

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 281 785 A3

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(88) Date de publication A3:
14.05.2003 Bulletin 2003/20

(51) Int Cl.7: **C22C 38/58**, C22C 38/42,
C22C 38/44

(43) Date de publication A2:
05.02.2003 Bulletin 2003/06

(21) Numéro de dépôt: **02291881.7**

(22) Date de dépôt: **25.07.2002**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorité: **27.07.2001 FR 0110070**

(71) Demandeur: **USINOR**
92800 Puteaux (FR)

(72) Inventeur: **Hauser, Jean-Michel**
73400 Ugine (FR)

(74) Mandataire: **Plaisant, Sophie Marie**
Usinor DIR-PI,
Immeuble "La Pacific" - TSA 10001
92070 La Défense Cédex (FR)

(54) **Acier inoxydable austénique pour déformation à froid pouvant être suivi d'un usinage**

(57) Acier inoxydable austénitique pour déformation
à froid pouvant être suivi d'un usinage, caractérisé en
la composition pondérale suivante :

carbone < 0,030%
0,3% < silicium < 1%
5% < manganèse < 9%
4,55% < Nickel < 7%
molybdène < 0,8%
2% < cuivre < 4%
0,02% < azote < 0,060%
soufre < 0,01%
phosphore < 0,030%

EP 1 281 785 A3



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 02 29 1881

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.7)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 01, 31 janvier 2000 (2000-01-31) -& JP 11 293405 A (HITACHI METALS LTD), 26 octobre 1999 (1999-10-26)	1,2	C22C38/58 C22C38/42 C22C38/44
A	* abrégé *	3,4	
X	EP 0 976 541 A (ASTER ;UGINE SAVOIE IMPHY (FR)) 2 février 2000 (2000-02-02)	1	
A	* revendications 1-12 *	2-4	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 02, 28 février 1997 (1997-02-28) -& JP 08 283915 A (NKK CORP), 29 octobre 1996 (1996-10-29)	1	
A	* abrégé *	2-4	
A	US 4 568 387 A (ZIEMIANSKI JOHN P) 4 février 1986 (1986-02-04) * revendications 1-5 * * tableaux I-II *	1-4	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
A	US 5 571 343 A (RYOO DO Y ET AL) 5 novembre 1996 (1996-11-05) * revendications 1-9 * * tableaux 1-5 *	1-4	C22C
A	US 5 788 922 A (MAGEE JR JOHN H) 4 août 1998 (1998-08-04) * revendications 1-23 *	1-4	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 067 (C-1025), 10 février 1993 (1993-02-10) -& JP 04 272158 A (NIPPON STAINLESS STEEL CO LTD), 28 septembre 1992 (1992-09-28) * abrégé *	1-4	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 26 mars 2003	Examineur Vlassi, E
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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		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	

EPO FORM 1503 03 B2 (P04C02)

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

EP 02 29 1881

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.

26-03-2003

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
JP 11293405	A	26-10-1999	AUCUN	
EP 0976541	A	02-02-2000	FR 2781814 A1 US 6322907 B1 EP 0976541 A1	04-02-2000 27-11-2001 02-02-2000
JP 08283915	A	29-10-1996	AUCUN	
US 4568387	A	04-02-1986	CA 1238801 A1 DE 3573138 D1 EP 0171868 A1 ES 8706848 A1 JP 1626907 C JP 2050980 B JP 61019767 A KR 9106030 B1	05-07-1988 26-10-1989 19-02-1986 16-09-1987 28-11-1991 06-11-1990 28-01-1986 09-08-1991
US 5571343	A	05-11-1996	KR 9509223 B1 CN 1113661 A ,B JP 2693274 B2 JP 8501352 T WO 9506142 A1	18-08-1995 20-12-1995 24-12-1997 13-02-1996 02-03-1995
US 5788922	A	04-08-1998	ES 2128987 A1 GB 2312678 A ,B TW 425433 B	16-05-1999 05-11-1997 11-03-2001
JP 04272158	A	28-09-1992	AUCUN	

EPO FORM P0460

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