



(11) **EP 2 015 316 A3**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
02.12.2009 Bulletin 2009/49

(51) Int Cl.:
H01B 7/00^(2006.01) H01B 1/02^(2006.01)

(43) Date de publication A2:
14.01.2009 Bulletin 2009/03

(21) Numéro de dépôt: **08159585.2**

(22) Date de dépôt: **03.07.2008**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA MK RS

(30) Priorité: **10.07.2007 FR 0756393**

(71) Demandeurs:
• **Nexans**
75008 Paris (FR)
• **FSP One**
38230 Pont de Cheruy (FR)

(72) Inventeurs:
• **Ferlier, Jean-Pierre**
91330 Yerres (FR)
• **Clouet, Pascal**
91270 Vigneux sur Seine (FR)
• **Salvat, Louis**
38230 Tignieux-Jameyzieu (FR)

(74) Mandataire: **Lenne, Laurence et al**
Feray Lenne Conseil
39-41, Avenue Aristide Briand
92163 Antony Cedex (FR)

(54) **Fil électrique de transmission de signaux destiné à l'industrie aeronautique et spatiale**

(57) L'invention concerne un fil électrique de transmission de données comportant une pluralité de brins conducteurs revêtue d'au moins une enveloppe isolante (14) comprenant du PTFE, la pluralité de brins comprenant un noyau interne de premiers brins recouvert d'au moins une couche extérieure de seconds brins, lesdits premiers et seconds brins étant constitués d'un métal différent, le métal desdits seconds conducteurs présentant une dureté inférieure à celle du métal desdits premiers conducteurs et lesdits premiers brins étant constitués essentiellement d'un alliage de cuivre et lesdits seconds brins étant constitués essentiellement de cuivre.

Selon l'invention, ledit alliage est un alliage de cuivre homogène en phase alpha et stable à une température inférieure ou égale à 500°C.

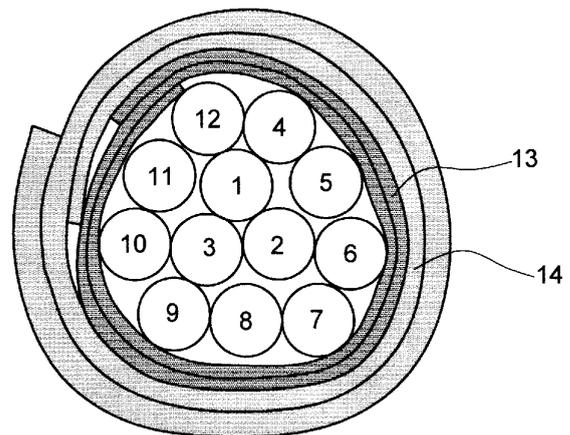


Fig.1

EP 2 015 316 A3



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 08 15 9585

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Y	JP 06 013014 U (NN) 18 février 1994 (1994-02-18) * alinéa [0004]; figure 1 *	1-10	INV. H01B7/00 H01B1/02
Y	US 2 842 438 A (SAARIVIRTA MATTI J ET AL) 8 juillet 1958 (1958-07-08) * colonne 1, ligne 14 - ligne 28 * * colonne 3, ligne 32 - ligne 41 * * colonne 4, ligne 23 - ligne 25 * * revendication 2 *	1-10	
A	US 6 303 868 B1 (KAWAI SATORU [JP]) 16 octobre 2001 (2001-10-16) * colonne 6, ligne 52 - ligne 57 * * colonne 4, ligne 45 - ligne 48; figure 1a *	1	
A	US 3 683 103 A (MANCINO JOHN J) 8 août 1972 (1972-08-08) * colonne 3, ligne 11 - ligne 43; figures 2,6 *	1	
A	US 2006/102368 A1 (MICHEL EPOUSE ALLAIRE ISABELLE [FR] ET AL ALLAIRE ISABELLE MICHEL EPOU) 18 mai 2006 (2006-05-18) * alinéas [0025], [0026]; figure 4 *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) H01B C22C
A,D	US 2003/037957 A1 (UENO SATOSHI [JP] ET AL) 27 février 2003 (2003-02-27) * alinéas [0015], [0016], [0052]; figures 4,6 *	1	
4 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 21 octobre 2009	Examineur Hillmayr, Heinrich
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 03.82 (P04C02)

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

EP 08 15 9585

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.

21-10-2009

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
JP 6013014	U	18-02-1994	AUCUN	
US 2842438	A	08-07-1958	CH 371599 A	31-08-1963
US 6303868	B1	16-10-2001	JP 4170497 B2 JP 2000228116 A	22-10-2008 15-08-2000
US 3683103	A	08-08-1972	AUCUN	
US 2006102368	A1	18-05-2006	AT 390694 T CN 1760993 A DE 05356180 T1 DE 602005005598 T2 EP 1647996 A1 ES 2259944 T1 FR 2876493 A1	15-04-2008 19-04-2006 12-10-2006 30-04-2009 19-04-2006 01-11-2006 14-04-2006
US 2003037957	A1	27-02-2003	JP 3719163 B2 JP 2002352630 A	24-11-2005 06-12-2002

EPO FORM P0460

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