

12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 10.04.02.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 17.10.03 Bulletin 03/42.

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) : SYLEA Société anonyme — FR.

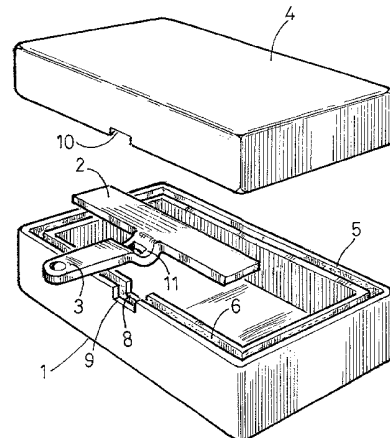
72) Inventeur(s) : THIOLLAY LIONEL.

73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) : CABINET FABER.

54) BOITE D'INTERCONNEXION.

57) Boîte d'interconnexion du type comprenant un corps (1), un couvercle (4) destiné à être fixé définitivement et de manière étanche sur le corps (1), ledit corps (1) comportant différents composants électriques et électroniques, et une cosse (3) d'alimentation en saillie à l'extérieur, ledit corps (1) présentant, dans son bord supérieur (5), une rainure (6) destinée à recevoir un liant, tandis que le couvercle (4) dans son bord est pourvu d'une languette (7) destinée à s'insérer dans la rainure (6), des échancrures 8, 9, 10 étant prévues pour le passage de la cosse, la boîte d'interconnexion étant caractérisée en ce que la cosse (3) comporte une gorge (11) destinée à s'insérer dans la rainure et dont le long est percé d'une ouverture.



La présente invention vise des boîtes d'interconnexion, boîtes à fusibles ou autres.

L'invention se rapporte à des boîtes qui comportent
5 une cosse s'étendant à l'extérieur et destinée à être re-
liée à un câble électrique d'alimentation, ladite cosse
comportant des moyens d'alimentation des différents compo-
sants logés dans la boîte.

10 L'invention vise des boîtes qui comprennent un corps
dans lequel sont logés les différents composants et un cou-
vercle fixé de manière étanche sur le corps.

Généralement, le corps comporte, à sa partie supé-
15 rieur, une rainure périphérique dans laquelle on dépose un
liant tel qu'une résine, tandis que le couvercle présente
un rebord s'insérant dans la rainure afin, qu'après durcis-
sment du liant, les deux éléments soient assemblés de ma-
nière étanche. Lorsque la boîte comporte une cosse exté-
20 rieur, on réalise soit dans le rebord du couvercle, soit
dans le bord supérieur du corps, soit dans les deux, une
échancre correspondant à la largeur et à l'épaisseur de
la cosse.

25 On a constaté, qu'au droit de la cosse, il était
souvent très difficile d'assurer l'étanchéité.

L'invention a pour but de remédier à cet inconvé-
nient et de réaliser une boîte d'interconnexion parfaite-
30 ment étanche avec une cosse en saillie.

La boîte d'interconnexion, selon l'invention, est du
type comprenant un corps, un couvercle destiné à être fixé

définitivement et de manière étanche sur le corps, ledit corps comportant différents composants électriques et électroniques et une cosse d'alimentation en saillie à l'extérieur, ledit corps présentant dans son bord supérieur une rainure destinée à recevoir un liant, tandis que le couvercle dans son rebord est pourvu d'une languette destinée à s'insérer dans la rainure, des échancrures étant prévues pour le passage de la cosse, ladite boîte d'interconnexion étant caractérisée en ce que la cosse comporte une gorge destinée à s'insérer dans la rainure et dont le fond est percé d'une ouverture.

Grâce à cette disposition, lorsque la cosse est placée sur le corps, la gorge s'insère dans la rainure et, le liant traversant l'ouverture, la gorge se trouve noyée dans le liant de sorte que la languette du couvercle qui s'insère dans la rainure et dans la gorge est parfaitement solidarisée avec le corps. Comme la gorge est complètement incluse dans le liant aucune fuite ne peut se produire au droit de la cosse. Egalement, on évite de déposer plusieurs couches de liant, une seule couche étant suffisante pour obtenir l'étanchéité au niveau de la cosse.

