

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 297002	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 5.5.1986	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H02G 5/02
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "UN DISPOSITIVO PASACABLES ADAPTABLE A RELES, CONTACTORES Y OTROS APARATOS ELECTRICOS DESTINADOS A FIJARSE A CARRILES ESTANDAR"
--

(71) SOLICITANTE (S) COMERCIAL Y FABRIL APER, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE C/ Gallo, 11, Esplugas de Llobregat, Barcelona

(72) INVENTOR (ES) Alonso Vega Quijada

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 93.236)
--

1 La presente solicitud se refiere a un dispositi-
vo pasacables, adaptable a relés, contactores y en general
a todo aparato eléctrico o electrónico destinado a fijarse
a carriles estándar de montaje.

5 El montaje eléctrico en el que se usan los men-
cionados aparatos, cuando éstos están montados en filas ...
unos junto a otros de forma que cierran el posible paso de
cable que sale de los bornes situados en la parte inferior
de los aparatos hacia los situados en la parte superior,
10 el cableado eléctrico situado entre ellos puede ocasionar
grandes longitudes de cables, enmarañamiento indebido, con
la consiguiente posibilidad de confusiones y con la produc-
ción de conexiones falsas. Los canales que se colocan pa-
ra-
15 se han de ir cortando y fijando al panel de acuerdo con la
medida solicitada por la longitud de la fila establecida
por el número de aparatos instalados, con la consiguiente
pérdida de tiempo en el proceso de fijación y corte.

20 El presente invento se basa por consiguiente en
la misión de crear un sistema de pasacables y canales pa-
ra facilitar el cableado entre bornes situados en la parte
superior de los aparatos y bornes situados en la parte in-
ferior de los mismos, así como, el cableado entre aparatos
situados en distintas filas.

25 La misión establecida es resuelta de acuerdo con
el invento por el recurso de una pieza pasacable, de for-
ma rectangular, de material aislante, con uñas elásticas
en la cara inferior que permite su fijación a perfil es-
tándar.

30 Un brazo para soporte de canal que puede ser en-
ganchado al perfil estándar o a la pieza pasacables, pu-
diendo este brazo ser regulado a dos longitudes, teniendo
en cada una de ellas su propio sistema de enganche; y en
el extremo opuesto, una guía para encajar:

35 Una pieza de canal, teniendo esta guía un engra-
naje de cremallera que permite ajustar diferentes niveles
de la pieza de canal, y estando dispuesta esta pieza de

1 manera tal que sólo tiene una dirección de entrada en la
guía del extremo del brazo, haciéndose imposible su movi-
miento en la dirección contraria, consistiendo esta pieza
de canal en un anillo perfilado que adopta la forma peri-
5 férica de un cuadrilátero y en que sus extremos enfrenta-
dos tienen un sistema para cerrar dicho cuadrilátero.

Para ello la pieza de canal tiene en un extremo
un gancho-pestillo, que en estado cerrado encaja dentro
de una cavidad situada en el otro extremo y, adosadamente
10 a uno de los lados del cuadrilátero, posee una cremallera
destinada a regular la altura de colocación de dicha pie-
za de canal respecto al brazo de soporte, cooperando esta
cremallera con un fiador elástico adosado al brazo, que
permite el mencionado movimiento sólo en una dirección.

15 A fin de ilustrar el dispositivo descrito y el
funcionamiento de sus diferentes partes, se da un ejemplo
de realización, que se explicará con ayuda de las figuras
adjuntas en las cuales:

20 La figura 1 representa una vista en alzado del
dispositivo pasacables montado entre un contactor y un re-
lé, estando el conjunto debidamente montado en un perfil
estándar.

La figura 2 representa una vista en perspectiva
de la pieza pasacables.

25 La figura 3 representa el modo en que se reali-
za el montaje de la pieza pasacables al perfil estándar.

La figura 4 representa igualmente en perspecti-
va la pieza pasacables y el perfil de soporte en estado
montado.

30 La figura 5 representa en despiece ordenado la
pieza canal y el sistema de cremallera que se utiliza pa-
ra sujetarla a la pieza canal.

La figura 6 muestra ambas piezas en estado mon-
tado.

