



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 39455

Kl. 12 o, 11

Instytut Metali Nieżelaznych*)

Gliwice, Polska

Sposób otrzymywania mrówczanu żelazawego

Patent trwa od dnia 13 grudnia 1954 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania mrówczanu żelazawego $\text{Fe}(\text{COOH})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Związek ten otrzymuje się zazwyczaj przez trawienie metalicznego żelaza w postaci opiłek, wiórów itd. kwasem mrówkowym. Dotychczas stosowany sposób jest stosunkowo długotrwały, przy czym otrzymany gorący, nasycony roztwór mrówczanu żelazawego utlenia się bardzo łatwo, tak że krystalizację jego należy prowadzić w atmosferze ochronnej np. dwutlenku węgla.

Sposób według wynalazku omija długotrwały proces trawienia przy pomocy kwasu mrówkowego. Stwierdzono bowiem, że po zadaniu roztworu chlorku żelazawego stechiometryczną ilością kwasu mrówkowego, a następnie amoniakiem w takiej ilości aż pH roztworu osiągnie wartość 4—5, wy-

dziela się na zimno drobnoziarnisty osad mrówczanu żelazawego. Otrzymany osad odsącza się i suszy.

P r z y k ł a d. 1 kg wtórów żelaznych rozpuszcza się w kwasie solnym (1:1). Następnie do roztworu dodaje się 1,8 kg kwasu mrówkowego i taką ilość amoniaku aż pH roztworu osiągnie wartość 4 — 5. Wytrącony mrówczan żelazawy sączy się w lejku Büchnera i suszy.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania mrówczanu żelazawego, znamienny tym, że do roztworu soli żelaza dodaje się kwasu mrówkowego w stechiometrycznej ilości, a następnie amoniaku aż do uzyskania pH 4—5, przy czym wytrąca się osad, który odsącza się i suszy.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Bronisław Razumowski.

Instytut Metali Nieżelaznych