

20 stycznia 1927 r.

C106, 15/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4413.

Kl. 10 a 23.

Francis Duplan
(Arcueil, Francja).**Piec do destylacji i zwęglania.**

Zgłoszono 20 października 1923 r.

Udzielono 12 marca 1926 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy pieca do destylacji i zwęglania wszelakiego tworzywa.

Piec ten składa się wogóle z komory destylacyjnej, umieszczonej powyżej urządzenia ogrzewniczego, i stropu złożonego z dwu ścianek, umieszczonych na określonej odległości jedna od drugiej. Ciepło wytwarzane środkami ogrzewniczymi ogrzewa jednostajnie podstawę pieca, tworzywo destylowane, wolną przestrzeń komory, obie ścianki stropu tudzież znajdującą się pomiędzy nimi przestrzeń, a następnie uchodzi w atmosferę zewnętrzną.

Przy danej temperaturze podstawy pieca oraz danej temperaturze zewnętrznej stopniowo malejące temperatury materiału i rozmaitych części pieca, przez które rozchodzi się ciepło, posiadają wartości o-

kreślone po osiągnięciu normalnych warunków pracy pieca. Zależą one od charakteru i od grubości rozmaitych warstw, a można je obliczyć zgóry według praw przenikania ciepła. Odpowiedniem ustosunkowaniem odległości pomiędzy obu ściankami stropu komory destylacyjnej można uzyskać ten wynik, że ścianka pomienionej komory, stykająca się z atmosferą jej wewnętrzną, będzie posiadała temperaturę właściwą, to jest taką, aby nie zachodziło jakiejkolwiek skraplanie, rozkład (dysocjacja) lub zmiana wywiązujących się przy destylacji oparów, ani też zwęglanie lub rozszczepienie (pyrogenacja) przerabianego tworzywa.

Załączony rysunek przedstawia jeden ze sposobów wykonania pieca, zbudowanego według wynalazku niniejszego; fig. 1

przedstawia przekrój podłużny pieca według *A — A* na fig. 2, a fig. 2 — przekrój poprzeczny według prostej *B — B* na fig. 1.

Komorę destylacyjną 1 ograniczają od dołu podstawa 2, z boków niskie ściany 3, z góry zaś sklepienie, składające się z dwu blach sklepionych 4 i 5, oddzielonych od siebie przestrzenią powietrzną 6. Do ładowania pieca służy wykonany z przodu w ścianie 3 otwór 7. Przerabiane tworzywo mieści się bądźto bezpośrednio na podstawie pieca, bądź w ustawionej na niej wannie blaszanej lub podobnem urządzeniu 8. Wywiązujące się opary lub gazy uchodzą przewodem 9 poprzez tylną ścianę 3 na zewnątrz. Podstawa pieca ogrzewa się za pomocą spalania gazu i powietrza doprowadzanych przewodami 10 i 11 do kanałów 12 i 13 podstawy pieca, wyposażonych w otwory 14 i 15, przenikające do kanałów spalinowych 16, umieszczonych w podstawie pieca i stanowiące dysze palników. Gazy spalinowe uchodzą kanałami 17, kanałami zaś 18, umieszczonemi w ściankach kanałów 17, dopływa powietrze, w celu częściowego odzyskania ciepła spalin. Kanały te łączą się z przewodem 11. Do obserwowania procesu służą okienka 19 i 20 w przewodach 12, 13 i 17.

Ściany 3 najwłaściwiej wykonać z żeliwa i otoczyć warstwą piasku 21 tudzież obmurowaniem 22, z wyjątkiem miejsca na otwór 7, gdzie się mieszczą drzwi 23, bądźto przesuwane w prowadnicach 24, bądź na zawiasach.

Blachy 4 i 5 rozdzielają poprzeczki metalowe 25 o wymiarach odpowiadających odległości pomiędzy blachami.

Powierzchnię dolną blachy 4 najpraktyczniej jest pokryć materiałem ogniotrwa-

łym (na rysunku pominiętym), aby produkty destylacji nie stykały się z gorącą blachą.

Wynalazek niniejszy nie zależy od charakteru lub sposobu ogrzewania podstawy pieca, które można skutecznieć na przykład krążeniem przegrzanej pary wodnej, zapomocą elektryczności lub w podobny sposób. Z drugiej strony ściany boczne 3 komory można wykonać z jakiegokolwiek materiału w sposób dowolny, nie wykraczając z ram wynalazku. Można również zmieniać kształt i budowę stropu, byle składał się on z dwu ścianek oddzielonych przestrzenią dosyć znaczną, zależną wreszcie od temperatury, jaką należy utrzymać na ścianie zewnętrznej lub u dołu. Przestrzeń między ściankami zamiast powietrzem lub innym gazem w spoczynku można zapęłnić gazem ustawicznie krążącym albo jakąkolwiek otuliną ciepłą.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Piec do destylacji lub zwęglania, składający się z komory destylacyjnej tudzież urządzeń ogrzewających pod podstawą pomienionej komory, znamienny tem, że strop komory składa się z dwu ścianek, oddzielonych od siebie pewną przestrzenią.

2. Piec według zastrz. 1, znamienny tem, że ścianki stropu składają się z blach sklepionych.

3. Piec według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że blacha dolna zaopatrzona jest w wykładzinę ogniotrwałą.

Francis Duplan.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.



