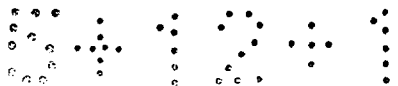


MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA



19	ES	11	NUMERO	239945	10	Y
21		22	FECHA DE PRESENTACION	5 DIC. 1978		

MODELO DE UTILIDAD

239945

Concedida el Registro de acuerdo con los datos que se han en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30	PRIORIDADES:	31	NUMERO	32	FECHA	33	PAIS
<b>CADUCADO</b>							

47	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H01G

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSICION PERFECCIONADA EN TIRAS METALICAS CONTINUAS PARA PUNTES RECTIFICADORES".	

71	SOLICITANTE (S)
FAGOR ELECTROTECNICA S. COOP.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Bº San Andrés, s/n -MONDRAGON- (Guipuzcoa)	

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON	

MV/ 3.098.-A

1                   La presente memoria descriptiva tiene como fin  
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privile-  
gio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el terri-  
torio nacional, de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigen-  
5   te Legislación sobre Propiedad Industrial, que como el enunciado  
indica se trata de "DISPOSICION PERFECCIONADA EN TIRAS METALICAS  
CONTINUAS PARA PUENTES RECTIFICADORES".

                  En orden a determinar los conductores o termi-  
nales de una pluralidad de rectificadores, se conoce ya una solu-  
10- ción, recogida por ejemplo en el M.U. 215.625, de la misma firma  
solicitante del actual, según la cual, se partía de una única ti-  
ra metálica, en la que, por recortado y deformación, se determi-  
naban ya una serie de idénticas estructuraciones, cada una de las  
cuales definía los conductores de cada rectificador, además de -  
15   que estos conductores presentaban en sí mismos, unos ensanchamien-  
tos, en los que existían unas escotaduras, cuya porción de tira  
metálica correspondiente a dicha escotadura determinaba en otro  
conductor una ramificación a modo de lengüeta o apéndice, para  
entre este último y dicho ensanchamiento proceder al apresado y  
20   soldadura de la correspondiente célula rectificadora.

                  Esta solución, permitió simplificar enormemen-  
te la realización de los rectificadores, abriendo la posibilidad  
a la automatización de los procesos de fabricación y montaje; a  
la vez que suponía un considerable ahorro de material, pero  
25   sobre esta idea básica se han introducido posteriormente unas me

1 joras, constituyendo las mismas el objeto de la presente inven-  
ción.

5 En efecto, en la primitiva solución, el número  
de patillas o de conductores que se determinaban eran tan solo  
de cinco, de los que se eliminaba uno de ellos, lo cual, no per-  
mitía un correcto juego o cambio en la secuencia de la polaridad.  
Además, la distribución de las células rectificadoras, no era lo  
suficientemente correcta en cuanto a la proximidad entre ellas,  
motivo este que predeterminaba una defectuosa disipación de ca-  
10 lor durante la fase operativa o de trabajo del rectificador.

A fin de solucionar estos problemas, nace la  
disposición ahora preconizada, según la cual, se determinan seis  
patillas o conductores, de los que los extremos definen ellos -  
mismos un ensanchamiento o expansión, que da lugar a una amplia  
15 conformación laminar en "U".

Sobre esta conformación laminar en "U", van -  
dispuestas dos de las células rectificadoras, cuya equitativa -  
distribución y perfecta disipación de calor, está garantizada -  
por la amplitud de dicha conformación.

20 De las patillas interiores, dos de ellas defi-  
nen las correspondientes expansiones o palas para las otras dos  
células, en análogas condiciones a las anteriores; mientras que  
de las otras dos, una de ellas define una conformación en "T" y  
la otra una configuración en "L" quedando las ramas menores de  
25 ambas en recíproca alineación longitudinal y relacionadas con -

1 esta última pareja de células rectificadoras.

De esta forma y a la hora de encapsular el conjunto, puede procederse a la eliminación de una cualquiera de las patillas extremas y a la de la rama mayor de la patilla en "T" o de la patilla en "L", en el logro con ello de un selectivo  
5 juego o cambio en la polaridad.

Por otra parte, todas y cada una de las patillas o conductores, presentan, en su zona de asomamiento al exterior respecto del correspondiente encapsulado, una deformación o arqueamiento, que en la aplicación del rectificador en circuitos  
10 impresos, delimita la penetración de dichas patillas.

