RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 498 383**
(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

A1

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(21) **N° 81 01011**

(54) **Prise de courant électrique anti-électrocution.**

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). **H 01 R 19/02.**

(22) Date de dépôt ..... 16 janvier 1981.
(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 29 du 23-7-1982.

(71) Déposant : RICHIER Paul, résidant en France.

(72) Invention de : Paul Richier.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Pierre Marek, conseil en brevets d'invention
Renée Marek,
28 et 32, rue de la Loge, 13002 Marseille.

Prise de courant électrique anti-électrocution

La présente invention concerne une prise de courant électrique anti-électrocution.

Plus précisément, elle vise des perfectionnements aux prises de courant électrique anti-électrocution du genre de celles qui ont été décrites dans le Brevet français N° 77/39232 et dans ses Certificats d'Addition N° 78/16340 et 78/34279 déposés au nom du Demandeur.

Le Brevet français N° 77/39232 a pour objet une prise de courant électrique anti-électrocution remarquable en ce qu'elle comporte :

- un corps évidé ou boîtier isolant ;
- un couvercle isolant constituant la paroi frontale dudit boîtier et qui est traversé par des trous autorisant le passage des broches conductrices d'une fiche mâle lesquelles sont, par exemple destinées à s'insérer dans des douilles conductrices engagées dans lesdits trous ;
- une palette de connexion isolante montée à l'intérieur dudit boîtier avec une aptitude de déplacement parallèlement aux axes desdits trous et comportant des évidements en regard de ces derniers, ladite palette de connexion isolante portant des organes de connexion décalés par rapport auxdits axes des trous permettant le passage desdites broches ;
- des moyens assurant le rappel et le maintien de ladite palette de connexion à proximité de ladite paroi frontale lorsqu'aucune fiche mâle n'est engagée dans la prise femelle ;
- une paroi de fond portant des contacts placés en regard des organes de connexion et qui sont écartés de ceux-ci lorsque ladite palette de connexion occupe une position proche de ladite paroi frontale ;
- des moyens de branchement tels que, par exemple, des bornes de raccordement aux conducteurs du réseau d'alimentation , pour connecter lesdits contacts à une source de courant électrique ;
- et un agencement ou des moyens grâce auxquels il est possible de déplacer ladite palette de connexion en direction de ladite paroi de fond lorsqu'on engage les broches d'une fiche mâle dans la prise femelle, de manière à réaliser la jonction desdits organes de connexion et desdits contacts.

Dans le 1er Certificat d'Addition N° 78/16340, on a décrit un mode d'exécution perfectionné de la prise de courant selon l'invention,

suivant lequel le recul de la plaquette de connexion est obtenu sous la poussée des broches de la fiche mâle ce qui a notamment permis d'étendre le champ d'application de l'invention aux prises de courant électriques modernes, sans modification importante de la structure générale de ces dernières.

D'autre part, dans le 2ème Certificat d'Addition N° 78/34279, on a exposé une réalisation améliorée de la prise anti-électrocution suivant laquelle cette dernière est pourvue de moyen de verrouillage interdisant le recul de la palette de connexion autrement que par l'introduction d'une fiche mâle dotée d'un corps adéquat dans ladite prise.

La prise de courant électrique anti-électrocution fabriquée en application du Brevet français et des deux Certificats d'Addition susmentionnés, offre une sécurité absolue contre le risque d'électrocution, notamment à l'égard des enfants qui pourraient être tentés d'introduire leurs doigts ou des objets métalliques dans les douilles conductrices de ladite prise, comme cela a bien été expliqué dans lesdits Brevet et Certificats d'Addition.

Le seul reproche que l'on a pu faire à l'encontre de la prise de courant électrique anti-électrocution décrite dans le Brevet N° 77/39232 et ses deux Certificats d'Addition N° 78/16340 et N° 78/34279, est qu'elle est de fabrication plus complexe et d'un prix de revient plus élevé que ceux des prises de courant ordinaires dépourvues de protection, ce qui, finalement, ne devrait pas être considéré comme un réel inconvénient en regard de l'avantage vital qu'elle procure et qui, seul, devrait être pris en compte pour des raisons évidentes de sécurité.

La complexité relative des différents modes d'exécution de la prise de courant anti-électrocution décrits dans le Brevet et les deux Certificats d'Addition susmentionnés découle, notamment, du fait que les douilles conductrices et les organes de connexion sont reliés au moyen de conducteurs électriques souples, ce qui implique, pour chacun de ces derniers, la prévision de deux bornes de liaison, ainsi que du fait que les moyens de verrouillage interdisant le recul de la palette de connexion nécessitent une construction particulière du boîtier de la prise ou de son couvercle, et l'utilisation d'un type déterminé de

fiche mâle pour obtenir le déverrouillage desdits moyens.

Le présent brevet a donc plus spécialement pour but une simplification de la prise de courant électrique anti-électrocution décrite dans le Brevet et les deux Certificats d'Addition ci-dessus, permettant d'aboutir à une réalisation moins onéreuse, sans toutefois diminuer la sécurité offerte par ladite prise.

