

Title (en)

PLATE MADE OF A ROLLED ALUMINIUM ALLOY AND PRODUCTION OF SUCH A PLATE

Title (de)

PLATTE AUS EINER GEWALZTEN ALUMINIUMLEGIERUNG UND HERSTELLUNG SOLCH EINER PLATTE

Title (fr)

PLAQUE D'UN ALLIAGE D'ALUMINIUM LAMINÉ ET FABRICATION D'UNE TELLE PLAQUE

Publication

EP 3981893 A1 20220413 (DE)

Application

EP 20200645 A 20201007

Priority

EP 20200645 A 20201007

Abstract (en)

[origin: WO2022074153A1] The invention relates to a plate made of a rolled aluminium alloy and to a method for producing said plate. According to the invention, to achieve high strength values, the plate has a partially recrystallised microstructure with a degree of recrystallisation of less than 25%, wherein the non-recrystallised region of the microstructure is in the recovered state and has an average subgrain size in the rolling direction of less than 10 µm.

Abstract (de)

Es wird eine Platte aus einer gewalzten Aluminiumlegierung und ein Verfahren zur Herstellung dieser Platte gezeigt. Um hohe Festigkeitswerte zu erreichen, wird vorgeschlagen, dass die Platte ein teilrekristallisiertes Gefüge mit einem Rekristallisationsgrad kleiner 25 % aufweist, wobei der nicht rekristallisierte Gefügebereich des Gefüges sich im erhaltenen Zustand befindet und eine mittleren Subkorngröße in Walzrichtung kleiner 10 µm aufweist.

IPC 8 full level

C22C 21/04 (2006.01); **C22C 21/08** (2006.01); **C22F 1/043** (2006.01); **C22F 1/05** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21B 3/00 (2013.01 - US); **C21D 8/0226** (2013.01 - US); **C21D 8/0263** (2013.01 - US); **C21D 8/0273** (2013.01 - US); **C22C 21/02** (2013.01 - US); **C22C 21/04** (2013.01 - EP); **C22C 21/08** (2013.01 - EP); **C22F 1/043** (2013.01 - EP); **C22F 1/05** (2013.01 - EP US); **B21B 2003/001** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

- EP 1614760 A1 20060111 - NIPPON LIGHT METAL CO [JP]
- FRIEDRICH OSTERMANN: "Anwendungstechnologie Aluminium", 2014, pages: 175

Citation (search report)

- [A] CN 110629075 A 20191231 - BAOSHAN IRON & STEEL
- [A] US 3642542 A 19720215 - SPERRY PHILIP R, et al
- [A] US 2017073802 A1 20170316 - HORI MASAYUKI [JP], et al
- [A] EP 3018226 A1 20160511 - CONSTELLUM VALAIS SA AG LTD [CH]
- [A] CN 104711499 A 20150617 - GEN RES INST NONFERROUS METALS

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 3981893 A1 20220413; CN 116324005 A 20230623; EP 4225959 A1 20230816; JP 2023544696 A 20231025; US 2023372986 A1 20231123; WO 2022074153 A1 20220414

DOCDB simple family (application)

EP 20200645 A 20201007; CN 202180068191 A 20211007; EP 2021077778 W 20211007; EP 21798573 A 20211007; JP 2023519155 A 20211007; US 202118248302 A 20211007