35 La figura 7 representa un despiece ordenado en
perspectiva del conjunto de las tres piezas del invento.

La figura 8 representa una perspectiva del pasu-

1 cable brazo-soporte y canal en estado montado sobre el perfil estándar.

5 La figura 9 representa una vista del conjunto brazo-soporte y canal situado al lado de un contactor y relé térmico de protección y montado sobre un perfil estándar y, finalmente:

10 La figura 10 los elementos brazo-soporte, canal y pasacable montado conjuntamente en una fila de aparatos eléctricos sobre un perfil o raíl estándar y sobre el canal una tapa de cierre de las ya conocidas.

15 El ejemplo de realización del pasacable 1 representado en los dibujos, tiene unos conductos la pasante de un lado al otro de la pieza; por la parte inferior se estrecha dejando un alojamiento lb a cada lado para acoplar el brazo-soporte; esta pared tiene unos nervios lc para hacer presión sobre el perfil o raíl estándar y ayudar a que el soporte conjuntamente con el gancho ld y la uña elástica le quede completamente fijado al perfil estándar. Esta uña elástica se adapta a las deformaciones que le ocasiona uno de los extremos del perfil, permitiendo el montaje y desmontaje del pasacable sobre el mismo. Los alojamientos lb antes descritos, permiten colocar a cada lado del pasacable un soporte canal, sin que aumente la medida de ancho de este.

25 El brazo soporte 2 a lo largo del mismo puede tener una o dos zonas 2a de fijación al perfil estándar. Esta fijación se realiza mediante el gancho 2b y la uña 2c que sobresalen de la parte plana del fondo; esta uña es suficientemente deformable para permitir el montaje y desmontaje; conjuntamente con los nervios elásticos 2d proporcionan la fuerza elástica para mantener un acoplamiento sin juego con el perfil o raíl estándar. En este brazo se puede eliminar la zona de enganche situada más al extremo, cortándolo por el rebaje 2e, pudiéndose reducir de esta forma la longitud total del brazo en los casos en que el montaje así lo requiera; en el otro extremo el brazo soporte 2 tiene una guía formada por unos salientes en forma de

1 L 2f situada a cada lado de las paredes y en el centro de
la guía por la parte interior de la misma sobresale un pe-
queño diente 2q que finaliza en forma de superficie con
5 diente de sierra. En esta guía se introduce el canal 3
por la parte indicada en la figura 5; el diente descrito
anteriormente tiene la suficiente elasticidad como para de-
formarse y dejar pasar el canal y bloquearlo de forma que
no pueda salir en el sentido contrario al introducido.

10 La pieza de canal 3 tiene forma de anillo perfila-
lado que adopta la forma periférica de un cuadrilátero;
con un gancho-gatillo mediante el cual puede adoptar la
posición o forma de "abierto" o "cerrado"; para ello se
han desarrollado dos especies de brazos 3a y 3b enfrenta-
dos, que hacen la función del gancho-pestillo para poder
15 cerrar el canal, una vez introducidos los cables requeri-
dos.

La pieza de canal 3, en forma de anillo perfila-
do, adopta la forma periférica de un cuadrilátero; este
cuadrilátero puede adoptar la forma de abierto o cerrado
20 mediante dos brazos 3a y 3b situados en el lado superior
del cuadrilátero. El cierre es a modo de gancho-pestillo,
para ello el brazo 3a es portador de un alojamiento 3c y
el brazo 3b acaba en forma de gancho 3d; este gancho está
diseñado para introducirse dentro del alojamiento 3c del
25 brazo 3a y dejar a ambos brazos encajados. En los vérti-
ces superiores el canal tiene una especie de nariz 3e y
la parte inferior de ésta un rebaje en forma de V 3f, pro-
porcionando con esta forma de vértice unos enganches tam-
bién elásticos que permiten acoplarse una tapa canal de
30 las ya existentes en el mercado, tal como se ve en la fi-
gura 10. Uno de los lados del cuadrilátero es en forma de
guía y su superficie exterior tiene forma de cremallera
3g, esta guía se introduce en la del brazo-soporte, como
ya se ha descrito anteriormente, y permite regular la al-
35 tura de colocación de dicha pieza canal hasta hacer tope
con la placa de fondo del panel de distribución donde se
ha fijado el raíl que soporta todos los aparatos y elemen-

1 tos descritos.

