

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 910 860**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **06 56023**

⑤1 Int Cl⁸ : **B 60 R 11/02 (2006.01), B 60 R 16/02**

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 28.12.06.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 04.07.08 Bulletin 08/27.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : **PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES SA Société anonyme — FR.**

⑦2 Inventeur(s) : **BERTRAND BELLANGER PASCAL.**

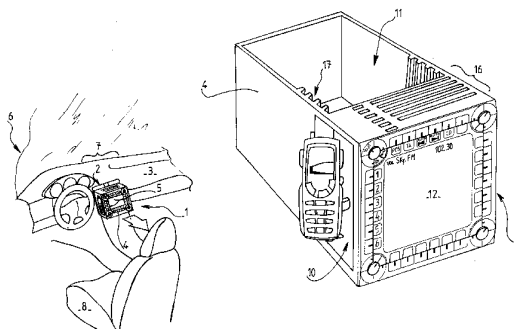
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : **CABINET WEINSTEIN.**

⑤4 **DISPOSITIF POUR ORGANES DE GESTION D'UN VEHICULE AUTOMOBILE.**

⑤7 La présente invention concerne un dispositif (1) pour organes gérant des équipements d'un véhicule automobile.

Conformément à l'invention, un tel dispositif est caractérisé en ce qu'il comprend une partie statique (2) logée dans la planche de bord (3) du véhicule et une partie mobile (4) pouvant coulisser dans cette partie statique (2) de façon à permettre le déplacement d'organes de gestion, situés sur une façade (5) de la partie mobile (4), vers un utilisateur présent dans l'habitacle (6) de l'automobile.



FR 2 910 860 - A1



« Dispositif pour organes de gestion
d'un véhicule automobile »

La présente invention concerne un dispositif pour
5 organes de gestion d'un véhicule automobile.

Un véhicule automobile est équipé de nombreux organes
permettant à un utilisateur de gérer le fonctionnement
d'équipements de ce véhicule tels qu'un climatiseur ou un
appareil multimédia destiné au loisir ou au guidage.

10 Toutefois, certains de ces organes sont hors de portée
du conducteur du véhicule. Par exemple, un conducteur n'a
généralement pas accès à l'éventuel chargeur de disques
compacts, ou « CD », de son véhicule. De fait, ce dernier
est situé dans le coffre ou sous un siège afin de limiter
15 son risque de vol et l'encombrement qu'il génère dans
l'habitacle.

Par ailleurs, certains de ces organes de gestion ne
présentent pas une interface conviviale vis-à-vis de leur
utilisateur. Tel est le cas des organes commandés au moyen
20 d'un réglage graduel utilisant des touches « + » ou « - »
pour respectivement accroître ou diminuer un paramètre de
fonctionnement. De fait, un tel réglage graduel est
relativement lent.

Le manque d'accessibilité et le défaut de convivialité
25 décrits ci-dessus rendent l'interface homme/machine, c'est-
à-dire l'ensemble des organes de gestion, complexe à
utiliser.

Par ailleurs, d'autres inconvénients relatifs aux
rangements situés dans un habitacle se posent dans un
30 véhicule. De fait, un nombre important de rangements
présents dans l'habitacle est distant du siège du conducteur
du véhicule, comme la boîte à gants.

En outre, aucun rangement n'est dédié dans un véhicule
aux éventuels appareils numériques d'un usager du véhicule.

35 Or un téléphone portable, un assistant numérique, un
lecteur de musique numérique ou une clé USB requièrent un
tel rangement adapté pour offrir une connectique permettant

leur alimentation, l'accès à leurs données ou leur protection contre le vol.

La présente invention qui permet de pallier à au moins un des inconvénients cités ci-dessus porte sur un dispositif
5 pour organes gérant des équipements d'un véhicule automobile, caractérisé en ce qu'il comprend une partie statique logée dans la planche de bord du véhicule et une partie mobile pouvant coulisser dans cette partie statique de façon à permettre le déplacement d'organes de gestion,
10 situés sur une façade de la partie mobile, vers un utilisateur situé dans l'habitacle de l'automobile.

Grâce à sa structure, un tel dispositif de déplacement d'organes de gestion permet de rapprocher ces organes vers un utilisateur tel que le conducteur du véhicule.

15 Dès lors, l'interface homme/machine d'un véhicule est rendue plus conviviale en facilitant à cet utilisateur l'accès aux organes de gestion.

De préférence, la partie statique est située dans une zone centrale de la planche de bord. Ainsi, des organes de
20 gestion peuvent être rapprochées du conducteur.

