

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 11800

(54)

Fiche plombée.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.³). H 01 R 13/639.

(22)

Date de dépôt..... 16 juin 1981.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée : RFA, 3 juillet 1980, n° P 30 25 480.9.

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 1 du 8-1-1982.

(71)

Déposant : KUKE KG FRITZ, résidant en RFA.

(72)

Invention de : Petra Krumme épouse Turczynski et Sylvia Uberlee.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Novapat - Cabinet Chereau,
107, bd Pereire, 75017 Paris.

La présente invention concerne une fiche plombée pour des boîtes de raccordement de réseaux de communications électriques, tels que des réseaux de télé-
5 etc., qui comporte un verrou d'arrêt déplaçable pour sa fixation à l'intérieur des boîtes de raccordement.

De tels réseaux de communications ne peuvent fonctionner complètement correctement que lorsqu'on est assuré que tous les appareils des abonnés raccordés peuvent
10 être constamment atteints. Le raccordement des appareils d'abonnés est effectué d'une manière classique à l'aide de fiches qui, dans la condition enfichée, sont verrouillées dans la boîte de raccordement afin d'empêcher une sépara-
15 au réseau de communication, comme cela pourrait se produire par exemple sous l'effet d'un choc accidentel exercé sur la fiche de raccordement ou bien d'une traction exercée sur le conducteur de raccordement.

En outre du fait qu'il peut se produire
20 également une séparation intentionnelle et simultanément non autorisée d'un abonné par rapport au réseau de commu-
nication par une sortie de la fiche, il se pose le problème de la mise en évidence d'une telle séparation non autorisée dans chaque cas afin de pouvoir prendre par exemple des
25 mesures particulières pour que seulement un groupe déterminé de personnes puisse accéder à la prise ou bien également pour pouvoir confirmer ultérieurement que cette prise n'a également pas été interrompue.

Pour résoudre ce problème, on a déjà proposé
30 de disposer la touche d'actionnement de façon qu'elle ne puisse être actionnée que par une ouverture particulière du capuchon de fiche, qui est lui-même fermé par un sceau, agencé sous la forme d'une plaquette perforable.

Cette solution connue présente un inconvé-
35 nient du fait que le verrou d'arrêt, dont la touche d'actionnement se termine normalement à l'intérieur de la surface extérieure du capuchon de fiche et peut par conséquent être actionnée de l'extérieur, doit être réalisé d'une manière

spéciale. En outre il existe le risque que le sceau perforable soit perforé par inadvertance en donnant ainsi l'impression que la fiche a été enlevée temporairement de façon non autorisée hors de la boîte de raccordement.

5 La présente invention a pour but d'agencer une fiche plombée du type défini ci-dessus de manière que, à chaque fois qu'il est détruit par inadvertance, le plombage puisse être engagé extrêmement facilement et sans outil auxiliaire, dans la fiche verrouillée.

10 Selon l'invention, ce problème est résolu en ce que le verrou d'arrêt peut être actionné seulement après destruction d'un tampon de plombage engagé dans sa touche d'actionnement et qui pénètre en partie dans le trajet de déplacement de cette touche d'actionnement.

15 Des boîtiers à fiches et des verrous d'arrêt conservent, avec cet agencement conforme à l'invention, essentiellement leur forme initiale. Simplement il est prévu dans la touche d'actionnement du verrou d'arrêt, conformément à une autre caractéristique de l'invention,
20 un évidement pourvu d'une partie en creux dans laquelle s'accroche un tampon de plombage, se composant d'une plaquette adaptée au profil de la partie en creux et pourvue de deux ergots élastiques de blocage, ladite plaque s'appuyant d'une part sur le têtou adjacent de fixation du
25 capuchon de fiche et d'autre part, par les surfaces de contact de ces ergots d'arrêt, sur la surface intérieure de la touche d'actionnement.

