

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29797

Kl. 24 e, 12

H. A. Brassert & Co, Berlin-Charlottenburg

C10j, 3/34

Gaźnica

Zgłoszono 18 czerwca 1938

Udzielono 20 maja 1941

Pierwszeństwo: 18 czerwca 1937 (Stany Zjednoczone Ameryki)

Wynalazek niniejszy dotyczy gaźnicy, a w szczególności umieszczonej ponad rusztem obrotowej poprzeczki, której krawędź natarcia usiłuje przesunąć do środka rusztu materiał, leżący na ruszcie.

Przykład wykonania przedmiotu wynalazku przedstawiony jest na fig. 1 — 4, przy czym fig. 1 przedstawia przekrój pionowy dolnej części gaźnicy; fig. 2 — widok z góry, odpowiadający kreskowanej linii 2 — 2 na fig. 1; fig. 3 — przekrój wzdłuż linii 3 — 3 na fig. 2; fig. 4 — przekrój wzdłuż linii 4 — 4 na fig. 2 i fig. 5 — widok i częściowy przekrój połączenia z obrotową płytą.

Jak wynika z rysunku, komora paliwo-

wa 11 gaźnicy jest ograniczona ściankami 12, a dno jest zamknięte kołowym rusztem 13. Według fig. 2 ruszt 13 składa się z wielu odcinków, zaopatrzonych w otwory, przez które może przesuwać się materiał w dół przez ruszt, gdy jest rozdrobniony na kawałki określonej wielkości. Dno gaźnicy posiada na dolnym końcu stożkowy lej 14 ze zdejmowaną pokrywą 15, przez którą można usuwać popiół. Rurowy kanał 16 do doprowadzania powietrza mieści się z boku leju 14, a górny koniec tej rury jest zabezpieczony zaporą 17 tak, iż do kanału nie może spadać popiół. Do zwilżania popiołu przewidziany jest przewód natryskowy 18, zaopatrzony w otwory.

Na rysunku fig. 1, 3 i 4 uwidoczni-
to, że poprzeczka, znajdująca się ponad rusz-
tem 13, jest wydrążona i chłodzona wodą.
Woda chłodząca napływa do poprzeczki
przez promieniowe przewody 22, będące
odgałęzieniem króćca 19, a odpływa prze-
wodem 23. Zewnętrzne końce poprzeczki 21
są połączone z obrotową płytą 26, na którą
spada materiał, przechodzący poprzez ob-
wód rusztu 13 na zewnątrz, w ten sposób,
że haczykowaty występ 24 poprzeczki 21
układa się pod haczykowaty występ 25
płyty 26. Aby zapobiec wysunięciu się wy-
stępu 24 w bok z występu 25, na obu stro-
nach występu 25 znajdują się płytki za-
trzymowe 25', i są połączone śrubami 25''
z pierścieniową płytą 26. Z płytą 26 połą-
czony jest wieniec zębaty 27, napędzany za
pomocą koła zębatego 28, osadzonego na
wale 29. Wał 29 jest napędzany za pomo-
cą koła zębatego 30 poprzez ślimacznice 31,
osadzoną na wale 32, obracany z odpo-
wiedniego źródła siły. Na fig. 2 przewi-
dziany jest nastawny zgarniacz 33, który
podczas obracania płyty 26 zgarnia mate-
riał, leżący na tej płycie, i usuwa go na
zewnątrz do kanału opróżniającego 34.

Górna powierzchnia belki poprzecznej
21 (fig. 3 i 4) jest nachylona w górę, przy-
czym oddala się od krawędzi natarcia 35 i
36. Tylne ścianki 37 i 38 poprzeczki są w
przybliżeniu pionowe. Z fig. 2 wynika, że
większa część krawędzi natarcia każdej po-
łowy poprzeczki jest wklęsła, natomiast
zewewnętrzne brzegi 39 i 40 krawędzi na-
tarcia, a więc części graniczące z obwodem
rusztu są wypukłe i nachylone w tył, li-
cząc w kierunku obrotu poprzeczki.

Podczas pracy gaźnicy paliwo wprowa-
dza się do komory 11 i zapala się w zwy-
kły sposób. Gaźnica może służyć do wytwa-
rzania gazu generatorowego, gdy przez
kanał 16 doprowadza się stale parę i po-
wietrze. Można w niej również wytwarzać
gaz wodny, gdy doprowadza się na prze-
mian parę i powietrze. Zresztą gaźnica mo-

że pracować według jakiegokolwiek inne-
go znanego sposobu wytwarzania gazu.

Podczas pracy gaźnicy poprzeczka 21
obraca się razem z płytą 26. Poprzeczka
21 spycha przy tym znajdujący się na rusz-
cie materiał ku przodowi, przy czym mniej-
sze cząstki materiału spadają przez otwory
rusztu, jednak większa część jest podno-
szona stopniowo ponad nachylone po-
wierzchnie poprzeczki, a następnie spada
w dół za pionowymi tylnymi krawędziami
poprzeczki, co powoduje kruszenie tworzą-
cego się żużla i cały materiał zostaje roz-
drobniony na kawałki pożądanej wielko-
ści. Wklęsłe krawędzie prowadzące 35 i 36
dążą do utrzymania materiału na ruszcie
zamiast dociskania go przez krawędź rusz-
tu do płyty.