Cet objectif est atteint au moyen d'un mode d'exécution suivant lequel les contacts installés dans le fond du boîtier de la prise et destinés à recevoir les broches conductrices de la palette de connexion mobile, sont constitués par des douilles ou pinces comprenant, chacune, deux lames ou mâchoires espacées dont l'une est reliée électriquement à l'un des moyens de branchement de la prise et dont l'autre est reliée électriquement à l'un des contacts de fiche placés sur le trajet d'enfoncement des broches d'une fiche mâle, à l'intérieur dudit boîtier, de sorte que l'introduction de cette dernière dans ladite prise provoque le recul de la palette de connexion en direction dudit fond et l'établissement d'une liaison électrique entre les lames ou mâchoires reliées aux moyens de branchement tels que bornes de raccordement, et les lames ou mâchoires reliées aux contacts de fiche, par l'intermédiaire des broches de ladite palette de connexion.

Selon une autre caractéristique, les portions antérieures des contacts de fiche disposées sur le parcours d'enfoncement des broches d'une fiche mâle ont une aptitude de mouvement radial en direction de l'extérieur et sont pourvues d'organes de verrouillage placés sur le trajet de recul de la palette de connexion, de sorte que l'introduction d'une fiche mâle dans la prise provoque l'écartement des contacts de fiche et le déverrouillage de la palette de connexion qui peut être repoussée en direction du fond de cette dernière, de préférence au moyen desdites broches de la fiche.

Selon une autre caractéristique, les évidements ou orifices que présente la palette de connexion en regard des trous ménagés dans la paroi frontale de la prise pour le passage des broches de la fiche mâle, ont un diamètre ou une largeur, dans au moins une direction, inférieure au diamètre extérieur desdites broches.

Grâce à ce mode d'exécution, la prise de courant électrique anti-électrocution selon la présente invention,ne comporte qu'un très petit nombre

d'organes supplémentaires simples par rapport aux prises de courant ordinaires, de sorte que sa fabrication n'est guère plus compliquée et onéreuse que celle de ces dernières.

D'autre part, la mise en oeuvre de l'invention n'entraîne aucun changement important dans la conception générale des prises de courant modernes munies d'une broche de prise de terre, de sorte que la prise de courant fabriquée en application du présent brevet peut adopter les formes commerciales courantes, normalisées ou non.

Enfin, et cela reste le plus important, la prise de courant électrique selon la présente invention procure une sécurité absolue et élimine tout danger d'électrocution du fait de l'introduction des doigts ou d'objets métalliques conducteurs dans les trous de la prise.

Ces buts, caractéristiques et avantages, et d'autres encore, ressortiront mieux de la description qui suit et des dessins annexés dans lesquels :

La figure 1 est une vue éclatée, en perspective, d'un exemple d'exécution de la prise de courant électrique anti-électrocution selon l'invention.

La figure 2 est une vue en coupe axiale passant par les trous d'introduction des broches d'une fiche mâle, ladite prise étant représentée en position "neutre" et installée dans un boîtier à encastrer.

La figure 3 est une coupe axiale suivant la ligne 3 - 3 de la figure 2.

La figure 4 est une vue analogue à la figure 2, montrant la prise en position de conduction résultant de l'introduction d'une fiche mâle.

La figure 5 est une coupe axiale suivant la ligne 5 - 5 de la figure 4.

La figure 6 est une vue arrière, à plus grande échelle, de la plaquette de connexion mobile.

La figure 7 est une vue en plan, à plus grande échelle, de la prise, après enlèvement de la paroi frontale ou couvercle et de la plaquette de connexion.

La figure 8 est une vue de détail, à échelle encore plus agrandie, illustrant le fonctionnement de la prise anti-électrocution revendiquée.

La figure 9 est une vue en perspective de l'un des contacts de fiche de la prise.

On se réfère auxdits dessins pour décrire un exemple de réalisation avantageux, bien que nullement limitatif, de la prise de courant élec-

trique anti-électrocution dotée des perfectionnements visés par la présente invention.

Cette prise comporte, de manière connue en soi, un corps évidé ou boîtier 1, de forme parallélépipédique ou autre, lequel peut être exécuté en matériau isolant moulé. La paroi frontale 2 de ce boîtier est pourvue des trous 3a, 3b destinés à autoriser le passage des broches 4a, 4b d'une fiche mâle 4 bipolaire ou autre, tandis que le fond ou paroi postérieure 5 dudit boîtier porte les bornes 6a, 6b permettant le branchement des conducteurs du réseau d'alimentation.

L'une au moins des parois 2 et 5 de la prise est démontable, la seconde desdites parois pouvant être moulée d'une seule pièce avec le corps 1. Selon l'exemple illustré, la paroi frontale 2 est fixée de manière amovible sur la face avant du corps 1 et constitue de la sorte, un couvercle lequel peut être monobloc ou formé de plusieurs éléments séparables accolés les uns aux autres.