 La touche d'actionnement, librement accessible comme auparavant, du verrou d'arrêt ne peut maintenant
30 être plus déplacée, même sous l'action d'une forte pression, et le tampon de plombage, qui est engagé dans la touche d'actionnement du verrou d'arrêt, peut être enlevé seulement après sa destruction, ce qui ne peut être
réalisé en aucun cas par inadvertance car la structure
35 rigide du tampon de plombage rend impossible une destruction par inadvertance. Pour pouvoir réaliser une destruction du tampon de plombage, ce qui est toujours nécessaire lorsque, pour des raisons de service, la fiche doit être enlevée de

la boîte de raccordement, on donne à la plaquette du tampon de plombage, qui est engagé dans l'évidement de la touche d'actionnement du verrou d'arrêt, une dimension un peu plus étroite que celle de l'ouverture d'évidement de sorte qu'il subsiste entre la plaquette et l'évidement un intervalle déterminé dans lequel on peut engager par exemple un tournevis pour éjecter la plaquette du tampon de plombage, auquel cas on doit obligatoirement provoquer la rupture des ergots d'arrêt du tampon de plombage, ou bien, conformément à la présente invention, on crée dans la plaquette du tampon de plombage une zone de rupture imposée, qui peut être réalisée par exemple sous la forme d'une saignée ou bien une autre partie profilée créant un affaiblissement dans la plaquette du tampon de plombage de sorte que celle-ci peut être brisée sans avoir à exercer une force excessive.

Conformément à une autre caractéristique de l'invention, l'épaisseur de la plaquette du tampon de plombage est choisie de manière que sa surface extérieure rejoigne, après engagement complet du tampon de plombage dans la touche d'actionnement, la surface visible de la touche d'actionnement. Ainsi la fiche équipée d'un plombage conformément à la présente invention présente exactement les mêmes dimensions extérieures qu'une fiche classique sans plombage. Ces surfaces extérieures ne comportent ni un creux additionnel ni une saillie s'écartant de la surface extérieure initiale.

La fiche selon l'invention peut être convertie sans difficulté à la structure non plombée par obturation de l'ouverture de la touche d'actionnement, occupée autrement par le tampon de plombage, à l'aide d'un tampon aveugle. On peut cependant également monter une touche d'actionnement normale car, avec le plombage selon l'invention, la forme initiale des autres parties de la fiche n'est pratiquement pas influencée.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention seront mis en évidence dans la suite de la description, donnée à titre d'exemple non limitatif, en

- référence aux dessins annexés dans lesquels :
- la fig. 1 est une coupe longitudinale d'une fiche conforme à l'invention et comportant un verrou d'arrêt plombé,
 - la fig. 2 est une coupe de la fiche faite suivant le plan désigné par E-F sur la fig. 1,
 - la fig. 3 est une coupe de la fiche faite suivant le plan A-B de la fig. 1,
 - la fig. 4 est une coupe longitudinale du verrou d'arrêt, représenté à échelle agrandie,
 - la fig. 5 est une vue de face du verrou d'arrêt de la fig. 4, montrant la surface visible de la touche d'actionnement qui est placée extérieurement après mise en place,
 - la fig. 6 est une vue en plan du tampon de plombage,
 - la fig. 7 est une vue latérale du tampon de plombage, et
 - la fig. 8 est une vue de face du tampon de plombage, montrant la surface visible de sa plaquette.

Conformément à la fig. 1, le verrou d'arrêt 1 est monté avec possibilité de déplacement dans la plaque de fiche 2, dans un sens opposé à la force exercée par le ressort de pression 3, de sorte que la fiche 4, lorsqu'elle est engagée dans la boîte de raccordement, non représentée, et lorsque le verrou d'arrêt 1 est accroché en arrière d'une saillie correspondante de la boîte, peut être déverrouillée en cas de besoin, par enfoncement de la touche d'actionnement 5 et être ensuite sortie de la boîte. Cependant pour plomber la fiche dans la position de raccordement, c'est à dire pour ne permettre une sortie de cette fiche qu'après une description, restant visible, d'une partie de blocage, il est prévu un tampon de plombage 6, dont la forme et la fonction vont être expliquées en détail dans la suite.

