

Title (en)

Method of preparing blue iron-hexacyanoferrate-III pigments.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von blauen Eisenhexacyanoferrat-III-Pigmenten.

Title (fr)

Procédé pour la préparation de pigments bleus de hexacyanoferrate-III de fer.

Publication

EP 0064154 A1 19821110 (DE)

Application

EP 82102445 A 19820324

Priority

DE 3113777 A 19810404

Abstract (en)

[origin: US4451339A] Blue iron hexacyanoferrate-III pigments (I) are prepared by anodic oxidation of metallic iron in hydrogen cyanide, or a reaction medium containing hydrogen cyanide, at pH<7 and at an anode potential of ≤ 0.76 V (measured against a standard hydrogen electrode) to complex iron-II hexacyanoferrate-II compounds (II), which are then oxidized to (I) in a conventional manner. The oxidation of (II) is advantageously carried out with air or oxygen at pH 0-4 and at from 70 to 95 DEG C., but can also be carried out at pH>8. The process gives readily dispersible pigments (I) which are of high color strength and give brilliant, glossy colorations.

Abstract (de)

Herstellung von blauen Eisenhexacyanoferrat-III-Pigmenten (I) durch anodische Oxidation von metallischem Eisen in Cyanwasserstoff oder einem Cyanwasserstoff enthaltenden Reaktionsmedium bei pH <7 und einem Anodenpotential von $\leq 0,76$ V (gemessen gegen die Normalwasserstoffelektrode) zu komplexen Eisen-II-hexacyanoferrat-II-Verbindungen (II), die dann zu (I) oxidiert werden. Die Oxidation von (II) kann in üblicher Weise erfolgen. Vorteilhafterweise erfolgt die Oxidation von (II) mit Luft oder Sauerstoff im pH-Bereich 0 bis 4 bei 70 bis 95°C. Die Oxidation von (II) kann auch bei pH >8 erfolgen. Das Verfahren liefert farbstarke und leicht dispergierbare Pigmente (I), die brillante und glänzende Färbungen liefern.

IPC 1-7

C25B 1/00

IPC 8 full level

C01C 3/12 (2006.01); **C09C 1/00** (2006.01); **C09C 1/22** (2006.01); **C25B 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C25B 1/00 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] CHEMICAL ABSTRACTS, Band 92, Nr. 10, März 1980, Seite 573, Nr. 84930p, Columbus, Ohio, (USA)
- [A] CHEMICAL ABSTRACTS, Band 92, Nr. 10, März 1980, Seite 573, Nr. 84930p, Columbus, Ohio, (USA)
- CHEMICAL ABSTRACTS, Band 92, Nr. 6, Februar 1980, Seite 496, Nr. 49476y, Columbus, Ohio, USA; & IN-A-137 245 (COUNCIL OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH) (07-06-1975)

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0064154 A1 19821110; **EP 0064154 B1 19841128**; DE 3113777 A1 19821028; DE 3261338 D1 19850110; JP S57179018 A 19821104; US 4451339 A 19840529

DOCDB simple family (application)

EP 82102445 A 19820324; DE 3113777 A 19810404; DE 3261338 T 19820324; JP 5396682 A 19820402; US 36143182 A 19820324