Suivant le mode d'exécution représenté, la paroi frontale ou couvercle 2 comprend une embase 2a fixée sur le corps 1, par exemple au moyen d'une vis centrale 7, et un capot de recouvrement 2b disposé contre la face avant de ladite embase et assujetti de façon démontable à cette dernière, par exemple au moyen de languettes élastiques de verrouillage 2c.

L'embase 2a est pourvue des trous 3a, 3b lesquels débouchent dans l'ouverture centrale 2d que présente le capot 2b dont la face avant comporte une collerette 2e de forme correspondant à celle de ladite ouverture et servant au centrage du corps de la fiche mâle.

La prise peut être avantageusement agencée pour pouvoir être installée dans un boîtier extérieur 8 destiné à être encastré dans un mur ou une cloison.

Dans ce but, elle est alors munie, de façon connue, de crampons 9 basculant sous l'action de vissage ou de dévissage de vis 10 portées par l'embase 2a et accessibles sur la face avant de cette dernière.

Lorsque la prise est munie d'une broche de prise de terre destinée à s'insérer dans la douille de mise à la terre 4c des fiches mâles, cette broche 12 est fixée sur l'embase 2a et son extrémité postérieure est reliée électriquement, par exemple au moyen d'une plaquette conductrice 12a noyée dans l'épaisseur de ladite embase, à un écrou 13 également enchâssé dans cette dernière et dans lequel est vissée l'extrémité filetée de la vis centrale 7 maintenant le couvercle 2 contre la face avant du boîtier 1.

L'extrémité postérieure de la vis 7 traverse un orifice central 5a ménagé dans le fond 5 de la prise et se trouve en contact avec une cosse 14 fixée sur la face arrière dudit fond, par la tête de manoeuvre 7a de ladite vis laquelle est réalisée dans un matériau conducteur. Cette cosse est destinée au branchement du départ de fil de terre et se trouve donc reliée à la broche 12 par l'intermédiaire de la vis 7, de l'écrou 13 et de la plaquette 12a.

Dans le corps évidé ou boîtier 1, est logée une palette de connexion 15 exécutée dans un matériau isolant et montée avec une aptitude de déplacement parallèlement aux axes x-x et x^1-x^1 des trous 3a, 3b.

Cette palette de connexion mobile axialement porte des organes de connexion 16a, 16b orientés vers l'arrière et positionnés de manière décalée par rapport aux axes x-x et x^1-x^1 des trous 3a, 3b.

Ces organes de connexion sont, de manière intéressante, constitués par des broches conductrices de section quadrangulaire, de préférence rectangulaire, disposées parallèlement à l'axe de la prise et dont les axes y-y et y^1-y^1 sont décalés de 90° par rapport aux axes x-x et x^1-x^1.

La palette de connexion comporte des évidements 17a, 17b disposés en regard ou dans l'alignement des trous 3a, 3b et, selon une caractéristique de la présente invention, ces évidements 17a, 17b ont un diamètre ou une largeur, dans au moins une direction, inférieure au diamètre extérieur des broches 4a, 4b des fiches mâles.

Les broches 16a, 16b portées par la palette de connexion sont destinées à s'engager, par translation, lorsque ladite palette est repoussée vers l'arrière par l'intermédiaire des broches d'une fiche mâle, dans des contacts d'alimentation fixes 18a, 18b installés dans le fond du boîtier de la prise, en regard desdites broches 16a, 16b, sur les axes y-y et y^1-y^1, respectivement.

Selon la présente invention, les contacts d'alimentation 18a, 18b sont constitués par des douilles ou pinces comprenant, chacune, deux lames ou mâchoires espacées 19, 20.

La lame ou mâchoire 19 de la douille ou pince 18a est reliée électriquement à la borne 6a de raccordement à l'un des conducteurs du réseau d'alimentation, tandis que la lame ou mâchoire 19 de la douille ou pince 18b est reliée électriquement à la borne 6b.

D'autre part, la lame ou mâchoire 20 des douilles ou pinces 18a est reliée électriquement à l'un des contacts de fiche 21a, 21b placés sur le trajet d'enfoncement des broches d'une fiche mâle.

