

(11) *Número de Publicação:* **PT 101811 B**

(51) *Classificação Internacional:* (Ed. 6)
H01R013/703 A

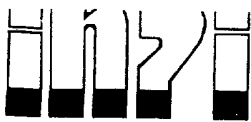
(12) FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO

(22) Data de depósito: 1996.01.08	(73) Titular(es): ÁLVARO JORGE MARTINS FERREIRA RIBEIRO RUA ÁLVARO VELHO, N-77 3885 ESMORIZ PT
(30) Prioridade:	
(43) Data de publicação do pedido: 1997.08.29	(72) Inventor(es):
(45) Data e BPI da concessão: 08/98 1998.08.12	(74) Mandatário(s):

(54) Epígrafe: TOMADA ELÉCTRICA ANTI-ELÉCTROCUSSÃO

(57) Resumo:

TOMADA; ANTI-ELÉCTROCUSSÃO; MOLA; BRAÇO OSCILANTE



PAT. INV. ☒	MOD. UTI. ☐	MOD. IND. ☐	DES. IND. ☐	TOP. SEMIC. ☐	Classificação Internacional (51)
N.º <u>101 811</u> (11) Data do pedido: <u>96/01/08</u> (22)					

Requerente(s) (71) : (Nome e Morada)

Alvaro Jorge Martins Ferreira Ribeiro
Rua Alvaro Velloso, 77

Código Postal

3885 *Esmeriz*

Inventores (72) :

O requerente

Reivindicação de prioridade(s) (30)

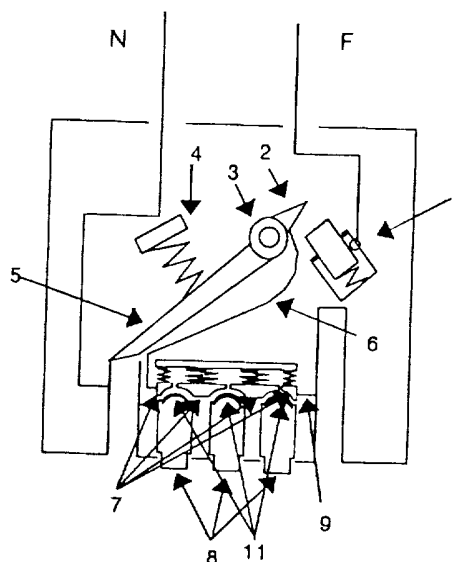
Data do pedido

País de Origem

N.º de pedido

Epigrafe: (54)

TOMADA ELÉCTRICA ANTI-ELÉCTROCUSSÃO

Figura (para interpretação do resumo)
FIG. 1

Resumo: (máx. 150 palavras) (57)

A INVENÇÃO REFERE-SE A UM CONJUNTO DE MECANISMOS E LIGAÇÕES ELÉCTRICAS, CONSTITUÍDOS POR UM BATENTE COM MOLA (1), UM BRAÇO OSCILANTE (5) ASSISTIDO POR UMA MOLA DE RETORNO (4) E UM CONJUNTO DE CONTACTOS (7-8-11) QUE ESTABELECEM O FECHO DO CIRCUÍTO ELÉCTRICO AO TERMINAL DA FASE (9).

DE ACORDO COM A INVENÇÃO, O BRAÇO OSCILANTE (5) SERÁ FABRICADO EM MATERIAL NÃO CONDUTOR, FAZENDO COM QUE A CORRENTE PASSE APENAS ENTRE A EXTREMIDADE METÁLICA (2) E A SÉRIE DE CONTACTOS (7) ATRAVÉS DO FIO ELÉCTRICO (6) ATÉ AO TERMINAL DA FASE (9).

A INVENÇÃO APLICA-SE A TOMADAS ELÉCTRICAS.

MEMÓRIA DESCRITIVA

TOMADA ELÉCTRICA ANTI-ELECTROCUSSÃO

A presente invenção refere-se a uma tomada eléctrica, e mais particularmente a um conjunto de mecanismos destinados a equipar este dispositivo contra riscos de electrocussão.

Mais precisamente ela refere-se a um conjunto de mecanismos tendo como primeira protecção um terminal / batente com mola (1) para melhor contacto com a extremidade (2) do braço (5) que estabelece a ligação inicial entre a entrada de corrente e o conjunto de contactos de mola (7) ao terminal da fase (9), só quando se introduz a ficha na tomada.

Segundo a invenção, só chegará corrente eléctrica ao terminal da fase (9) quando se introduz a ficha macho, cujo perno do neutro ao entrar na tomada (fig.2) empurra o braço (5) que está sob ligeira pressão duma mola (4) e fixo por um perno (3), que desloca o contacto metálico (2) estabelecendo a ligação eléctrica a um cabo (6) conduzindo este a corrente até aos contactos (7) intermédios com o terminal da fase (9). Os referidos contactos só estabelecerão a ligação final à fase (9), por acção do encosto dos botões (8) - em que só as suas superfícies de contacto (11) são revestidas em material condutor - ao conjunto de contactos com mola (7) quando a ficha macho estiver totalmente introduzida na tomada (fig.3).

