

20 maja 1930 r.

C216 1/08

URZĄD PATENTOWY



BIBLIOTEKA
Urzedu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 11699.

Société Lorraine des Aciéries de Rombas
(Rombas, Francja).

Kl. 18 a z.
182, 1/08

**Sposób wyrobu zawierających żelazo kształtek o podstawie z żuźla,
przeznaczonych do użytku w piecach hutniczych.**

Zgłoszono 6 sierpnia 1928 r.

Udzielono 26 lutego 1930 r.

Pierwszeństwo: 6 sierpnia 1927 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy wyrobu w sposób nader prosty i ekonomiczny zawierających żelazo kształtek, w których część główną stanowi żużel lub produkty uboczne, otrzymywane przy wyrobie surowki żeliwnej w wielkich piecach. Kształtki te nadają się do użytku z wielką korzyścią w rozmaitych piecach hutniczych, jako to w piecach wielkich, piecach martenowskich i podobnych.

W myśl tego sposobu mieszanina pyłu wylotowego wielkich pieców, węgla i topnika, zawierającego żelazo, zlekką zwilżoną wodą zostaje sprasowana na kształtki w zwykłe do tego używanej prasie. Kształtki te zostają spalane na żużel w piecu, podobnym do pieców używanych do wypalania zwykłej cegły czerwonej; zachodzi tu tylko ta różnica, że paliwo po-

trzebne do wypalenia w przeważnej swej części wchodzi w skład samych kształtek.

Węgiel domieszany do mieszaniny powyższej, zanim się ją przepuści przez prasę, składa się z jednej strony z pyłu koksowego, zawartego w pyłe wylotowym wielkich pieców, i z drugiej strony z pyłu koksowego świeżego, pochodzącego z koksowni lub otrzymanego przy zamiataniu wagonów z koksem otrzymanym w hucie.

Zawierający żelazo topień stanowią popioły, których dotychczas nie można było wykorzystać, zawierające jakikolwiek tlenek żelaza, najlepiej jednak tlenek żelaza (FeO). Popioły te mogą pochodzić z palenisk dla węgla zwykłego lub sproszkowanego, z gazogeneratorów, jednym słowem z paliwa najprzeróżniejszego pochodzenia.

Wreszcie paliwem dodatkowym, po-

trzebnem do opalenia kształtek na żużel, może być jednakowo dobrze drobny koks, węgiel lub gazy wielkopiecowe.

Do wyrobu tych kształtek może służyć dowolna znana prasa, np. prasa do wyrobu cegieł z gliny lub z żużla (żużli żelaznych), co zmniejsza jeszcze koszty wyrobu już i bez tego spowodowane prawie wyłącznie do kosztów robocizny, albowiem jako spoiwo stosuje się tu wodę bez dodatku kwasów lub innych przetworów chemicznych.

Wykonane na prasie kształtki składa się wprost bez specjalnych ostrożności w słupki w piecu polowym o ekonomicznej budowie i wypala, przyczem do operacji tej nie trzeba zużywać ani dużo robocizny, ani dużo paliwa. Otrzymane kształtki posiadają jednak twardość wystarczającą, aby je można było używać do pieców hutniczych.

Poza temi zaletami wyrobu, wypalone na żużel kształtki, w myśl wynalazku, posiadają zalety ekonomiczne, z których główne są następujące:

1. Wyzyskanie pyłu wylotowego wielkich pieców bez większej wartości wzajemian rud bogatych bądźto w wielkich piecach, bądź w piecach martenowskich, bądź w innych urządzeniach hutniczych.

2. Wyzyskanie zawierających żelazo popiołów, które dotychczas nie znajdowały zastosowania.

3. Wyzyskanie paliwa ginącego w pyłe wylotowym wielkich pieców i w popiołach.

4. Wyzyskanie pyłu koksowego i ewentualnie gazów wielkopiecowych.

5. Wzbogacenie ładunku w tych miejscach pieców, w których się odbywa topienie, na skutek wysokiej zawartości żelaza w kształtkach wypalonych na żużel.

6. Łatwość redukcji w piecach hutniczych kształtek wypalonych na żużel z powodu dużej zawartości w nich tlenku żelaza (FeO).

7. Usunięcie całkowite lub częściowe potrzeby korzystania ze znacznych przestrzeni do składania pyłów wylotowych wielkich pieców i popiołów, których obecnie nie można zużytkować.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu zawierających żelazo kształtek o podstawie z żużla, przeznaczonych do użytku w piecach hutniczych, znamienny tem, że mieszaninę pyłu wylotowego wielkopiecowego, węgla i topnika, zawierającego żelazo, zwilża się zlekką wodą, stanowiącą spoiwo, a wyrobione na prasie zwyczajnej z produktu tego kształtki zostają wypalone na żużel w piecu polowym, przyczem ciepła niezbędnego do tego wypalania dostarcza w przeważnej ilości spalanie węgla, zawartego w kształtkach, a w pozostałej części — paliwo dodatkowe.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że wchodzący w skład kształtek węgiel składa się z pyłu koksowego już zawartego w pyłe wylotowym wielkich pieców, z pyłu koksowego, otrzymywanego na koksowniach lub przy zmiataniu wagonów po koksie.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że topnik, zawierający żelazo, składa się z popiołów paliw rozmaitego pochodzenia, zawierających jakikolwiek tlenek żelaza, zwłaszcza zaś tlenek żelaza (FeO).

4. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że jako dodatkowe paliwo, spalane w piecu do wypalania kształtek, służy drobny koks, węgiel lub gazy wielkopiecowe.

Société Lorraine des Aciéries
de Rombas.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.