



Opublikowano dnia 30 lipca 1955 r.



C01g 49/16

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37815

12 m, 49/16
Kl. 12 n, 2

Instytut Syntezy Chemicznej
Oddział w Oświęcimiu*)

Oświęcim, Polska

Sposób przyrządzania mułu hematytowego do produkcji pięciokarbonylku żelaza

Udzielono patentu z mocą od dnia 29 grudnia 1953 r.

Produkcja pięciokarbonylku żelaza polega na działaniu pod zwiększonym ciśnieniem tlenkiem węgla lub gazami bogatymi w tlenek węgla na żelazo świeżo zredukowane za pomocą wodoru. Jako surowca do redukcji i działania tlenkiem węgla używano dotychczas materiałów trudno dostępnych jak szczawianu żelaza, żelaza elektrolitycznego lub gąbczastego albo materiałów łatwo dostępnych lecz mało reaktywnych jak opilek żelaznych lub wypałków pirytowych.

Stwierdzono, że odpowiednio przygotowany i przyrządzony muł hematytowy nadaje się dobrze do produkcji pięciokarbonylku żelaza.

Sposobem według wynalazku muł hematytowy po zarobieniu z wodą na plastyczną masę poddaje się formowaniu w gniotowniku z perforowaną tarczą. Tak przygotowany muł hematytowy, po wysuszeniu w temperaturze 120°C i zredukowaniu wodorem pod ciśnieniem w możliwie niskiej temperaturze, daje pod działaniem tlenku węgla pod ciśnieniem 200

atm., w temperaturze 180—200°C, dobre wydajności pięciokarbonylku żelaza.

Stwierdzono za pomocą równolegle prowadzonych prób, że przy zastosowaniu mułu hematytowego, przyrządzonego sposobem według wynalazku, uzyskuje się takie same wydajności pięciokarbonylku żelaza w przeliczeniu na załadowaną ilość Fe, jak przy użyciu żelaza elektrolitycznego. Należy też zaznaczyć, że muł hematytowy jest surowcem bardzo tanim i łatwo dostępnym, co obniża koszty produkcji żelaza karbonylkowego.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób przyrządzania mułu hematytowego do produkcji pięciokarbonylku żelaza, znamienny tym, że muł zarabia się wodą na plastyczną masę i poddaje formowaniu w gniotowniku z perforowaną tarczą.

INSTYTUT SYNTEZY
CHEMICZNEJ

(Oddział w Oświęcimiu)

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są: Zdzisław Sokalski, Karol Kała, Jan Kordys i Józef Zieliński.

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych