

Title (en)

Wear resisting component made by metal melting

Title (de)

Bauteil aus einem verschleißfesten, schmelzmetallurgisch hergestellten Werkstoff

Title (fr)

Composant résistant à l'usure, préparé par fusion de métal

Publication

**EP 0890652 A2 19990113 (DE)**

Application

**EP 98890195 A 19980703**

Priority

AT 118597 A 19970710

Abstract (en)

In a component, tool or the like made of wear resistant solidified material has a microstructure of metal compound particles (carbide, nitride, carbonitride, boride and/or oxide) in a metallic matrix. At least the wear-exposed region consists of up to 10 (preferably up to 15, especially more than 22) vol.% group IVa and/or Va metal compound(s). Density of the wear exposed region is different to that of the matrix. Also claimed is production of a material for the above component, tool or the like by introducing or forming (by reaction) the above particles in a metal melt and then allowing the melt to solidify. Further claimed is equipment for producing the above component, tool or the like by the above process, in which the casting mould is rotated for subjecting the particles to radial acceleration for disintegration and concentration in the wear-exposed component or tool.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Bauteil, Werkzeugkörper oder dergleichen aus einem verschleißfesten Werkstoff, bestehend aus einer metallischen Matrix und in diese eingelagerte metallische Verbindungen sowie einem Verfahren zu deren Herstellung. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß im beanspruchten Bereich des Teiles im Gefüge anteilmäßig zumindest 10 Vol.-% durch Verbindungen, deren metallischer Teil aus mindestens einem Element aus den Gruppen IV a und V A des Periodensystemes besteht, gebildet ist und die Verbindungen im Vergleich mit der Matrix eine unterschiedliche Dichte aufweisen. <IMAGE>

IPC 1-7

**C22C 1/10**

IPC 8 full level

**C22C 1/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C22C 1/1036** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES FI FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0890652 A2 19990113; EP 0890652 A3 20010822; AT 407646 B 20010525; AT A118597 A 20000915**

DOCDB simple family (application)

**EP 98890195 A 19980703; AT 118597 A 19970710**