



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1003139A5

NUMERO DE DEPOT : 9000443

Classif. Internat.: B25B H02G

Date de délivrance : 10 Décembre 1991

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d' invention, notamment l' article 22;

Vu l' arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d' invention, notamment l' article 28;

Vu le procès verbal dressé le 23 Avril 1990 à 10h20
à l' Office de la Propriété Industrielle

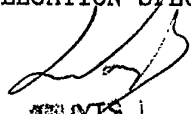
ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : BOUCHONVILLE Marcel
avenue Paul Henricot 18, 1490 COURT-ST-ETIENNE(BELGIQUE)

un brevet d' invention d' une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : OUTIL MULTIFONCTIONS MANUEL APPELEE PINCE COUDESERT OU CDS.

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l' invention, sans garantie du mérite de l' invention ou de l' exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeur(s).

Bruxelles, le 10 Décembre 1991
PAR DELEGATION SPECIALE :


WUYTS L
Directeur

Description

2 Outil multifonctions manuel appelé pince COUDESERT ou CDS

Domaine technique:

- 5 L'invention permet de sectionner des câbles d'un diamètre maximum de 10 millimètres, ainsi que des conducteurs monobrins (rigides) ou multibrins (souples) d'un diamètre maximum de 10 millimètres. Elle permet aussi de dénuder des conducteurs et de dégainer des câbles d'un diamètre maximum de 30 millimètres.
- 10 Elle permet également de vérifier la section des conducteurs. Elle peut réaliser un oeillet sur des conducteurs monobrins (rigides), elle peut sertir des cosses sur les conducteurs multibrins (souples).

Technique antérieure:

- 15 On connaît dans l'état de la technique tout une gamme de pinces à bouts ronds, de pinces à dénuder, de pinces à sertir, de pinces universelles et de pinces dénudeuses de gaines de câbles. Tous ces outils de qualités et de bonnes conceptions sont conçus pour des tâches bien précises. Certains outils
- 20 rassemblent dans leurs corps quelques accessoires qui leur permet d'étendre leurs champs d'activités.
- Toutefois, aucun ne rassemble encore les principes de la pince coupante, de la pince à bouts ronds, de la pince à dénuder, de la pince à sertir, de la pince universelle avec coupe-fils
- 25 latéral et de l'outil à dégainer les câbles.

Exposé de l'invention et description des dessins:

- L'outil est représenté sur la figure 1 outil entier, assemblé et fermé; figure 2 éléments séparés. L'outil est constitué d'une ouverture (2) et de 2 becs demi-ronds (1) striés pour
- 30 permettre la saisie des câbles et des conducteurs, ainsi que la réalisation des oillets ou torsades sur tous les conducteurs monobrins jusqu'à 10 millimètres carré de section. L'outil possède 2 taillants (3) capables de sectionner des câbles ou des conducteurs d'un diamètre maximum de 10
- 35 millimètres et de 2 coupes-fils latéraux (9) capables de sectionner des fils d'un diamètre maximum de 4 millimètres. Les coupes-fils (9) déportés l'un par rapport à l'autre empêchent le fil de sortir lors du sectionnement.

Une ouverture (4) permet le sertissage des cosses de couleurs rouge. L'ouverture (7) permet le sertissage des cosses de couleurs bleues et jaunes.

L'articulation (5) est tenue par 2 rivets lubrifiés dont l'un
5 plein est chassé dans un autre creux.

Le profil triangulaire des lèvres de dénudage (6) et leur angle particulier d'inclinaison par rapport à l'axe longitudinal permet de dénuder toutes les sections de conducteurs de 0,75 millimètre carré de section jusqu'à et y
10 compris 70 millimètres carré de section. Elles permettent aussi de dégainer des câbles qui ont un diamètre maximum de 10 millimètres. Ce qui offre l'avantage de ne plus utiliser de couteaux pour le dénudage des sections égales et supérieures à 10 millimètres carré. Couteau qui s'avère être un outil
15 dangereux. Une pointe découpeuse de gaine de câble (8) est noyée dans l'épaisseur de l'outil. Le dégagement triangulaire prévu à cet endroit permet de couper la gaine isolante des câbles dont le diamètre se situe entre 10 et 30 millimètres. 6 rainures (10) permettent d'identifier les sections des
20 conducteurs nus de 0,75-1,5-2,5-4-6 et 10 millimètres carré. L'outil se termine par 2 manches ergonomiques, isolés et équipés d'arrêts (11) pour les doigts.

