

Title (en)

Process for stabilising pyrophoric acicular ferromagnetic metal particles essentially consisting of iron.

Title (de)

Verfahren zur Stabilisierung pyrophorer, im wesentlichen aus Eisen bestehender ferromagnetischer nadelförmiger Metallteilchen.

Title (fr)

Procédé de stabilisation de particules métalliques pyrophores ferromagnétiques aciculaires constituées essentiellement par du fer.

Publication

EP 0063730 A2 19821103 (DE)

Application

EP 82103010 A 19820408

Priority

DE 3116489 A 19810425

Abstract (en)

[origin: US4420330A] A process for stabilizing pyrophoric acicular metal particles consisting essentially of iron, by reaction with oxygen-containing gases in two stages, wherein, in the first stage, up to 1/3 of the passivating layer present in the final state is formed at from 25 DEG to 45 DEG C. and, in a subsequent second stage, the remainder of the passivating layer is formed at from 50 DEG to 70 DEG C.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Stabilisierung von pyrophoren, im wesentlichen aus Eisen bestehenden nadelförmigen Metallteilchen durch Reaktion mit sauerstoffhaltigen Gasen in zwei Stufen, wobei in der ersten Stufe bei einer Temperatur zwischen 25 und 45 °C bis zu 1/3 der im Endzustand vorliegenden Passivierungsschicht und in einer daran anschließenden zweiten Stufe bei einer Temperatur zwischen 50 und 70 °C der restliche Teil der Passivierungsschicht gebildet wird.

IPC 1-7

H01F 1/06; **B22F 1/00**

IPC 8 full level

B22F 1/145 (2022.01); **C23C 8/14** (2006.01); **H01F 1/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22F 1/145 (2022.01 - EP US); **C23C 8/14** (2013.01 - EP US); **H01F 1/061** (2013.01 - EP US)

Cited by

US4631090A; EP0305069A3; EP0512309A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0063730 A2 19821103; **EP 0063730 A3 19830413**; DE 3116489 A1 19821111; JP S57181301 A 19821108; US 4420330 A 19831213

DOCDB simple family (application)

EP 82103010 A 19820408; DE 3116489 A 19810425; JP 6408682 A 19820419; US 36898482 A 19820416