

Title (en)  
MAGNESIUM ALLOY AND ITS PROCESS OF MANUFACTURE

Title (de)  
MAGNESIUMBASISLEGIERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DERSELBEN

Title (fr)  
ALLIAGE DE MAGNESIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

Publication  
**EP 3670691 A1 20200624 (DE)**

Application  
**EP 19212085 A 20191128**

Priority  
AT 511272018 A 20181218

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Magnesiumbasislegierung. Um eine Magnesiumbasislegierung zu erreichen, welche sowohl eine hohe Festigkeit als auch eine hohe Dehnbarkeit aufweist, ist vorgesehen, dass die Magnesiumbasislegierung aufweist (in Gew.-%): in einem ersten Anteil Magnesium, in einem zweiten Anteil mehr als 10,0 % Aluminium, einen dritten Anteil eines oder mehrerer Elemente, welcher mit Aluminium zumindest eine erste Phase bildet, optional mehr als 0,0 bis 1,0 % Zink, Rest Magnesium und herstellungsbedingte Verunreinigungen, wobei die Magnesiumbasislegierung eine  $Mg_{17}Al_{12}$ -Phase enthält und eine Bildungstemperatur der ersten Phase größer ist als eine Bildungstemperatur der  $Mg_{17}Al_{12}$ -Phase. Weiter betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung der Magnesiumbasislegierung.

IPC 8 full level  
**C22C 23/00** (2006.01); **C22C 23/02** (2006.01); **C22C 23/06** (2006.01); **C22F 1/06** (2006.01)

CPC (source: AT EP)  
**B22D 21/007** (2013.01 - AT); **B22D 21/04** (2013.01 - AT); **C22C 23/00** (2013.01 - EP); **C22C 23/02** (2013.01 - AT EP); **C22C 23/04** (2013.01 - AT); **C22C 23/06** (2013.01 - EP); **C22F 1/06** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [X] WO 2018116940 A1 20180628 - SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES [JP]
- [X] DE 112017001307 T5 20181129 - NATIONAL UNIV CORPORATION UNIV OF TOYAMA [JP], et al
- [X] EP 2692884 A1 20140205 - ADVANCED TECHNOLOGIES INC [JP], et al

Cited by  
EP3899076B1

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 3670691 A1 20200624**; **EP 3670691 B1 20230125**; AT 522003 A2 20200715; AT 522003 A3 20210715; AT 522003 B1 20211015

DOCDB simple family (application)  
**EP 19212085 A 20191128**; AT 511272018 A 20181218