Aby gaźnica wskutek nagromadzenia
materiału przed poprzeczką 21 nie zatyka-
ła się, przewidziano wklęsłą część poprze-
czki, która przesuwą nagromadzony mate-
riał ku wewnątrz. Materiał, leżący we
wklęsłej części poprzeczki, spełnia teraz to
samo zadanie, co i nachylona powierzchnia
poprzeczki, tj. powoduje ruch na zewnątrz
dalszego materiału i stopniowo usuwa za-
tkanie. Zewnętrzne części 39 i 40 krawędzi
natarcia powodują przesuwanie materiału
na zewnątrz na płycie 26. Część poprzecz-
ki 21, skierowana do wewnątrz, rozdrab-
nia tworzący się żużel i zatrzymuje mate-
riał w środkowej części gaźnicy i ponad ru-
sztem tak długo, dopóki nie przepali się w
nim przeważna część palna.

Szybkość obrotowa poprzeczki może
być regulowana w zależności od warunków
pracy i działania, jak również od rodzaju
paliwa. Zewnętrzne części poprzeczki, po-
wodujące ruch na zewnątrz, dociskają
większe części żużla do ścianek bocznych,
wskutek czego kawałki żużla zostają po-
kruszone i usunięte z gaźnicy. Poprzeczka
21 powoduje ruch do wewnątrz materiału
w strefie roboczej rusztu oraz ruch na ze-
wnątrz na częściach brzegowych rusztu

poza jego środkiem. Podczas pracy strefa palenia utrzymuje się ponad poprzeczką. Żużel, znajdujący się w strefie ruchu poprzeczki, jest twardy i kruchy i może być szybko pokruszony przez poprzeczkę.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Gaźnica z okrągłym rusztem i umieszczoną tuż nad rusztem poprzeczką mieszającą, która zajmuje całą średnicę rusztu i obraca się dookoła środka, znamionna tym, że obydwie przednie krawędzie poprzeczki mieszającej w częściach zbliżonych do punktu obrotu są wygięte

wkłęśło, a na końcach zewnętrznych są wygięte wypukło.

2. Gaźnica według zastrz. 1, znamionna tym, że zewnętrzne końce poprzeczki (21) są złączone z płytą pierścieniową (26) na popiół, posuwany po krawędzi rusztu (13), przy czym z tej płyty popiół jest usuwany podczas jej ruchu obrotowego za pomocą znanego nieruchomego zgarniacza (33).

H. A. Brassert & Co

Zastępca: M. Skrzypkowski

rzecznik patentowy

Fig. 1.

