

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 909 828 A3

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(88) Date de publication A3:
16.06.1999 Bulletin 1999/24

(51) Int. Cl.⁶: **C22C 21/06**

(43) Date de publication A2:
21.04.1999 Bulletin 1999/16

(21) Numéro de dépôt: **98123582.3**

(22) Date de dépôt: **21.02.1996**

(84) Etats contractants désignés:
CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

(30) Priorité: **24.02.1995 FR 9502387**
09.10.1995 FR 9512065

(62) Numéro(s) de document de la (des) demande(s)
initiale(s) en application de l'article 76 CBE:
96904891.7 / 0 804 626

(71) Demandeur: **Pechiney Rhenalu**
92400 Courbevoie (FR)

(72) Inventeurs:
• **Raynaud, Guy-Michel**
63500 Issoire (FR)
• **Hoffmann, Jean-Luc**
67150 Erstein (FR)
• **Cottignies, Laurent**
38320 Poisat (FR)
• **Pillet, Georges**
73160 Saint Cassin (FR)

(74) Mandataire:
Mougeot, Jean-Claude et al
PECHINEY
28, rue de Bonnel
69433 Lyon Cedex 03 (FR)

(54) Produit pour construction soudée en alliage AlMgMn à résistance mécanique améliorée

(57) L'invention concerne des produits laminés ou filés pour constructions soudées en alliage d'aluminium du type AlMgMn.

Ces produits ont pour composition (% en poids):

3,0 < Mg < 5,0

0,75 < Mn < 1,0

Fe < 0,25

Si < 0,25

Zn < 0,40

éventuellement un ou plusieurs des éléments Cr, Cu, Ti, Zr, tels que:

Cr < 0,25

Cu < 0,20

Ti < 0,20

Zr < 0,20

autres éléments < 0,05 chacun et < 0,15 au total.
avec: Mn + 2Zn > 0,75

ces produits présentant une fraction volumique de dispersoïdes au manganèse de plus de 1,2%.

Ces produits présentent à l'état soudé une résistance mécanique et une tenue en fatigue améliorée sans conséquences défavorables pour la tenacité et la résistance à la corrosion, et sont particulièrement aptes à la construction navale, aux véhicules industriels et aux cadres de bicyclettes en tubes soudés.

EP 0 909 828 A3



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 98 12 3582

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
A,D	DE 24 43 332 A (SIEMENS AG) 25 mars 1976 * le document en entier * ---	1	C22C21/06
A	EP 0 507 411 A (HOOGOVS ALUMINIUM N.V.) 7 octobre 1992 * le document en entier * ---	1	
A	EP 0 015 799 A (ATELIERS ET CHANTIERS DE BRETAGNE ACB) 17 septembre 1980 * revendication 1 * ---	1	
A	US 4 043 840 A (SPERRY ET AL.) 23 août 1977 * revendications 1-18 * -----	1-5	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			C22C
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
LA HAYE	27 avril 1999	Lippens, M	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 98 12 3582

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

27-04-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 2443332 A	25-03-1976	JP 51055020 A	14-05-1976
EP 507411 A	07-10-1992	NL 9100565 A AT 161056 T DE 69223435 D DE 69223435 T ES 2111035 T	02-11-1992 15-12-1997 22-01-1998 23-04-1998 01-03-1998
EP 15799 A	17-09-1980	FR 2448684 A WO 8203675 A US 4317269 A	05-09-1980 28-10-1982 02-03-1982
US 4043840 A	23-08-1977	US 4093474 A	06-06-1978

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82