

Title (en)
Use of a copper-zinc alloy for fresh water installations

Title (de)
Verwendung einer Kupfer-Zink-Legierung für Trinkwasserinstallationen

Title (fr)
Utilisation d'un alliage de cuivre-zinc pour installations d'eau potable

Publication
EP 0711843 A2 19960515 (DE)

Application
EP 95116168 A 19951013

Priority
DE 4438485 A 19941028

Abstract (en)
The use of a Cu-Zn alloy for drinking water installations, esp. for mfg. armatures, connectors and various objects in periodic or long-term contact with drinking water, is claimed. The alloy has a ratio of Cu to Zn of 1.3-2 and also contains: (a) 0.1-5% thermally stable dispersoids selected from Cr₂Ta, Dy₂O₃, Er₂O₃, MoB, Mo₂C, NbC, Nd₂O₃, Sm₂O₃, WS₂, Yb₂O₃, ZrC and/or (b) 0.1-5% intermetallic phases made of Cu and/or Zn with at least one from La, Y, Zr and/or (c) intermetallic phases made without Cu and/or Zn and selected from 0.1-5% Ce, Co, La, Ni and 0.1-5% Al, Nb, Sb, Sn, Ti, and/or (d) thermally active precipitates of 1-5% Ag, Al, Co, Mg, or Ti.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft die Verwendung einer blei- und wismutfreien Kupfer-Zink-Legierung, bei der das Verhältnis des Kupfer-Gehalts zum Zink-Gehalt zwischen 1,3 und 2,0 liegt, für Trinkwasserinstallationen, insbesondere zur Herstellung von Armaturen, Verbindungsstücken und sonstigen Gegenständen in kurzzeitigem oder anhaltendem Kontakt mit Trinkwässern. Als Zusätze mit spanbrechender Wirkung enthält die Kupfer-Zink-Legierung thermisch stabile Dispersoide und/oder intermetallische Phasen mit oder ohne Beteiligung der Matrixelemente Kupfer und Zink und/oder thermisch aktivierte Ausscheidungen.

IPC 1-7
C22C 9/04

IPC 8 full level
C22C 9/04 (2006.01); **C22C 32/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C22C 9/04 (2013.01 - EP US); **C22C 32/00** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 0506995 A1 19921007 - TOYO BRASS [JP]
• US 1959509 A 19340522 - SAM TOUR
• JP S54135618 A 19791022 - SUMITOMO METAL MINING CO
• US 5167726 A 19921201 - LOIACONO DOMINIC N [US], et al
• US 5137685 A 19920811 - MCDEVITT DAVID D [US], et al
• PAIGE, COVINO, CORROSION, vol. 48, no. 12, pages 1040 - 1046

Cited by
US7628872B2; WO2005071123A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
DE 4438485 A1 19960502; DE 4438485 C2 19980520; DE 59505964 D1 19990624; EP 0711843 A2 19960515; EP 0711843 A3 19961211; EP 0711843 B1 19990519; FI 111856 B 20030930; FI 955074 A0 19951025; FI 955074 A 19960429; US 5766377 A 19980616

DOCDB simple family (application)
DE 4438485 A 19941028; DE 59505964 T 19951013; EP 95116168 A 19951013; FI 955074 A 19951025; US 71449896 A 19960916