Ces contacts de fiche 21a, 21b ont une forme allongée et sont disposés suivant une direction sensiblement parallèle à l'axe de la prise.
Ils sont avantageusement constitués par une lame en forme de U exécutée dans un matériau conducteur et dotée d'une certaine capacité de flexion élastique.
Chaque contact de fiche comporte ainsi deux branches sensiblement parallèles 21c, 21d dont les extrémités libres sont orientées en direction de la paroi frontale de la prise et disposées à faible distance de cette dernière et dont les extrémités postérieures solidaires sont noyées dans le fond ou paroi arrière 5 du corps ou boîtier de ladite prise ou positionnées dans des logements ménagés dans ledit fond.
La lame ou mâchoire 20 des douilles ou pinces 18a, 18b peut être avantageusement constituée d'une seule pièce avec l'une des branches des contacts de fiche 21a, 21b, et, par exemple, avec la branche extérieure 21c de ces derniers, ladite lame formant, par exemple, dans ce cas, un angle de 90° avec la partie inférieure de ladite branche.
La palette de connexion 15 est pourvue de fentes 15a pour le passage de la branche intérieure 21d des contacts de fiche, 21a, 21b et d'entailles latérales 15b pour le passage de la branche extérieure 21c desdits contacts. D'autre part, elle comporte un orifice central 15c traversé par la vis 7. On conçoit que ladite palette de connexion se trouve ainsi parfaitement guidée, lors de ses mouvements d'avance ou de recul, par les branches des contacts de fiche et par la vis centrale 7.
Un ressort de compression 22 monté autour de ladite vis centrale assure le maintien et le rappel de la palette de connexion en position avancée suivant laquelle les broches 16a, 16b portées par ladite palette mobile sont suffisamment éloignées des lames ou mâchoires 19, 20 des douilles ou pinces fixes 18a, 18b, pour qu'aucune liaison électrique ne soit possible entre lesdites lames. Le ressort 22 est calé, par ses extrémités opposées, d'une part, contre le fond 5 du corps ou boîtier 1 et, d'autre part, contre l'arrière de la palette mobile 15 qui comporte avantageusement un petit manchon central de centrage 15d pour ledit ressort.
Selon une autre caractéristique de la présente invention, les portions antérieures des contacts de fiche disposées sur le parcours d'enfoncement des broches des fiches mâles, ont une aptitude de mouvement radial en direction de l'extérieur et sont pourvus d'organes de verrouillage escamotables placés sur le trajet de recul de la palette de connexion.

Selon le mode d'exécution illustré, ces organes de verrouillage sont constitués par des ergots 21e dirigés vers l'intérieur dont est pourvue la branche élastique extérieure 21c des contacts de fiche 21a, 21b, ces ergots de neutralisation étant, par exemple, obtenus par découpage et pliage de languettes latérales symétriques, à faible distance de l'extrémité libre de ladite branche extérieure.

En position "neutre", la palette de connexion 15 s'appuie sur les ergots de verrouillage 21e, par sa face arrière et, plus précisément, par les surfaces délimitant le bord longitudinal des entailles 15b s'ouvrant latéralement.

Dans cette position, l'intervalle ménagé entre les portions antérieures des branches extérieures 21c des contacts de fiche 21a, 21b a une dimension inférieure à la distance comprise entre les faces externes des broches des fiches mâles destinées à coopérer avec la prise. De la sorte, l'introduction d'une fiche mâle dans ladite prise, entraîne l'écartement desdites branches qui se trouvent repoussées en direction de l'extérieur, les branches intérieures 21d étant calées par le bord interne des fentes 15a.

On conçoit bien le fonctionnement de la prise de courant électrique anti-électrocution selon la présente invention.

En position neutre (figures 2 et 3), la palette mobile 15 portant les broches de connexion 16a, 16b est maintenue vers l'avant par le ressort 22 et verrouillée dans cette position par les organes de neutralisation 21e.

Dans cette situation, les broches 16a, 16b sont éloignées des douilles ou pinces 18a, 18b dont les lames ou mâchoires espacées ne sont reliées par aucun organe conducteur, de sorte que les contacts de fiche 21a, 21b ne sont pas en circuit ou "sous tension" et peuvent être touchés sans aucun danger. Toutefois, les extrémités antérieures des contacts de fiche 21a, 21b étant disposées à distance des trous 3a, 3b de la paroi frontale 2 de la prise, aucun organe conducteur ne peut être touché avec les doigts, si menus soient-ils.

D'autre part, si un enfant venait à introduire des tiges conductrices telles que clous, épingles, fil de fer, etc..., dans les orifices de la prise, ces dernières traverseraient librement les évidements 17a, 17b de la palette de connexion, sans déplacer cette dernière vers l'arrière. Dans ces conditions, ces tiges qui buteraient, en fin de course, contre le fond isolant 5 du corps ou boîtier de la prise, ne se trouvant en

contact avec aucun organe sous tension de cette dernière, ne pourraient transmettre aucune décharge électrique dangereuse à l'enfant. De plus, si ces tiges étaient tordues, elles buteraient sur la face supérieure de la palette de connexion isolante verrouillée par les organes de neutralisation 21e interdisant son recul autrement que par l'introduction d'une fiche mâle.

Lorsqu'on enfonce une fiche mâle 4 dans la prise, les broches 4a, 4b de ladite fiche assurent, successivement, d'une part, l'écartement des branches extérieures 21c des contacts de fiche 21a, 21b (tracé en traits fins interrompus de la figure 8) et, par conséquent, le déverrouillage de la palette de connexion 15, puis, d'autre part, le recul de ladite palette de connexion en direction du fond 5, ce qui entraîne l'introduction des broches 16a, 16b de cette dernière dans les contacts d'alimentation 18a, 18b. Les lames ou mâchoires 19, 20 des contacts d'alimentation se trouvant reliées électriquement par les broches 16a, 16b, il s'établit ainsi une liaison électrique entre les bornes de branchement 6a, 6b et les contacts de fiche 21a, 21b qui se trouvent ainsi sous tension.

