

Title (en)

Process for preparing ferromagnetic acicular iron particles, and their use.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung nadelförmiger ferromagnetischer Eisenteilchen und deren Verwendung.

Title (fr)

Procédé de préparation de particules aciculaires ferromagnétiques de fer, et leur application.

Publication

EP 0024694 A2 19810311 (DE)

Application

EP 80104979 A 19800821

Priority

DE 2935358 A 19790901

Abstract (en)

[origin: US4344791A] A process for the manufacture of acicular ferromagnetic iron particles by heating a goethite, provided with a shape-stabilizing surface coating, at 250 DEG -450 DEG C. in an atmosphere containing water vapor at a partial pressure of not less than 30 mbar, to give alpha-iron(III) oxide, and reducing this material with hydrogen at 275 DEG -425 DEG C., and the use of the iron particles thus obtained as magnetic material in the production of magnetic recording media.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung nadelförmiger ferromagnetischer Eisenteilchen durch Tempern eines mit einem formstabilisierenden Oberflächenüberzug versehenen Goethits bei 250 bis 450 °C in einer wasserdampfhaltigen Atmosphäre mit einem Wasserdampfpartialdruck von mindestens 30 mbar zum α -Eisen(III)oxid und Reduktion mit Wasserstoff bei 275 bis 425 °C sowie die Verwendung der so erhaltenen Eisenteilchen als magnetisches Material bei der Herstellung von magnetischen Aufzeichnungsträgern.

IPC 1-7

H01F 1/06; **B22F 9/22**; **G11B 5/70**

IPC 8 full level

B22F 9/22 (2006.01); **C09D 5/23** (2006.01); **C09D 7/12** (2006.01); **G11B 5/70** (2006.01); **G11B 5/706** (2006.01); **H01F 1/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22F 9/22 (2013.01 - EP US); **H01F 1/061** (2013.01 - EP US); **H01F 1/065** (2013.01 - EP US)

Cited by

US4933004A; EP0105110A3

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0024694 A2 19810311; **EP 0024694 A3 19810826**; **EP 0024694 B1 19830928**; DE 2935358 A1 19810326; DE 3065058 D1 19831103; JP S5638405 A 19810413; US 4344791 A 19820817

DOCDB simple family (application)

EP 80104979 A 19800821; DE 2935358 A 19790901; DE 3065058 T 19800821; JP 11854280 A 19800829; US 17426780 A 19800731