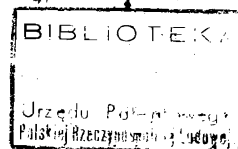


25 czerwca 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



C 10 f 9/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 11929.

Kl 10 c 6.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Sposób odwadniania wilgotnych materiałów opałowych i olejów.

Patent dodatkowy do patentu Nr 10123.

Zgłoszono 1 grudnia 1928 r.

Udzielono 14 kwietnia 1930 r.

Pierwszeństwo: 14 grudnia 1927 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 7 marca 1944 r.

W patencie Nr 10123 opisany jest sposób, według którego różne wilgotne rodzaje węgla, smoły, oleje mineralne, torf, drzewo i tym podobne materiały opałowe zostają uwolnione od wody w ten sposób, iż stałe materiały opałowe ogrzewa się przy tych warunkach pracy płynnymi materiałami opałowymi lub płynne materiały opałowe same ogrzewa się pod ciśnieniem do temperatury powyżej 200°, przyczem woda zostaje praktycznie zupełnie oddzielona w stanie płynnym.

Stwierdzono obecnie, że wodę można już oddzielać w stanie płynnym od materiałów opałowych poniżej 200° lecz powyżej

100°, gdy materiały te poddawać przez dłuższy czas działaniu ciśnienia. Wystarczą temperatury od 130—160° i ciśnienie od 3 — 6 atm. Można np. w jednym okresie roboczym wydzielić w ten sposób 90% wody ze stałych materiałów opałowych, gdy się je dość drobno zmiele, zmiesza dokładnie z płynnymi materiałami opałowymi i działa dostatecznie długo ciśnieniem. Również smoły i oleje smarowe zawierające wodę, np. oleje nasycone parą, olej maszynowy, dają się w ten sposób łatwo i praktycznie zupełnie odwodnić. W razie potrzeby można odwadnianie znacznie przyspieszyć, względnie polepszyć przez dodanie

soli i innych środków, np. aniliny, olejów ze smoły węgla brunatnego, zawierających kreozot i t. d. Gdy odwodnione produkty mają być poddane uwodornianiu pod ciśnieniem, jest bardzo korzystnie dbać o to, by między odwadnianiem i uwodornianiem nie następowało znaczne ochładzanie materiałów.

Szczególna zaleta tego sposobu polega na małym zużyciu energii i na tem, że odwadnianie może się odbywać w urządzeniu niskopiętnym.

Przykład I. 5 kg surowego węgla brunatnego z 50% zawartością wody miesza się z 5 kg bezwodnej smoły, miele drobno w młynie kulowym, ogrzewa w autoklawach do 150° i pozostawia przez pewien czas przy tej temperaturze, przyczem odpowiednio do prężności pary wodnej powstaje ciśnienie około 5 atm. Po odprężeniu autoklawów oddziela się z mieszaniny węgla i smoły przeszło 90% wody.

Przykład II. 10 kg użytego oleju z 48% zawartością wody ogrzewa się w autoklawach po dodaniu 100 g soli kuchennej do

temperatury 135°, przyczem odpowiednio do prężności pary wodnej powstaje ciśnienie około 3 atm. Po ostudzeniu odprowadza się wodę, która zgromadziła się na dnie naczynia. Pozostały olej zawiera mniej niż 0,1% wody i może być znowu użyty do smarowania ewentualnie po przesączaniu lub odwirowaniu znajdujących się w nim zanieczyszczeń.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób odwadniania wilgotnych materiałów opałowych i olejów według patentu Nr 10123, znamienny tem, że powyższe materiały ogrzewa się do temperatury w granicach 100 — 200°C i działa ciśnieniem tak długo, aż woda oddzieli się praktycznie zupełnie w stanie płynnym.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.