Le couvercle et le corps étant en matière plastique, le liant peut être constitué d'une résine additionnée de son catalyseur et compatible avec la matière plastique du corps et du couvercle.

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

Figure 1 est une vue en perspective éclatée montrant une boîte d'interconnexion, selon l'invention.

Figure 2 est une vue à plus grande échelle d'un détail.

Figure 3 est une vue en coupe par un plan vertical perpendiculaire à la cosse.

Aux différentes figures, on a représenté une boîte d'interconnexion qui comprend un corps 1 en matière isolante par exemple en matière plastique et dans lequel sont disposés (non représentés) des circuits imprimés, des circuits découpés, des composants électroniques ou électriques, etc.

Ces différents éléments sont alimentés par une barre 2 pourvue d'une cosse 3 destinée à être reliée à un câble d'alimentation et s'étendant à l'extérieur de la boîte.

La boîte est complétée par un couvercle 4 destiné à être fixé de manière étanche sur le corps 1.

Le corps 1 comporte dans son bord supérieur 5 une rainure 6, tandis que le rebord du couvercle est pourvu d'une languette 7 destinée à s'insérer dans la rainure 6.

Dans le bord 5 du corps 1, de part et d'autre de la rainure 6, sont taillées des échancrures 8 et 9 permettant de recevoir la cosse 3.

Il peut également être prévu une échancrure correspondante 10 dans le bord du couvercle 4.

La cosse 3 présente, dans sa partie située au droit de la rainure 6, une gorge 11 destinée à s'insérer dans ladite rainure 6, le fond de cette gorge présentant une ouverture 12.

Lorsqu'on doit mettre en place le couvercle 4, on dépose dans la rainure 6 une certaine quantité de résine additionnée de son durcisseur et compatible avec la matière plastique du corps 1 et du couvercle 4, cette résine traverse l'ouverture 12 de sorte que la gorge 11 se trouve noyée dans ladite résine, puis on pose le couvercle 4 dont la languette s'insère dans la rainure 6 et dans la gorge 11. Ainsi, on est assuré d'un assemblage étanche.

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.

25

30

REVENDICATION

Boîte d'interconnexion du type comprenant un corps (1), un couvercle (4) destiné à être fixé définitive-
5 ment et de manière étanche sur le corps (1), ledit corps (1) comportant différents composants électriques et électroniques, et une cosse (3) d'alimentation en saillie à l'extérieur, ledit corps (1) présentant, dans son bord supérieur (5), une rainure (6) destinée à recevoir un liant,
10 tandis que le couvercle (4) dans son bord est pourvu d'une languette (7) destinée à s'insérer dans la rainure (6), des échancrures (8, 9, 10) étant prévues pour le passage de la cosse, la boîte d'interconnexion étant caractérisée en ce que la cosse (3) comporte une gorge (11) destinée à s'insé-
15 rer dans la rainure et dont le fond est percé d'une ouverture (12).

