

12

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

22 Date de dépôt : 04.12.97.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la demande : 11.06.99 Bulletin 99/23.

56 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la procédure de rapport de recherche.

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71 Demandeur(s) : DENG CHIN CHENG — TW.

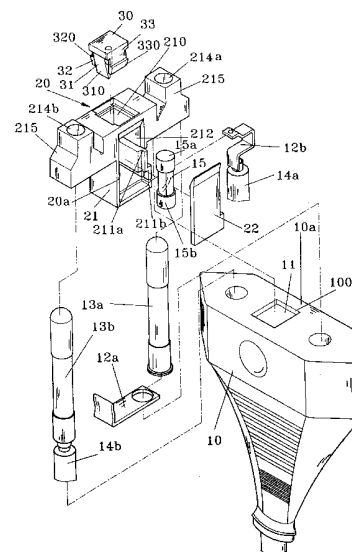
72 Inventeur(s) : DENG CHIN CHENG.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CASALONGA ET JOSSE.

54 PRISE ELECTRIQUE MALE AVEC STRUCTURE DE MONTAGE DE FUSIBLE.

57 Cette prise électrique mâle comprend un boîtier (10) avec une face d'extrémité (10a) à travers laquelle dépassent des première et deuxième fiches (13a, 13b). Un porte-fusible (20) est monté dans le boîtier et comprend un corps principal (21) avec un accès (210) dans sa face supérieure, par lequel on peut faire passer un fusible (15), et une ouverture latérale (212) sur un côté, un couvercle latéral (22) étant fixé de manière amovible à l'ouverture latérale.



Prise électrique mâle avec structure de montage de fusible.

La présente invention concerne une prise électrique mâle améliorée, du type à fusible incorporé et, plus particulièrement, une prise électrique mâle avec une structure de montage de fusible améliorée.

Le brevet E.U.A. n° 4 738 639 de Henderson décrit une prise
5 électrique mâle pouvant recevoir deux fusibles. Le brevet E.U.A. n°4
968 269 de Urani et coll. décrit un porte-fusible destiné à recevoir un
fusible. Ces deux brevets trouvent une application limitée car ils sont
différents des prises électriques mâles typiques. Le brevet E.U.A. n° 4
679 877 de Ahroni et le brevet E.U.A. n° 5 634 818 du demandeur
10 décrivent tous deux une prise électrique mâle typique dans laquelle est
incorporé un fusible. Un inconvénient commun à ces deux brevets est
que le boîtier du fusible comprend deux moitiés, ce qui donne une
structure complexe et difficile à produire et à assembler. La présente
invention est destinée à proposer une configuration améliorée qui
15 tempère et/ou résout les problèmes ci-dessus.

Une prise électrique mâle de la présente invention comprend
un boîtier dans lequel est défini un premier compartiment. Ce boîtier a
une face d'extrémité à travers laquelle dépassent des première et
deuxième fiches et dans laquelle est définie une ouverture qui commu-
20 nique avec le compartiment. Un couvercle supérieur est monté de
manière amovible sur la face d'extrémité afin de fermer cette ouver-
ture.

Un porte-fusible est monté dans le premier compartiment et
comprend un corps principal dans un côté supérieur duquel est défini
25 un accès par lequel on peut faire passer un fusible. Une ouverture laté-

rale est définie dans un côté du porte-fusible et un couvercle latéral est monté de manière amovible dans cette ouverture latérale.

La prise électrique comprend en outre un premier fil métallique, un deuxième fil métallique en connexion électrique avec la
5 deuxième fiche, une première pièce conductrice fixée au porte-fusible et en connexion électrique avec le fusible et la première fiche, et une deuxième pièce conductrice fixée au porte-fusible et en connexion électrique avec le fusible et le premier fil métallique.

La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la
10 description détaillée suivante, faite en référence aux dessins d'accompagnement dans lesquels :

la figure 1 est une vue en perspective éclatée d'une prise électrique mâle selon la présente invention,

la figure 2 est une vue en perspective, partiellement éclatée,
15 d'une prise électrique mâle selon la présente invention,

la figure 3 est une vue en perspective de la prise électrique mâle selon la présente invention, et

la figure 4 est une vue en coupe de la prise électrique mâle selon la présente invention.