Todas estas características, se traducen en - unas evidentes mejoras respecto de la solución primitiva, dando así como resultado una modificación sustancial y ventajosa del carácter de la misma, lo que le confiere al objeto de la presente invención vida propia ya de por sí.  
15

Para comprender mejor la naturaleza del invento en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial a la que nos remitimos en nuestra descripción; sobre  
20 dicho plano:

La fig. 1 muestra una vista en alzado de una tira metálica (1), constituida de acuerdo con la disposición - ahora preconizada y según un ejemplo no limitativo de realización práctica.  
25

1 La fig. 2 muestra la correspondiente vista en perfil de la figura 1.

5 La fig. 3 es una vista ampliada, de una de las partes de la tira (1), que corresponde a un rectificador y ya provista de las respectivas células rectificadoras (16, 17, 18 y 19).

La fig. 4 muestra la sección 4-4 que se indica en la figura 3.

10 La fig. 5 corresponde a la sección 5-5 que se señala en la figura 3.

La fig. 6 muestra al rectificador ya acabado, habiéndose representado al correspondiente encapsulado (20) a trazos y con la particularidad de que esta figura corresponde a una de las posibles distintas variantes en cuanto a la secuencia de la polaridad.

- 15
- 1 Tira metálica
  - 2 Patillas
  - 3 "
  - 4 Indicativos de sección
  - 20 5 " "
  - 6 Patillas
  - 7 "
  - 8 "
  - 9 "
  - 25 10 Conformación laminar en "U"

- 1                    11 Lengüeta  
                    12 Pala  
                    13 Lengüeta  
                    14 Pala  
5                    15 Arqueamientos  
                    16 Células rectificadoras  
                    17        "                "  
                    18        "                "  
                    19        "                "  
10                   20 Encapsulado

La presente invención tiene por objeto una -  
disposición perfeccionada en tiras metálicas continuas, para puen  
tes rectificadores y de acuerdo con la misma, se constituye una  
tira (1), que en si misma determina, mediante recortado y defor-  
15 mación, una serie de idénticas estructuras, cada una de las cua-  
les está destinada a la realización de un rectificador.

Cada estructura básica, presenta seis conduc-  
tores o patillas (2, 3, 6, 7, 8 y 9), de las cuales, las dos ex-  
tremas, señaladas con las referencias (2 y 9), definen, a partir  
20 de un mismo punto de su dimensionado longitudinal, una amplia ex-  
pansión, determinante de una conformación laminar en "U" (10).

Por otra parte, las patillas (3 y 7), a la  
misma altura que las anteriores, se expansionan igualmente, dan-  
do lugar a unas amplias palas (14 y 12) respectivamente. De es-  
25 tas palas (12 y 14) nacen sendas lengüetas (11 y 13), tal y como

1 se aprecia en la figura 1, las cuales, quedan en correspondencia posicional con la conformación en "U" (10), ya que están determinadas por recortado de unas porciones de esta última, ver fig. 2.

5 La patilla (6), presenta una conformación general en "T", con su rama menor en correspondencia con las palas (12 y 14), de las que nace, como en el caso anterior lo hacían las lengüetas (11 y 13).

10 Por otra parte la patilla (8), ofrece una configuración general en "L", con su rama menor en correspondencia con la pala (12), de la que nace igualmente; a la vez que dicha rama menor queda en prolongación longitudinal respecto de la rama menor de la patilla en "T" (6).

15 En esta estructuración básica de cada rectificador, van dispuestas las cuatro correspondientes células rectificadoras (16, 17, 18 y 19), tal y como se aprecia en las figuras 3, 4 y 5. Como puede apreciarse en estas figuras, la célula (16) queda apresada entre la lengüeta (11) y la conformación en "U" (10), rigidizándose este apresamiento mediante soldadura. La célula (17) establece un análogo montaje pero en relación con la lengüeta (13); mientras que las células (18 y 19) quedan en relación con las palas (12 y 14) respectivamente, así como con las patillas (6 y 8) la primera de ellas y tan solo con la patilla (6) la otra.

25 De esta forma, quedan ya instaladas las célu-

1 las rectificadoras (16, 17, 18 y 19), con la particularidad de  
que entre las palas (12 y 14) y la conformación en "U" (10), se  
determina una muy amplia superficie laminar prácticamente conti-  
5 nua, cuyo considerable dimensionado faculta una equitativa dis-  
tribución de dichas células (16, 17, 18 y 19) y el que queden en  
tre sí debidamente distanciadas, lo cual junto con la mayor can-  
tidad de material de la chapa (1) que así se determina, frente a  
las soluciones anteriores, establece el logro de una mucho mejor  
disipación del calor, durante la fase de trabajo u operativa del  
10. rectificador.

Una vez así determinada cada estructura básic-  
ca, tal y como se aprecia en la figura 3, se procede al definiti-  
vo recortado de las patillas (2, 3, 6, 7, 8 y 9), eliminando dos  
de ellas, y al encapsulado (20), quedando constituido ya sin más  
15 el rectificador.