5 Los dispositivos objeto del invento han sido descritos en lo que antecede solamente de modo ilustrativo y de ninguna manera limitativo, estando el alcance del invento descrito por las siguientes reivindicaciones.



1

REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Un dispositivo pasacables adaptable a relés, contactores y otros aparatos eléctricos destinados a fijarse a carriles estándar, caracterizado porque consta de: 1º) la pieza pasacables propiamente dicha, que se puede fijar a un perfil estándar; 2º) un brazo para soporte de canal que puede ser enganchado al perfil estándar o a la pieza pasacables, pudiendo este brazo ser regulado a dos longitudes, teniendo en cada una de ellas su propio sistema de enganche; y en el extremo opuesto, una guía para encajar; 3º) una pieza de canal, teniendo esta guía un engranaje de cremallera que permite ajustar diferentes niveles de la pieza de canal, y estando dispuesta esta pieza de manera tal que sólo tiene una dirección de entrada en la guía del extremo del brazo, haciéndose imposible su movimiento en la dirección contraria, consistiendo esta pieza de canal en un anillo perfilado que adopta la forma periférica de un cuadrilátero y que en sus extremos enfrentados tiene un sistema para cerrar dicho cuadrilátero; los vértices superiores del cuadrilátero tienen unos salientes donde se puede fijar por procedimiento elástico una tapa canal ya existente en el mercado.

15

20

25

30

2ª.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado porque la pieza soporte en el interior de la guía situada en uno de sus extremos posee un diente saliente con superficie a modo de diente de sierra, que bloquea el movimiento de la cremallera de la pieza canal en el sentido inverso al de entrada.

35

3ª.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1ª y 2ª, caracterizado porque la pieza de canal tiene en un extremo un gancho-pestillo, que en estado cerrado

1 encaja dentro de una cavidad situada en el otro extremo
y, adosadamente a uno de los lados del cuadrilátero, po-
see una cremallera destinada a regular la altura de colo-
cación de dicha pieza de canal respecto al brazo de sopor-
5 te, cooperando esta cremallera con un fiador elástico ado-
sado al brazo, que permite el mencionado movimiento sólo
en una dirección.

10 4^a.- "UN DISPOSITIVO PASACABLES ADAPTABLE A RE-
LES, CONTACTORES Y OTROS APARATOS ELECTRICOS DESTINADOS A
FIJARSE A CARRILES ESTANDAR".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-
tecede, representado en los dibujos que se acompañan y pa-
ra los fines que se han especificado.

15 Esta Memoria consta de siete hojas escritas a
máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A. 16 SET. 1987
Instituto de Eizaburu
For Paper