Si on se reporte aux dessins, une prise électrique mâle selon
20 la présente invention comprend un boîtier 10 dans lequel est défini un compartiment 11. Le boîtier 10 a une face d'extrémité 10a à travers laquelle dépassent des première et deuxième fiches 13a et 13b et dans laquelle est définie une ouverture 100 en communication avec le
25 compartiment 11 du boîtier 10.

Un porte-fusible 20 est monté dans le compartiment 11 et comporte un deuxième compartiment 20a (figure 1) défini dans ce porte-fusible pour recevoir un fusible 15. Le porte-fusible 20 comprend un corps principal 21 dans un côté supérieur duquel est défini un accès 210 par lequel on peut faire passer le fusible 15. Le corps principal 21 comporte en outre une ouverture latérale 212 définie dans
30 un de ses côtés (figure 1) et un couvercle latéral 22 est fixé de manière amovible au corps principal 21 pour fermer l'ouverture latérale 212 et former une partie du corps principal 21.

35 Comme on le voit sur les figures 1 et 4, le corps principal 21

comprend un premier conduit de guidage 211a dans lequel s'étend une première pièce conductrice 12a. Cette première pièce conductrice 12a est en connexion électrique avec une première extrémité conductrice 15a du fusible 15. Le corps principal 21 comprend en outre un deuxième conduit de guidage 211b dans lequel s'étend une deuxième pièce conductrice 12b. La deuxième pièce conductrice 12b est en connexion électrique avec un premier fil métallique 14a et avec une deuxième extrémité conductrice 15b du fusible 15. Le corps principal 21 comprend en outre deux ailes latérales 215 formées sur ses deux faces latérales, chaque aile 215 étant percée d'un trou 214a, 214b que traverse une fiche associée 13a, 13b. La deuxième fiche 13b est en connexion électrique avec un deuxième fil métallique 14b.

Si on se reporte aux figures 1, 2 et 4, on voit qu'un couvercle supérieur 30 est monté de manière amovible sur l'accès 210 du corps principal 21 et comporte deux fixations à déclic 32, 33 respectivement formées aux deux extrémités de sa face de dessous, chaque fixation à déclic 32, 33 ayant une extrémité d'encliquetage 320, 330. Le contour de l'accès 210 comprend une partie étagée (figure 1) destinée à se mettre en prise libérable avec les extrémités d'encliquetage 320, 330. Le couvercle supérieur 30 comprend en outre une tige centrale 34 (figure 4) qui s'étend vers le bas depuis la face de dessous du couvercle supérieur 30 pour pousser le fusible 15 vers le bas afin qu'il soit en contact électrique fiable avec les première et deuxième extrémités conductrices 15a et 15b du fusible 15. Le couvercle supérieur 30 comprend en outre une partie en biseau 31 qui s'étend vers le bas depuis la face de dessous du couvercle 30, tandis que le contour de l'accès 210 comprend une surface inclinée (non référencée) de manière à établir une fonction de guidage et un contact étroit entre elles, comme on le voit mieux sur la figure 4.

Lors de la fabrication et de l'assemblage, on monte respectivement les première et deuxième pièces conductrices 12a et 12b dans les premier et deuxième conduits de guidage 211a et 211b, la première fiche 13a couplée à la première pièce conductrice 12a dépassant du boîtier 10 par le trou 214a correspondant, et on relie du point de vue électrique la deuxième pièce conductrice 12b au premier fil métallique

14a. Puis, on dispose la deuxième fiche 13b pour qu'elle dépasse du trou 214b correspondant et on la maintient en place. On relie alors du point de vue électrique le deuxième fil métallique 14b à la deuxième fiche 13b. On fixe ensuite le couvercle latéral 22 à l'ouverture latérale 212 du corps principal 21 du porte-fusible. On place le corps principal 21 et les fiches 13a et 13b dans un moule et on injecte de la matière plastique dans le moule pour former le boîtier 10 et enfermer ainsi le corps principal 21 et le couvercle latéral 22. L'accès 210 du corps principal 21 du porte-fusible permet de remplacer le fusible 15 après avoir retiré le couvercle supérieur 30.

