



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
05.09.2007 Bulletin 2007/36

(51) Int Cl.:
H01H 19/00 (2006.01) **H01H 19/63 (2006.01)**
H01H 25/06 (2006.01)

(43) Date de publication A2:
31.05.2006 Bulletin 2006/22

(21) Numéro de dépôt: **05023360.0**

(22) Date de dépôt: **26.10.2005**

(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

(71) Demandeur: **Valeo Systèmes Thermiques**
78321 Le Mesnil St Denis Cedex (FR)

(72) Inventeurs:
• **Lacroix, Louis**
94500 Champigny sur Marne (FR)
• **Corduan, Patrick**
77390 Guignes (FR)

(30) Priorité: **24.11.2004 FR 0412456**

(54) **Bouton de commande à encodeur mécanique**

(57) L'invention concerne un bouton de commande (10), notamment pour tableau de bord de véhicule automobile comprenant :

- une platine (18) comportant une ouverture (182),
- une molette rotative (16) montée sur la platine (18),
- un circuit imprimé (22) comportant une piste conductrice commune (226) et au moins une piste conductrice de contact (228, 230), et
- une pièce d'encodage (20) comportant une partie centrale de support (200) fixée sur la piste conductrice com-

mune (226) du circuit imprimé et au moins un bras (202, 204) montés sur la partie centrale du support, chaque bras comportant à son extrémité libre une protubérance (206, 208) faisant office de contacteur caractérisé en ce que la molette rotative (16) comporte à sa base une couronne (160) comportant une pluralité de crans circulaires axiaux (164) pour mettre en contact la protubérance (206, 208) avec une piste conductrice de contact (228, 230) qui lui fait face, de façon à délivrer pour une unité de commande une série d'impulsions fonction du sens et du déplacement angulaire de la molette rotative.

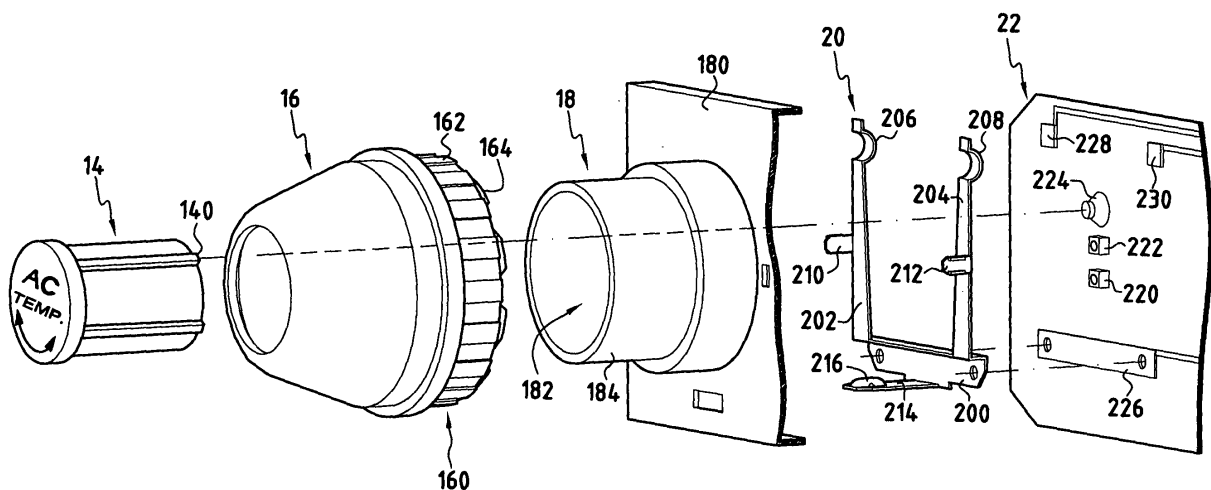


FIG.2A



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 05 02 3360

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	EP 0 758 135 A (TEIKOKU TSUSHIN KOGYO CO. LTD) 12 février 1997 (1997-02-12) * colonne 3, ligne 21 - colonne 7, ligne 45 *	1-3	INV. H01H19/00 H01H19/63 H01H25/06
Y	-----	4,7,8, 11-14	
Y	EP 0 771 681 A (ALPS ELECTRIC CO., LTD) 7 mai 1997 (1997-05-07) * abrégé *	4	
Y	----- EP 1 276 123 A (ZEXEL VALEO CLIMATE CONTROL CORPORATION) 15 janvier 2003 (2003-01-15) * le document en entier *	7,8, 11-14	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			H01H
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 12 juillet 2007	Examineur RAMIREZ FUEYO, 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 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			

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 05 02 3360

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.

12-07-2007

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0758135	A	12-02-1997	US 5794766 A	18-08-1998

EP 0771681	A	07-05-1997	DE 69629991 D1	23-10-2003
			DE 69629991 T2	22-07-2004
			JP 3505300 B2	08-03-2004
			JP 9123741 A	13-05-1997
			US 5819597 A	13-10-1998

EP 1276123	A	15-01-2003	WO 0163632 A1	30-08-2001
			JP 2001236861 A	31-08-2001
			US 6670567 B1	30-12-2003

EPO FORM P0460

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