

20 marca 1930 r.

F23m 5/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 11530.

Kl. 24 k 4.

Karl Kniepert
(Wiedeń, Austria).

Ogniotrwała cegła pustakowa do budowy zasobników ciepła.

Zgłoszono 15 listopada 1927 r.

Udzielono 17 stycznia 1930 r.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest cegła pustakowa, stosowana przy budowie zasobników ciepła, np. pieców wysokich lub martinowskich. Zasobniki ciepła tego rodzaju powinny posiadać możliwie wielką powierzchnię grzejną, składać się z trwałych, lecz tanich cegieł i umożliwiać wytwarzanie ruchu wirowego przepływających gazów. Wynalazek niniejszy osiąga to w ten sposób, że wszelkie powierzchnie boczne cegły, lub ich pewna ilość, nachylone są w tym samym kierunku ku powierzchni poziomej, w której cegły te są układane. Najkorzystniej stosuje się cegły, tworzące próżne graniastosłupy czterostronne.

Na rysunku przedstawione są przykłady wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia ułożenie cegieł w perspektywie, fig. 2

i 3 — przekrój pionowy i widok z góry cegieł, których dwie boczne powierzchnie są nachylone, a fig. 4 i 5 — w tych samych widokach, cegły, wykonane jako graniastosłupy o ścianach prostopadłych do poziomej, przyczem wymiary podstawy i wysokości są równe wymiarom cegły, przedstawionej na fig. 2 i 3; fig. 6 jest widokiem z góry cegły, wykonanej jako graniastosłup, którego wszelkie boczne powierzchnie są nachylone.

Cegły przedstawione na fig. 1 i 2 posiadają kształt graniastosłupów, których podstawa jest kwadratowa i których dwie powierzchnie zewnętrzne są skośnie pochylone, przyczem krawędzie wewnętrzne i zewnętrzne są nieco zaokrąglone. Próżna przestrzeń, umieszczona symetrycznie, posiada kwadratowy przekrój o długości bo-

ku, równej $\frac{1}{3}$ długości podstawy kamienia. Dolne oraz górne powierzchnie pierwszej, trzeciej, piątej... warstwy są do siebie odpowiednio równoległe i umieszczone dokładnie jedna nad drugą tak, że nakrywają się. To samo dotyczy kamieni drugiej, czwartej, szóstej warstwy. W ten sposób osiąga się dostateczną stałość budowy (fig. 2). Gazy przepływające w kierunku strzałki natrafiają na stosunkowo wielką powierzchnię a (fig. 2 i 3), której szerokość oznaczona jest podstawą trójkąta, narysowanego linią kreskowaną i kropkowaną. Przy wykonaniu według fig. 4 i 5 pozostająca wolną nieprzykryta przestrzeń b' (oznaczona równoległymi liniami kreskowanymi i kropkowanymi) jest mniejsza o połowę szerokości przestrzeni a . Zaleta wynalazku jest widoczna z porównania fig. 2 i 3 z fig. 4 i 5. Dla cegieł posiadających równe wymiary otrzymuje się przy wykonaniu według fig. 4 i 5 szerokość przestrzeni a , równą szerokości tej przestrzeni według fig. 2 i 3 tylko zapomocą odpowiedniego przedstawienia cegieł tak, że cegły pierwszej i trzeciej warstwy nie mogą leżeć prostopadle nad sobą, jak przy wykonaniu według fig. 2 i 3. Szerokość wolnej przestrzeni zmniejsza się więc o a . Późne przestrzenie, powstające pomiędzy cegłami, posiadają również zalety próżnych przestrzeni, zastosowanych w

cegłach, co widoczne jest na fig. 3 i 5, na których przestrzenie a są kreskowane, a przekroje wolne oznaczone literami b i b' .

Przestrzenie, na które natrafiają przepływające gazy, powiększają się, jeżeli cegła otrzyma kształt skośnego próżnego graniastosłupa, posiadającego cztery nachylone powierzchnie boczne (fig. 6), przy czem wytrzymałość cegły nie zmniejsza się.

Zaletą cegieł według wynalazku niniejszego jest ich taniość i odporność, gdyż posiadają małe wymiary i wytwarzają wielką powierzchnię grzejną.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Ogniotrwała cegła pustakowa do budowy zasobników ciepła, znamienna tem, że wszelkie jej boczne powierzchnie, lub też pewna ilość tych powierzchni, nachylone są w tym samym kierunku ku poziomej powierzchni, w której cegły są ułożone.

2. Cegła według zastrz. 1, znamienna tem, że wykonana jest jako wielostronny skośny graniastosłup.

Karl Kniepert.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

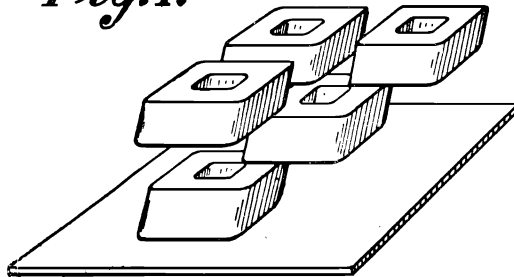


Fig. 2.

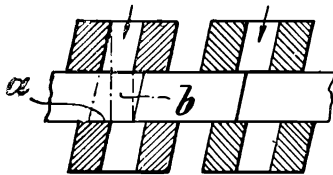


Fig. 4.

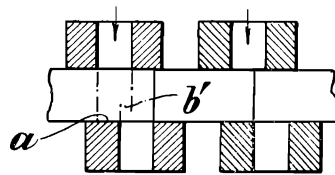


Fig. 3.

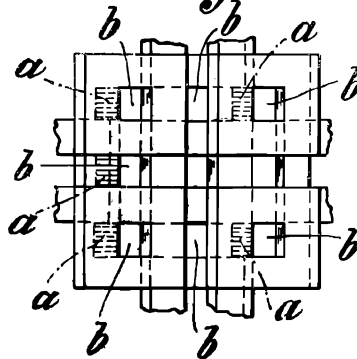


Fig. 5.

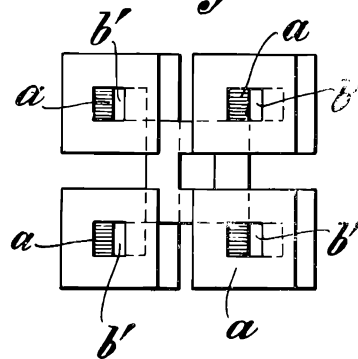


Fig. 6.