D'après la description qui précède, on comprend bien que la structure de la prise électrique mâle à laquelle est incorporé un fusible est plus simple que dans les configurations classiques et que cette prise électrique est facile à fabriquer et à assembler.

Il est bien entendu que la description qui précède n'a été donnée qu'à titre purement illustratif et non limitatif et que des variantes ou des modifications peuvent y être apportées dans le cadre de la présente invention.

REVENDICATION

Prise électrique mâle caractérisée en ce qu'elle comprend :

- 5 - un boîtier (10) dans lequel est défini un premier compartiment (11), le boîtier ayant une face d'extrémité (10a) à travers laquelle dépassent des première et deuxième fiches (13a, 13b) et dans laquelle est définie une ouverture (100) qui communique avec le compartiment,
- 10 - un porte-fusible (20) monté dans le premier compartiment et comprenant un corps principal (21) dans un côté supérieur duquel est défini un accès (210) par lequel on peut faire passer un fusible (15), une ouverture latérale (212) étant définie dans un côté du porte-fusible et un couvercle latéral (22) étant monté de manière amovible dans ladite ouverture latérale,
 - un premier fil métallique (14a),
 - un deuxième fil métallique (14b) en connexion électrique avec la deuxième fiche (13b),
 - 15 - une première pièce conductrice (12a) fixée au porte-fusible et en connexion électrique avec le fusible (15) et la première fiche (13a),
 - une deuxième pièce conductrice (12b) fixée au porte-fusible et en connexion électrique avec le fusible et le premier fil métallique,
 - 20 et
 - un couvercle supérieur (30) fixé de manière amovible à la face d'extrémité pour en fermer l'ouverture.