Es de señalar, que la ingeniosa constitución  
de cada estructura básica, determinando seis patillas o conducto-  
res, permite que a la hora de eliminar dos de ellas, estas puedan  
ser, cualquiera de las dos patillas extremas (2 y 9) y la patilla  
20 (6 u 8), estableciendo así una serie de posibles combinaciones,  
que faculta un selectivo juego o cambio en la secuencia de la po-  
laridad del rectificador, de acuerdo con las exigencias de su -  
concreta aplicación, habiéndose representado en la figura 6 una  
de dichas posibilidades o combinaciones, en la que se han elimi-  
25 nado a las patillas (6 y 9).

1 Por otra parte, en las figuras 3, 4 y 5, se aprecia como cada una de las precitadas patillas presenta, en su zona que ha de quedar asomando respecto del encapsulado (20), - una deformación arqueada (15), en uno u otro sentido.

5 Los mencionados arqueamientos (15), además de cumplir unas funciones rigidizantes, establecen que, en la aplicación del rectificador en circuitos impresos, se delimite la penetración de las patillas, por el propio tope de dichos arqueamientos (15), en el logro con ello de unas correctas y delimitadas condiciones de montaje.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

15 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

#### N O T A

20 El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "DISPOSICION PERFECCIO

1 NADA EN TIRAS METALICAS CONTINUAS, PARA PUENTES RECTIFICADORES",  
en todo de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

5 1.- Disposición perfeccionada en tiras metálicas  
contínuas, para puentes rectificadores, caracterizada porque  
según la misma, cada una de las idénticas estructuras que la com  
ponen presentan seis conductores o patillas, de las que las ex  
tremas definen una amplia conformación laminar en "U", que junto  
10. con las correspondientes expansiones a modo de palas de otras  
dos patillas, dan lugar a una muy amplia superficie, que permite  
una equitativa distribución de las células rectificadoras y con  
ello una correcta disipación de calor; mientras que de las otras  
dos patillas, una de ellas presenta una conformación general en  
"T" y la otra en "L", con sus ramas menores dispuestas en prolon  
15 gación longitudinal y relacionadas con una célula rectificadora  
común, permitiendo así, mediante la eliminación de una u otra de  
estas últimas patillas y de una cualquiera de las extremas, un  
selectivo juego o cambio en la secuencia de la polaridad; con la  
particularidad de que todas ellas presentan una deformación o ar  
20 queamiento, en funciones de tope delimitador de la penetración,  
al aplicar el rectificador en circuitos impresos.

2.- "DISPOSICION PERFECCIONADA EN TIRAS METALI  
CAS CONTINUAS, PARA PUENTES RECTIFICADORES".

25 Según queda sustancialmente descrito en la pre  
sente memoria descriptiva, que consta de once hojas mecanografía

1 das por una sola cara, acompañada de su correspondiente dibujo.

Madrid, a

El Agente Oficial

55 DIC. 1978

MIGUEL FERNANDEZ-LOAISA PINZON

P.P.



