

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 09.03.05.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 15.09.06 Bulletin 06/37.

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) : VALEO ELECTRONIQUE ET SYSTE-
MES DE LIAISON Société anonyme — FR.

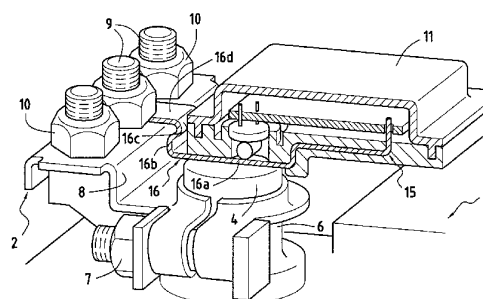
72 Inventeur(s) : BRISSET ANTHONY, THIOLLAY LIO-
NEL et TINGAUD STEPHANE.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CABINET FABER.

54 DISPOSITIF DE MESURE DE LA TEMPERATURE D'UNE BATTERIE.

57 Dispositif de mesure de la température d'une batterie
(1) comportant un organe de contact destiné à coopérer
avec une borne (4) de la batterie (1) et relié à des moyens
logés dans un boîtier (11) pour la mesure de la température
et la transmission de cette information, caractérisé en ce
que l'organe de contact est constitué par une barrette élas-
tique (15) présentant une partie rectiligne (16) destinée à
porter contre la surface supérieure de la borne (4), celle-ci
étant prolongée par une partie coudée destinée à être fixée
sur le serre-fils, la partie coudée (16b, 16c) étant telle que,
lors de la mise en place du dispositif, la partie rectiligne
s'étend transversalement à l'axe de la borne (4) et qu'après
fixation sur un serre-fils par déformation élastique de la par-
tie coudée (16b, 16c), la partie rectiligne soit appliquée élas-
tiquement sur la face supérieure de la borne (4).



La présente invention se rapporte à un dispositif de mesure de la température d'une batterie.

L'invention vise des dispositifs comprenant un organe de contact destiné à coopérer avec l'une des bornes de la batterie et relié à des moyens de mesure de la température et de transmission de cette information.

Afin que cette information soit la plus juste possible, il faut que l'organe de contact soit parfaitement appliqué contre la borne.

L'un des buts de la présente invention est de réaliser un dispositif dans lequel on est assuré d'une parfaite cohésion entre l'organe de contact et la borne de la batterie.

Le dispositif, selon l'invention, est du type comportant un organe de contact destiné à coopérer avec une borne de la batterie et relié à des moyens logés dans un boîtier pour la mesure de la température et la transmission de cette information, et dans lequel, sur la borne de la batterie est fixé, par une bride, un ensemble de serre-fils pour le branchement d'une série de cosses reliées à des conducteurs, ledit dispositif étant caractérisé en ce que l'organe de contact est constitué par une barrette élastique, solidaire par une extrémité du boîtier et présentant une partie rectiligne destinée à porter contre la surface supérieure de la borne, celle-ci étant prolongée par une partie coudée destinée à être fixée sur le serre-fils, la partie coudée étant telle que, lors de la mise en place du dispositif, la partie rectiligne s'étend transversalement à l'axe de la borne et qu'après fixation sur le serre-fils

par déformation élastique de la partie coudée, la partie rectiligne soit appliquée élastiquement sur la face supérieure de la borne.

5 Suivant une caractéristique constructive, l'organe de contact présente une partie noyée dans le boîtier et une barrette s'étendant à l'extérieur dudit boîtier, cette barrette présentant successivement la partie rectiligne, un premier coude en direction du boîtier, un second coude
10 s'étendant dans une direction opposée au boîtier et prolongé par une partie constituant une cosse et destinée à être fixée sur le serre-fils, le second coude formant un angle aigu avec la partie constituant la cosse.

15 Enfin, l'extrémité libre de la partie constituant la cosse est prolongée par un troisième coude s'étendant du côté opposé au boîtier et présentant des crans destinés à coopérer avec le bord du serre-fils. Ainsi, la mise en place du dispositif est facilitée, la partie constituant la
20 cosse pouvant être poussée sur le serre-fils jusqu'à ce que les crans portent contre le bord de ce dernier.

 L'invention va maintenant être décrite avec plus de détails en se référant à un mode de réalisation particulier
25 lier donné à titre d'exemple seulement et représenté aux dessins annexés.