Meilleure manière de réaliser l'invention:

Première phase: L'estampage à chaud qui donnera les premières
25 formes à 2 demis-outils.

Deuxième phase: Après refroidissement, les fraisages précis donneront les formes définitives .

Troisième phase: Trempe des éléments tranchants.

Quatrième phase: Bain de coloration.

30 Cinquième phase: Injection des manches plastic.

Sixième phase: Assemblage de l'outil et mise en place de l'axe rivet.

Septième phase: Sérigraphie.

Possibilités d'applications:

Lorsqu'un électricien ou un mécanicien se charge d'outils pour effectuer une intervention dans un endroit d'accès difficile, il est obligé de remplir ses poches ou sa sacoche
5 à outils de plusieurs pinces. Ce qui entraîne un poids et un encombrement gênant. D'où l'avantage de cet outil qui rassemble les autres.

Lorsqu'un bricoleur désire s'équiper en outillage, l'achat d'une pince à bouts ronds, d'une pince à dénuder, d'une pince
10 coupante, d'une pince universelle, d'une pince à sertir et d'un outil à dégainer les câbles, peuvent s'avérer onéreux.

Un seul outil rassemblant les 6 cités précédemment devient alors plus économique.

L'outil s'adresse donc aux électriciens, aux mécaniciens et
15 aux bricoleurs travaillant sur lignes basses tensions. Il va leur permettre dans plusieurs manipulations d'un seul outil de sectionner un câble, de le dégainer, de dénuder chaque conducteur, de contrôler éventuellement leur section, de sertir des cosses ou souliers de câbles sur des conducteurs
20 multibrins (souples) ou de réaliser des oeillets ou torsades sur des conducteurs monobrins (rigides).

Revendications

1-Outil multifonctions manuel appelé pince COUDESERT ou CDS caractérisé par le rassemblement:

- D'une ouverture (2) et de 2 becs demi-ronds (1) striés.
- 5 - De 2 taillants (3) capables de sectionner des conducteurs ou des câbles d'un diamètre maximum de 10 millimètres, et de 2 coupes-fils latéraux (9) capables de sectionner des conducteurs d'un diamètre maximum de 4 millimètres.
- D'une ouverture (4) qui permet le sertissage des cosses
10 de couleurs rouges.
- D'une ouverture (7) qui permet le sertissage des cosses de couleurs bleues et jaunes.
- D'une pointe (8) découpeuse de gaine de câble capable de
15 couper la gaine des câbles qui ont un diamètre entre 10 et 30 millimètres.
- De 6 rainures (10) qui permettent d'identifier les sections nues de conducteurs de 0,75-1,5-2,5-4-6 et 10
millimètres carré.
- D'un dégagement (6) prévu pour le dénudage des
20 conducteurs ou câbles.

2-Suivant la revendication 1, le dénudage (6) est caractérisé par 4 lèvres au profil triangulaire et disposées suivant un angle d'inclinaison particulier dans l'axe longitudinal qui
25 permet de dénuder des conducteurs de 0,75 à 70 millimètres carré de section ou des câbles ayant un diamètre maximum de 10 millimètres.