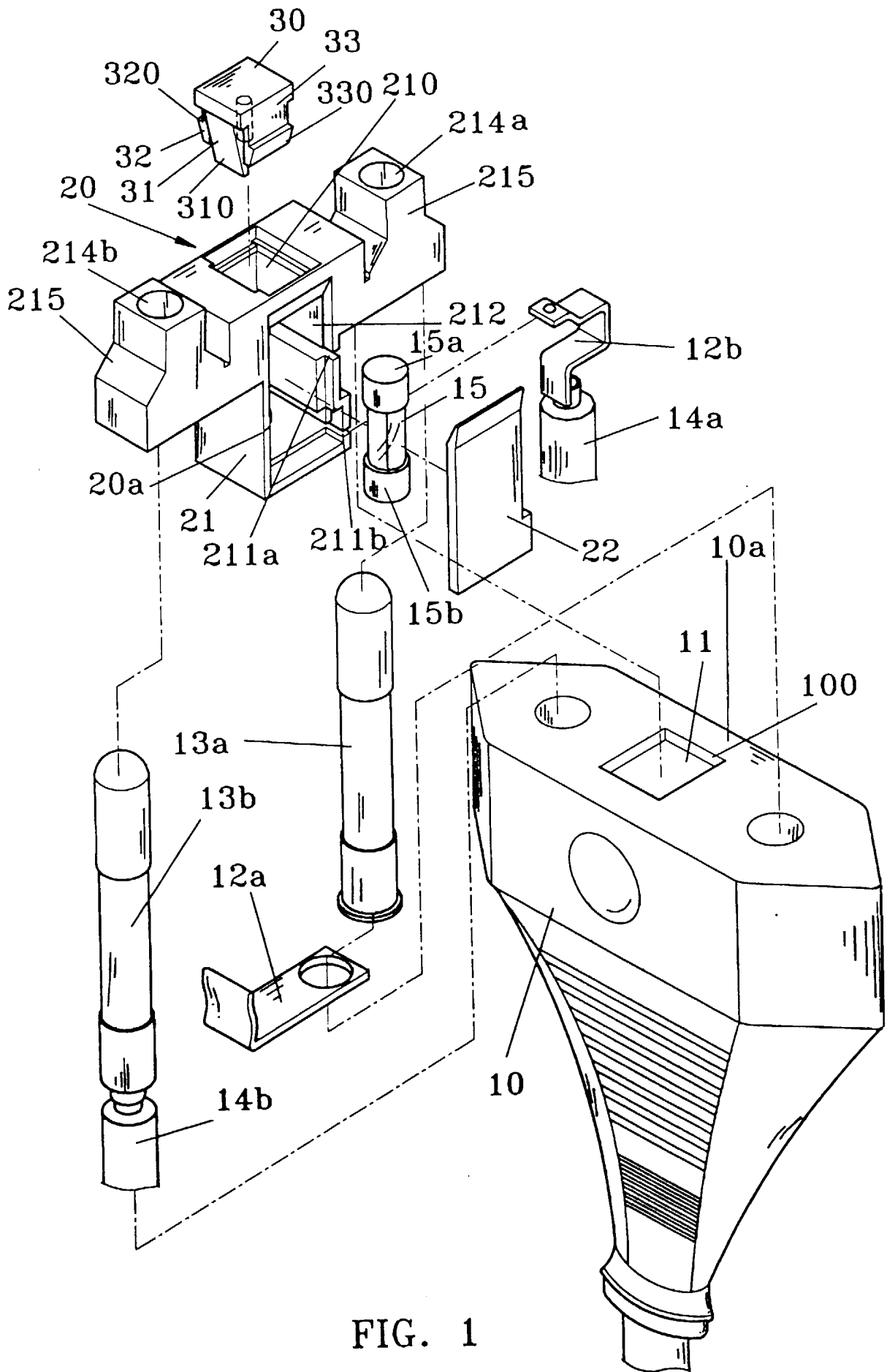


FIG. 1

