

Title (en)

Method for the production and stabilisation of a reversible two-way memory effect in a Cu-Al-Ni or Cu-Al alloy.

Title (de)

Verfahren zur Erzeugung und Stabilisierung eines reversiblen Zweiweg-Gedächtniseffektes in einer Cu/Al/Ni- oder einer Cu/Al-Legierung.

Title (fr)

Procédé pour la fabrication et la stabilisation de l'effet de réversibilité à deux directions dans un alliage mémoire de forme à base de Cu-Al-Ni ou de Cu-Al.

Publication

EP 0086014 A1 19830817 (DE)

Application

EP 83200130 A 19830126

Priority

CH 70782 A 19820205

Abstract (en)

[origin: US4416706A] Process to produce a reversible two-way shape memory effect in Cu-Al-Ni and Cu-Al memory alloys by heat treating said alloy while applying an external lead (G) after the martensite formation accomplished by the conventional steps: solution treatment, quench (1,2) and deformation (3). Additional improvements by optional Martensite Stabilization (10) and Two-way Effect Zero-point Stabilization (12) in the form of further heat treatments.

Abstract (de)

Verfahren zur Erzeugung eines reversiblen Zweiwegeffekts in Cu/Al/Ni- und Cu/Al-Gedächtnislegierungen durch Wärmebehandlung unter gleichzeitiger Aufbringung einer äusseren Spannung (5) nach der durch die herkömmlichen Schritte Lösungsglühen, Abschrecken (1; 2) und Verformen (3) erfolgten Martensitbildung. Zusätzliche Verbesserung durch wahlweise Martensitstabilisierung (9) und Zweiwegeffekt-Nullpunktstabilisierung (11) in Form weiterer Wärmebehandlungen.

IPC 1-7

C22F 1/00

IPC 8 full level

C22C 9/00 (2006.01); **C22C 9/01** (2006.01); **C22F 1/00** (2006.01); **C22F 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C22F 1/006 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0035069 A1 19810909 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]
- [A] JOURNAL OF THE PHYSICAL SOCIETY OF JAPAN, Band 30, Nr. 1, Juni 1971, Seite 296
- [A] METALLURGICAL TRANSACTIONS A, Band 7A, Februar 1976, Seiten 265-272
- [A] METALLURGICAL TRANSACTIONS A, Band 8A, Juni 1977, Seiten 955-962

Cited by

FR2681331A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0086014 A1 19830817; **EP 0086014 B1 19861112**; AT E23570 T1 19861115; DE 3367626 D1 19870102; JP H0123546 B2 19890502; JP S58147548 A 19830902; US 4416706 A 19831122

DOCDB simple family (application)

EP 83200130 A 19830126; AT 83200130 T 19830126; DE 3367626 T 19830126; JP 1631583 A 19830204; US 40312982 A 19820729