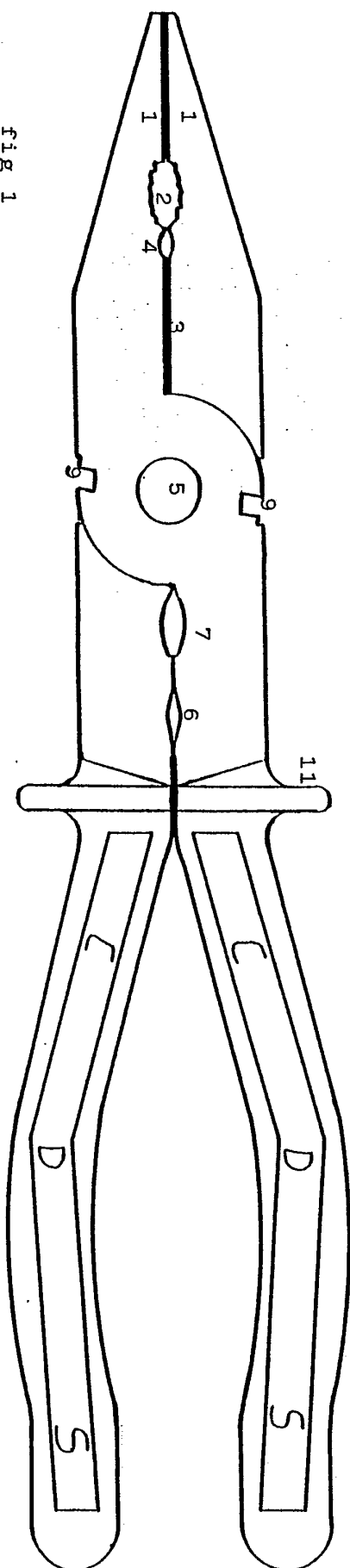
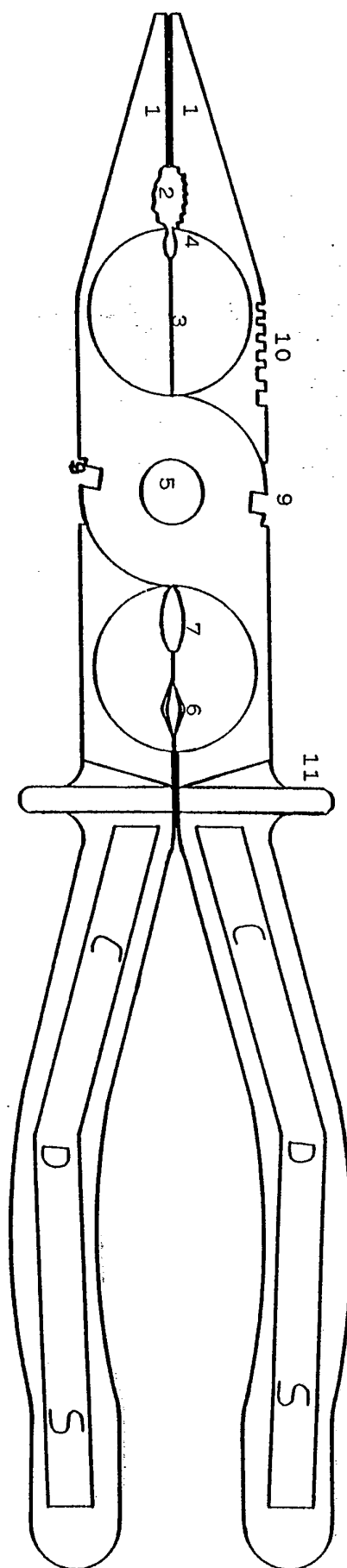


