



(19) ES	(11) NUMERO 453.964	(10) A 1
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 4-12-1976	

P.- 64.549

Dlp/Br1/63579/
LM 3838

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO 75/13745-5	5-12-75	Suecia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H01R	(52) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	--	--

(64) TITULO DE LA INVENCION "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN CONTACTO DE ENCHUFE HEMERA"
--

(71) SOLICITANTE (S) TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE S-126 25 Estocolmo, Suecia

(72) INVENTOR (ES) Tord Jacobson

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ

1 El presente invento se refiere a un contacto de enchufe hembra con un agujero para la inserción de un elemento de contacto que está provisto de una superficie de contacto exterior.

5 A fin de obtener un buen contacto eléctrico entre partes portadoras de tensión de un contacto de enchufe hembra y elementos de contacto insertados en el contacto de enchufe hembra, es corriente dotar al contacto de enchufe hembra de alguna especie de resortes, por ejemplo resortes de lámina, resortes de horquilla, resortes helicoidales o
10 resortes de otra clase. Un ejemplo de un contacto de enchufe hembra dotado de tales resortes está descrito en la patente alemana Nº 867.258, que muestra un resorte helicoidal dispuesto en el contacto de enchufe hembra a fin de
15 presionar una espiga de contacto insertada en el contacto de enchufe hembra contra una parte de reacción fija de metal, que está destinada a efectuar el contacto transmisor de corriente entre la espiga de contacto y el contacto de enchufe hembra. Por ello, la espiga de contacto está destinada a forzar su camino entre las vueltas del resorte helicoidal.
20

25 En el presente contacto de enchufe hembra, un resorte helicoidal es mantenido por presión contra sus extremos y colocado a fin de presionar contra una superficie de contacto exterior de un elemento de contacto que está insertado en un agujero del contacto de enchufe hembra, y al mismo tiempo para efectuar el contacto transmisor de corriente entre el contacto de enchufe hembra y el elemento de contacto. El resorte está dispuesto para tocar la superficie de contacto del elemento de contacto con el exterior
30

1 de unas pocas de sus vueltas y para ser desviado lateral-
mente debido a este toque. El contacto de enchufe hembra
está dispuesto para reaccionar contra la presión del re-
sorte sobre el elemento de contacto con el interior de su
5 agujero.

El contacto de enchufe hembra de acuerdo con el
invento es adecuado especialmente para ser realizado con
muy pequeñas dimensiones, por ejemplo con las dimensiones
y la sujeción que aparecen en la patente sueca Nº 369.029.
10 El contacto de enchufe hembra puede, entre otras cosas,
ser utilizado para aceptar una clavija de teléfono de tipo
común, en la que pueden estar dispuestos varios elementos
de contacto como manguitos cilindricos coaxiales.

En un desarrollo del elemento de contacto hembra,
15 el centro de dicho resorte helicoidal muestra vueltas con
menor diámetro que las vueltas en los extremos de los re-
sortes helicoidales, es decir, que el resorte helicoidal
tiene la forma de un reloj de arena. Merced a esto se ob-
tiene la ventaja de que el resorte helicoidal, al sufrir
20 una desviación lateral, no ocupa más espacio que un cilin-
dro con el mismo diámetro que el de las espirales de ex-
tremidad del resorte.

A continuación se describe con más detalle el con-
tacto de enchufe hembra de acuerdo con el invento, con re-
25 ferencia al dibujo adjunto en el que:

La figura 1 muestra una vista lateral del contac-
to de enchufe hembra,

la figura 2 muestra una vista en planta del con-
tacto de enchufe hembra,

30 la figura 3 muestra un corte a través de parte del

1 contacto de enchufe hembra,

la figura 4 muestra una vista de extremidad del contacto de enchufe hembra desde la extremidad en la que está destinado a ser insertado el elemento de contacto, y

5 la figura 5 muestra un corte a través de un resorte helicoidal incluido en el contacto de enchufe hembra.

El contacto de enchufe hembra, como aparece en las figuras 1 y 2, es en su parte principal 1 un paralelepípedo y muestra en una superficie de extremidad una prolongación cilíndrica 2. La prolongación está realizada con un agujero concéntrico para la recepción de una clavija interruptora que no está mostrada, cuyo agujero también pasa a través de la parte principal 1 del contacto de enchufe hembra, como aparece en las figuras 3 y 4.