Ainda de acordo com a invenção, se a ficha macho não estiver totalmente encostada à tomada (fig.2), a corrente não chegará ao terminal da fase (9), pois está interrompida nos contactos com os botões (9) que só fecharão o circuito quando a superfície frontal da ficha (10) se encostar totalmente à tomada.

Esta invenção tem por objectivo evitar que pessoas, nomeadamente crianças, sofram choques eléctricos, pois no caso destas, se introduzirem objectos condutores nos orifícios da tomada, a corrente só chegará ao terminal da fase, se forem pressionados simultaneamente os três botões centrais da tomada, o que obrigará à utilização de mais de duas mãos, tornando-se assim quase impossível fazer com que a corrente chegue ao terminal da tomada.

As características e vantagens da invenção estão evidenciadas nos desenhos anexos e devem interpretar-se da seguinte forma:

A fig.1 é uma vista de cima dos mecanismos da tomada em posição de normalmente desligada.

A fig.2 é um exemplo em como a corrente não chega ao terminal da fase, apesar da ficha estar parcialmente introduzida. Nesta situação, as tomadas tradicionais estabelecem imediatamente o contacto eléctrico deixando espaço suficiente para se tocar com um dedo no perno com corrente, ou provocar um curto-circuito deixando cair um objecto condutor entre os dois pernos da ficha.

A fig.3 demonstra que só após a introdução total da ficha é que a corrente chegará ao terminal de alimentação.

Esmoriz, 8 de Janeiro de 1996

Alvaro Jorge Martins Ferreira Ribeiro

REIVINDICAÇÕES

1ª

Conjunto de mecanismos destinado a equipar uma tomada eléctrica, contendo um sistema anti-electrocussão, constituído por um batente (1) com mola que recebe o encosto da extremidade metálica de contacto (2) dum braço não condutor (5) com um ponto de fixação giratório (3), estando sob pressão por acção duma mola (4) e que permite a passagem de corrente por um fio eléctrico (6) até ao contacto (7) que estabelecerá a ligação até ao terminal positivo (9) através do encosto simultâneo dos botões centrais (8) que serão empurrados aquando encosto total da ficha macho e cujo perno negativo empurrará também o braço que estabelece a primeira fase de ligação.

2ª

Conjunto de mecanismos de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por um sistema de ligação primário assegurado por um batente (1) com mola para maior solidez de contacto.

3ª

Conjunto de mecanismos de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por um sistema de ligação intermédio composto por um braço não condutor (5), pressionado por uma mola (4) e com um ponto de fixação giratório (3) tendo na sua extremidade (2) um revestimento metálico e um fio eléctrico (6) que asseguram a passagem de corrente ao primeiro contacto (7) do dispositivo final de ligação ao terminal positivo (9).

4ª

Conjunto de mecanismos de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por um sistema de ligação complementar que consiste nuns botões (8) com contactos metálicos internos que estabelecem a ligação final ao terminal positivo (9) através dos contactos de mola (7).

