



B 23 p 17/04

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38931

Instytut Metali Nieżelaznych *)
Gliwice, Polska

Kl. 49-1, 3

491, 17/04

Sposób otrzymywania proszku żelaza

Patent trwa od dnia 21 marca 1955 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania taniego proszku żelaza używanego np. do wyrobu spieków. Dotychczas stosowane sposoby rozdrabniania mechanicznego w młynach wirowo - udarowych są mało wydajne, a otrzymywanie proszku żelaza przez rozpylanie roztopionego metalu wymaga znacznych nakładów inwestycyjnych.

Sposób według wynalazku umożliwia produkcję proszku żelaza z odpadowej zgorzeliny hutniczej, powstającej przy walcowaniu, kuciu i hartowaniu stali. Zgorzelinę tę rozdrabnia się np. w młynach kulowych i miesza z pyłem węglowym w stosunku 100:20. Mieszaninę zgorzeliny z węglem umieszcza się w skrzynkach ze stali żaroodpornej i ogrzewa do temperatury

1000 — 1200°C. Gazy reakcyjne odprowadza się specjalnym otworem. Po redukcji zgorzeliny otrzymuje się żelazo gąbczaste, które rozdrabnia się mechanicznie i przesiewa na odpowiednie frakcje. Uzyskany w ten sposób proszek służyć może do produkcji szczeliwa zastępującego ołów, łożysk samosmarujących i innych sposobów.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania proszku żelaza, znamienny tym, że rozdrobnioną mieszaninę zgorzeliny hutniczej i węgla kamiennego ogrzewa się w temperaturze 1000 — 1200°C, po czym zredukowane żelazo gąbczaste rozdrabnia się mechanicznie na proszek o wymaganej ziarnistości.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są mgr inż. Wacław Cegielski, inż. mgr Bronisław Razumowski i inż. mgr Wit Zóltowski.

Instytut Metali Nieżelaznych