Avantageusement, la partie mobile présente des logements munis de connectique dédiée à des appareils numériques. Ainsi, ces appareils peuvent par exemple être alimentés ou utilisés via ces connectiques.

25 Préférentiellement, la façade de la partie mobile comprend un écran numérique pouvant afficher des pictogrammes en fonction de l'organe commandé de telle sorte que des informations pertinentes à une gestion en cours sont affichées.

30 Dans ce cas, une pluralité de touches et de mollettes peut être située autour de l'écran.

Avantageusement, la partie mobile comprend au moins un organe de gestion de supports multimédia ou un rangement pour des supports multimédia.

35 Par exemple, l'organe de gestion de supports multimédia peut être un chargeur de disques compacts.

L'invention concerne également un procédé de

déplacement d'organes gérant des équipements d'un véhicule automobile, caractérisé en ce qu'on utilise un dispositif tel que décrit ci-dessus.

De préférence, la partie mobile coulissante se loge
5 automatiquement dans la partie statique pour s'intégrer à la planche de bord lorsque les portes du véhicule sont verrouillées.

Finalement, l'invention concerne également un véhicule muni d'un dispositif tel que décrit ci-dessus.

10 L'invention sera mieux comprise et d'autres buts, avantages et caractéristiques apparaîtront plus clairement à la lecture de la description qui suit et qui est faite au regard des dessins annexés et sur lesquels :

- la figure 1 est une illustration d'un dispositif
15 conforme à l'invention logé dans la planche de bord d'un habitacle,

- la figure 2 est une illustration en élévation de la partie mobile du dispositif décrit à la figure 1, et

- la figure 3 est une illustration de face de la
20 partie mobile du dispositif décrit à la figure 1.

En référence à la figure 1, un dispositif 1 conforme à l'invention comprend une partie statique 2 logée dans la planche de bord 3 d'un véhicule et une partie mobile 4 pouvant coulisser dans cette partie statique 2.

25 Ainsi, il est possible de rapprocher des organes de gestion, situés notamment sur une façade 5 de la partie mobile 4, vers un utilisateur présent dans l'habitacle 6 de l'automobile.

Ce rapprochement, commandé manuellement ou à l'aide
30 d'un moteur électrique, s'effectue de façon graduelle de telle sorte que le déplacement de la partie mobile est adapté à chaque utilisateur. Ainsi, la convivialité de l'interface homme/machine du véhicule équipé d'un dispositif conforme à l'invention est améliorée.

35 La partie statique 2 est logée dans une zone centrale 7 de la planche de bord 3. Ainsi, les organes de gestion sont situés au voisinage du siège 8 du conducteur et d'un

éventuel passager situé dans le siège avant droit non représenté.

De plus, cette position dans la zone centrale 7 permet d'utiliser l'espace, habituellement inutilisé, disponible
5 derrière la planche de bord 3.

En référence à la figure 2, la partie mobile 4 présente des logements 10 ou 11 munis d'une connectique dédiée à des appareils numériques.

On peut également prévoir qu'au moins certains de ces
10 logements ne soient pas munis de connectique pour permettre de ranger des appareils ou objets de tout type afin de les placer à l'abri des regards lorsque le dispositif de l'invention est totalement logé dans la planche de bord.

Par exemple, le logement 10 pour téléphone portable 12
15 permet de recharger ce dernier et d'accéder à ses fonctions de téléphonie - émission ou réception d'appel - à l'aide du système mains libres du véhicule.

La partie mobile 4 comprend également un chargeur 16 de supports multimédia, par exemple des disques compacts, et
20 des rangements 17 avec des rainures pour de tels supports.

En référence à la figure 3, la façade 5 de la partie mobile 4 peut afficher, sur son écran numérique, une pluralité de pictogrammes 13.

Dans cette réalisation, ces pictogrammes 13 sont
25 variables en fonction de l'équipement géré. Par exemple, les pictogrammes 13 diffèrent lorsque des fonctions telles que l'intensité de la ventilation, la température de la climatisation ou le volume d'un appareil de musique sont commandés.

Des touches 14 et des mollettes 15 sont situées à
30 l'aide d'un surmoulage sur la façade 5 de la partie mobile 4, à la périphérie de l'écran 12. Ainsi, ces organes de gestion 14 et 15 sont rapprochés de l'utilisateur par le coulissement de la partie mobile 4 dans la partie statique.

De plus, le nombre élevé de mollettes 15 permet à
35 l'utilisateur de régler rapidement et simplement les équipements commandés par ces dernières.