15 En el lado del agujero a través del contacto de enchufe hembra, está dispuesto un asiento 3 para un resorte helicoidal 6, que aparece más evidentemente en la figura 3 en la línea B-B de sección de puntos y trazos, y también en las figuras 1 y 2. Como se ve en la figura 1, el resorte helicoidal es visible a través de un pequeño agujero en la superficie del contacto de enchufe hembra y es también, como aparece en la figura 4, visible en el agujero pasante del contacto de enchufe hembra. Como aparece en la figura 5, el resorte helicoidal 6 tiene forma de hélice y está realizado en el ejemplo, de manera que su centro

20 muestre vueltas con diámetro menor que las vueltas de los extremos del resorte helicoidal, lo que significa que el resorte helicoidal tiene forma de reloj de arena. Un extremo del resorte helicoidal está soportado en el asiento avellanado 3 en una de las paredes del contacto de enchufe hem-

25

30

1 bra y está controlado, además, por medio de un espárrago
9 en el centro del asiento avellanado. El otro extremo del
resorte helicoidal 6 está soportado en un asiento avella-
nado 10 y es allí presionado contra un conductor 11 funda-
5 mentalmente plano, metálico, que se estira por sí mismo
hacia fuera de la cubierta del contacto de enchufe hembra
y al que pueden ser conectados los alambres de línea. El
resorte helicoidal 6 está así solamente fijado en su sitio
de manera que es contraído desde los extremos y soportado
10 por los asientos avellanados 3 y 10 en dos de las paredes
opuestas del contacto de enchufe hembra y por el espárrago
central 9.

El resorte helicoidal, como se ve en las figuras
3 y 4, está colocado de modo que se introduce en parte en
15 el espacio del agujero pasante del contacto de enchufe hem-
bra. El resorte helicoidal está consiguientemente destina-
do a ser desviado lateralmente hacia fuera por la superfi-
cie de contacto cilíndrico del elemento de contacto, que
llena casi completamente el agujero, y por ello presiona
20 contra la superficie de contacto del elemento de contacto
y rasca contra este en la inserción del elemento de contac-
to, de modo que el contacto eléctrico es conseguido entre
la superficie de contacto del elemento de contacto, el re-
sorte helicoidal 6 y el conductor 11.

25 El contacto de enchufe hembra descrito en el ejem-
plo está destinado a recibir una clavija de teléfono tri-
polar, está provisto de tres superficies de contacto concén-
tricas con diferentes diámetros y aisladas una de otra. En
el contacto de enchufe hembra están dispuestos tres asientos
30 3, 4 y 5 con tres resortes helicoidales 6, 7 y 8 y tres conduc

1 tores 11,12 y 13. Todos los resortes helicoidales y sus
sujeciones están realizadas como se ha descrito con refe-
rencia al resorte helicoidal 6.

5 La forma de los resortes helicoidales y los con-
ductores hace posible miniaturizar el contacto de enchufe
hembra. La superficie de extremidad del contacto de enchu-
fe hembra mostrada en la figura 4 tiene la anchura de 10
mm. y la altura de 7,8 mm. El contacto de enchufe hembra
10 está destinado a ser fijado en paneles de control eléctri-
cos por disposiciones de sujeción que son conocidas a par-
tir de la patente sueca Nº 369.029. El contacto de enchufe
hembra de acuerdo con las reivindicaciones adjuntas puede
también ser realizado con otros números de polos que los
descritos en el ejemplo y puede estar destinado a otros
15 elementos de contacto que la clavija de teléfono menciona-
da en la descripción.

20 REIVINDICACIONES

25 Los puntos de Invención propia y nueva, que se pre-
sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de
Invención, en España, son los que se recogen en las reivin-
dicaciones siguientes:

30 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en un con-
tacto de enchufe hembra con un agujero para la inserción
de un elemento de contacto que está provisto de una super-

1 ficie de contacto exterior y un resorte helicoidal que está
bajo tensión eléctrica y está dispuesto para tocar la su-
perficie de contacto, caracterizados porque el resorte he-
licoidal está dispuesto con su eje geométrico longitudinal
5 recto y perpendicular al eje geométrico longitudinal de di-
cho agujero y parcialmente rebajado en la pared del agujero
permaneciendo parcialmente fuera del agujero, y también
porque el resorte helicoidal está destinado a ser desvia-
do lateralmente hacia fuera del agujero por la superficie
10 de contacto del elemento de contacto en la inserción de
éste en el contacto de enchufe hembra, además de lo cual
el resorte helicoidal está fijado en su sitio de una mane-
ra de por sí conocida por presión contra sus extremidades.

2ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivin-
15 dicación 1ª, caracterizados porque el centro del resorte
helicoidal muestra vueltas con menor diámetro que el de
las vueltas de los extremos de los resortes helicoidales,
es decir que el resorte helicoidal tiene forma de reloj
de arena.

20 3ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivin-
dicación 1ª, caracterizados por al menos un resorte heli-
coidal añadido, dispuesto para tocar a una superficie de
contacto añadida correspondiente de dicho elemento de con-
tacto y por situar los resortes helicoidales alternativa-
25 mente a cada lado de dicho agujero.