JAJ
18126

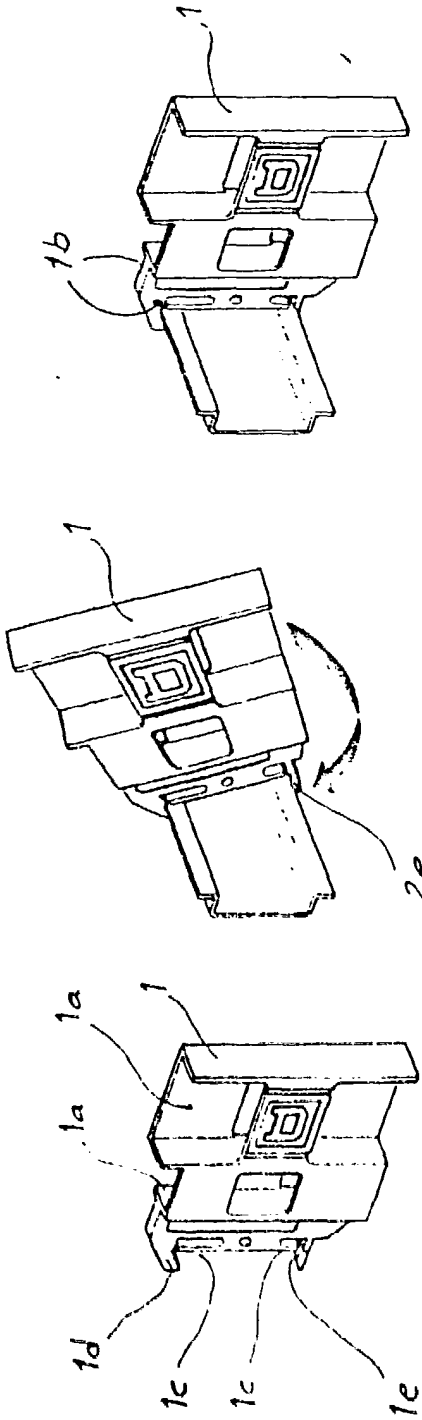


Fig-4

Fig-3

Fig-2

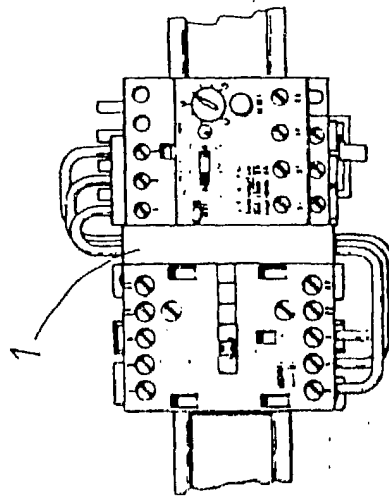