fig 1

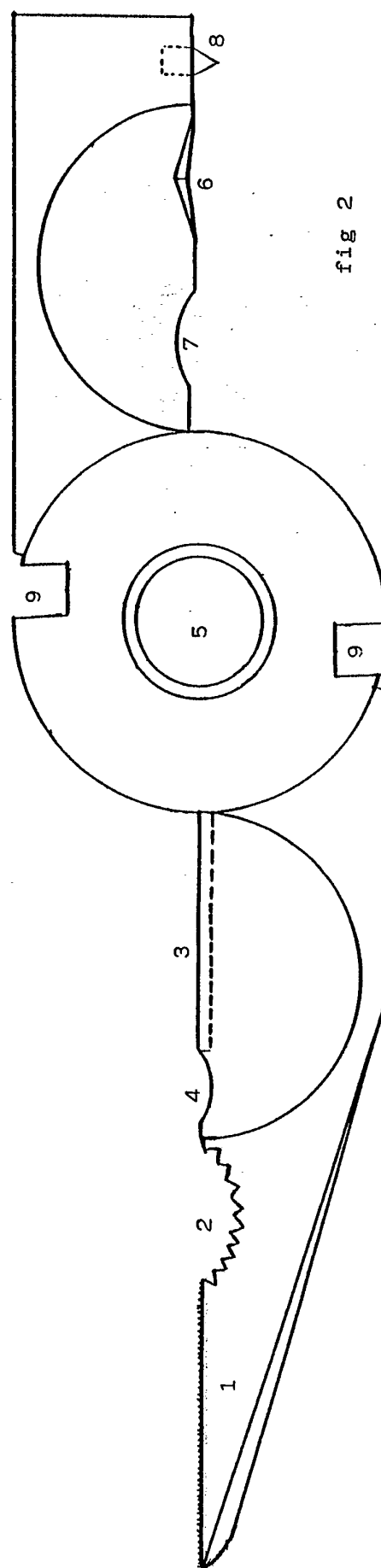
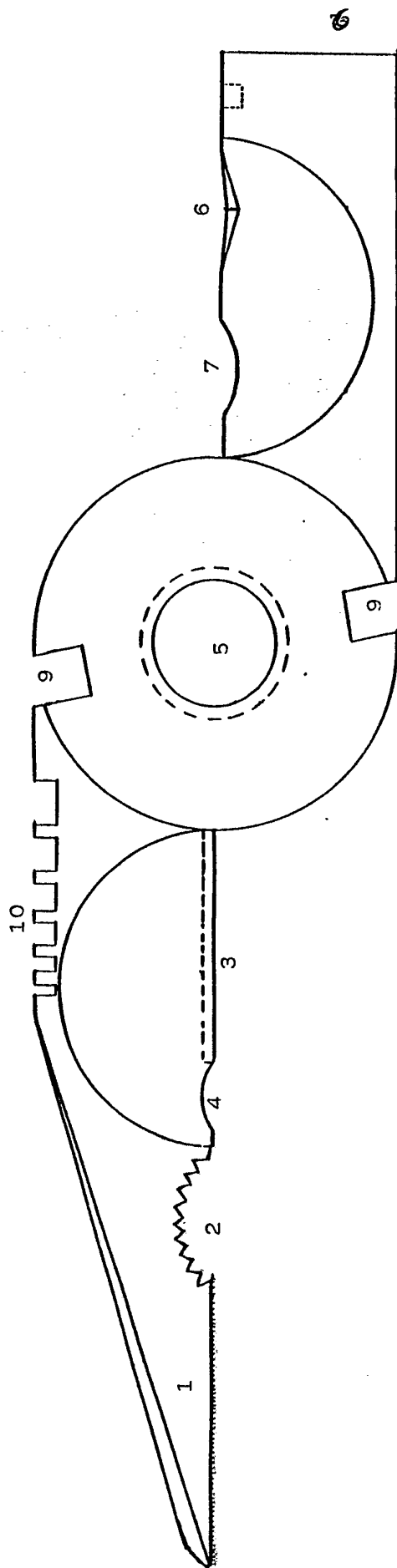


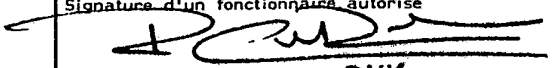
fig 2

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

Rapport de recherche de type international
établi en vertu de l'article 21 § 9
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

IDENTIFICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE		RÉFÉRENCE DU DEPOSANT OU DU MANDATAIRE 4OPRI/V.E/502	
Demande nationale belge n° 9000443		Date du dépôt 23 avril 1990	
		Date de priorité revendiquée	
Déposant (nom) MARCEL BOUCHONVILLE			
Date de requête de la recherche de type international		Numéro attribué par l'administration chargée de la recherche internationale. SN 16201 BE	
I, CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE(en cas de plusieurs symboles de la classification , les indiquer tous)			
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB - Int.Cl. ⁵ : B 25 B 7/02, B 25 B 7/22, H 02 G 1/12			
II, DOMAINES RECHERCHES			
Documentation minimale consultée			
Système de classification		Symboles de la classification	
Int.Cl. ⁵		B 25 B, H 02 G	
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents font partie des domaines consultés			
III, ☐ IL A ÉTÉ ESTIMÉ QUE CERTAINES REVENDICATIONS NE POUVAIENT FAIRE L'OBJET D'UNE RECHERCHE (Observations sur la feuille supplémentaire)			
IV, ☐ ABSENCE D'UNITÉ DE L'INVENTION ET/OU CONSTATATION RELATIVE A L'ETENDUE DE LA RECHERCHE (Observations sur la feuille supplémentaire)			

V. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Citation du document, avec indication, si nécessaire, des passages pertinents	N° des revendications visées
X	US, A, 4244067 (R.D. ROWE) 13 janvier 1981 voir abrégé; figures 1-3 --	1
X	US, A, 4104752 (W.T. AMREIN et al.) 8 août 1978 voir abrégé; figures 1,2,4-8 --	1
x	DE, U, 7112044 (H. AMENDA) 1 juillet 1971 voir page 5, ligne 9 - page 5, ligne 26; revendications 1-8; figure 1 --	1
A	US, A, 4602536 (G.N. FISH) 29 juillet 1986 --	
A	DE, A, 3802440 (W. KRÄTZIG et al.) 10 août 1989 --	
A	US, A, 3447172 (V.F. CLARK) 3 juin 1969 --	
A	NL, A, 5398 (A. TAUBMAN SNR) 1 novembre 1920 --	
A	US, A, 4229849 (W.C. THEILER, Sr.) 28 octobre 1980 --	
		./.
* Catégories spéciales de documents cités : A: document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent E: document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date L: document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) O: document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens P: document publié avant la date de dépôt international, mais postérieur à la date de priorité revendiquée T : document ultérieur cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention X: document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive Y: document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de la même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier &: document qui fait partie de la même famille de brevets		
VI. CERTIFICATION		
Date d'achèvement effectif de la recherche de type international		Date d'expédition du rapport de recherche de type international
Administration chargée de la recherche internationale		Signature d'un fonctionnaire autorisé

V. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Citation du document, avec indication, si nécessaire, des passages pertinents	N° des revendications visées
A	US, A, 1619181 (J. BERETZ) 1 mars 1927 --	
A	US, A, 1771733 (G.S. OTT) 29 juillet 1930 --	
A	LU, A, 28713 (L. KUNTSCHE) 11 février 1948 -----	
* Catégories spéciales de documents cités : A: document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent E: document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date L: document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) O: document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens P: document publié avant la date de dépôt international, mais postérieur à la date de priorité revendiquée T : document ultérieur cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention X: document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive Y: document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de la même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier Z: document qui fait partie de la même famille de brevets		
VI. CERTIFICATION		
Date d'achèvement effectif de la recherche de type international 6 décembre 1990		Date d'expédition du rapport de recherche de type international
Administration chargée de la recherche internationale		Signature d'un fonctionnaire autorisé  R. C. van DIJK

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE DE TYPE INTERNATIONAL
RELATIF A LA DEMANDE NO.**

BE 9000443

SN 16201

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

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 07/01/91

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

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US-A- 4244067	13-01-81	Aucun	
US-A- 4104752	08-08-78	Aucun	
DE-U- 7112044		Aucun	
US-A- 4602536	29-07-86	Aucun	
DE-A- 3802440	10-08-89	Aucun	
US-A- 3447172	03-06-69	Aucun	
NL-A- 5398		Aucun	
US-A- 4229849	28-10-80	US-A- 4337542	06-07-82
US-A- 1619181		Aucun	
US-A- 1771733		Aucun	
LU-A- 28713		Aucun	