

Title (en)  
Process for the extrusion of high-strength aluminum alloys.

Title (de)  
Strangpressverfahren für hochfeste Aluminiumlegierungen.

Title (fr)  
Procédé de filage d'alliages d'aluminium à haute résistance.

Publication  
**EP 0000684 A1 19790207 (FR)**

Application  
**EP 78420002 A 19780628**

Priority  
FR 7724130 A 19770729

Abstract (en)  
1. A method of extrusion, followed by quenching, of high-strength based aluminium alloys of series 2 000 and 7 000, wherein the extrusion ratio is from 20 to 200, characterised in that : a) extrusion is effected with a lubricant, at a speed of over 15 m/minute ; b) the extrusion temperature is between Ts -50 degrees C and Tm -180 degrees C, Ts being the equilibrium solidus temperature of the alloy, and is adjusted within that range so that the temperature of the metal leaving the die is between Tm and Ts , Tm being the minimum temperature at which the said alloy is solution heat treated ; c) the metal is quenched from extrusion heat at the usual cooling speeds for the alloy in question.

Abstract (fr)  
Procédé de filage d'alliages d'aluminium à haute résistance des séries 2000 et 7000, avec un rapport de filage compris entre 20 et 200. Le procédé se caractérise on ce que: a) le filage est réalisé à l'aide d'un lubrifiant à au moins 15m/mn b) la température de début de filage est comprise entre Ts - 50° C et Ts - 180° C, et ajustée dans cet intervalle de sorte que la température de sortie soit comprise entre Ts et Tm (Ts étant la température de solidus d'équilibre de l'alliage, Tm étant la température minimale de mise en solution); c) le métal est trempé sur chaleur de filage. L'invention permet d'obtenir des produits filés avec de bonnes caractéristiques mécaniques et un excellent état de surface.

IPC 1-7  
**B21C 23/00; C22F 1/04**

IPC 8 full level  
**B21C 23/00** (2006.01); **B21C 23/08** (2006.01); **B21C 23/32** (2006.01); **B21C 29/00** (2006.01); **C03C 3/19** (2006.01); **C03C 12/00** (2006.01); **C10M 103/00** (2006.01); **C22F 1/053** (2006.01); **C22F 1/057** (2006.01); **C10N 40/24** (2006.01); **C10N 50/08** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B21C 23/002** (2013.01); **C22F 1/053** (2013.01); **C22F 1/057** (2013.01)

Citation (search report)  
• FR 2273077 A1 19751226 - CEGEDUR [FR]  
• GB 891678 A 19620314 - REYNOLDS METALS CO  
• GB 1344249 A 19740116 - OLIN CORP  
• FR 1289208 A 19620330 - KAISER ALUMINIUM CHEM CORP  
• AU 411718 B2 19710329  
• [A] FR 1294030 A 19620518 - ALUMINUM CO OF AMERICA  
• [A] US 3145842 A 19640825 - ALLEN LLOYD R

Cited by  
CN102909229A; EP0958392A4

Designated contracting state (EPC)  
DE GB NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0000684 A1 19790207; EP 0000684 B1 19800903**; AR 215941 A1 19791115; AT 359360 B 19801110; AT A548278 A 19800315; AU 3840578 A 19800131; AU 526176 B2 19821223; BE 869353 A 19790129; BR 7804889 A 19790508; CA 1058109 A 19790710; CH 627382 A5 19820115; DE 2860131 D1 19801211; DK 333178 A 19790130; ES 471988 A1 19790216; FR 2398558 A1 19790223; FR 2398558 B1 19820219; GR 63648 B 19791128; HU 177294 B 19810928; IE 47282 B1 19840208; IE 781513 L 19790126; IL 55216 A0 19780929; IL 55216 A 19810731; IT 1097393 B 19850831; IT 7826049 A0 19780725; JP S5426269 A 19790227; JP S5613529 B2 19810328; LU 80055 A1 19790515; MX 150361 A 19840425; NO 143785 B 19810105; NO 143785 C 19810415; NO 782585 L 19790130; OA 06012 A 19810630; YU 181478 A 19820630

DOCDB simple family (application)  
**EP 78420002 A 19780628**; AR 27306578 A 19780725; AT 548278 A 19780727; AU 3840578 A 19780727; BE 189568 A 19780728; BR 7804889 A 19780728; CA 308296 A 19780727; CH 802578 A 19780725; DE 2860131 T 19780628; DK 333178 A 19780726; ES 471988 A 19780724; FR 7724130 A 19770729; GR 780156868 A 19780726; HU CE001175 A 19780725; IE 151378 A 19780726; IL 5521678 A 19780725; IT 2604978 A 19780725; JP 9101278 A 19780727; LU 80055 A 19780728; MX 17429278 A 19780725; NO 782585 A 19780727; OA 56562 A 19780720; YU 181478 A 19780727