

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE
de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE**BREVET D'INVENTION**

P.V. n° 39.556

N° 1.464.806

Classification internationale :

H 01 r

Réglette de raccordement pour appareils téléphoniques et analogues. (Invention : Gaston IMBERT et Robert MEUNIER.)Société dite : ASSOCIATION DES OUVRIERS EN INSTRUMENTS DE PRÉCISION
résidant en France (Seine).**Demandé le 24 novembre 1965, à 14^h 28^m, à Paris.**

Délivré par arrêté du 28 novembre 1966.

*(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 1 du 6 janvier 1967.)**(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)*

La présente invention concerne une réglette de raccordement destinée à permettre la liaison entre les fils d'un câble multiconducteurs, tel qu'un câble téléphonique et un appareil comportant lui-même un ensemble de bornes, tel qu'un poste téléphonique.

Il est connu de disposer sur un appareil téléphonique un ensemble de lames constituant un peigne et sur lesquelles peuvent être soudés les conducteurs. Cependant ce dispositif ne permet pas un changement rapide des connexions.

Il est connu aussi de réaliser des bornes unilatrales comportant un contact à mâchoires. De telles bornes autorisent un changement rapide des connexions sans faire appel au soudage. Toutefois, le volume de chaque borne est important de sorte qu'il est exclu d'en utiliser conjointement un certain nombre sur un même appareil.

La réglette de raccordement conforme à l'invention vise à remédier à ces inconvénients, en permettant un branchement quasi-instantané d'un ensemble de conducteurs, grâce à des contacts à mâchoires, tout en n'occupant qu'un volume des plus réduits.

Suivant la présente invention, la réglette de raccordement est principalement caractérisée en ce qu'elle comprend un bloc isolant portant un peigne de connexion et un ensemble de touches coulissantes munies de griffes sollicitées chacune par des organes élastiques de rappel vers un plan incliné en matière conductrice relié électriquement à l'une des dents du peigne, chaque touche pouvant ainsi serrer de manière amovible, entre les griffes et le plan incliné, l'extrémité dénudée d'un conducteur électrique.

Selon une réalisation préférée de l'invention, les touches sont montées dans des logements oblongs séparés par des cloisons isolantes, le fond de ces

logements étant garni d'une lame conductrice comportant une partie droite pour le coulisement de la touche et qui fait suite à la partie en plan incliné. De leur côté, les touches comportent avantageusement des poussoirs décalés les uns par rapport aux autres pour faciliter les manipulations et faisant saillie à la suite d'une plage lisse maintenue par une baguette commune aux diverses touches. Les plages lisses de ces dernières et la baguette assurent le guidage et le maintien des touches.

Grâce à cet agencement, on peut assurer un encombrement latéral minimum à la réglette et un serrage optimal des conducteurs.

D'autres particularités de l'invention résulteront encore de la description ci-après.

Aux dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs, on a représenté une forme d'exécution préférée de l'invention.

La figure 1 est une vue en élévation latérale de la réglette après coupe suivant I-I de la figure 2.

La figure 2 est la vue en plan de dessus correspondante.

La figure 3 est une coupe analogue à la figure 1 montrant la réglette en position de service.

La figure 4 est la vue de dessous de la réglette.

En se reportant aux dessins annexés, on voit en 1 le bloc isolant en matière moulée de forme sensiblement parallélépipédique constituant le corps de la réglette. Dans le corps 1 est ménagé un ensemble de logements oblongs 2 séparés par des cloisons isolantes parallèles 3 et destinés à recevoir chacun une touche coulissante 4.

Le fond de chaque logement 2 est garni d'une lame 10 conductrice comportant une partie droite 5 à laquelle fait suite une partie en plan incliné 6 faisant un angle d'environ 20° avec la partie 5 et qui est prolongée par une plage 7 parallèle à la partie 5 et située à l'entrée du logement 2. La lame

conductrice précitée épouse le fond du logement 2 qui est conformé en conséquence. La fixation de ces lames est assurée par des vis 8 qui les solidarisent à des plaquettes en équerre 30 logées dans une cavité 9 du bloc 1 située du côté opposé aux touches 4.

Chaque touche 4 est constituée par un corps 11 en matière isolante qui forme une partie droite 12 destinée à venir en appui coulissant sur la partie droite 5 de la lame 10. A la partie 12 fait suite une partie en plan incliné 13, dans laquelle est encastré un bloc, par exemple, en acier nitruré, portant un ensemble de dents 14 situées en regard de la partie oblique 6 de la lame 10. L'extrémité de la partie 13 forme avec la plage 7 une entrée pour l'extrémité dénudée d'un fil à brancher, ces diverses entrées étant isolées les unes des autres par les cloisons 3.