 Figure 1 montre en perspective le montage du dispositif, selon l'invention.

Figure 2 est une vue en perspective à plus grande échelle.

5 Figures 3, 4 et 5 montrent, en élévation, la fixation du dispositif, selon l'invention.

Figure 6 montre en perspective, partiellement en coupe, le montage du dispositif sur une borne de batterie.

10

Aux différentes figures, on a représenté une batterie 1 avec deux bornes 4 et 5, et sur l'une desquelles on a monté un ensemble serre-fils 2 pour le branchement d'une série de cosses montées sur des conducteurs destinés à être
15 reliés à des appareils électriques ou à des appareils de contrôle.

L'ensemble serre-fils comprend une bride 6 pourvue d'un boulon de serrage 7 et destinée à enserrer la borne 4,
20 ladite bride étant prolongée par une patte 8 comportant une série de vis 9 et d'écrous 10 pour la fixation de cosses.

La référence 11 désigne un boîtier dans lequel est logée une carte électronique comportant des moyens de mesure de la température de la batterie au droit de la
25 borne 4. La carte électronique est reliée à des conducteurs 12 et 14 destinés à transmettre cette information.

Conformément à l'invention, le boîtier 11 comporte, en partie noyé dans son fond, un organe de contact
30 constitué par une barrette élastique 15 qui présente une partie 16 s'étendant à l'extérieur du boîtier 11.

La partie 16 est pourvue d'une partie rectiligne 16a prolongée par un coude 16b s'étendant en direction du boîtier, lui-même prolongé par un second coude 16c à partir duquel s'étend une partie 16d constituant une cosse et terminée par un troisième coude 16e s'étendant du côté opposé au boîtier comportant des emboutis 17 formant des crans de retenue.

Le coude 16c forme un angle aigu. Lorsqu'on engage la cosse 16e sur la vis 9 correspondante, la partie 16a s'étend transversalement à l'axe de la borne 4 et vient porter contre le bord de celle-ci. Lors du serrage de l'écrou 10 correspondant, la partie 16e vient coiffer le serre-fils 2, les crans 17 coopérant avec le bord de celui-ci, tandis que la partie 16a vient porter contre la surface supérieure de la borne 4 moyennant une déformation élastique des coudes.

Ainsi, par simple serrage de l'écrou 10, la partie 16a sera élastiquement appliquée contre la face supérieure de la borne, de sorte qu'on est assuré d'un bon contact entre ladite borne et la partie 16a pour ainsi assurer une bonne mesure de la température de la batterie.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation qui vient d'être décrit et représenté. On pourra y apporter de nombreuses modifications de détail sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

REVENDECATIONS

1. Dispositif de mesure de la température d'une batterie (1) comportant un organe de contact destiné à coopérer avec une borne (4) de la batterie (1) et relié à des
5 moyens logés dans un boîtier (11) pour la mesure de la température et la transmission de cette information, et dans lequel, sur la borne (4) de la batterie (11) est fixé, par une bride (6), un ensemble de serre-fils (2) pour le branchement d'une série de cosses reliées à des conducteurs caractérisé en ce que l'organe de contact est constitué par
10 une barrette élastique (15), solidaire par une extrémité du boîtier (11) et présentant une partie rectiligne (16) destinée à porter contre la surface supérieure de la borne (4), celle-ci étant prolongée par une partie coudée destinée à être fixée sur le serre-fils, la partie coudée (16b,
15 16c) étant telle que, lors de la mise en place du dispositif, la partie rectiligne s'étend transversalement à l'axe de la borne (4) et qu'après fixation sur le serre-fils par déformation élastique de la partie coudée (16b, 16c), la
20 partie rectiligne soit appliquée élastiquement sur la face supérieure de la borne (4).

2. Dispositif de mesure de la température d'une batterie, selon la revendication 1, caractérisé en ce que
25 l'organe de contact présente une partie noyée dans le boîtier et une barrette (16) s'étendant à l'extérieur dudit boîtier, cette barrette présentant successivement la partie rectiligne (16a), un premier coude (16b) en direction du boîtier, un second coude (16c) s'étendant dans une direction opposée au boîtier (11) et prolongé par une partie
30 (16d) constituant une cosse destinée à être fixée sur le serre-fils, le second coude (16c) formant un angle aigu avec la partie (16d) constituant la cosse.