Dans cette réalisation, 4 mollettes sont situées aux 4 angles de la façade 5 de forme rectangulaire.

Par ailleurs, la partie coulissante se rétracte automatiquement dans la partie statique pour s'intégrer à la
5 planche de bord lorsque le dispositif n'est pas utilisé.

Ainsi, le risque de vol d'un appareil logé dans le dispositif est réduit.

Cette rétractation peut être automatiquement commandée lorsque les portes du véhicule sont verrouillées.

REVENDEICATIONS

1. Dispositif (1) pour organes (14, 15, 16) gérant des équipements d'un véhicule automobile, caractérisé
5 en ce qu'il comprend une partie statique (2) logée dans la planche de bord (3) du véhicule et une partie mobile (4) pouvant coulisser dans cette partie statique (2) de façon à permettre le déplacement d'organes de gestion (14, 15), situés sur une façade (5) de la partie mobile (4), vers un
10 utilisateur présent dans l'habitacle (6) de l'automobile.

2. Dispositif (1) selon la revendication 1 caractérisé en ce que la partie statique (2) est située dans une zone centrale (7) de la planche de bord (3).

3. Dispositif (1) selon la revendication 1 ou 2
15 caractérisé en ce que la partie mobile (4) présente des logements (10, 11) munis de connectique dédiée à des appareils numériques.

4. Dispositif (1) selon la revendication 1, 2 ou 3 caractérisé en ce que la façade de la partie mobile comprend
20 un écran numérique (12) pouvant afficher des pictogrammes (13) en fonction de l'organe commandé.

5. Dispositif (1) selon la revendication 4 caractérisé en ce qu'une pluralité de touches (14) et de mollettes (15) sont situées autour de l'écran (12).

25 6. Dispositif (1) selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que la partie mobile comprend au moins un organe (16) de gestion de supports multimédia ou un rangement (17) pour des supports multimédia.

7. Dispositif (1) selon la revendication 6
30 caractérisé en ce que l'organe de gestion de supports multimédia est un chargeur de disques compacts.

8. Procédé de déplacement d'organes (14, 15, 16) gérant des équipements d'un véhicule automobile, caractérisé en ce qu'on utilise un dispositif (1) conforme à l'une des
35 revendications 1 à 7.

9. Procédé de déplacement selon la revendication 8 caractérisé en ce que la partie mobile (4) coulissante se

7

loge automatiquement dans la partie statique (2) pour s'intégrer à la planche de bord (3) lorsque les portes du véhicule sont verrouillées.