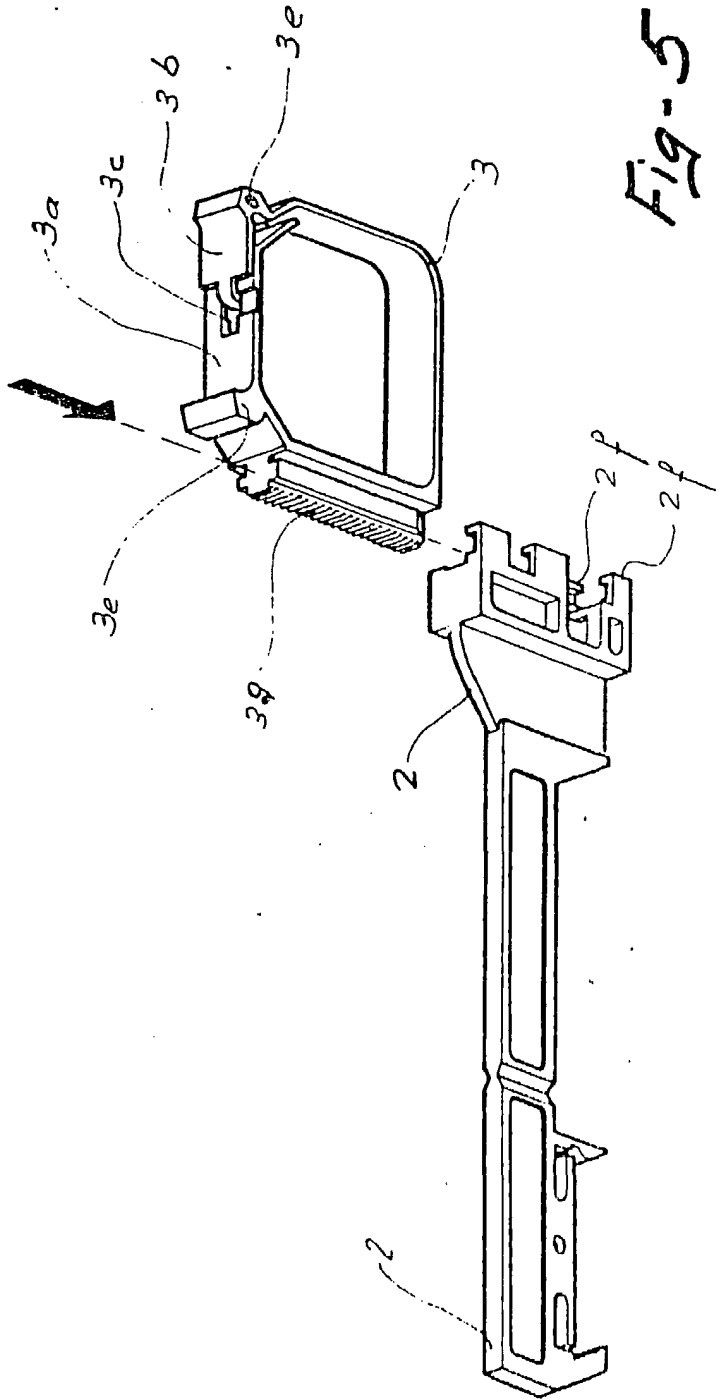
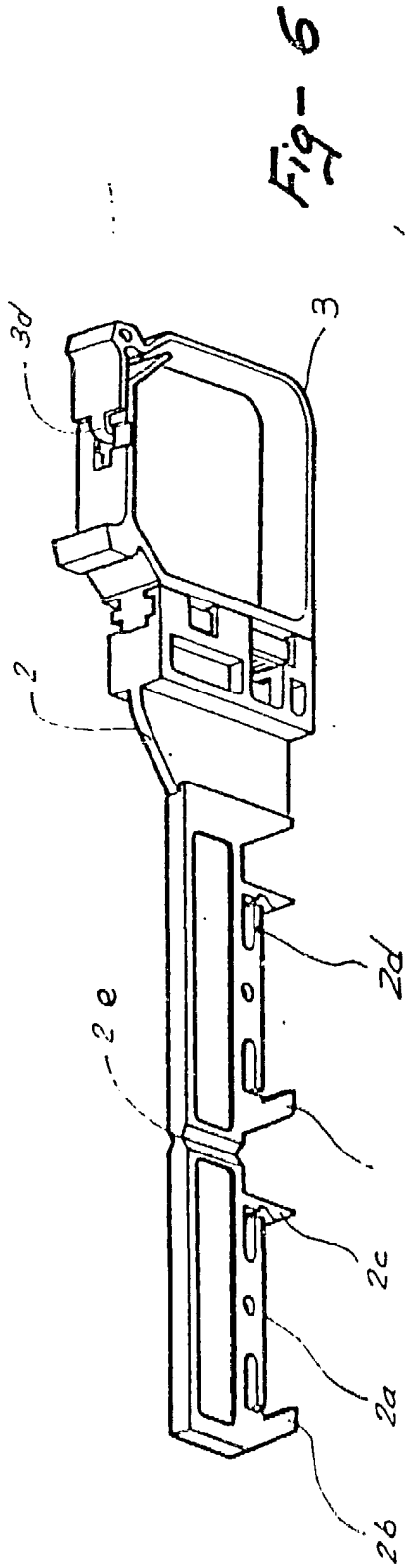


