



(11) **EP 1 619 698 A3**

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(88) Date de publication A3: 01.03.2006 Bulletin 2006/09

(51) Int Cl.: H01F 29/04 (2006.01)

(43) Date de publication A2: **25.01.2006 Bulletin 2006/04**

(21) Numéro de dépôt: 05106611.6

(22) Date de dépôt: 19.07.2005

(84) Etats contractants désignés:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Etats d'extension désignés:

AL BA HR MK YU

(30) Priorité: 20.07.2004 FR 0451585

(71) Demandeur: Areva T&D SA 92084 Paris-La Défense (FR)

(72) Inventeurs:

 Lavieville, Jean-Paul 78470, Saint Lambert des bois (FR)

- Weber, Witold 91240, Saint Michel sur Orge (FR)
- Ryadi, Mohamed
 72100 Le Mans (FR)
- Saravolac, Milan
 92300 Levallois-Perret (FR)
- (74) Mandataire: Poulin, Gérard et al Société BREVATOME 3, rue du Docteur Lancereaux 75008 Paris (FR)

(54) Système de changement de prise transformateur en charge

(57) L'invention concerne un système de changement de prise de transformateur en charge dans lequel le secondaire ou le primaire d'un transformateur comporte au moins une première et une deuxième prises (p1, p2). Un circuit de connexion principal (tra-l2) permet de connecter de façon permanente la première prise (p1) ou la deuxième prise (p2) à une borne de sortie (b2) du secondaire ou du primaire du transformateur. Des circuits de connexion secondaire (l1, l3) permettent de con-

necter chacun une prise (p1, p2) temporairement et directement à ladite borne de sortie (b2) du secondaire ou du primaire du transformateur. Chacun desdits circuits de connexion (I1, tra-I2, I3) comporte un ou plusieurs transistors bipolaires à grilles isolées et la commande du système peut se faire sans détection du passage par zéro de la valeur du courant dans l'enroulement secondaire.



Numéro de la demande EP 05 10 6611

| Catégorie | Citation du document avec i des parties pertine | ndication, en cas de besoin, ntes | Revendication concernée | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC) | |
|---|--|--|---|---|--|
| A,D | PLC) 22 mars 1995 (* abrégé; figures 3 | | 1,3 | H01F29/04 | |
| A | WO 01/22447 A (ABB KONOV, LAHAN; JOHAN 29 mars 2001 (2001- * page 1, ligne 27 * page 6, ligne 28 figures 1,2 * | SSÓN, MARTIN) 03-29) - page 3, ligne 7 * | 1,2 | | |
| A | US 5 969 511 A (ASS 19 octobre 1999 (19 * colonne 5, ligne 19; figures 1,2 * * colonne 4, ligne | 99-10-19) 45 - colonne 6, ligne | 1 | | |
| A Le pro | PATENT ABSTRACTS OF vol. 1997, no. 03, 31 mars 1997 (1997-8 JP 08 288154 A (1 novembre 1996 (19 abrégé; figures 1 BATABASE WPI Wee Derwent Publication V02, AN 1997-026938 XP002319314 abrégé abrégé abrégé abrégé abrégé abrégé abrégé abrégé sent rapport a été établi pour tout | 03-31) IMOTO NARISHIGE), 96-11-01) a,1b * k 199703 s Ltd., London, GB;page | | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) | |
| ı | Lieu de la recherche | Date d'achèvement de la recherche | | Examinateur | |
| | Munich | 9 novembre 2005 | Red | er, M | |
| 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 | | E : document de br date de dépôt ou avec un D : cité dans la den | 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 | | |

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

EP 05 10 6611

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de Les directes interested in a control de la c

09-11-2005

| au rapport de recherche | | Date de publication | | Membre(s) de la amille de brevet(s | | Date de publication |
|-------------------------|---|------------------------|--|---|--|--|
| EP 0644562 | A | 22-03-1995 | AT DE DE US | 157805 69405339 69405339 5604424 | D1 T2 | 15-09-19 09-10-19 02-04-19 18-02-19 |
| WO 0122447 | Α | 29-03-2001 | AU SE | 7693500 9903392 | | 24-04-20 21-03-20 |
| US 5969511 | A | 19-10-1999 | AT AU AU BR CA CN CZ DE DK EEP ES GR HL JP NL WO NO NZ OA PT SK TR | 69611176 69611176 842460 9800035 0842460 2153966 3035065 1018970 122683 3383873 11501748 1000914 9705536 980423 313314 10658 324658 | B2 A A1 A3 D1 T2 T3 A A1 T3 T3 A1 A B2 T C2 A1 A A A A A1 T A3 | 15-12-26 21-10-19 26-02-19 06-07-19 13-02-19 02-09-19 14-10-19 11-01-26 17-05-26 02-01-26 17-08-19 20-05-19 16-03-26 30-03-26 17-12-26 13-09-26 13-02-19 30-01-19 28-07-19 19-09-26 07-10-19 21-04-19 |
| JP 08288154 | Α | 01-11-1996 | AUCUN | | | |

EPO FORM P0460

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