

URZĄD PATENTOWY



C109, 7700

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 4537.

Kl. 23 b 1.

Alexander Dietzius i Ludwik Seinfeld
(Jasło, Polska).

Sposób destylacji smarów lub ropy zapomocą nieczynnych gazów.

Zgłoszono 17 grudnia 1924 r.

Udzielono 25 marca 1926 r.

Jest rzeczą znaną, że smary lub ropę można destylować zapomocą nieczynnych gazów, jednak destylacja odbywać się mogła dotąd tylko dopóty, dopóki pozostałości (ropa) były dostatecznie płynne, aby je można było ściągnąć z naczyń destylacyjnych.

Niniejszy sposób destylacji polega na tem, że koks polewa się podlegającą destylacji ropą, poczem rozgrzewa się go w piecu destylacyjnym, ogrzanym przez napływające gorące nieczynne gazy (możliwie bez tlenu), przyczem płynne cząstki się ulatniają, a pozostałość osadza się jako koks na użytym do procesu koksie.

W praktyce wykonywa się ten sposób bez przerwy tak, że wydobywa się każdorazowo z kolumny destylacyjnej tyle su-

chego oddestylowanego koksu, ile się wprowadza górą zwilżonego koksu.

Rozumie się samo przez się, że napawanie świeżego koksu może się odbywać też w samym piecu destylacyjnym przez zraszanie tegoż, przez co wsiąkanie ropy w koks zostaje zmniejszone, gdyż jednocześnie część ropy zostaje już oddestylowana w wyższych strefach pieca.

Mający być wydzielonym koks może być przedtem ułożony w przedsionku, gdzie zostaje ochładzany zapomocą chłodnych nieczynnych gazów, przyczem przejęte z tych gazów ciepło zużyte być może pożytecznie w innym miejscu przy zastosowaniu tego samego procesu.

Jako nieczynne gazy mogą być używane gazy spalinowe, jak również przegrzana para wodna i t. d.

Urządzenie pieca destylacyjnego może być dowolne, a więc zamiast stojącego pionowego pieca może być też używany obracający się piec destylacyjny skośnie leżący.

Korzyści tego nowego sposobu polegają głównie na tem, że destylacja może trwać aż do otrzymania koksu, a nie jak przedtem musiała już ustać przy asfalcie.

Ponadto wykazują się znaczne korzyści przy zaoszczędzeniu ciepła, jak przy każdym ruchu bez przerwy.

Załączony rysunek przedstawia zasadnicze urządzenie do przeprowadzenia wyżej określonego sposobu. Urządzenie to posiada pionowy piec szybowy *a*, do którego przez lejek w miejscu *b* wsypuje się koks o oznaczonej wielkości ziarn. Nad tem jest umieszczona płyta sitowa *c*, na którą przez rurkę *d* napływa ropa, przeznaczona do destylacji, i w postaci kropeł ścieka na napełniony koks.

Do komory ogniowej *e*, wprowadza się w miejscu *f* gaz, a w miejscu *g* powietrze do spalania. Przez przewód *i* gorące gazy spalinowe wprowadza się do pieca szybowego przez otwory *k*, *k*, skąd w piecu tym unoszą się w górę, uprowadzając ze sobą ulatniające się części ropy, razem z którymi zostają odprowadzane do chłodnicy *m*. Tam skraplają się pary olejowe i odpływają w miejscu *n*, podczas gdy w miejscu *o* uchodzą nieczynnne gazy, używane przy destylacji.

Piec szybowy wchodzi w panew napełnioną wodą *p*, z której oddestylowany koks zostaje wydzielony.

Wskutek swej wysokiej temperatury

powoduje koks ulatnianie się części wody. Ta para wodna przegrzewa się, podnosząc się na gorącym koksie, aby jednak nie zmniejszyła najwyższej, wymaganej w piecu szybowym przy *k*, *k* temperatury, zostaje wydzielona przez otwory *r*, *r*, a przez rurę *s* i wyżej przez otwory *t*, *t* bywa znowu do pieca wprowadzana, np. w tem miejscu, w którym temperatura wydobywających się nieczynnych gazów równa się temperaturze pary.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób destylacji smarów lub ropy zapomocą nieczynnych gazów, znamienny tem, że koks polewa się ropą, mającą się destylować, i destyluje się w piecu szybowym przez napływanie ogrzanych nieczynnych gazów.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że zwilżanie koksu ropą, mającą się destylować, dokonywa się w ten sposób, że po wprowadzeniu suchego koksu do górnej części kolumny destylacyjnej, skrapia się koks tym olejem.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że wsypywanie koksu do pieca destylacyjnego odbywa się bez przerwy.

4. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że ciepłota ogrzanego i oddestylowanego koksu może być w innem miejscu lub przy zastosowaniu tego samego procesu ponownie pożytecznie wyzyskana.

A. Dietzius.
L. Seinfeld.



