

Title (en)
SHEET OR STRIP MADE OF A CURABLE ALUMINIUM ALLOY, VEHICLE PART MANUFACTURED FROM SAME, ITS USE AND A METHOD FOR PRODUCING THE SHEET OR STRIP

Title (de)
BLECH ODER BAND AUS EINER AUSHÄRTBAREN ALUMINIUMLEGIERUNG, EIN DARAUS GEFERTIGTES FAHRZEUGTEIL, EINE VERWENDUNG UND EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BLECHS ODER BANDS

Title (fr)
TÔLE OU BANDE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM DURCISSABLE, PIÈCE DE VÉHICULE FABRIQUÉE À PARTIR DE CELLE-CI, UTILISATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÔLE OU DE BANDE

Publication
EP 3848476 A1 20210714 (DE)

Application
EP 20190782 A 20200812

Priority
EP 20150632 A 20200107

Abstract (en)
[origin: CA3166639A1] The invention relates to a sheet or strip made of an aluminum alloy which can be hardened, to a vehicle part made therefrom, to a use, and to a method for producing the sheet or strip. In order to ensure a strong paint bake response (PBR), the aluminum alloy has 4.0 to 5.5 wt.% of magnesium (Mg) and 2.5 to 5.5 wt.% of zinc (Zn) and is present in the T4-FH state, wherein the wt.% of magnesium (Mg) > the wt.% of zinc (Zn).

Abstract (de)
Es werden betrifft ein Blech oder Band aus einer aushärtbaren Aluminiumlegierung, ein daraus gefertigtes Fahrzeugteil, eine Verwendung und ein Verfahren zur Herstellung des Blechs oder Bands. Um eine hohe Lackeinbrennreaktion (PBR) sicherzustellen wird vorgeschlagen, dass die Aluminiumlegierung von 4,0 bis 5,5 Gew.-% Magnesium (Mg) und von 2,5 bis 5,5 Gew.-% Zink (Zn) aufweist und sich im Zustand T4-FH befindet, wobei Gew.-% Magnesium (Mg) > Gew.-% Zink (Zn) ist.

IPC 8 full level
C22C 21/06 (2006.01); **B21B 3/00** (2006.01); **C21D 1/26** (2006.01); **C22C 21/08** (2006.01); **C22C 21/10** (2006.01); **C22F 1/047** (2006.01); **C22F 1/053** (2006.01)

CPC (source: EP IL US)
C21D 1/26 (2013.01 - EP IL); **C21D 8/0226** (2013.01 - US); **C21D 8/0236** (2013.01 - US); **C21D 8/0273** (2013.01 - US); **C21D 9/46** (2013.01 - US); **C22C 21/06** (2013.01 - EP IL US); **C22C 21/08** (2013.01 - IL); **C22F 1/047** (2013.01 - EP IL US); **C22C 21/08** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

- US 4140556 A 19790220 - BABA YOSHIO, et al
- US 2017349989 A1 20171207 - GUPTA ALOK KUMAR [CA], et al
- DE 112011103667 T5 20130801 - ALERIS ALUMINUM DUFFEL BVBA [BE]
- FRIEDRICH OSTERMANN: "Anwendungstechnologie Aluminium", 2014, pages: 175
- P. FELFER ET AL.: "Detecting and extracting clusters in atom probe data: a simple, automated method using Voronoi cells", ULTRAMICROSCOPY, vol. 150, 2015, pages 30 - 36

Citation (search report)

- [X] US 2017081749 A1 20170323 - MATSUMOTO KATSUSHI [JP], et al
- [X] JP S616244 A 19860111 - SUMITOMO LIGHT METAL IND
- [X] CN 107022725 A 20170808 - UNIV BEIJING SCIENCE & TECH
- [X] US 2018023174 A1 20180125 - MATSUMOTO KATSUSHI [JP], et al
- [A] EP 3521466 A1 20190807 - NOVELIS INC [US]
- [A] JP 2011184795 A 20110922 - KOBE STEEL LTD
- [A] JP 5342201 B2 20131113
- [A] JP S61179843 A 19860812 - SUMITOMO LIGHT METAL IND
- [A] CN 110541096 A 20191206 - UNIV BEIJING SCIENCE & TECH
- [XP] EP 3690076 A1 20200805 - AMAG ROLLING GMBH [AT]

Cited by
EP4332260A1

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 3848476 A1 20210714; AU 2021206534 A1 20220630; BR 112022013432 A2 20220913; CA 3166639 A1 20210715; CN 115151667 A 20221004; IL 294402 A 20220801; JP 2023509367 A 20230308; MX 2022008360 A 20221215; US 2023042050 A1 20230209; WO 2021140163 A1 20210715

DOCDB simple family (application)
EP 20190782 A 20200812; AU 2021206534 A 20210107; BR 112022013432 A 20210107; CA 3166639 A 20210107; CN 202180008190 A 20210107; EP 2021050203 W 20210107; IL 29440222 A 20220629; JP 2022537081 A 20210107; MX 2022008360 A 20210107; US 202117791147 A 20210107