

Title (en)

Process for the manufacture of components from a titanium-base alloy, the component obtained this way, and its use.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung eines Bauteils aus einer Titanlegierung sowie Bauteil und Verwendung des Bauteils.

Title (fr)

Procédé de fabrication d'un élément de construction en un alliage à base de titane, ainsi que l'élément et son application.

Publication

EP 0062365 A1 19821013 (DE)

Application

EP 82200313 A 19820311

Priority

CH 193481 A 19810323

Abstract (en)

[origin: US4412872A] A process for manufacturing a component from a mechanically unstable beta -titanium alloy which exhibits 3 shape-related memory effects which all differ from one another: a one-way effect, a two-way effect (resembling a bi-metal), this effect being virtually hysteresis-free but occurring continuously over a wide phase-transformation temperature range, and an irreversible effect, which is isothermal. Utilization of the effects in thermal triggering elements (electrical switches) as well as in fixed or detachable connecting elements for components.

Abstract (de)

Verfahren zur Herstellung eines Bauteils aus einer mechanisch instabilen β -Titanlegierung, welches 3 voneinander verschiedene Formgedächtniseffekte zeigt: Einen Einwegeffekt, einen nahezu hysteresisfreien aber in einem weiten Temperaturbereich der Phasenumwandlung kontinuierlich ablaufenden Zweiwegeffekt (ähnlich Bimetall) und einen irreversiblen isothermen Effekt. Ausnutzung der Effekte in thermischen Auslöseelementen (elektrische Schalter) sowie in festen oder lösbaren Verbindungselementen für Bauelemente.

IPC 1-7

C22F 1/18; **C22C 14/00**

IPC 8 full level

C22C 14/00 (2006.01); **C22F 1/00** (2006.01); **C22F 1/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C22F 1/006 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3748197 A 19730724 - WILLSON J, et al
- [A] US 3652969 A 19720328 - WILLSON JAMES R, et al
- [A] FR 2301602 A1 19760917 - RAYCHEM CORP [US]

Cited by

EP0110685A1; EP0143580A1; US4713063A; US4731069A; US4645489A; FR2694696A1; EP0246828A1; US4902359A

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0062365 A1 19821013; **EP 0062365 B1 19841227**; DE 3261668 D1 19850207; JP S57185965 A 19821116; JP S6349741 B2 19881005; US 4412872 A 19831101

DOCDB simple family (application)

EP 82200313 A 19820311; DE 3261668 T 19820311; JP 4618082 A 19820323; US 35985882 A 19820319