

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

C/10g, 1/06

Nr 4348.

Kl. 12 o 1

M. Melamid
(Berlin, Niemcy).

Sposób przeprowadzania węgla w stan płynny.

Zgłoszono 4 sierpnia 1924 r.

Udzielono 2 marca 1926 r.

Pierwszeństwo: 17 czerwca 1924 r. (Niemcy).

Znane są już sposoby przeprowadzania węgla w stan płynny, polegające zazwyczaj na ogrzewaniu go pod wysokim ciśnieniem w obecności wodoru. Okazało się obecnie, że węgiel można przeprowadzać w stan płynny, czyli rozkładać go na składniki łatwiej wrzące, w sposób nader prosty w drodze ogrzewania go w obecności pewnych ciał, służących jako katalizatory lub środki rozszczepiające. W charakterze ciał tego rodzaju wchodzi w grę metale lub stopy metalowe, płynne w temperaturze reakcji, jak np. cyna lub jej stopy.

Obróbkę prowadzi się pod lub bez ciśnienia w obecności wodoru lub innych zawierających wodór gazów ochronnych, ale

można również posługiwać się parą wodną, metanem lub innymi gazami.

W praktyce można prowadzić reakcję np. w aparatach wewnątrz ocynowanych. Reakcja uskutecznia się w ten sposób, że autoklaw pokryty wewnątrz cyną napełnia się węglem, dodaje się cyny metalicznej, wtłacza się wodór i ogrzewa w ciągu kilku godzin przy temperaturze około 300—600°. Otrzymany przetwór w postaci płynu gęstego nadaje się do wyrobu smarów i paliwa.

Inny sposób polega na tem, że węgiel rozpyla się lub wtryskuje zapomocą wodoru lub zawierającego wodór gazu do naczynia napełnionego całkowicie lub częściowo ciałem rozszczepiającem.

Do przeprowadzania sposobu powyższego nadaje się najkorzystniej surowy węgiel brunatny, zawierający stosunkowo znaczne ilości wody, którą można skutecznie wykorzystać do przeprowadzenia reakcji. Węgiel brunatny korzystniej jest stosować w postaci mazi, dodając w tym celu pewną ilość wody, o ile węgiel surowy nie posiada jej w ilości wystarczającej. Wodę można zastąpić olejem mineralnym, smołą lub innym olejem. Masę powyższą rozpyla się lub wtryskuje do naczynia napełnionego katalizatorem, przyczem jako środek do rozpylania lub wtryskiwania służy woda lub olej. W warunkach podobnych reakcję udaje się przeprowadzić pod ciśnieniem nieznacznym lub bez ciśnienia w obecności niewielkich ilości wodoru lub innego gazu ochronnego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób przeprowadzania węgla w stan płynny, znamieny tem, że produkt wyjściowy ogrzewa się pod ciśnieniem lub bez stosowania ciśnienia w obecności wodoru lub innego zawierającego wodór gazu ochronnego i metali lub stopów metali, które w temperaturze reakcji znajdują się, jak np. cyna i jej stopy, w stanie płynnym.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że węgiel brunatny, zmieszany w razie potrzeby z wodą lub olejem, rozpyla się lub wtryskuje do naczynia zawierającego katalizator.

M. Melamid.

Zastępca: M. Skrzypkowski.
rzecznik patentowy.