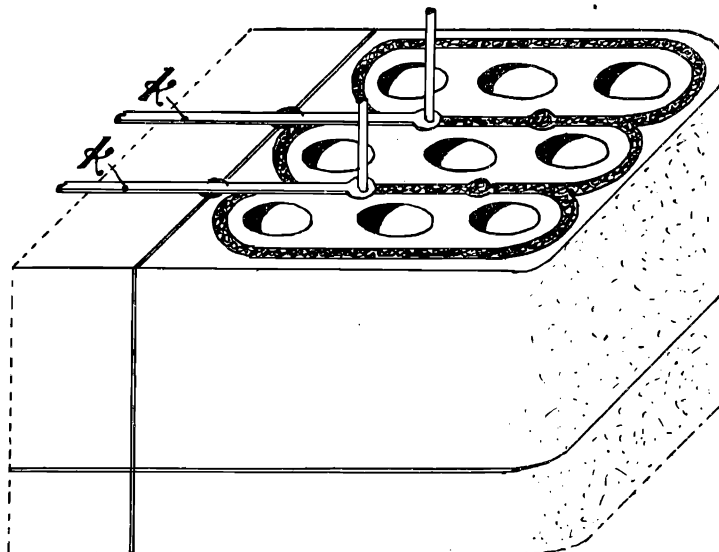


Fig. 9.

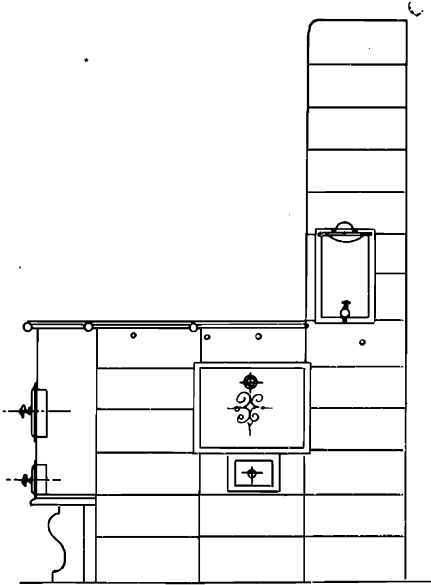


Fig. 10.

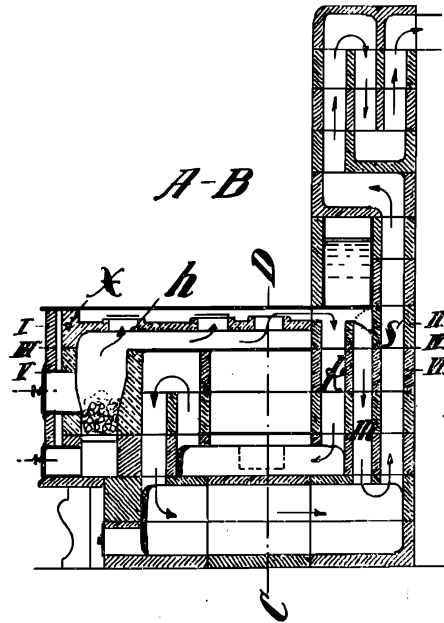


Fig. 11.

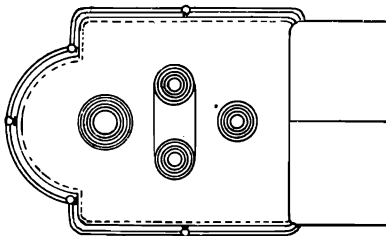


Fig. 12.

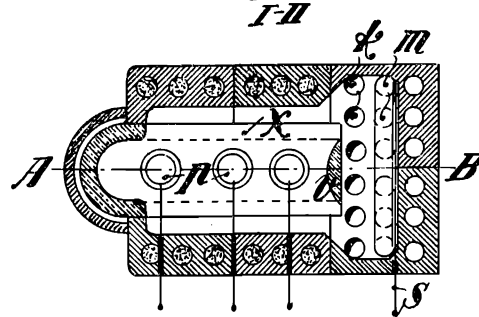


Fig. 13.
III-IV

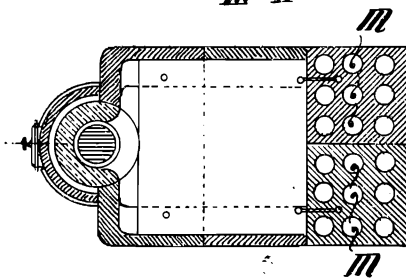


Fig. 14.
I-II

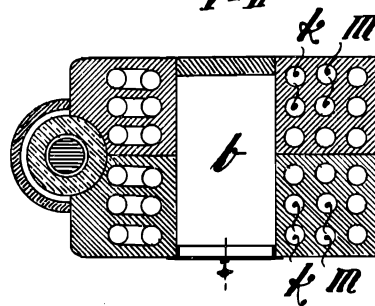


Fig. 15.

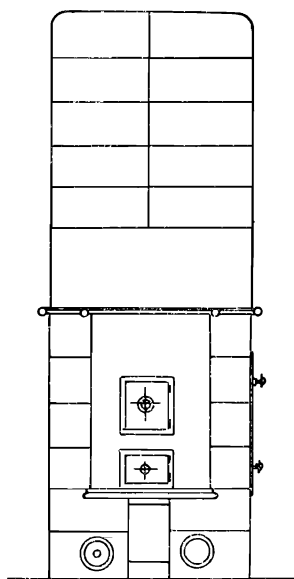


Fig. 16.
C-D.

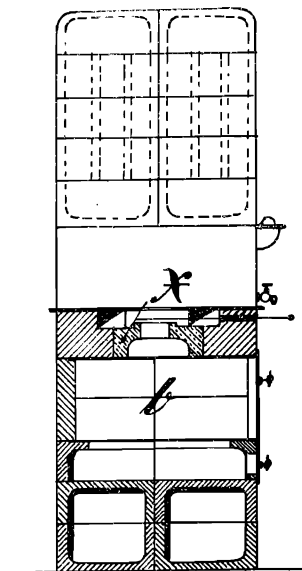


Fig. 17.

