

10 sierpnia 1929 r.

C10j 3/20



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 10190.

Kl. 24 e 11.

Rasselsteiner Eisenwerks-Gesellschaft Actien-Gesellschaft
(Neuwied-Rasselstein, Niemcy),
i August Bien
(Neuwied-Rasselstein, Niemcy).

Urządzenie do wytwarzania pary dla generatorów gazowych.

Zgłoszono 23 sierpnia 1926 r.

Udzielono 18 marca 1929 r.

Pierwszeństwo: 24 sierpnia 1925 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy zasadniczo ulepszenia znanych już sposobów otrzymywania zapomocą gorących gazów dymowych pary wodnej, potrzebnej przy wytwarzaniu gazu w generatorach.

Przy dotychczas znanych sposobach gazy dymowe przeprowadza się zapomocą dmuchawy przez odparowywacz, dzięki czemu woda, stykając się bezpośrednio z gazami dymowymi, paruje.

Urządzenie to posiada jednak następujące wady:

1. pył i sadza, zawarte w gazach dymowych, zanieczyszczają zwolna odparowy-

wywacz tak, że wydajność jego staje się coraz mniejsza;

2. gazy dymowe są często niedostatecznie gorące i nie mogą odparować całkowitej ilości wody oraz przegrzać mieszaniny gazów, wskutek tego podczas długiej ich drogi przez dmuchawę aż do generatorów, z powodu oziębienia się mieszaniny gazów, wydziela się z nich woda, która z powodu zawartości kwasu siarkowego we wszystkich gazach dymowych niszczy czasem dmuchawę i przewody rurowe;

3. duże wymiary i wielkie koszty budowy odparowywaczy znanych dotychczas

systemów powodują konieczność stosowania jednego odparowywacza dla kilku generatorów gazowych; wskutek tego do poszczególnych generatorów nie można doprowadzać takiej ilości pary, jaka w danej chwili jest potrzebna.

Wynalazek niniejszy usuwa te trudności i każdy generator otrzymuje oddzielny odparowywacz o prostej i taniej budowie.

Na fig. 1 i 2 przedstawiono urządzenie według wynalazku.

Gazy dymowe z domieszką świeżego powietrza doprowadza się zapomocą dmuchawy *D* przez dającą się regulować zasuwę *E* oraz dobrze izolowany blaszany przewód rurowy *F* od dołu do generatora przez głowicę *G*.

Zawartość wody oraz kwasu węglowego w wessanych gazach dymowych zastępuje część pary wodnej, potrzebnej dla generatorów. Brakującą ilość pary wodnej doprowadza się z odparowywacza *H*, włączonego do przewodu rurowego, jak przedstawiono na fig. 2.

Odparowywacz ten w przykładzie przedstawionym na rysunku składa się z rury *J* z blachy kutej, zaopatrzonej w rowki względnie żeberka, celem zwiększenia powierzchni styku cząsteczek wody z gazami. Odparowywanie odbywa się w następujący sposób: woda przeznaczona do parowania dostaje się przez dającą się regulować dyszę *K* do przewodu doprowa-

dzającego *L* oraz do dolnej części rury *J*. Ogrzana woda wraz z parą uchodzi otworami bezpośrednio pod głowicą *M*. Niewyparowana woda spływa po rozgrzanych rowkach względnie żeberkach i, stykając się bezpośrednio z gazami dymowymi, wyparowuje. W dnie rury *J* znajduje się otwór zamykany śrubą, który umożliwia łatwe jej oczyszczanie.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie wytwarzające parę dla generatorów gazowych, w którym ciepło gazów dymowych zmieszanych z powietrzem zużytkowuje się w ognisku do wytwarzania pary, znamiennie tem, że w przewodzie doprowadzającym mieszaninę gazów dymowych i powietrza bezpośrednio przed generatorem umieszczona jest stojąca rura rowkowana (*J*), do której doprowadza się z kotła przez dyszę gorącą wodę z parą, przyczem przez górne otwory tej rury para wodna uchodzi do mieszaniny gazów dymowych z powietrzem, podczas gdy woda spływa po rurze rowkowanej i paruje.

Rasselsteiner
Eisenwerks-Gesellschaft
Actien-Gesellschaft.
August Bien.
Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