Le retrait de la fiche mâle entraîne un mouvement inverse de la palette de connexion qui est rappelée vers l'avant sous l'action du ressort 22, ce qui a pour effet d'isoler les contacts de fiche 21a, 21b, dès que les broches 16a, 16b ne sont plus en contact avec les douilles 18a, 18b.

On observe encore que le recul de la palette de connexion et la mise en circuit des contacts de fiche n'a lieu que lorsque les broches de la fiche mâle sont enfoncées sur la quasi totalité de leur longueur dans la prise, les quelques millimètres restant à ce moment là ne pouvant être atteints avec les doigts, compte tenu de la faiblesse de l'écartement subsistant entre les faces en regard desdites fiche et prise, même en l'absence d'une colerette de protection sur la face frontale de cette dernière.

De même, lorsqu'on ôte la fiche de la prise, les contacts de fiche se trouvent hors circuit, dès que les broches de ladite fiche sont retirées sur quelques millimètres, bien avant qu'elles ne puissent être touchées avec les doigts.

On souligne encore que le manchon 15d dont est pourvue la palette de connexion peut également remplir le rôle d'un organe de verrouillage, car, en cas de basculement de ladite palette, ledit manchon n'étant plus exactement coaxial à la vis ou tige 7 a tendance à se bloquer sur cette dernière qui peut présenter un épaulement de butée pour ledit manchon.

REVENDICATIONS

1. - Prise de courant électrique anti-électrocution comprenant :
- un corps évidé ou boîtier (1) ;
- une paroi frontale ou couvercle (2) traversée par des trous (3a, 3b) destinés à autoriser le passage des broches conductrices (4a, 4b) d'une fiche mâle (4) ;
- une palette de connexion isolante (15) montée à l'intérieur dudit boîtier avec une aptitude de déplacement parallèlement aux axes (x-x, x'-x') des trous (3a, 3b) de la paroi frontale et portant des organes ou broches de connexion (16a, 16b) dont les axes (y-y, y'-y') sont décalés par rapport aux axes (x-x, x'-x') desdits trous ;
- des moyens (22) assurant le rappel et le maintien de cette palette de connexion vers l'avant, lorsqu'aucune fiche mâle n'est engagée dans la prise ;
- une paroi de fond ou fond (5) portant des contacts d'alimentation fixes (18a, 18b) disposés en regard des organes ou broches de connexion (16a, 16b) et qui sont écartés de celles-ci lorsqu'aucune fiche mâle n'est engagée dans la prise ;
- des moyens de branchement (6a, 6b) tels que, par exemple, des bornes de raccordement aux conducteurs du réseau d'alimentation, pour connecter lesdits contacts d'alimentation à une source de courant électrique ;
- et un agencement ou des moyens (4a, 4b et 17a, 17b) grâce auxquels il est possible de déplacer ladite palette de connexion en direction de ladite paroi de fond lorsqu'on enfonce une fiche mâle dans la prise, de manière à réaliser la jonction desdites broches de connexion et desdits contacts d'alimentation ;
caractérisée en ce que lesdits contacts d'alimentation (18a, 18b) sont constitués par des douilles ou pinces comprenant, chacune, deux lames ou mâchoires espacées (19, 20) dont l'une (19) est reliée électriquement à l'un des moyens de branchement (6a, 6b), et dont l'autre (20) est reliée électriquement à l'un des contacts de fiche (21a, 21b) placés sur le trajet d'enfoncement des broches d'une fiche mâle, à l'intérieur dudit corps ou boîtier.

2. - Prise de courant électrique anti-électrocution selon la revendication 1, caractérisée en ce que les portions antérieures des contacts de fiche disposées sur le parcours d'enfoncement des broches d'une fiche mâle, ont une aptitude de mouvement radial en direction de l'extérieur et sont

pourvus d'organes de verrouillage (21e) placés sur le trajet de recul de la palette de connexion.

3. - Prise de courant électrique anti-électrocution selon l'une des revendications 1 ou 2, dont la palette de connexion mobile (15) est pourvue d'évidements ou d'orifices (17a, 17b) disposés en regard ou dans l'alignement des trous (3a, 3b) de la paroi frontale (2), caractérisée en ce que lesdits orifices ou évidements ont un diamètre ou une largeur, dans au moins une direction, de dimension inférieure au diamètre extérieur des broches (4a, 4b) des fiches mâles.

4. - Prise de courant électrique anti-électrocution selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que les contacts de fiche (21a, 21b) sont constitués, chacun, par une lame en forme de U et comportent deux branches sensiblement parallèles (21c, 21d) dont les extrémités libres sont orientées en direction de la paroi frontale de ladite prise et espacées de ladite paroi, et dont les extrémités postérieures solidaires sont noyées dans le fond ou paroi arrière (5) du corps ou boîtier (1) ou positionnées dans des logements ménagés dans ledit fond.

