

Title (en)

Method of producing a layer having a strong magnetic anisotropy in a ferrimagnetic garnet.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung einer eine starke magnetische Anisotropie besitzenden Schicht in einem ferrimagnetischen Granat.

Title (fr)

Procédé de fabrication d'une couche ayant une forte anisotropie magnétique dans un grenat ferrimagnétique.

Publication

EP 0186531 A1 19860702 (FR)

Application

EP 85402149 A 19851107

Priority

FR 8417200 A 19841112

Abstract (en)

[origin: US4711694A] Process for producing a ferrimagnetic garnet layer having a high magnetic anisotropy on an amagnetic substrate, wherein it comprises the stages of forming at least one ferrimagnetic garnet layer by epitaxy from the amagnetic substrate, high dose ion implantation in the ferrimagnetic garnet layer in order to produce defects therein and heating the entity in the presence of a reducing agent to a temperature between 250 DEG and 450 DEG C. Application to the production of bubble stores with non-implanted propagation patterns.

Abstract (fr)

Dans le cadre de l'élaboration d'une mémoire à bulles, le procédé de l'invention consiste à former une couche de grenat ferrimagnétique par épitaxie à partir du substrat amagnétique, à implanter des ions dans la partie supérieure de la couche de grenat ferrimagnétique afin de créer des défauts dans ladite partie et de former les motifs de propagation, et à chauffer l'ensemble, en présence d'un agent réducteur à une température comprise entre 250 et 450°C.

IPC 1-7

H01F 41/14; **H01F 10/24**

IPC 8 full level

G11C 11/14 (2006.01); **C23C 14/48** (2006.01); **C30B 29/28** (2006.01); **C30B 31/22** (2006.01); **H01F 41/14** (2006.01); **H01F 41/18** (2006.01); **H01F 41/22** (2006.01); **H01F 41/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01F 41/14 (2013.01 - EP US); **H01F 41/186** (2013.01 - EP US); **H01F 41/22** (2013.01 - EP US); **H01F 41/28** (2013.01 - EP US); **Y10S 117/917** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] GB 2100079 A 19821215 - HITACHI LTD
- [A] JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, vol. 43, no. 6, juin 1972, pages 2883-2885; A.J. KURTZIG et al.: "Control of the magnetization of bubble garnets by annealing"

Designated contracting state (EPC)

DE GB NL

DOCDB simple family (publication)

FR 2573244 A1 19860516; **FR 2573244 B1 19861226**; DE 3576054 D1 19900322; EP 0186531 A1 19860702; EP 0186531 B1 19900214; JP S61121310 A 19860609; US 4711694 A 19871208

DOCDB simple family (application)

FR 8417200 A 19841112; DE 3576054 T 19851107; EP 85402149 A 19851107; JP 24909285 A 19851108; US 79220285 A 19851028