Dans le corps 11 de la touche 4 est d'autre part ménagée une cavité 15 adjacente à un épaulement 18 formant butée et qui reçoit un ressort hélicoïdal 16. Celui-ci prend place dans le logement 2 et vient en appui sur une cloison 17 du corps 1 de la réglette. Le ressort 16 sollicite les griffes 14 vers la partie en plan incliné 6 de la lame 10.

La partie terminale de chaque touche 4 comporte une plage lisse 19 sur laquelle vient en appui une baguette isolante 21, agencée transversalement à l'ensemble des touches 4.

La baguette 21 qui assure ainsi la fixation de l'ensemble des touches 4 tout en permettant leur coulissement, est fixée par des vis 22 ménagées à ses extrémités et elle porte une gouttière 23 destinée à recevoir une étiquette 24 permettant de repérer les fils de connexion.

En vue de son actionnement, chaque touche 4 est munie d'un poussoir qui fait saillie relativement à la plage 19. Une touche 4 sur deux possède son poussoir 25a situé à la partie terminale du corps 11 de la touche. Pour l'autre groupe de touches, le poussoir 25b est monté dans la partie médiane de la touche. Les poussoirs 25a, 25b sont ainsi décalés l'un par rapport à l'autre sur l'ensemble des touches 4, comme on le voit figure 2 et suivant une disposition alternée.

Chaque plaquette en équerre 30 servant à la fois à la fixation de la lame 10 et à sa connexion comprend une dent en saillie 31 portée par une base conductrice 32 (fig. 4) traversée par la voie 8. Les diverses bases 32 sont séparées les unes des autres par des cloisons isolantes 33 et elles sont terminées par une partie en dents de scie 34 située en face et à une distance déterminée d'une lame conductrice 35, orthogonale aux bases 32 et fixée par des vis 36 dans le bloc 1. La lame 35 porte une dent de connexion 37 permettant de la mettre à la terre. L'ensemble des dents 34 et de la lame 35 constitue un parafoudre.

La mise en service de la réglette ainsi constituée est la suivante : un câble multiconducteurs 38 est agencé dans un couloir 39 adjacent au logement 9 et ses conducteurs 41 sont soudés chacun à une dent 31, l'ensemble des dents 31 constituant ainsi un peigne de connexion. En même temps, la dent 37 de la lame 35 est soudée à une prise de terre.

Pour raccorder la réglette, il suffit d'engager l'extrémité dénudée 42 d'un conducteur (fig. 3) dans l'espace compris entre la lame 10 et la touche 4, celle-ci ayant été reculée à la position 4a par action suivant F sur le poussoir 25a (ou 25b suivant les cas). Une fois le conducteur 42 introduit, il suffit de lâcher le poussoir 25a (ou 25b), la touche est ramenée par le ressort 16 vers la baguette 21 jusqu'à ce que les griffes 14 viennent serrer le conducteur 42 contre le plan incliné 6.

L'expérience a montré que pour l'angle d'environ 20° choisi, on obtenait à la fois le meilleur dégagement des entrées de fils et le meilleur serrage. On constate d'autre part que plus on tire sur le conducteur 42, plus le serrage est efficace, en raison du contre-appui de la plage lisse 19 de la touche intéressée sur la baguette 21.

La disposition décalée des poussoirs 25a, 25b assure un gain appréciable de place dans la direction transversale, permettant de disposer le maximum de conducteurs dans une longueur donnée de la réglette.

Il est évident que l'invention n'est pas limitée à la réalisation décrite et qu'on peut apporter à celle-ci des variantes de réalisation. En particulier, le peigne de connexion prévu à la partie inférieure de la réglette et le parafoudre, bien que constituant des particularités intéressantes du produit industriel constitué par cette réglette, ne sont pas obligatoires.

RÉSUMÉ

1° Réglette de raccordement pour appareils téléphoniques et analogues, caractérisée en ce qu'elle comprend un bloc isolant portant un peigne de connexion et un ensemble de touches coulissantes munies de griffes et sollicitées chacune par des organes élastiques de rappel vers un plan incliné en matière conductrice relié électriquement à l'une des dents du peigne, chaque touche pouvant ainsi serrer de manière amovible, entre les griffes et le plan incliné, l'extrémité dénudée d'un conducteur électrique.

2° Réglette conforme au paragraphe 1° caractérisée en ce que les touches sont montées dans des logements oblongs séparés par des cloisons isolantes, le fond de ces logements étant garni d'une lame conductrice comportant une partie droite pour le coulissement de la touche et qui fait suite à la partie en plan incliné.