5. - Prise de courant électrique anti-électrocution suivant la revendication 4, caractérisée en ce que les organes de neutralisation (21e) sont portés par la branche extérieure (21c) des contacts de fiche (21a, 21b), lesdits organes de neutralisation étant, par exemple, constitués par des ergots formés par des languettes latérales symétriques découpées et pliées.

6. - Prise de courant électrique anti-électrocution suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que la palette de connection (15) comporte des entailles latérales (15b) pour le passage des contacts de fiche (21a, 21b) ou pour le passage de la branche extérieure (21c) de ces derniers.

7. - Prise de courant électrique anti-électrocution selon l'une des revendications 4 ou 5, caractérisée en ce que les branches intérieures (21d) des contacts de fiche (21a, 21b) traversent des fentes (15a) que comporte la palette de connexion (15).

8. - Prise de courant électrique anti-électrocution suivant la revendication 1, caractérisée en ce que les broches de connexion (16a, 16b) ont une section quadrangulaire, de préférence rectangulaire.

9. - Prise de courant électrique anti-électrocution selon l'une quelconque des revendications 1, 2, 4, 5 et 6, caractérisée en ce que les contacts de fiche sont exécutés dans un matériau doté d'une certaine capacité de flexion élastique.

10. - Prise de courant électrique anti-électrocution selon la revendication 1, caractérisée en ce que la palette de connexion (15) comporte un orifice central (15c) et un manchon central (15d) disposé dans le prolongement de ce dernier, lesdits orifice et manchon étant traversés par une tige ou vis (7) laquelle permet, par exemple, la fixation amovible de la paroi frontale (2) sur la face avant du boîtier (1) et l'établissement d'une liaison entre une broche de prise de terre (12) portée par ladite paroi frontale et une cosse (14) destinée au branchement du fil de terre et disposée à l'arrière dudit boîtier.

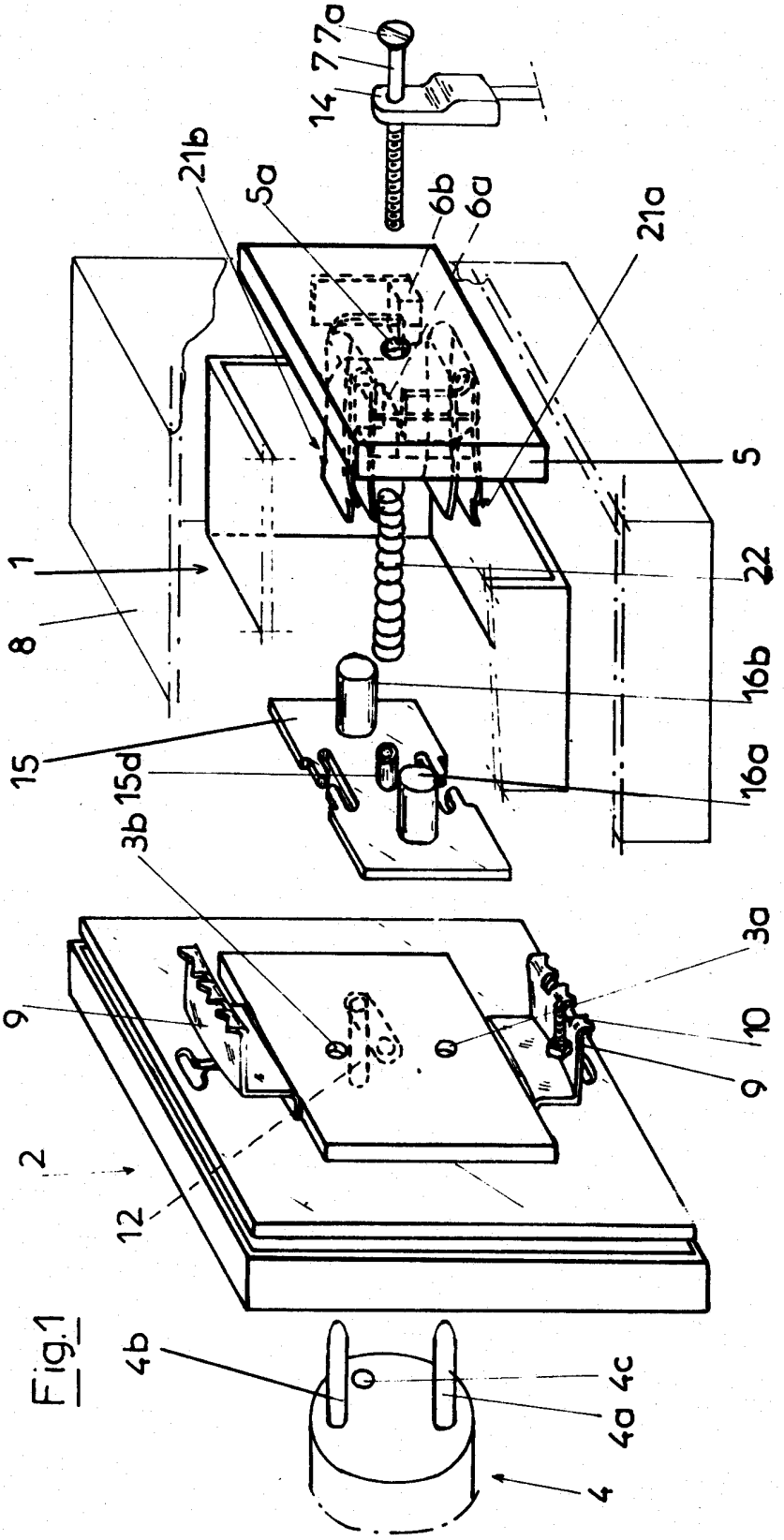
14
77a
21b
5a
6b
6a
21a
5
1
22
8
16b
15
16a
15d
3b
3a
9
10
9
2
12
4b
4c
4a
4