20

25

30

1/2

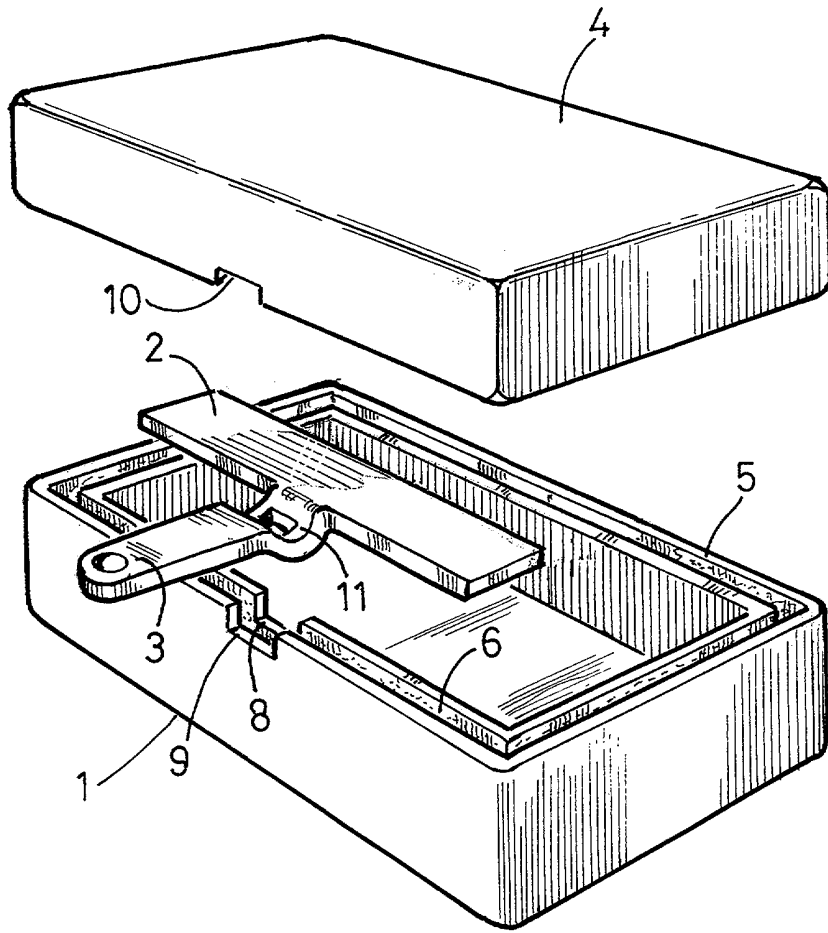


FIG.1

2/2

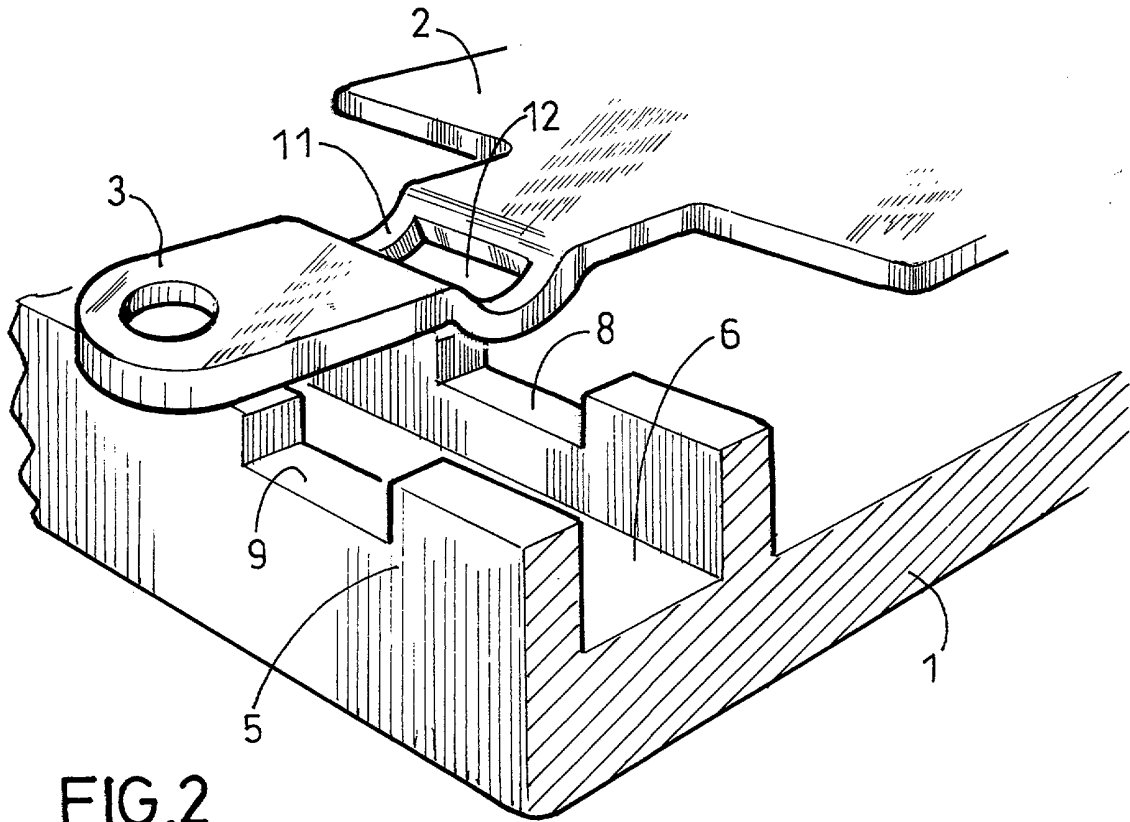


FIG. 2

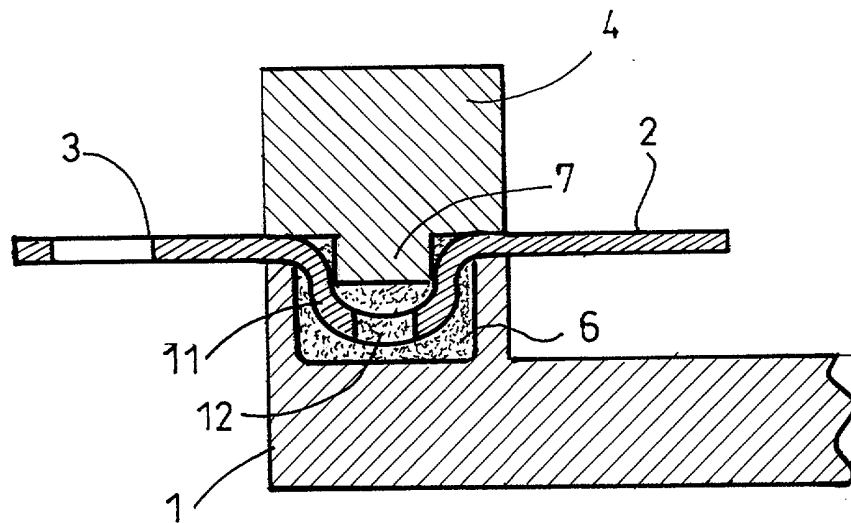


FIG. 3

RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE

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

FA 616253
FR 0204473

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	US 5 922 990 A (ALAERTS ET AL.) 13 juillet 1999 (1999-07-13) * le document en entier *	1	H02G3/14 H01R13/504
A	WO 02 13587 A (SCHEFENACKER LIGHTING SYSTEMS AUSTRALIA PTY LIMITED) 14 février 2002 (2002-02-14) * le document en entier *	1	
A	BE 524 091 A (BUSCH-JAEGER LUDENSCHIEDER METALLWERKE) 30 novembre 1953 (1953-11-30) * le document en entier *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			H02G
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
19 décembre 2002		Bolder, G	
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			

1

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0204473 FA 616253**

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 19-12-2002
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
US 5922990	A	13-07-1999	AT 168828 T	15-08-1998
			AU 3706195 A	23-05-1996
			BR 9509529 A	14-10-1997
			CA 2203633 A1	09-05-1996
			DE 69503651 D1	27-08-1998
			DE 69503651 T2	15-04-1999
			DK 788675 T3	15-02-1999
			EP 0788675 A1	13-08-1997
			ES 2119483 T3	01-10-1998
			WO 9613886 A1	09-05-1996
			JP 10508178 T	04-08-1998
			PL 320858 A1	10-11-1997
			WO 0213587	A
AU 7741101 A	18-02-2002			
BE 524091	A		AUCUN	