10. Véhicule muni d'un dispositif (1) conforme à l'une
5 des revendications 1 à 7.

1/2

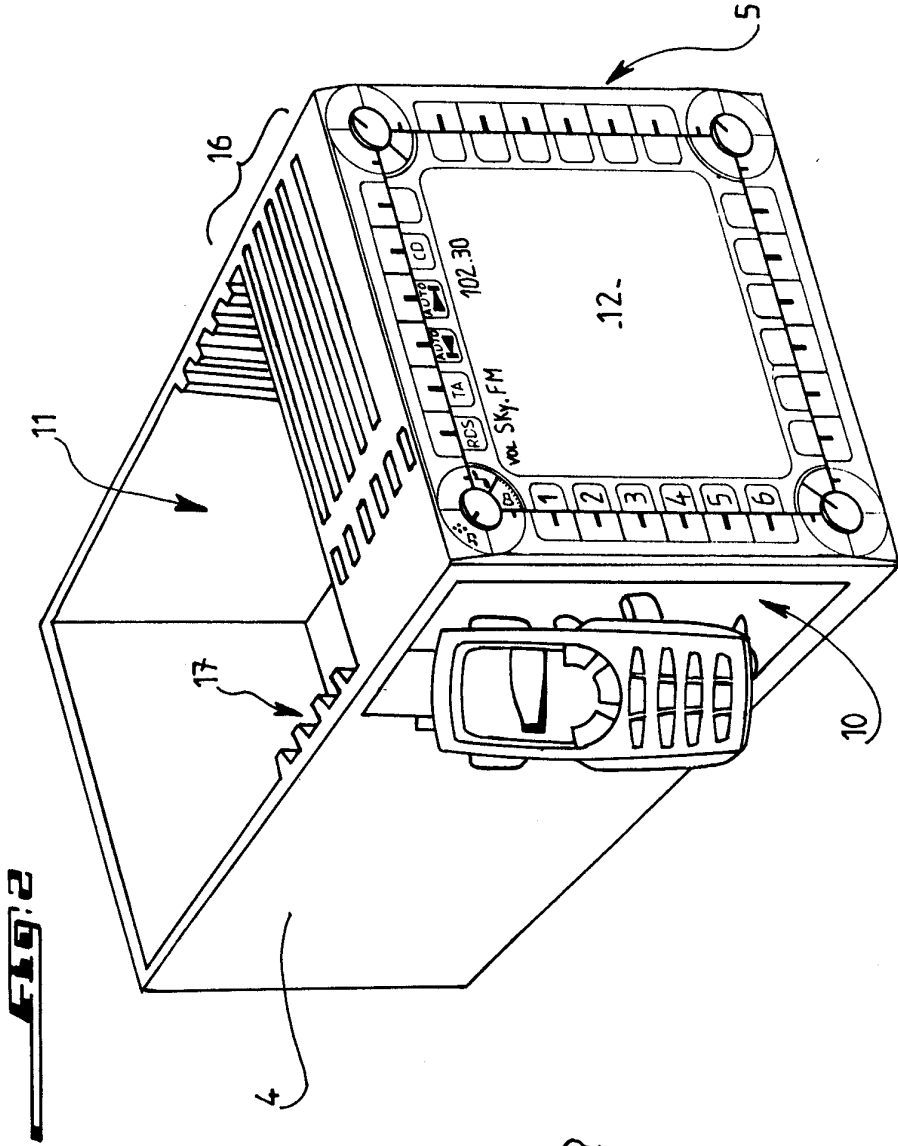
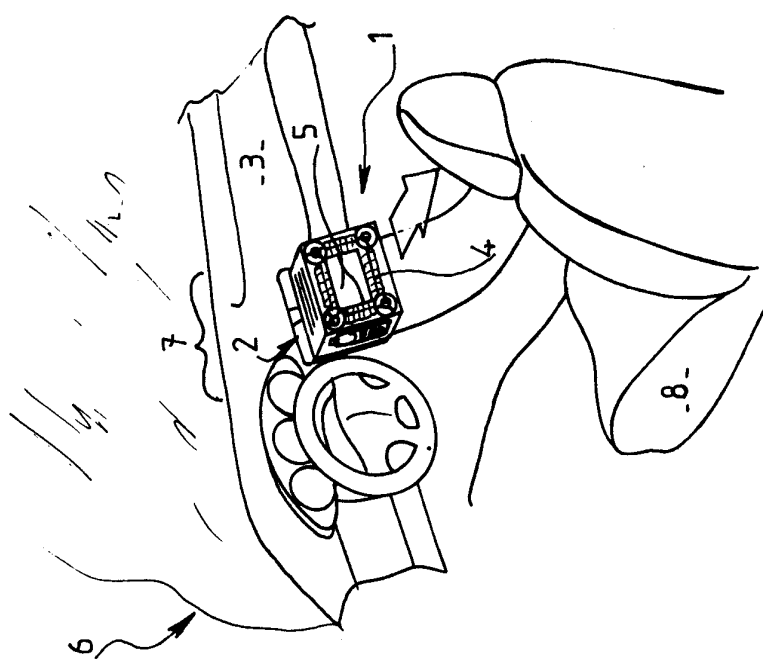


