

Title (en)  
Lead-free copper alloy and use thereof

Title (de)  
Bleifreie Kupferlegierung und deren Verwendung

Title (fr)  
Alliage de cuivre sans plomb et son utilisation

Publication  
**EP 1452613 A2 20040901 (DE)**

Application  
**EP 04002009 A 20040130**

Priority  
DE 10308778 A 20030228

Abstract (en)  
The Cu-Zn-Si based alloy comprises in wt%: Cu 70-83, Si 1-5. The following matrix-active elements are also included: Sn 0.01-2, Fe and/or Co 0.01-3, Ni 0.01-0.3, Mn 0.01-0.3, P up to 0.1 (optional), and up to 0.5% of Ag, Al, As, Mg, Sb, Ti, Zr. The remainder is Zn, with inevitable impurities.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine bleifreie Kupferlegierung auf der Basis von Cu-Zn-Si und deren Verwendung. Die Kupferlegierung ist auf der Basis Kupfer, Zink und Silicium ohne toxische Zusätze aufgebaut und besteht aus: 70 bis 83 % Cu, 1 bis 5 % Si und den weiteren matrixaktiven Elementen: 0,01 bis 2 % Sn, 0,01 bis 0,3 % Fe und/oder Co, 0,01 bis 0,3 % Ni, 0,01 bis 0,3 % Mn, Rest Zn und unvermeidbare Verunreinigungen. Naturgemäß werden damit die Anforderungen an gesundheitliche und ökologische Verträglichkeit erfüllt. <IMAGE>

IPC 1-7  
**C22C 9/10**

IPC 8 full level  
**C22C 9/04** (2006.01); **C22C 9/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**C22C 9/04** (2013.01 - EP US); **C22C 9/10** (2013.01 - EP US)

Cited by  
EP1936388A1; GB2627162A; CN104018047A; GB2614752B; WO2012104426A2; WO2023138974A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1452613 A2 20040901; EP 1452613 A3 20040922; EP 1452613 B1 20071205**; AT E380258 T1 20071215; AU 2004200784 A1 20040916; AU 2004200784 B2 20090820; CA 2458723 A1 20040828; CA 2458723 C 20091006; CN 100430498 C 20081105; CN 1524970 A 20040901; DE 10308778 B3 20040812; DE 502004005634 D1 20080117; DK 1452613 T3 20080414; JP 2004263301 A 20040924; JP 4537728 B2 20100908; US 2004234411 A1 20041125; US 7354489 B2 20080408

DOCDB simple family (application)  
**EP 04002009 A 20040130**; AT 04002009 T 20040130; AU 2004200784 A 20040227; CA 2458723 A 20040225; CN 200410004293 A 20040218; DE 10308778 A 20030228; DE 502004005634 T 20040130; DK 04002009 T 20040130; JP 2004041154 A 20040218; US 78803704 A 20040226