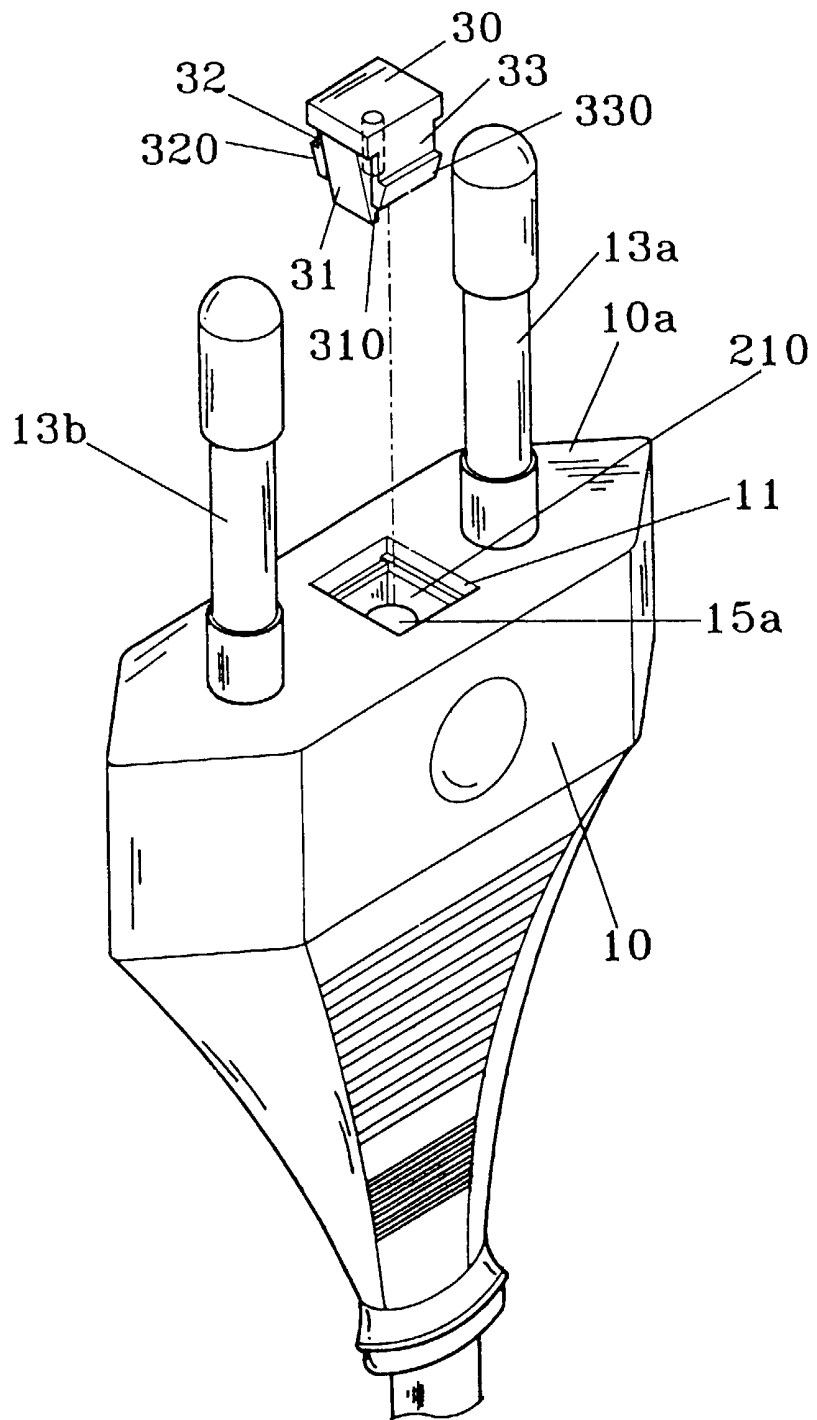


FIG. 2

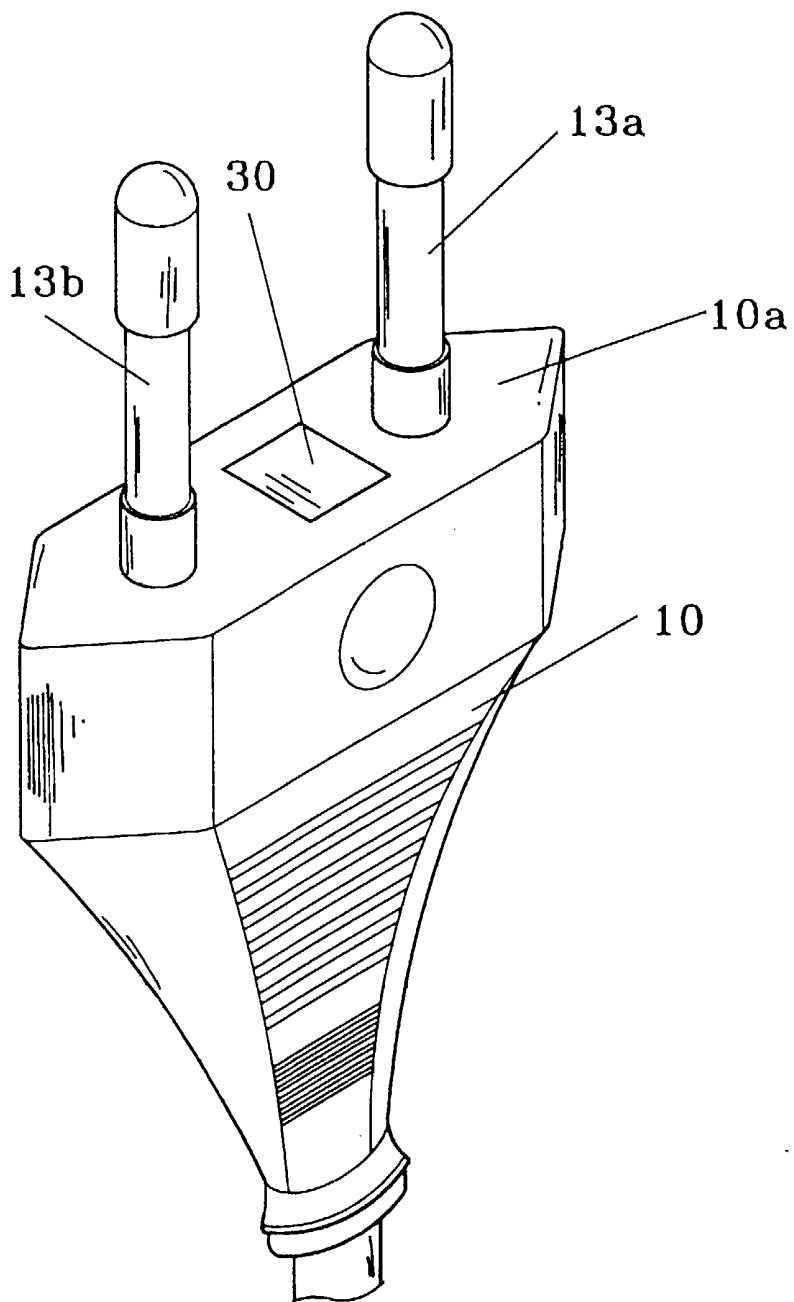