Fig.1

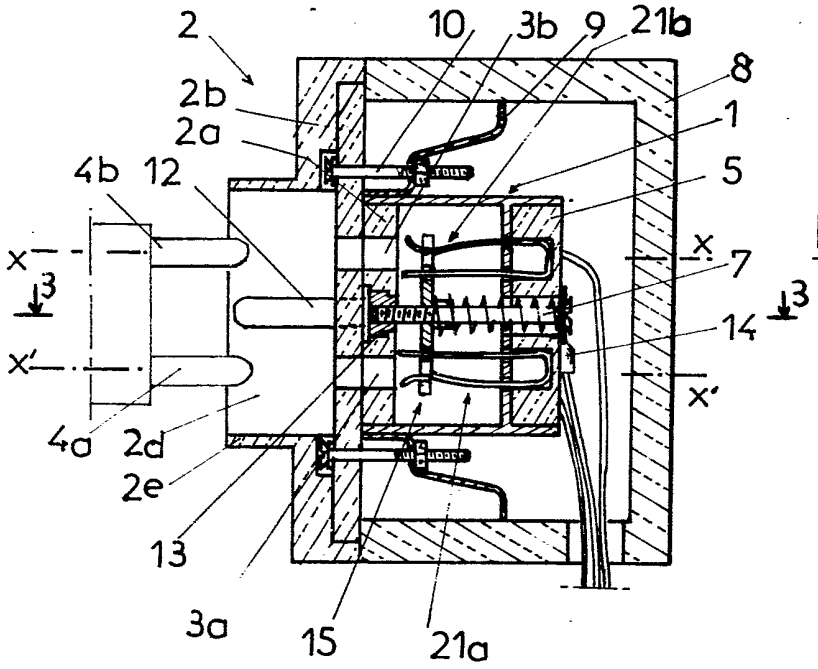
2
10
3b
9
21b
8
2b
2a
1
4b
12
5
x
7
3
14
x'
4a
2d
2e
13
3a
15
21a

Fig.2

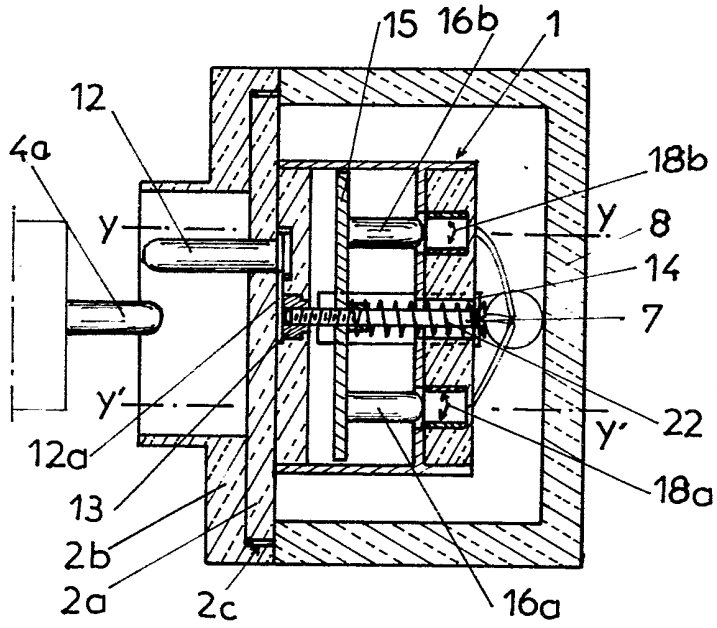
15
16b
1
12
4a
18b
y
y
8
14
7
y'
y'
22
12a
18a
13
2b
2a
2c
16a

