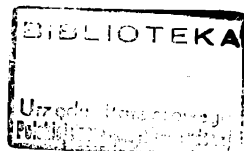


Warszawa, 31 maja 1935 r. **2 2**

URZĄD PATENTOWY



C03 c 1/54

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21417.

Kl. 22 f, ~~14~~ 1/54

The General Carbonalpa Company
(Wilmington, Delaware, Stany Zjednoczone Ameryki).

Sposób otrzymywania sadzy zabarwionej, otrzymywanej przez rozkład gazu, zawierającego węgiel, w obecności katalizatora metalicznego.

Zgłoszono 9 listopada 1931 r.

Udzielono 26 kwietnia 1935 r.

Przez rozkład gazu, zawierającego węgiel (tlenku węgla, węglowodoru), w obecności katalizatora można otrzymywać węgiel w postaci pyłu, zawierającego, jako zanieczyszczenia, część użytego katalizatora metalicznego.

Oczyszczenie węgla w tej postaci, w celu całkowitego usunięcia zawartego w nim katalizatora metalicznego, oraz otrzymanie oczyszczonej sadzy, posiadającej szerokie zastosowanie, wymaga przeprowadzenia bardzo kosztownych zabiegów.

Wynalazek niniejszy ma na celu nie usuwanie, lecz wyzyskanie katalizatora metalicznego, zawartego w sadzy, porwanego podczas reakcji rozkładu gazu, zawierającego węgiel.

Sposób obróbki sadzy, otrzymanej przez katalizę wspomnianego gazu w obecności katalizatora metalicznego, polega według wynalazku na tem, że cząstki metalu lub związków metali, zmieszane z węglem, przetwarza się na związki ciemno zabarwione, co umożliwia otrzymywanie sadzy silnie i jednorodnie zabarwionej.

W wyśł jednego z przykładów wykonania niniejszego wynalazku gaz, zawierający węgiel, jak np. tlenek węgla lub węglowódór, np. metan, etylen, acetylen, podaje się przedewszystkiem w znany sposób rozkładowi w obecności takiego katalizatora metalicznego, jak tlenek żelaza.

Otrzymany w powyższy sposób węgiel w postaci pyłu zawiera jednak część katalizatora.

lizatora. Katalizator ten, porwany w chwili opadania cząstek węgla, znajduje się w masie tych cząstek bądź jako metal, bądź jako związek metalu z węglem (węglik metalu) i tworzy po reakcji rozkładu gazu jakgdyby roztwór stały w węglu.

Jak wyżej nadmieniono, wynalazek polega na tem, że wspomnianego metalu lub węglików metalu, zawartych w tak otrzymanym pyłe węglowym, nie usuwa się, lecz przetwarza w nim na związki ciemno zabarwione, które służą do zabarwienia sadzy.

Jeżeli np. sadzę wytwarza się w obecności tlenku żelaza, jako katalizatora, to wtedy węglik żelaza, otrzymany w pyłe węglowym, traktuje się kwasem, np. taniną, kwasem galusowym, lub fenolami; w tych przypadkach otrzymuje się związki o ciemnem zabarwieniu, tworzące pożądany pigment.

Jeżeli zaś chodzi o to, aby węgliki żelaza były zabarwione na kolor błękitu pruskiego, to wówczas sadzę, zawierającą te węgliki, traktuje się przedewszystkiem nieznaczną ilością kwasu, np. kwasu siarkowego, a następnie cyjankami i dowolnym związkiem utleniającym.

We wszystkich jednak przypadkach otrzymany produkt zabarwiony tworzy barwne pigmenty (przetworzone metale lub węgliki metalu) zmieszane z samą masą cząstek węgla. Wskutek tego otrzymany produkt posiada mocne i jednorodne zabarwienie, które umożliwia jego zastosowa-

nie do otrzymywania atramentu drukarskiego, papieru węglowego i podobnych celów.

Sposób według wynalazku umożliwia korzystne i tanie zastosowanie zanieczyszczonej sadzy, otrzymanej przez rozkład katalityczny zapomocą tlenków metalu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania sadzy zabarwionej, otrzymywanej przez rozkład gazu, zawierającego węgiel, w obecności katalizatora z metalu lub ze związku metalu, znamienny tem, że cząstki metalu lub związku metalu, zawarte w nieoczyszczonej sadzy, poddaje się działaniu odpowiednich znanych odczynników, np. taniny, kwasu galusowego lub fenoli, w celu przetworzenia tych zanieczyszczeń na związki ciemno zabarwione i otrzymania sadzy możliwie jednorodnie zabarwionej.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że obrabia się sadzę, otrzymaną przez rozkład tlenku węgla.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że obrabia się sadzę, otrzymaną przez katalityczny rozkład węglowodorów takich, jak metan, etylen lub acetylen.

The General Carbonal
Company.

Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.