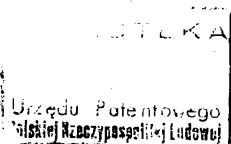


25 marca 1927 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY 6A04 5/10

Nr 5262.

Kl. 10 b 2.

Ludwig Weber
(Berlin, Niemcy).**Sposób brykietowania koksu.**

Zgłoszono 16 października 1924 r.

Udzielono 23 czerwca 1926 r.

Dotychczas nie umiano wyrabiać cegiełek z wielkich ilości odpadków kokso-
wych w postaci pyłu i grysłu lub drobnego
koksu. Do wyrobu takich cegiełek trzeba
używać spoiwa, które może być organiczne
lub nieorganiczne. Przy użyciu organiczne-
go spoiwa, które jest również paliwem, jak
np. maź, smoła lub podobne materiały,
zmienia się charakter przerabianego koksu;
powstaje cegielka mieszana, w której pali-
wo będące spoiwem i bogate w węgiel spa-
ła się długim płomieniem, podczas gdy ce-
gielka rozpada się, a trudno palny koks
wypala się niezupełnie. Chcąc zatem otrzy-
mać cegielki, w których paliwem jest tylko
koks, trzeba użyć spoiwa nieorganicznego.
Spoiwa te zatykają jednak pory i tworzą
żużel, co przeszkadza spalaniu się cegiełek
od zewnątrz ku wewnątrz i najczęściej po

spaleniu pozostają nienaruszone bryłki ko-
ksu osłoniętego żużlem. Początkowe, cen-
ne właściwości koksu ulegają przez to rów-
nież zmianie.

Przedmiotem wynalazku niniejszego
jest sposób wyrobu cegiełek z odpadków
koksu, mogących całkowicie zastąpić koks
w kawałkach, bo posiadają w zasadzie te
same właściwości.

Jedną z najcenniejszych właściwości
grubego koksu jest jego porowatość. Jed-
nakowoż cegielki wyrabiane w znany spo-
sób pod wielkiem ciśnieniem i zespolone
organicznym spoiwem tracą tę porowa-
tość. Cegielki takie spalają się bardzo
trudno i niezupełnie.

Z tego powodu nie udało się dotąd wy-
rób użytecznych brykietów kokso-
wych.

Zasadniczą cechą sposobu wyrobu po-

dług wynalazku niniejszego jest użycie środka, zmniejszającego szkodliwy wpływ ciśnienia stłaczania i nieorganicznego spoiwa. Środek ten polega na tem, że przy użyciu stosownego spoiwa pracuje się tylko takim ciśnieniem, jakie jest konieczne do ukształtowania cegiełki, lecz nie wystarcza do wypędzenia z cegiełki powietrza i do wciśnięcia spoiwa w opróżniające się wskutek tego pory paliwa.

Dalszą cechą jest zastosowanie środka, który uzupełnia część naturalnej porowatości zniszczonej wskutek wytłaczania cegiełek. Środek ten polega na wyrabianiu w cegiełkach otworów, kanałów lub podobnych przestrzeni wolnych, które ze względu na swoje położenie i przekrój zastępują naturalną porowatość koksu, przy czem przestrzenie wolne są w myśl wynalazku tak wykonane, że grubość ścianek cegiełki nie jest nigdzie większa niż dopuszczalna droga spalania. Pod drogą spalania należy rozumieć co następuje. Jeżeli cegiełkę koksową wrzuci się na palenisko, to żar chwytą jej dostępne powierzchnie od zewnątrz. Postępowaniu żaru do wewnątrz przeciwstawiają się jako przeszkoda zatkania porów i powstawanie żużla z domieszki nieorganicznego spoiwa, tak że w większych, nieporowatych cegiełkach żar zatrzymuje się przedwcześnie.

Dopuszczalna droga spalania równa się zatem grubości ścianki, która w żadnym miejscu cegiełki nie może być za wielka, jeżeli spalanie cegiełki ma być zupełne. Drogę spalania można w każdym wypadku obliczyć z czynników, które na nią wpływają, np. gatunek wyjściowego materiału, rodzaj i ilość nieorganicznego spoiwa i wysokość ciśnienia wytłaczania.

