

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY F 236, 17/00

Nr 3113.

Kl. 24 i 5.

Société des Cheminées Louis Prat à Tirage Induit
(Paryż, Francja).

Urządzenie do ciągu zapomocą jednoczesnego ssania i tłoczenia.

Zgłoszono 15 grudnia 1920 r.

Udzielono 2 października 1925 r.

Pierwszeństwo: 19 kwietnia 1919 r. (Francja).

W urządzeniach do ciągu ssanego wywietrznik wydmuchuje część gazów spalinowych z paleniska do komina, ssąc jednocześnie pozostałe gazy. Z drugiej strony zastosowanie palenisk mechanicznych, do których powietrze wtłacza się zapomocą wentylatorów, rozpowszechnia się coraz bardziej, chociaż urządzenie kotłowe staje się bardziej złożonem przez zastosowanie dwóch przewietrzników i dwóch silników do ich napędu. Dla uproszczenia w myśl wynalazku zespół dwóch wentylatorów zastępuje się jednym tylko kołem o dwóch ściśle oddzielonych wieńcach łopatkowych, przyczem jeden z nich odprowadza spaliny do komina, drugi zaś wciąga i wytłacza powietrze do pa-

leniska, w razie potrzeby przez podgrzewacz powietrza. Obydwa wieńce łopatkowe, połączone w jedno koło, umocowane są na jednym wale, który wprowadza się w ruch od silnika.

Podgrzewanie powietrza i jego wtłaczanie do paleniska uskutecznia się, stosownie do wynalazku, za pośrednictwem osłony otaczającej całkowicie lub częściowo komin metalowy, przyczem wywietrznik wciąga powietrze, które przechodząc między osłoną i kominem otrzymuje część ciepła, zawartego w uchodzących gazach spalinowych.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku, przyczem fig. 1 i 2 dają przekrój pionowy i rzut poziomy komina do ciągu ssanego, zaopatrzonego w

urządzenie do podgrzewania powietrza, zawierającego przewietrznik o podwójnym wieńcu łopatkowym, umieszczonym wewnątrz komina. Fig. 3 i 4 przedstawia przekroje pionowy i poziomy takiegoż przewietrznika o dwóch zespołach łopatek, umieszczonych nazewnątrz komina.

1 oznacza kanał wylotowy gazów do komina, 2 — komin z blachy, 3 — osłonę komina, 4 — ściągacze łączące komin z płaszczem, 5 — wlot świeżego powietrza między kominem i ścianką 3, 6 — wlot powietrza do części przewietrznika 7, wtłaczającej powietrze przez przewód 8, do podgrzewacza powietrznego 9, stąd do paleniska przez przewód 10, 11 oznacza część przewietrznika z otworem ssącym 14 i wydmuchem 15; wentylator o podwójnym wieńcu łopatkowym 7 — 11 wprowadza w ruch silnik 13.

Produkty spalania, płynące przez kanał 1 ssie część ssącą 11 wentylatora i wydmuchuje dyszą 15 do komina wciągając pozostałe gazy, podczas gdy powietrze świeże dopływa z zewnątrz przez przestrzeń pierścieniową 5, ogrzewa się między kominem 2 i ścianką 3 i zostaje wtłoczone przez część 7 wentylatora do przewodów 8 i 10 i do paleniska.

Fig. 3 i 4 przedstawiają dokładniej urządzenie zespołu podwójnego wieńca łopatek, oraz otaczających je osłon spiralnych 17 i 18, które mogą się mieścić i zewnątrz komina 2. Koło o podwójnym wieńcu 16 posiada dwa przewody: wlotowy 6 do świeżego i częściowo podgrzanego powietrza i wylotowy 14 do produktów spalinyowych. Przegródka 19 oddziela osłony

17 i 18, z których jedna prowadzi powietrze przez przewód 8 do podgrzewacza powietrza 9, druga zaś gazy spalinowe do dyszy 15 w kominie.

Wynalazek pozwala na zastosowanie tylko jednego silnika do koła o dwóch wieńcach oraz na wykorzystanie ciepła gazów spalinowych, przyczem komin z blachy spełnia zadanie powierzchni grzejnej. Jednocześnie umożliwia niniejszy wynalazek zużytkowanie podwójnego płaszcza do wzmocnienia, osłony i daje większy stopień równowagi.

Opisana konstrukcja daje się zastosować również i w tym wypadku, gdy ciąg w kominie zachodzi przez prąd powietrza zamiast gazu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do ciągu zapomocą jednoczesnego ssania i tłoczenia, znamienne zastosowaniem przewietrznika o jednym tylko kole z podwójnym wieńcem łopatek dokładnie symetrycznym, z których jeden służy do ciągu w kominie, drugi zaś do wtłaczania powietrza do paleniska.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że powietrze zewnętrzne, wtłoczone przez przewietrznik, podgrzewa się w płaszczu, otaczającym całkowicie lub częściowo komin, celem wykorzystania ciepła, zawartego w uchodzących gazach spalinowych.

Société des Cheminées Louis
Prat à Tirage Induit.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

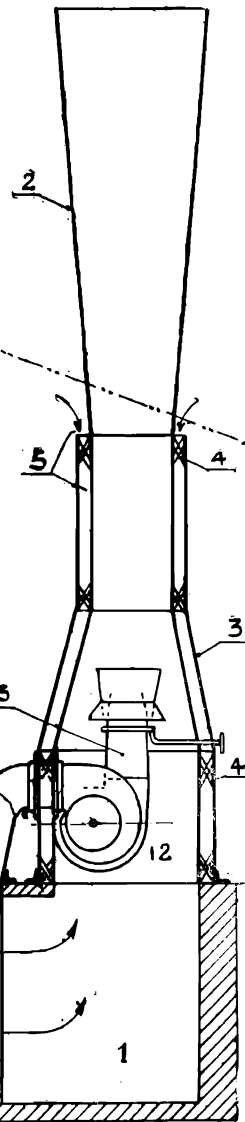


Fig. 2

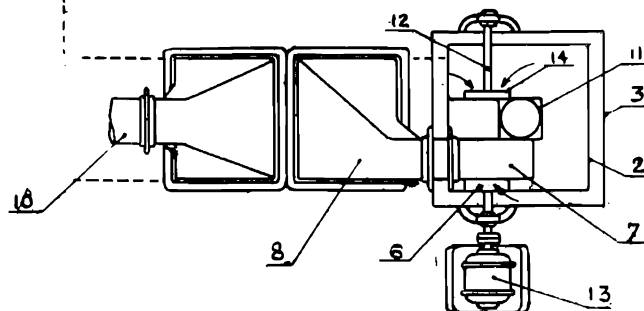


Fig. 3

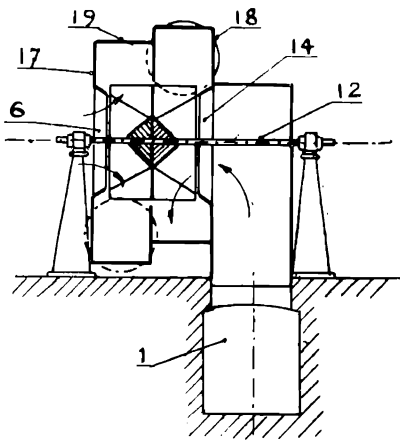


Fig. 4