Conformément aux figures 6 à 8, le tampon de plombage 6 se compose de la plaquette 7 et des deux ergots d'arrêt 8. La plaquette 7 est profilée en relation avec la partie en creux 9 de l'évidement de la touche d'actionnement 11 du verrou d'arrêt 1 des fig. 4 et 5 de telle sorte que, après engagement du tampon de plombage 6 dans l'évidement 10 de la touche d'actionnement 5, elle vienne rejoindre la surface visible 12 (comme le montrent les

figures 1 et 4). Dans cette position du tampon de plombage 6, les deux ergots d'arrêt 8, qui ont été appliqués, pendant l'engagement du tampon de plombage 6 dans l'évidement 10, par leurs flancs inclinés 13 contre la paroi de cet évidement 10 et qui ont été ainsi refoulés vers l'intérieur, viennent s'accrocher en arrière de la touche d'actionnement 5 car ces deux ergots d'arrêt 8, après qu'ils sont complètement sortis hors de l'évidement 10, s'écartent vers l'extérieur et viennent maintenant se placer en regard de la touche d'actionnement 5 par leurs flancs verticaux 14.

Simultanément, ou plus précisément un peu après à cause des tolérances de fabrication, la surface frontale 15, incurvée vers l'intérieur et située entre les deux ergots d'arrêt 8, vient s'appliquer contre le têtou de fixation 16 du capuchon de fiche 17 à l'aide duquel ce capuchon 17 est fixé sur la plaque de fiche 2 par la vis 18.

Ainsi il n'est plus possible de faire déplacer le verrou d'arrêt 1 en opposition au ressort de pression 3, c'est à dire vers la droite en regardant la fig. 1. La touche d'actionnement 5 est bloquée par les ergots d'arrêt 8 et par la surface frontale 15 s'appuyant contre le têtou de fixation 16. Elle ne peut être à nouveau enfoncée que lorsque le tampon de plombage 6 a été détruit au préalable. Dans ce but, il est prévu dans la plaquette 7 une zone de rupture imposée 19 se présentant sous la forme d'une saignée profonde. Lorsque la rupture de la plaquette 7 est produite par une pression correspondante, l'écartement des ergots d'arrêt 8 est supprimé et le tampon de plombage 6 est brisé en deux parties qui peuvent être sorties de l'évidement 10.

La destruction du tampon de plombage 6, qui ne peut être effectuée qu'en vue d'un déverrouillage de la fiche, fournit une indication plus sûre que la liaison a subi une interruption intermédiaire au moins une fois.

REVENDICATIONS

1. Fiche plombée pour des boîtes de raccordement de réseaux de communications électriques, tels que des réseaux de télécriture, de traitement de données, de télécommunications, etc., qui comporte un verrou d'arrêt déplaçable pour sa fixation à l'intérieur des boîtes de raccordement, caractérisée en ce que le verrou d'arrêt (1) ne peut être actionné qu'après destruction d'un tampon de plombage (6), engagé dans sa touche d'actionnement (5) et qui pénètre partiellement dans le trajet de déplacement de cette touche (5).
2. Fiche selon la revendication 1, caractérisée en ce que la touche d'actionnement (5) du verrou d'arrêt (1) comporte un évidement (10) pourvu d'une partie en creux (9), dans laquelle s'accroche un tampon de plombage (6), se composant d'une plaquette (7) adaptée à la partie en creux (9) et pourvue de deux ergots élastiques d'arrêt (8), cette plaquette s'appuyant d'une part contre le téton adjacent de fixation (16) du capuchon de fiche (17) et d'autre part, par les surfaces d'appui (14) de ses ergots d'arrêt (8), contre la surface intérieure de la touche d'actionnement (5).
3. Fiche selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que la plaquette (7) du tampon de plombage (6) vient rejoindre, après engagement complet dudit tampon dans l'évidement (10) de la touche d'actionnement (5), la surface visible (12) de cette dernière.
4. Fiche selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la plaquette (7) du tampon de plombage (6) est pourvue d'une zone de rupture imposée (19).