FIG. 1



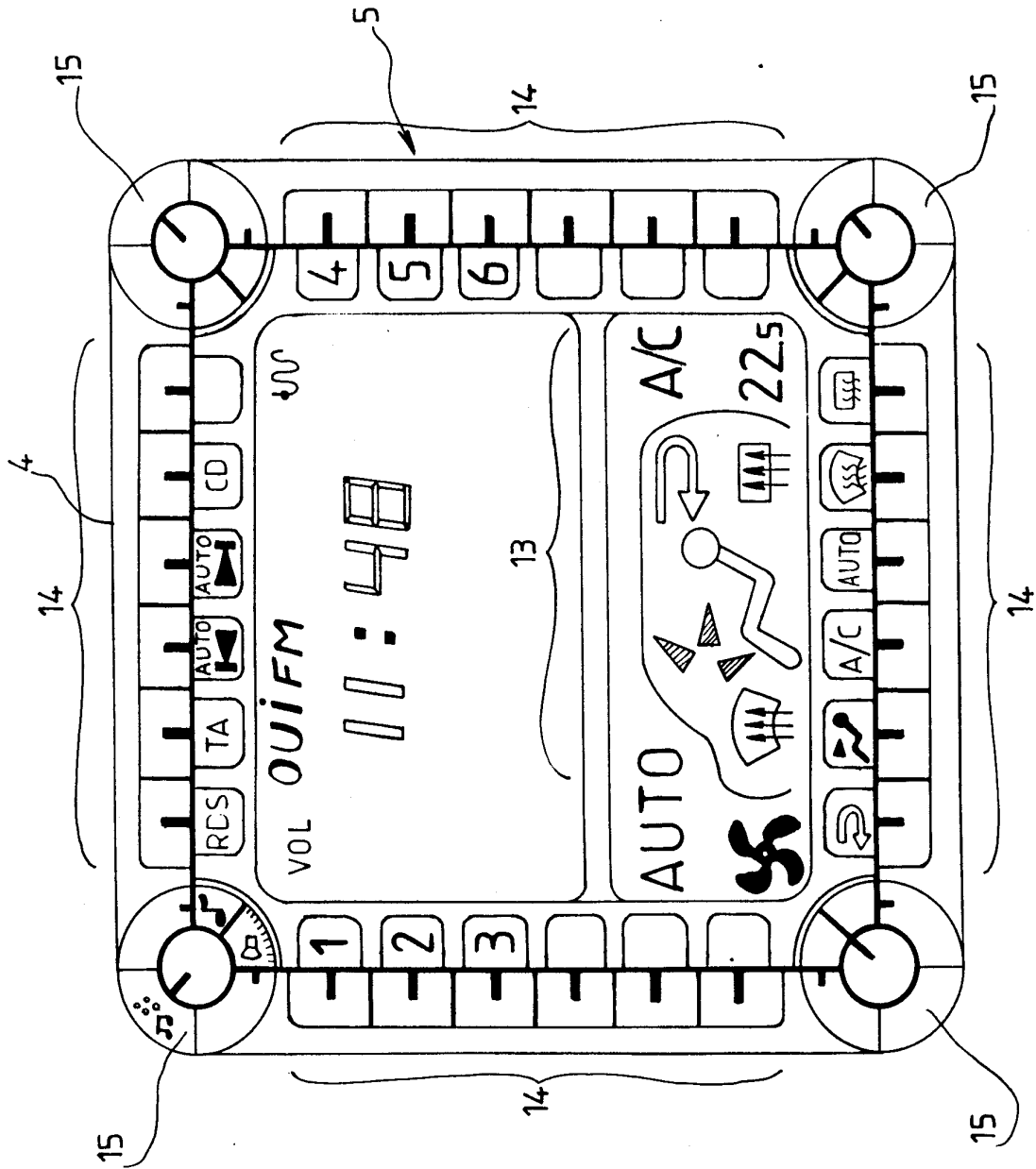


FIG. 3

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 689667
FR 0656023

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	WO 97/31803 A (VOLKSWAGEN AG [DE]; DOBBERKAU THOMAS [DE]; KRIEGEL DIETER [DE]; BESEL) 4 septembre 1997 (1997-09-04) * page 9, alinéa 2; figures 3,4 *	1-10	B60R11/02 B60R16/02
X	EP 0 338 405 A2 (HITACHI LTD [JP]; HITACHI AUTOMOTIVE ENG [JP]) 25 octobre 1989 (1989-10-25) * figures *	1-10	
X	EP 1 253 047 A2 (PIONEER CORP [JP]) 30 octobre 2002 (2002-10-30) * figures *	1-10	
X	DE 202 04 620 U1 (LEAD ELECTRONIC CO E [TW]) 6 juin 2002 (2002-06-06) * revendication 1 *	1,8,10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B60R B60K
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		17 août 2007	TAMME, H
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
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			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0656023 FA 689667**

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

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 17-08-2007

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

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9731803 A	04-09-1997	EP 0883521 A1	16-12-1998
		ES 2138859 T3	16-01-2000
		JP 2000505396 T	09-05-2000
		PT 883521 T	28-04-2000
		US 6448893 B1	10-09-2002

EP 0338405 A2	25-10-1989	DE 68905061 D1	08-04-1993
		DE 68905061 T2	17-06-1993
		JP 1266024 A	24-10-1989
		JP 2986475 B2	06-12-1999
		US 4983951 A	08-01-1991

EP 1253047 A2	30-10-2002	DE 60201373 D1	04-11-2004
		DE 60201373 T2	24-02-2005
		JP 2002316593 A	29-10-2002
		US 2002153810 A1	24-10-2002

DE 20204620 U1	06-06-2002	US 2003174463 A1	18-09-2003