Fig-1

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

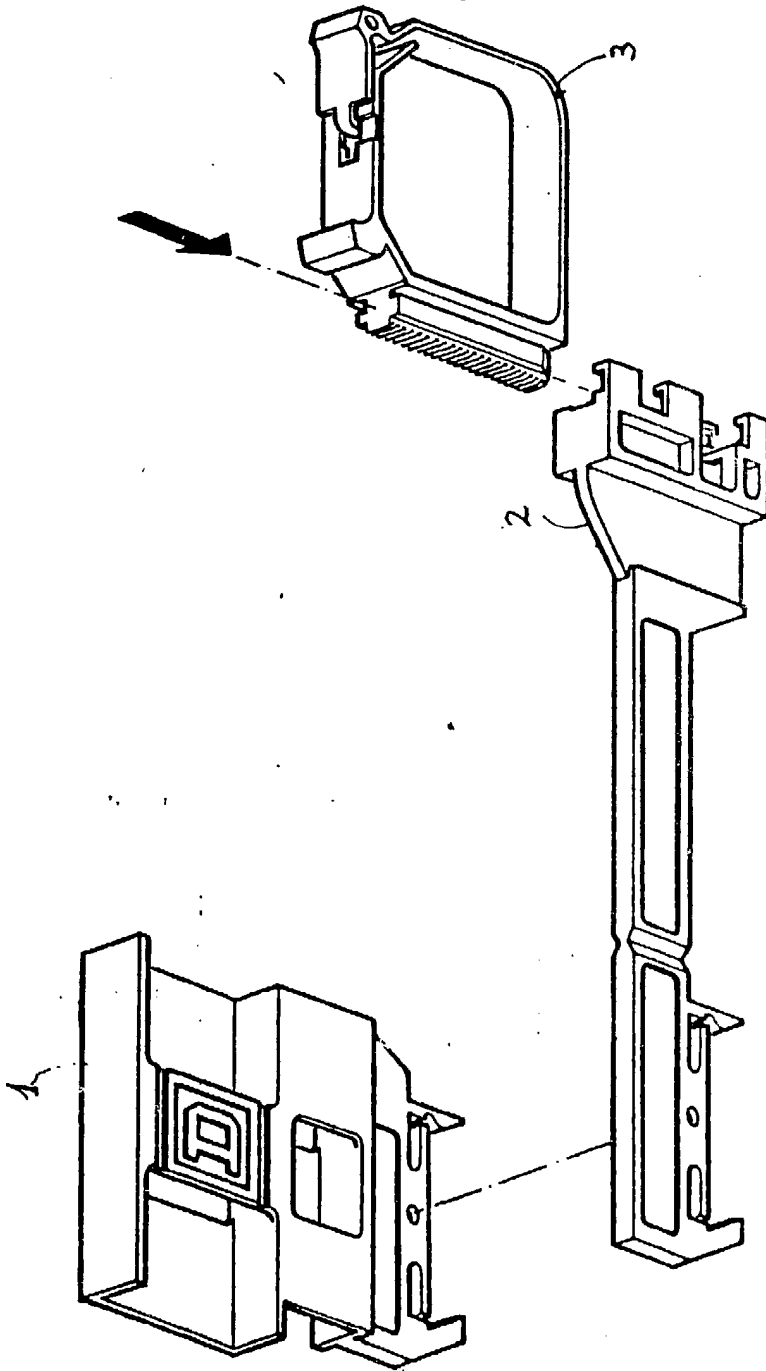


Fig - 7

Alvarez

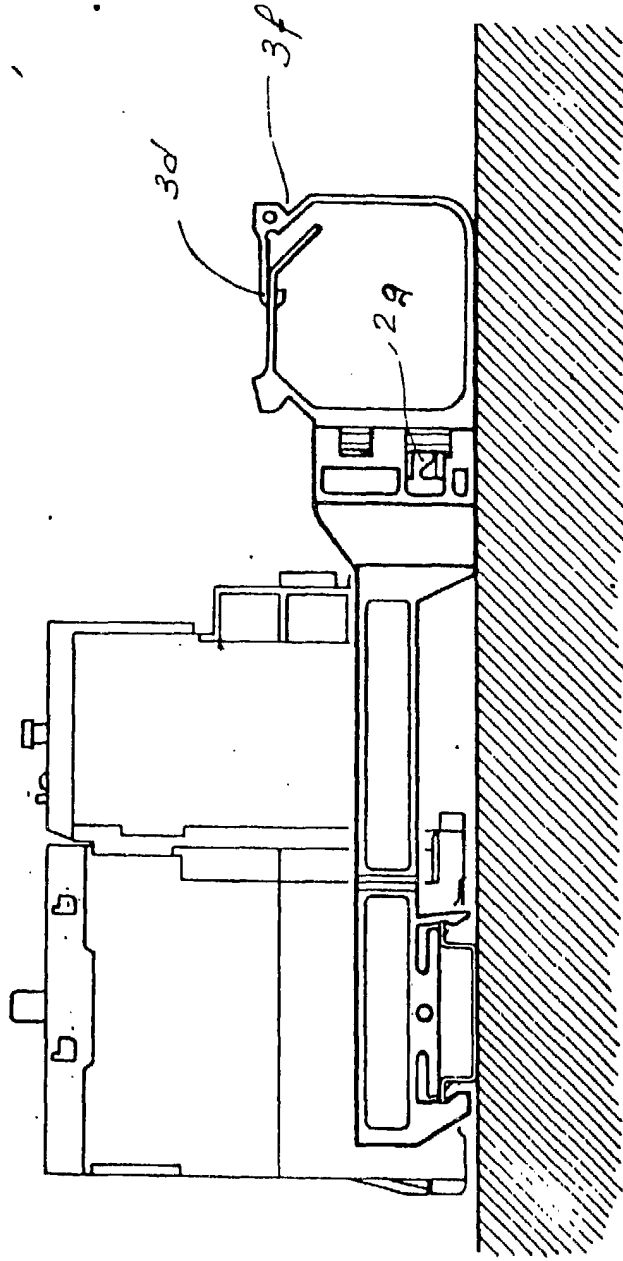


Fig-9

[Handwritten signature]