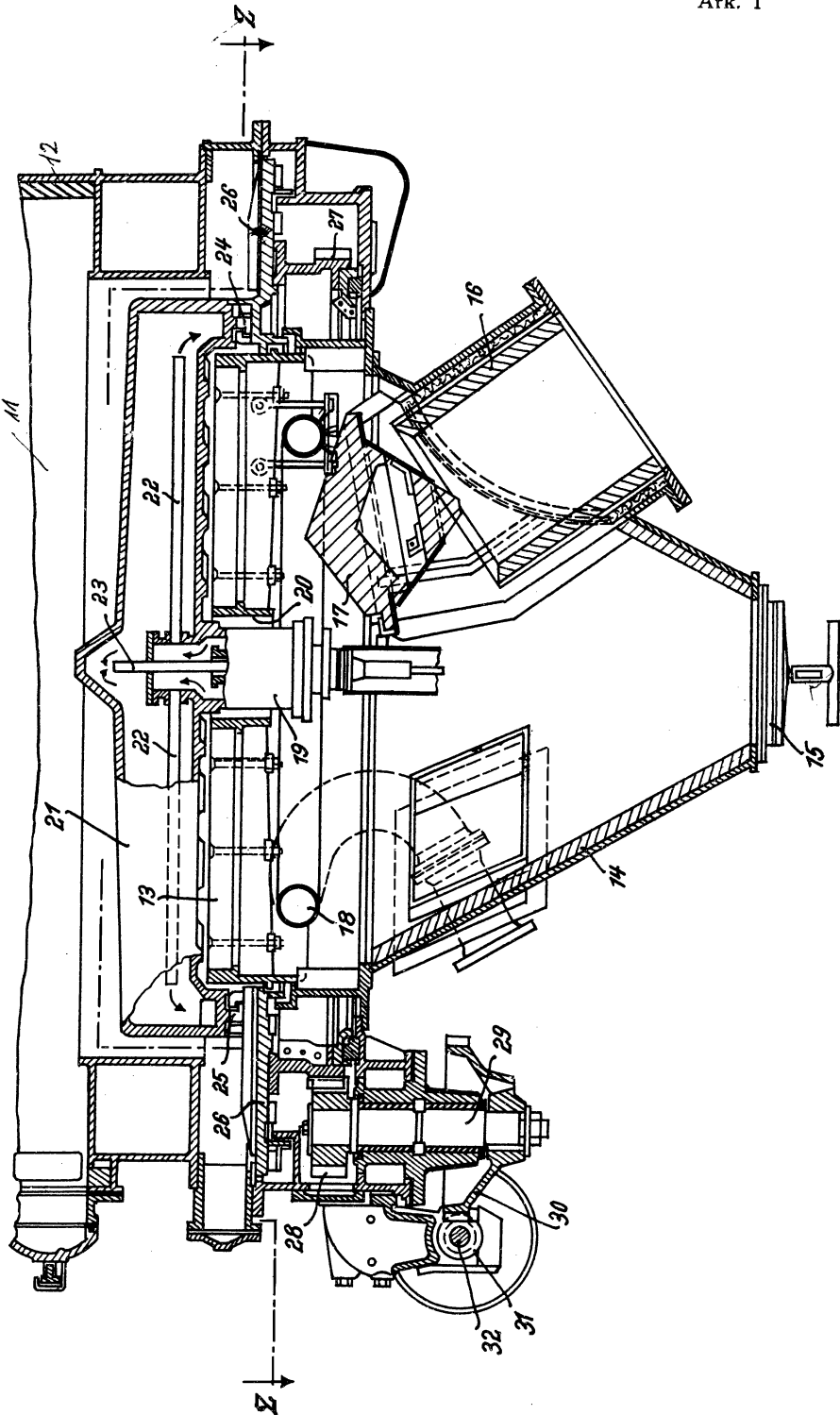


Fig. 2.

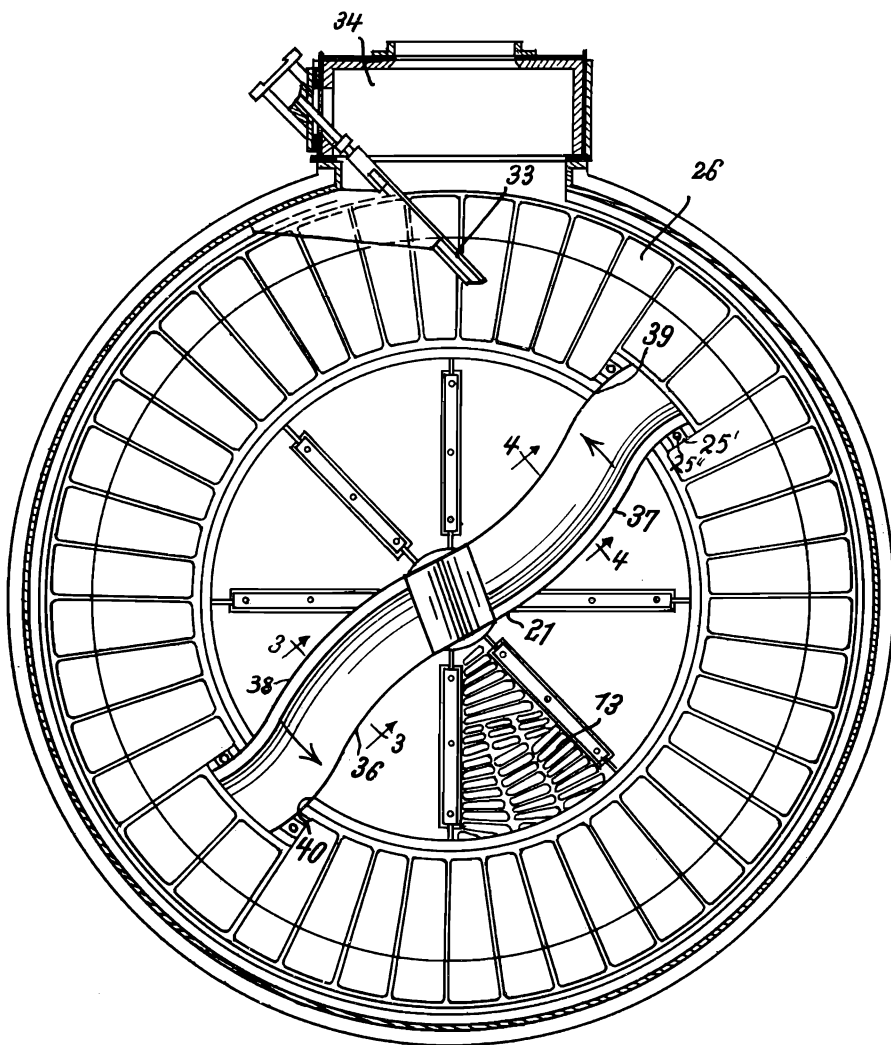


Fig. 3.

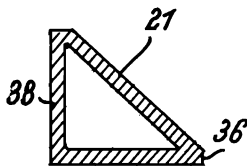


Fig. 4.

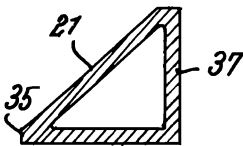


Fig.5