Fig.3

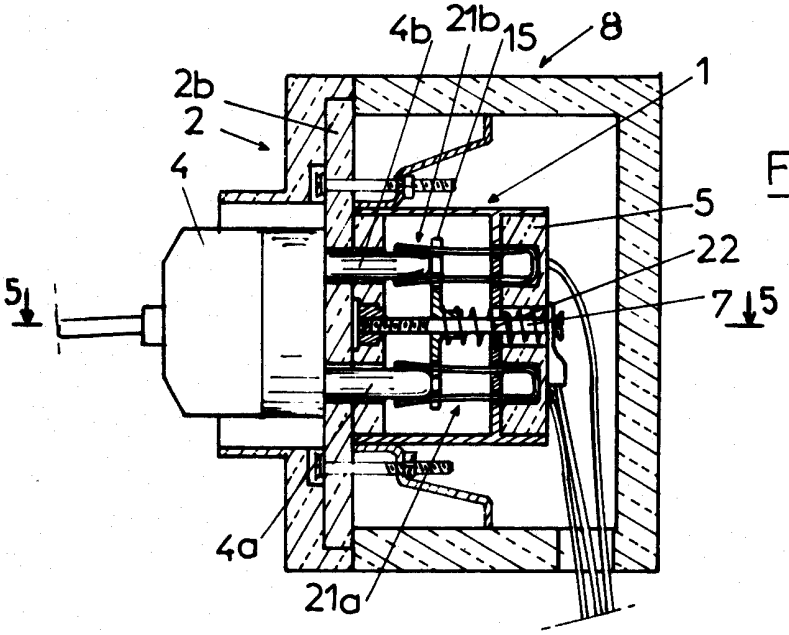

Fig.4

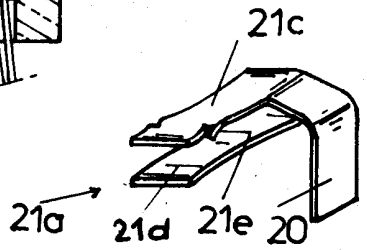

Fig.9

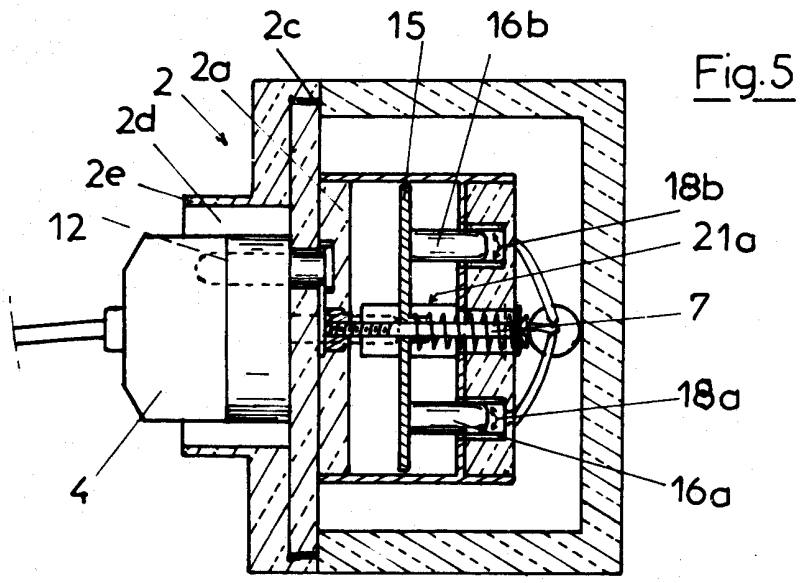

Fig.5

Fig.6

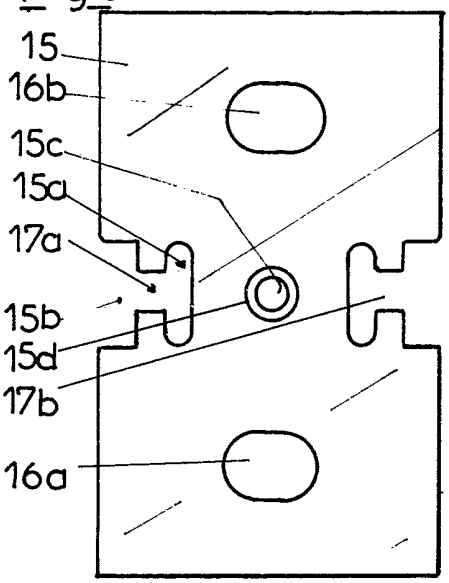

Fig.7

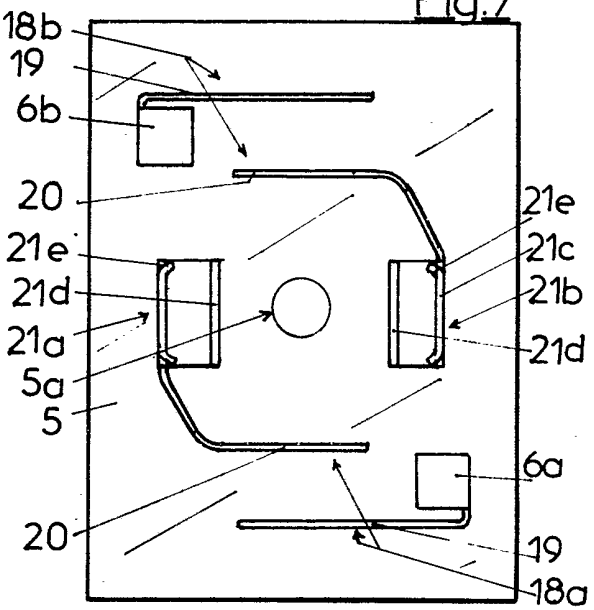

Fig.8