4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN CONTACTO
30 DE ENCHUFE HEMBRA"

Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-
cede, representado en los dibujos que se acompañan y para
los fines que se han especificado.

1 Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 01.FEB.1977

5 P.A.

Alberto de Eizaburu
Por Poder 

10

15

20

25

IAG/. 30

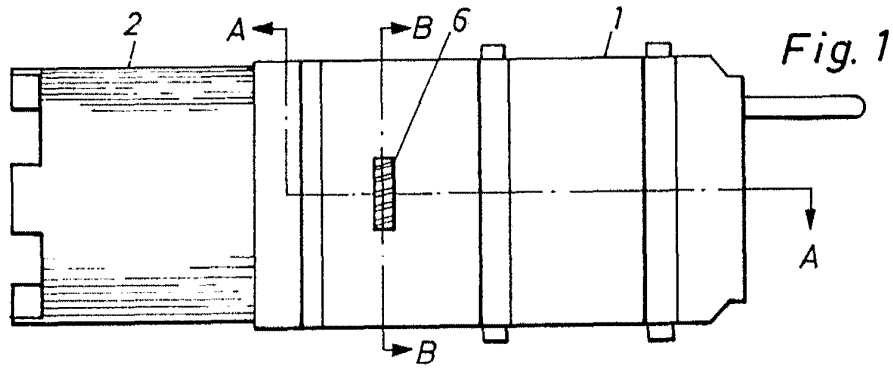


Fig. 1

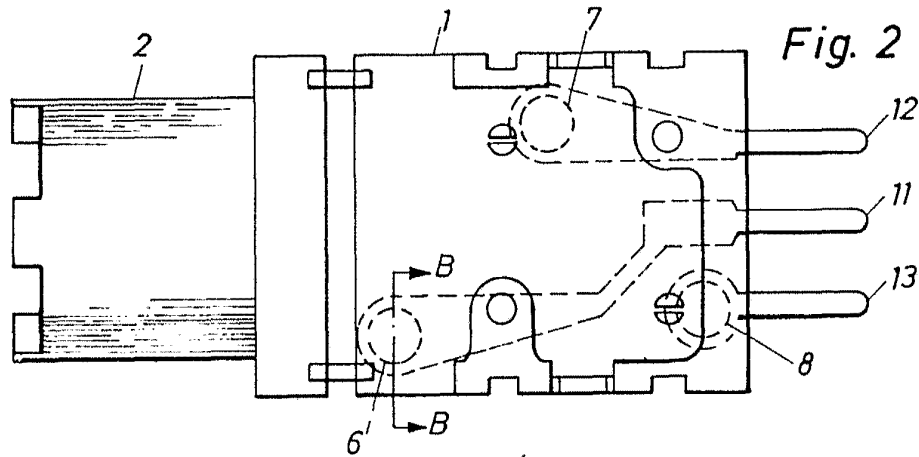


Fig. 2

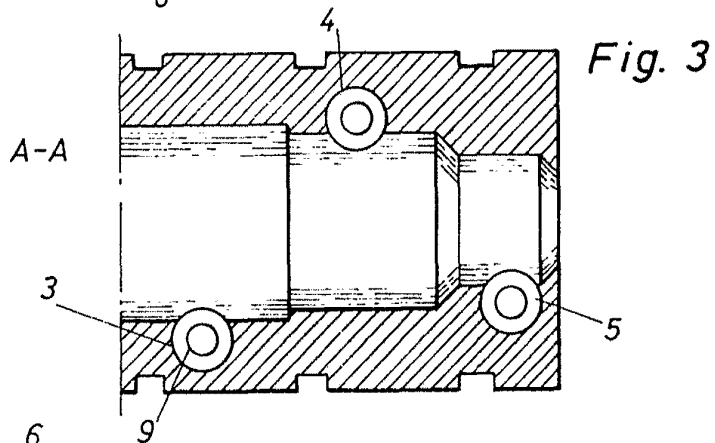


Fig. 3

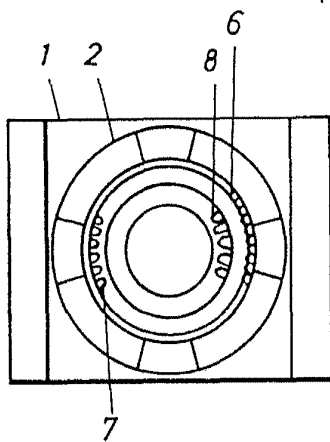


Fig. 4

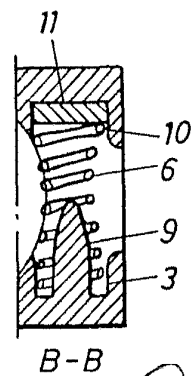


Fig. 5

Alberto de Elzaburu
 Per Pedro