

Title (en)
Current limiting system

Title (de)
System zur Strombegrenzung

Title (fr)
Dispositif de limitation de courant

Publication
EP 1164617 A1 20011219 (DE)

Application
EP 01113783 A 20010606

Priority
DE 10028775 A 20000615

Abstract (en)
System for limiting current comprises a self-recuperating current limiting device (10) containing electrodes (1) made of solid metal for connecting to a wiring system to be protected and partially filled with liquid metal (7) with compressor chambers (4) lying between the electrodes. The chambers are made of pressure-tight insulating bodies (5) and an intermediate wall (12) with a connecting channel (8). Gas channels (13) controlled using a control device (31) extend into the current path formed by the liquid metal. Preferably the gas channels terminate directly close to a connecting channel or in a connecting channel. The gas channels run within an intermediate wall. The control device is connected to at least one gas channel via a gas pulse generator (32).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein System zur Strombegrenzung mit mindestens einer selbsterholenden Strombegrenzungseinrichtung. Die Strombegrenzungseinrichtung (10) enthält Elektroden (1) aus Festmetall zum Anschließen an einen zu schützenden Stromkreis und mit Flüssigmetall (7) teilweise aufgefüllte, zwischen den Elektroden (1) hintereinander liegende Verdichterräume (4), die durch druckfeste Isolierkörper (5) und mindestens einer von dieser gehaltenen isolierenden Zwischenwand (12) mit wenigstens einem Verbindungskanal (8) gebildet werden. Zur gesteuerten Auslösung des Strombegrenzungsvorgangs reicht mindestens ein mit einer Steuereinrichtung (31) in Wirkverbindung stehendes ansteuerbares Mittel (13) zum stoßartigen Auftreten von Gas in den durch das Flüssigmetall (7) gebildeten Strompfad. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 87/00

IPC 8 full level
H01H 87/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 87/00 (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] DE 904067 C 19540215 - THEO FECKER DR ING
• [Y] DE 19853580 C1 20000224 - MOELLER GMBH [DE]
• [AD] DE 4012385 A1 19910328 - KARL MARX STADT TECH HOCHSCHUL [DE]
• [A] US 1499420 A 19240701 - STOEKLE ERWIN R
• [A] US 3579168 A 19710518 - VARY ALEX

Cited by
CN109995006A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1164617 A1 20011219; EP 1164617 B1 20070228; AT E355605 T1 20060315; DE 50112100 D1 20070412

DOCDB simple family (application)
EP 01113783 A 20010606; AT 01113783 T 20010606; DE 50112100 T 20010606