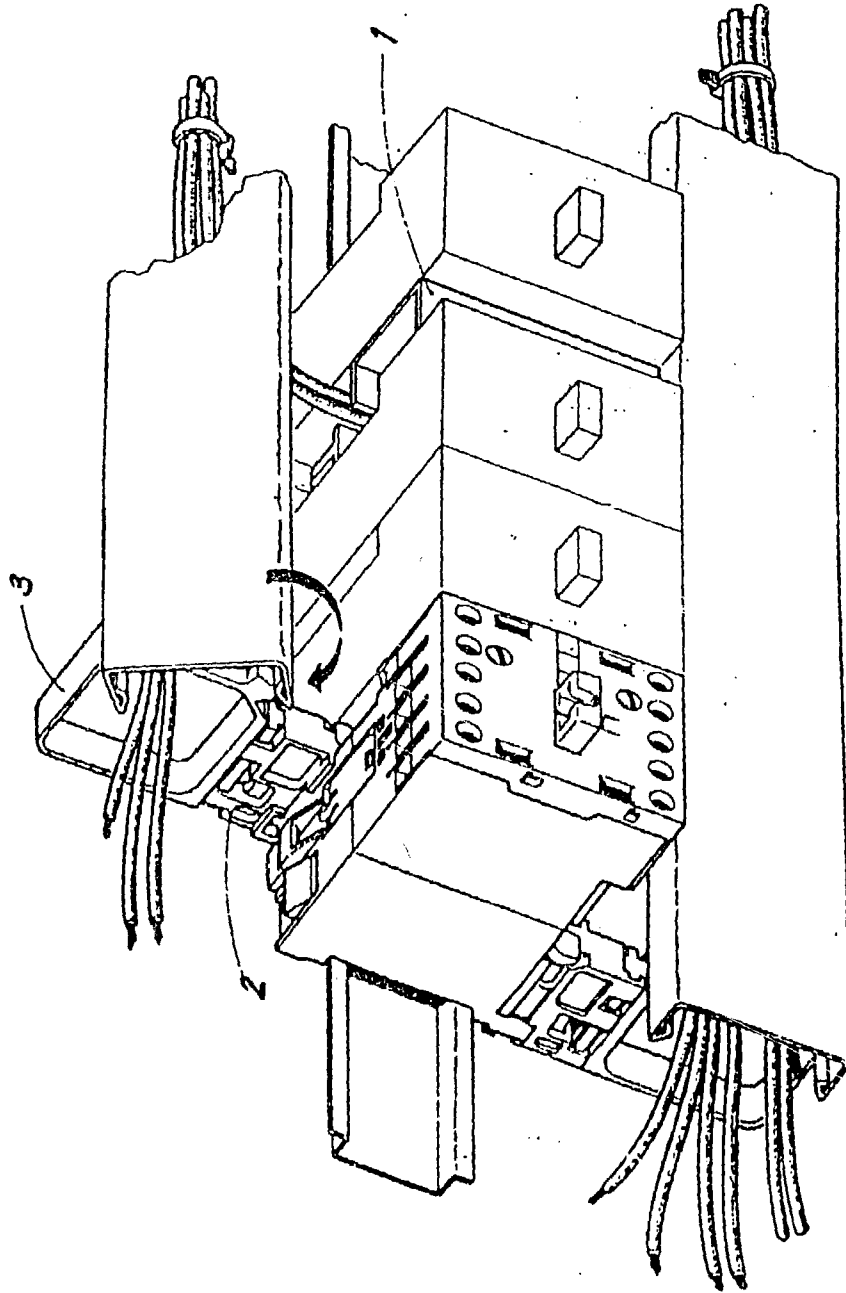


Fig - 10

Handwritten signature