3. Dispositif de mesure de la température d'une batterie, selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'extrémité libre de la partie (16d) constituant la
5 cosse est prolongée par un troisième coude (16e) s'étendant du côté opposé au boîtier et présentant des crans (17) destinés à coopérer avec le bord du serre-fils (2).

10

15

20

25

30

2/3

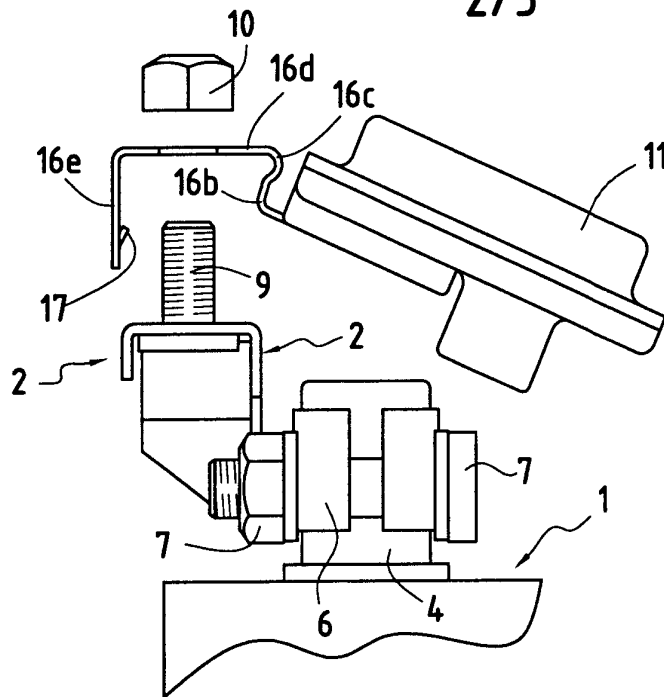


FIG. 3

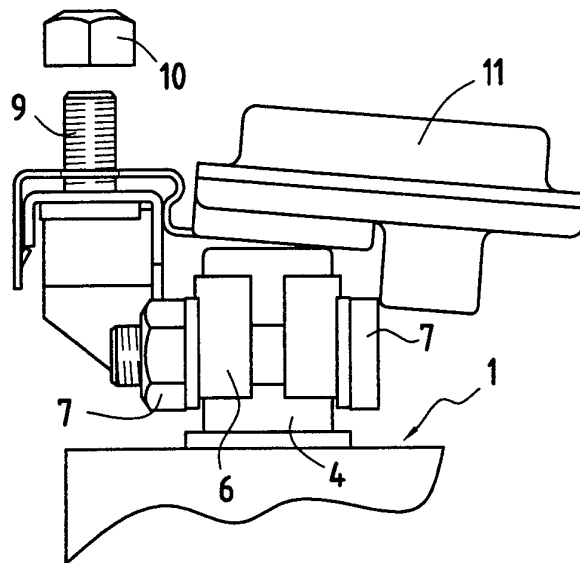


FIG. 4

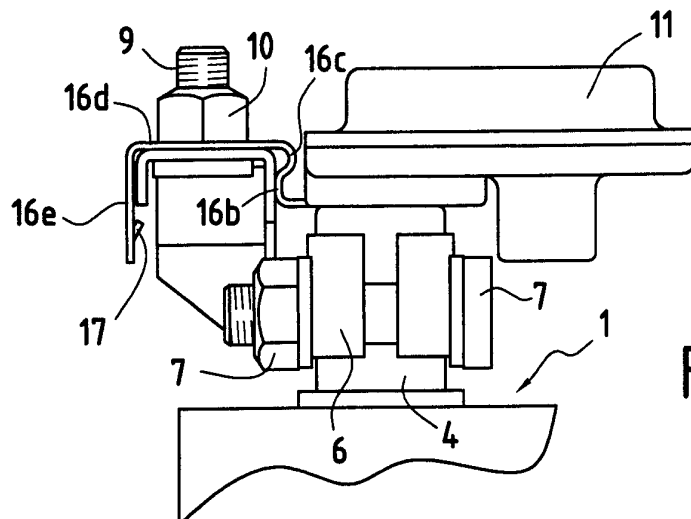


FIG. 5

3/3

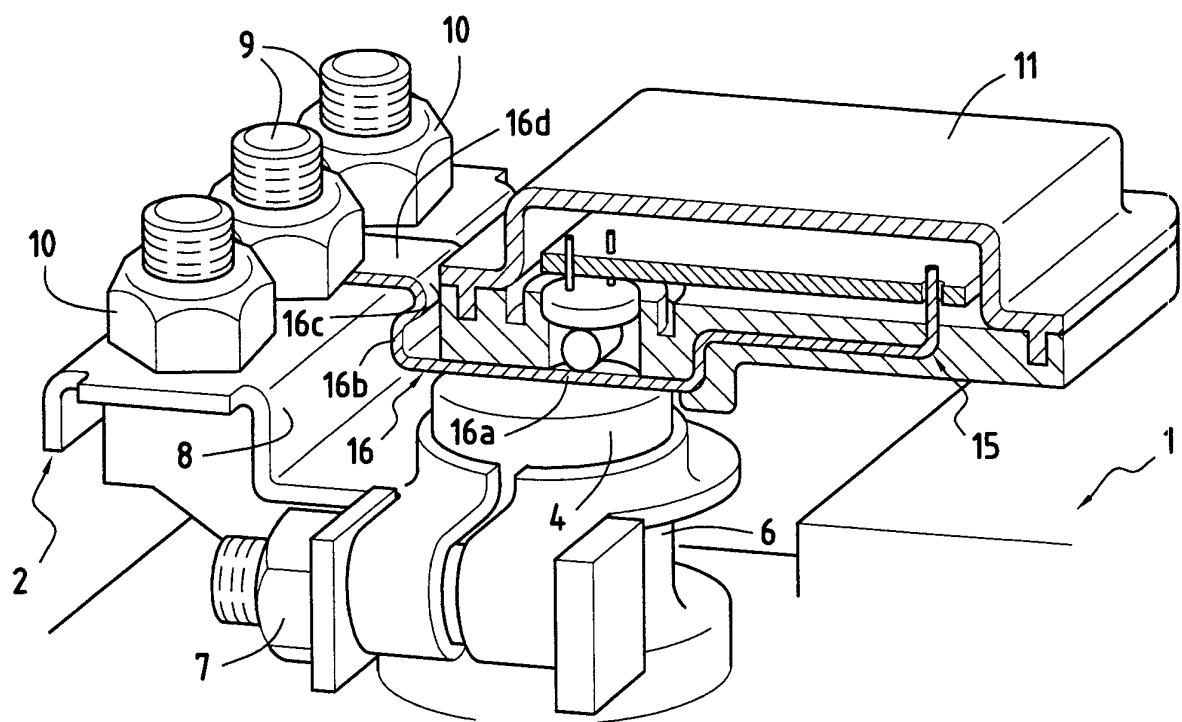


FIG. 6



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 662537
FR 0502358

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		
A	FR 2 827 428 A (SYLEA) 17 janvier 2003 (2003-01-17) * le document en entier * -----	1-3	H01M10/48
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 05, 14 septembre 2000 (2000-09-14) & JP 2000 048866 A (SUZUKI MOTOR CORP), 18 février 2000 (2000-02-18) * abrégé *	1-3	
A	DE 90 16 987 U1 (ROBERT BOSCH GMBH, 7000 STUTTGART, DE) 9 avril 1992 (1992-04-09) * le document en entier * -----	1-3	
A	EP 1 069 629 A (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD; TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAIS) 17 janvier 2001 (2001-01-17) * le document en entier *	1-3	
A	US 4 572 878 A (DAUGHERTY ET AL) 25 février 1986 (1986-02-25) * le document en entier * -----	1-3	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
A	US 3 274 477 A (BOYES DONALD L) 20 septembre 1966 (1966-09-20) * le document en entier * -----	1-3	H01M

2

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

Date d'achèvement de la recherche

22 septembre 2005

Examineur

Koessler, J-L

CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS

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 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

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0502358 FA 662537**

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 **22-09-2005**

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
FR 2827428 A	17-01-2003	EP 1278262 A1	22-01-2003
JP 2000048866 A	18-02-2000	AUCUN	
DE 9016987 U1	09-04-1992	AUCUN	
EP 1069629 A	17-01-2001	CN 1281268 A	24-01-2001
		JP 2001035547 A	09-02-2001
		US 6610439 B1	26-08-2003
US 4572878 A	25-02-1986	AUCUN	
US 3274477 A	20-09-1966	AUCUN	