Esmoriz, 8 de Janeiro de 1996

Alvaro Jorge Martins Lourenço Ribeiro

FIG. 1

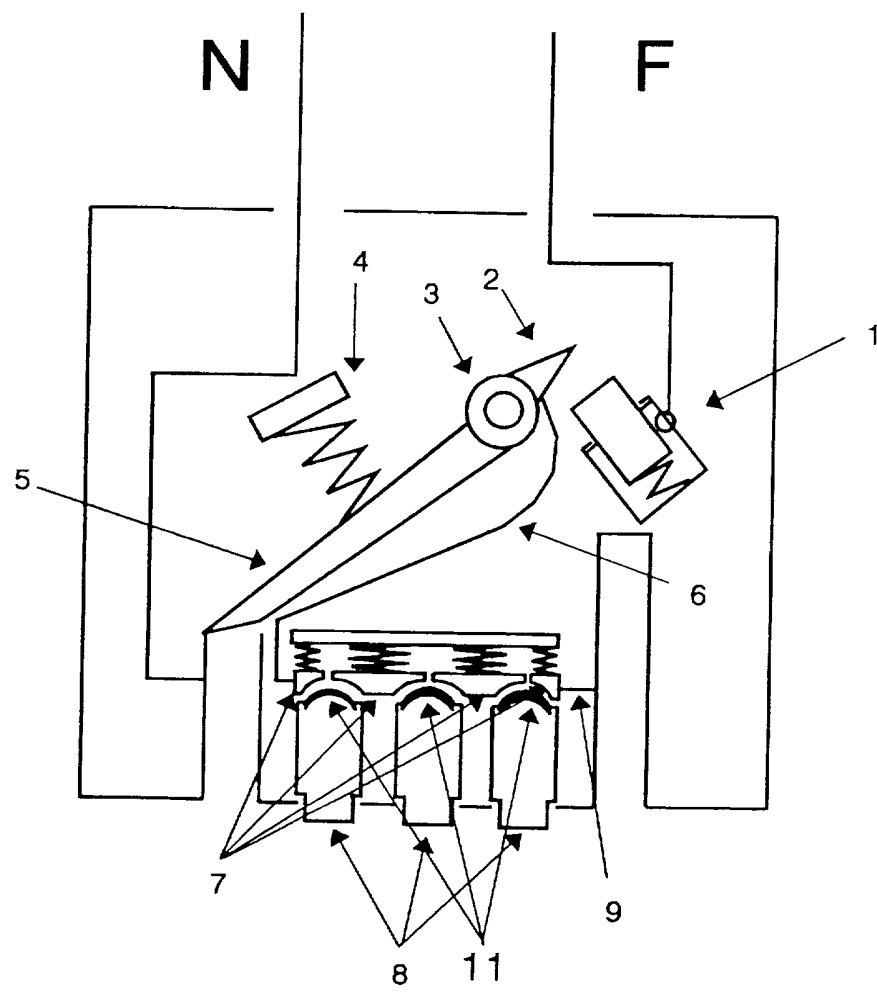


FIG. 2

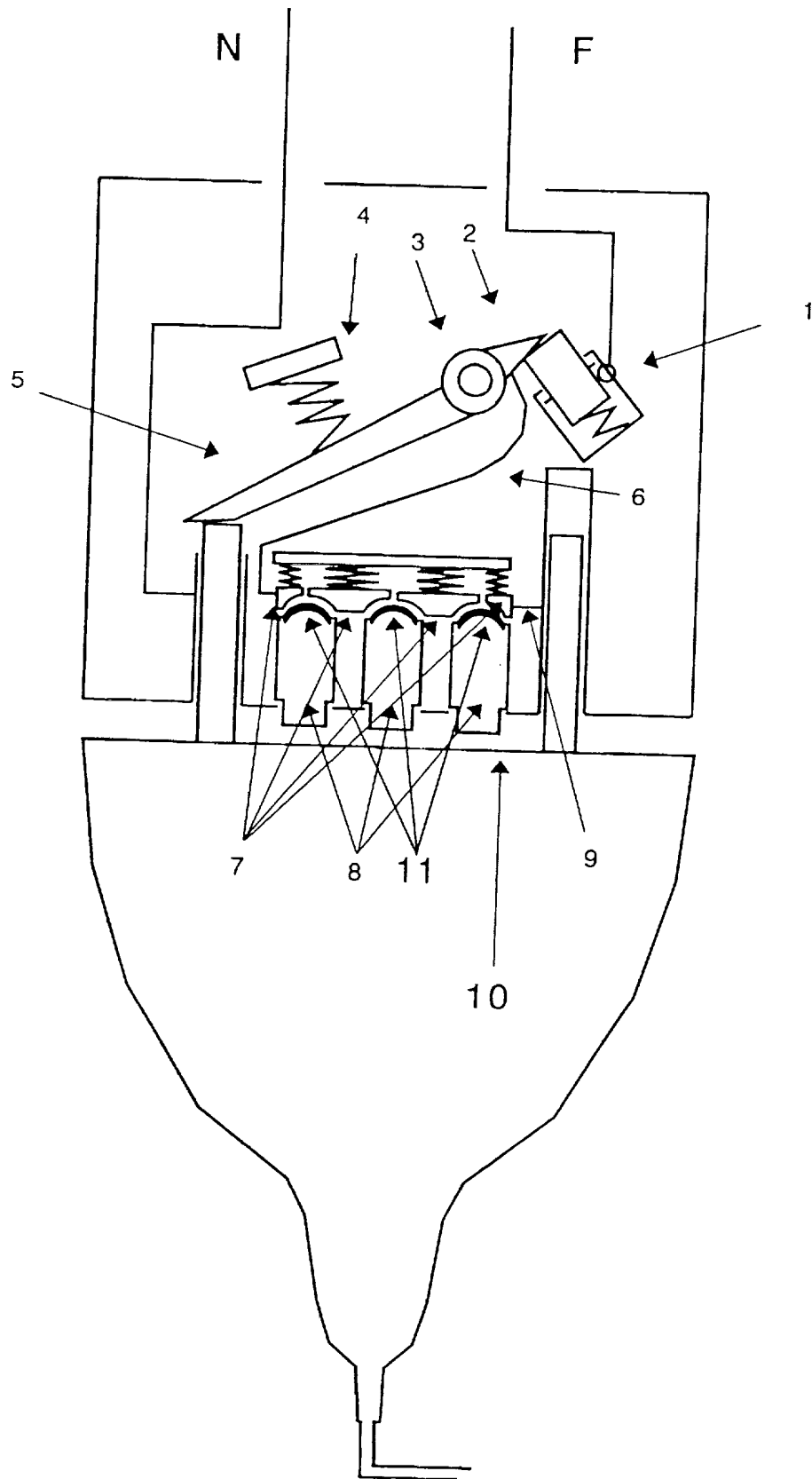


FIG. 3