FIG.3

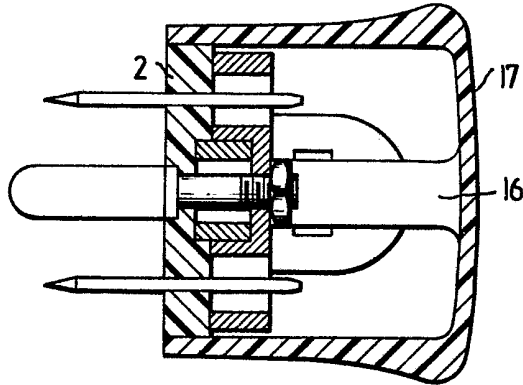


FIG.1

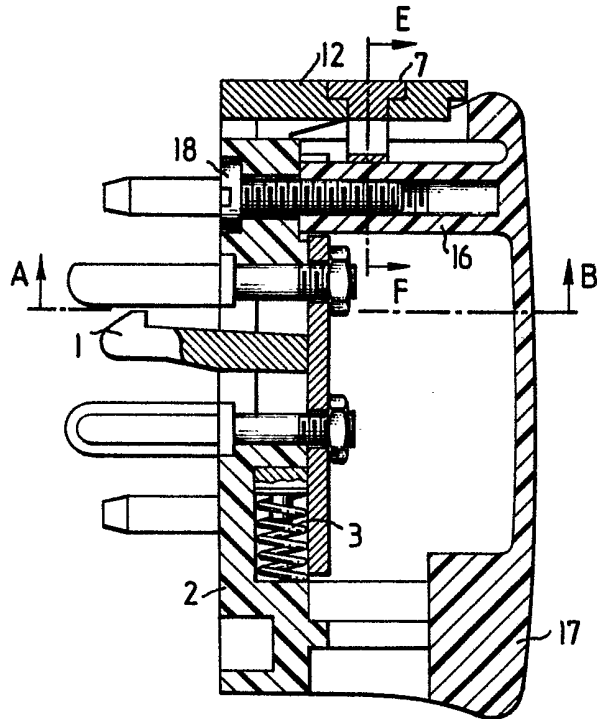


FIG.2

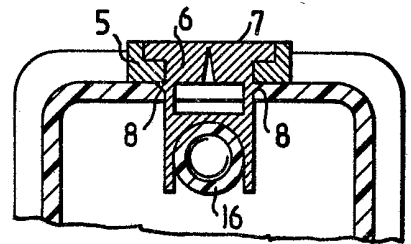


FIG. 4

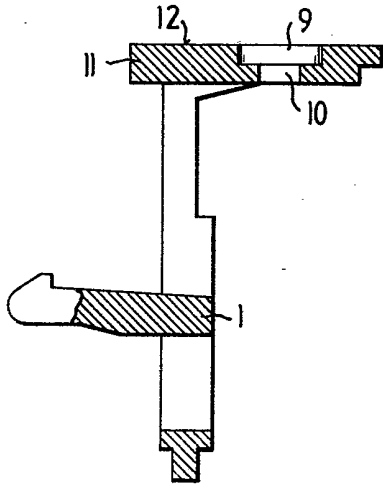


FIG. 5

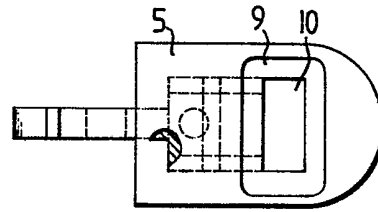


FIG. 7

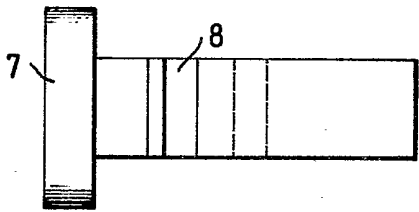


FIG. 8

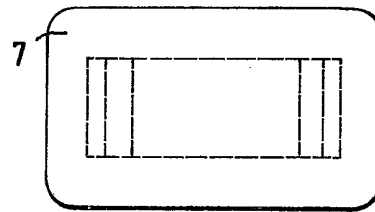


FIG. 6

