

Title (en)
Ferromagnetic metal particles essentially consisting of iron with surface coating, process for their manufacture as well as their use in making magnetic-recording media.

Title (de)
Ferromagnetische, im wesentlichen aus Eisen bestehende Metallteilchen mit einem Oberflächenüberzug, Verfahren zu deren Herstellung sowie ihre Verwendung zur Herstellung von magnetischen Aufzeichnungsträgern.

Title (fr)
Particules métalliques ferromagnétiques constituées essentiellement de fer ayant une couche de revêtement superficiel, procédé pour leur préparation ainsi que leur utilisation pour la fabrication des supports d'enregistrement magnétiques.

Publication
EP 0043921 A1 19820120 (DE)

Application
EP 81104590 A 19810615

Priority
DE 3026696 A 19800715

Abstract (en)
[origin: US4360377A] Ferromagnetic metal particles, consisting essentially of iron and comprising a core, containing not less than 85% by weight of metallic iron, and an iron oxide plus chromium oxide surface layer surrounding this core, which layer additionally contains one or more elements selected from the group comprising zinc, phosphorus in the form of phosphate, aluminum, calcium, strontium, barium, cadmium, lead, cobalt and nickel in a total amount of not more than 9.5% by weight, based on the total amount of the metal particles, and a process for the production of such particles.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ferromagnetische, im wesentlichen aus Eisen bestehende Metallteilchen aus einem mindestens 85 Gew.% an metallischem Eisen aufweisenden Kern und eine diesen Kern umhüllende Eisen- und Chromoxid-Oberflächenschicht, die noch zusätzlich mindestens ein Element ausgewählt aus der Gruppe von Zink, Phosphor in Form von Phosphat, Aluminium, Calcium, Strontium, Barium, Cadmium, Blei, Kobalt und Nickel in einer Gesamtmenge von nicht mehr als 9,5 Gew.%, bezogen auf die Gesamtmenge des Metallteilchens, enthält, ein Verfahren zu deren Herstellung sowie ihre Verwendung zur Herstellung von magnetischen Aufzeichnungsträgern.

IPC 1-7
G11B 5/70; H01F 1/06; B22F 9/24

IPC 8 full level
B22F 1/16 (2022.01); **B22F 9/24** (2006.01); **G11B 5/70** (2006.01); **H01F 1/06** (2006.01); **H01F 1/09** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B22F 1/16 (2022.01 - EP US); **B22F 9/24** (2013.01 - EP US); **H01F 1/061** (2013.01 - EP US); **H01F 1/09** (2013.01 - EP US); **Y10T 428/12181** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 2600958 A1 19760715 - GRAHAM MAGNETICS INC
- [D] DE 2646348 A1 19780420 - BASF AG
- [D] US 3837912 A 19740924 - RODEN J
- [D] DE 2743298 A1 19790405 - BASF AG
- [A] DE 2738421 A1 19780302 - VICTOR COMPANY OF JAPAN
- PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band 3, Nr. 121, 11. Oktober 1979, Seite 26E143 & JP-A-54 098 203

Cited by
EP0260870A3; EP0207583A3; EP0118253A1; EP1236808A3; EP2053138A1; EP0636273A4; FR2558086A1; EP1236808A2

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0043921 A1 19820120; **EP 0043921 B1 19840516**; DE 3026696 A1 19820218; DE 3163612 D1 19840620; US 4360377 A 19821123

DOCDB simple family (application)
EP 81104590 A 19810615; DE 3026696 A 19800715; DE 3163612 T 19810615; US 27866381 A 19810629