Sposobem według wynalazku niniejszego wyrabia się cegiełki koksowe z małym dodatkiem nieorganicznego spoiwa, przy minimalnem ciśnieniu w czasie stłaczania, przy czem otwory, kanały lub podobne przestrzenie wolne są w nich tak rozmie-

szczone, że grubość powstałych w ten sposób ścianek nie jest nigdzie większa od dopuszczalnej drogi spalania.

Dalsza cecha wynalazku polega na tem, że cegiełki koksowe mają kształt i wielkość normalnych cegieł i mogą być zaopatrzone w podłużne kanały spalinowe, wąskie i wysokie, oraz w poprzeczne żłobki, ułatwiające rozbijanie cegiełek. Cegiełkę taką można podzielić bez trudu na trzy części, które wszystkie razem i każda z osobna spełniają ten warunek, że ścianki między otworami nie są nigdzie grubsze od dopuszczalnej drogi spalania.

Kształt cegiełki, zrobionej według wynalazku niniejszego uwidoczniono na rysunkach; fig. 1 przedstawia cegiełkę widzianą z góry, fig. 2 w widoku czołowym, fig. 3 w przekroju wzdłuż linii A—B na fig. 1.

Cegiełka ma kształt i wielkość normalnej cegły. Przez cegiełkę *a* przechodzą wzdłuż otwory szczelinowe *b*. Grubość ścianek między otworami nie przekracza nigdzie obliczonej wielkości dopuszczalnej drogi spalania.

W przedstawionym przykładzie wykonania posiada cegiełka na dolnej i górnej powierzchni po dwa poprzeczne żłobki *c*, które służą do rozbijania cegiełki na trzy części *d*, *e*, *f*.

Nowy sposób może mieć zastosowanie nie tylko do koksu lecz także do antracytu i podobnych innych gatunków paliwa.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób brykietowania koksu, znamienny tem, że przy użyciu odpowiedniego spoiwa, stosuje się przy tłoczeniu tylko takie ciśnienie, jakie jest konieczne do ukształtowania cegiełki, które jednak nie wystarczą do usunięcia z cegiełki powietrza i do wtłoczenia spoiwa w pory paliwa.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że w cegiełkach znajdują się otwory, kanały lub podobne przestrzenie wol-

ne, które ze względu na swoje położenie i przekrój zastępują utraconą część naturalnej porowatości koksu.

3. Sposób według zastrzeżeń 1 i 2, znamienny tem, że kanały, otwory lub podobne przestrzenie wolne są tak dobrane, żeby grubość ścianek pomiędzy nimi nie

przekraczała w żadnym miejscu dopuszczalnej głębokości przenikania żaru.

Ludwig Weber.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

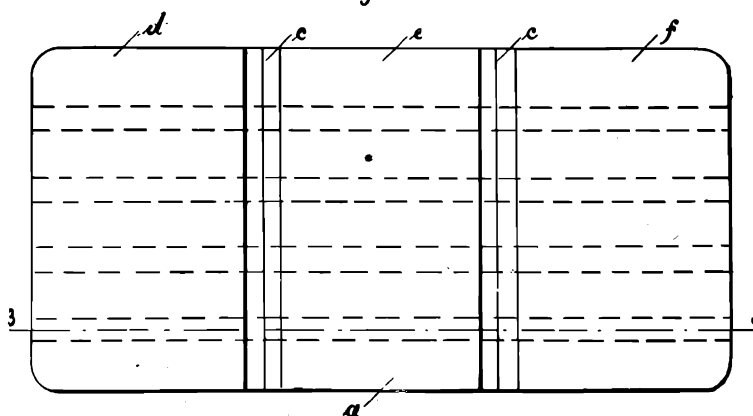


Fig. 2

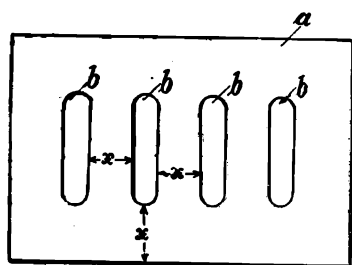


Fig. 3

