

Title (en)

Hard alloy consisting of one or several hard substances and a binding metal alloy, and process for producing this alloy.

Title (de)

Hartlegierung, bestehend aus einem oder mehreren Hartstoffen und einer Bindemetall-Legierung, und Verfahren zum Herstellen dieser Legierung.

Title (fr)

Alliage dur se composant d'une ou plusieurs matières dures et d'un alliage de métal liant, et procédé pour sa production.

Publication

EP 0044351 A1 19820127 (DE)

Application

EP 80104274 A 19800719

Priority

EP 80104274 A 19800719

Abstract (en)

[origin: US4432794A] A hard alloy including at least one hard phase and a binary or multicomponent binder metal alloy, in which the hard substance comprises a finely dispersed, homogeneous distribution in the binder metal. The hard phase comprises a carbide of a Group IVb, Vb or VIb transition metal, and the binder metal alloy comprises a solid alloy of a Group IVb, Vb or VIb transition metal, with Re, Ru, Rh, Pd, Os, Ir, or Pt.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Hartlegierung, bei der a) eine feindisperse homogene Verteilung des Hartstoffes in der Bindemetall-Legierung vorliegt, b) die Hartstoffe aus Carbiden der Übergangsmetalle der Gruppen 4b, 5b und 6b des Periodensystems der Elemente bestehen und c) die Bindemetalle aus festen Legierungen der Übergangsmetalle der Gruppen 4b, 5b und 6b des Periodensystems der Elemente mit Re oder einem der Platinmetalle (Ru, Rh, Pd, Os, Ir, Rt) bestehen. Ein Teil des Platinmetalles kann durch Fe, Co oder Ni ersetzt sein. Die feindisperse homogene Verteilung des Hartstoffes in der Bindemetall-Legierung wird dadurch erreicht, daß während der Herstellung intermediär ein oder mehrere ternäre Carbide gebildet werden, die im Verlaufe des Herstellungsverfahrens zu den gewünschten Hartlegierungen zersetzt werden.

IPC 1-7

C22C 29/00

IPC 8 full level

C22C 29/06 (2006.01); **C22C 29/08** (2006.01); **C22C 29/10** (2006.01); **C22C 32/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C22C 29/06 (2013.01 - EP US); **C22C 29/067** (2013.01 - EP US); **C22C 32/0052** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

DE 2008461 B2 19770707

Cited by

EP0121769A1; US4574011A

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0044351 A1 19820127; **EP 0044351 B1 19850130**; AT E11574 T1 19850215; DE 3070055 D1 19850314; JP S5751239 A 19820326; US 4432794 A 19840221

DOCDB simple family (application)

EP 80104274 A 19800719; AT 80104274 T 19800719; DE 3070055 T 19800719; JP 11204681 A 19810717; US 28637681 A 19810717