FIG. 3

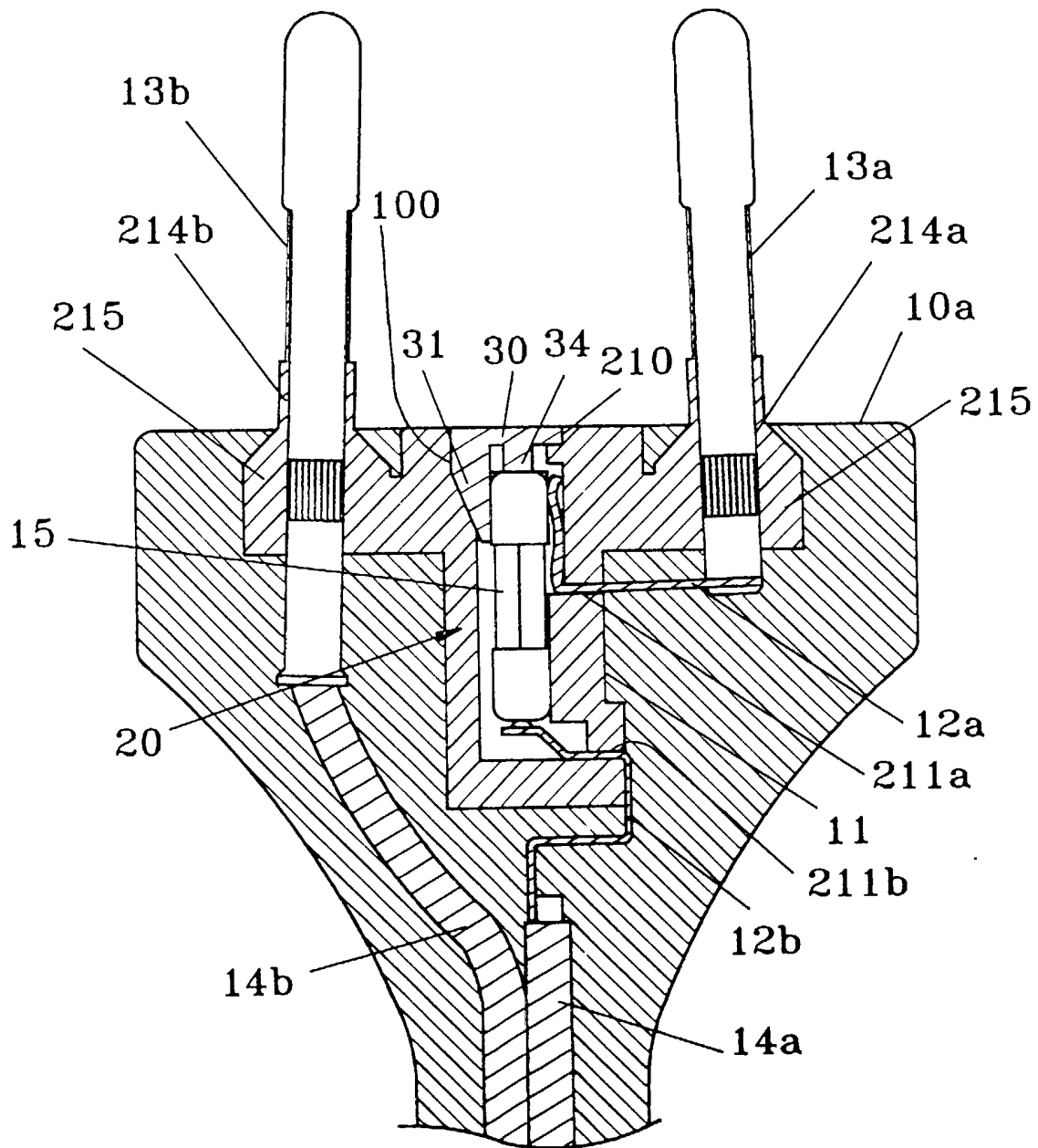


FIG. 4