3° Réglette conforme au paragraphe 1° caractérisée en ce que les touches comportent des poussoirs, faisant saillie à la suite d'une plage lisse maintenue par une baguette commune aux diverses touches, les parties lisses et la baguette assurant le guidage et le maintien des touches.

4° Réglette conforme au paragraphe 3° et caractérisée en ce que les poussoirs sont décalés les uns par rapport aux autres pour l'ensemble des touches.

5° Réglette conforme au paragraphe 1° caractérisé en ce que chaque touche en matière isolante porte des griffes conductrices encastrées, situées en regard du plan incliné conducteur et présente une cavité pour le logement d'un ressort hélicoïdal qui vient en appui sur une cloison de la réglette, la

paroi de la touche située en face de cette cloison comportant un épaulement formant butée.

6° Réglette conforme au paragraphe 1° caractérisée en ce que les extrémités des dents du peigne de connexion en appui sur le bloc isolant de la réglette sont dentelées et situées en face d'une lame conductrice mise à la terre, l'ensemble constituant un parafoudre.

Société dite :

ASSOCIATION DES OUVRIERS
EN INSTRUMENTS DE PRÉCISION

Par procuration :

G. BOUJU

Fig.1

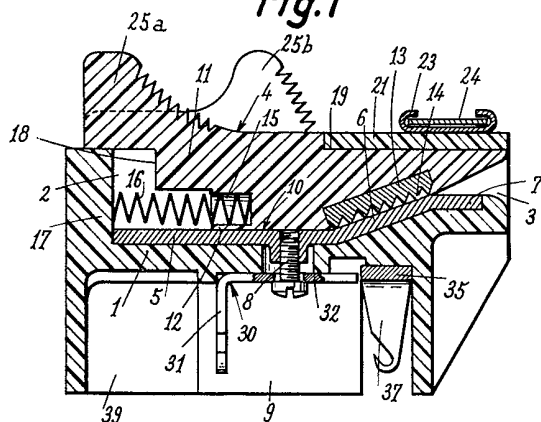


Fig.2

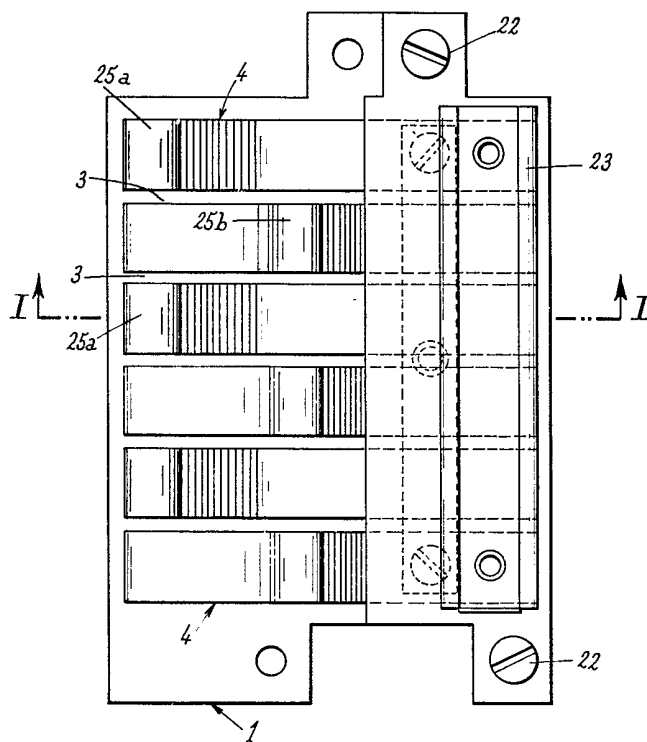


Fig.3

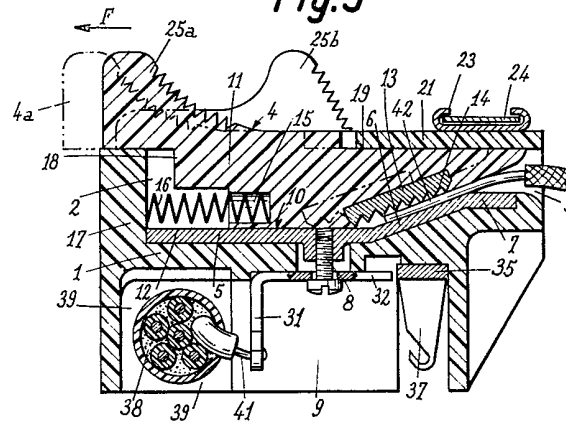


Fig.4