5

10

15

20

25

1 2 3 6 7 8 9

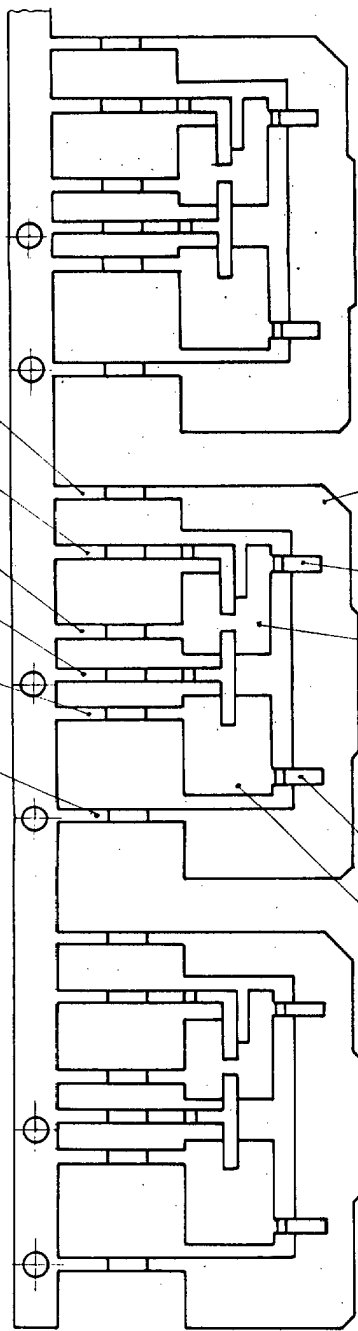


Fig. 1

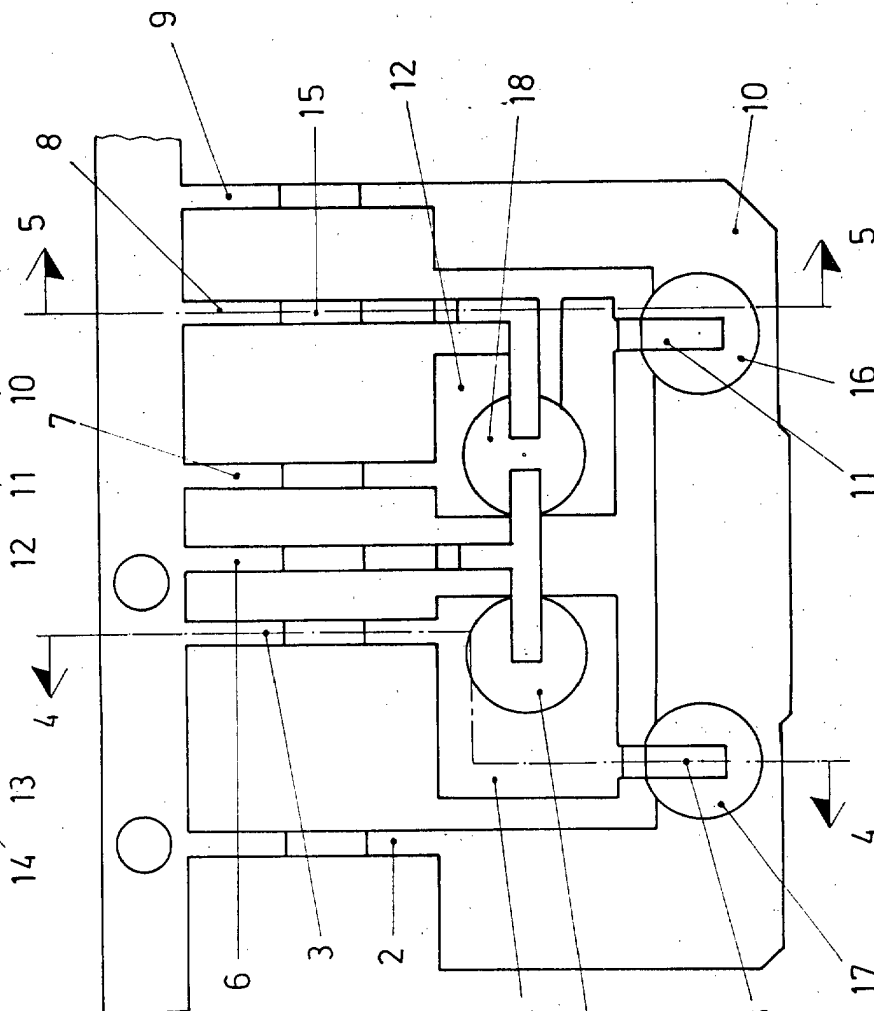


Fig. 3

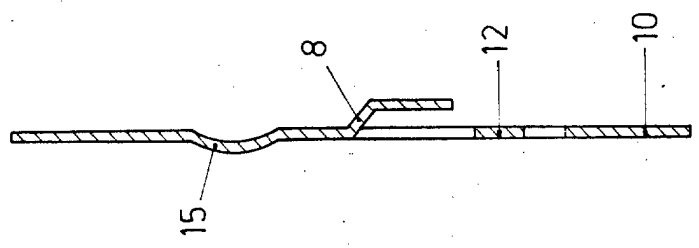
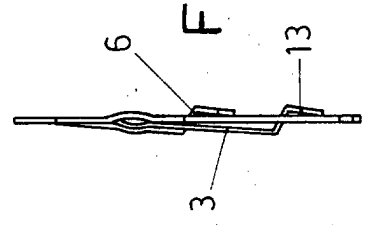
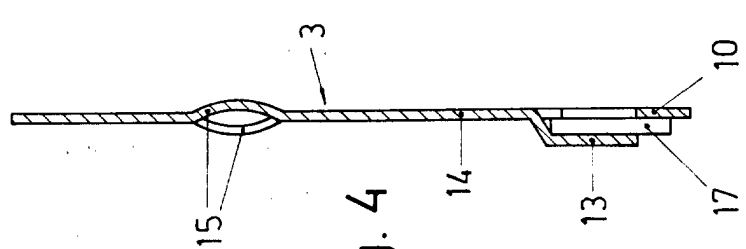


Fig. 4



83078

2 3 6 7 8 9

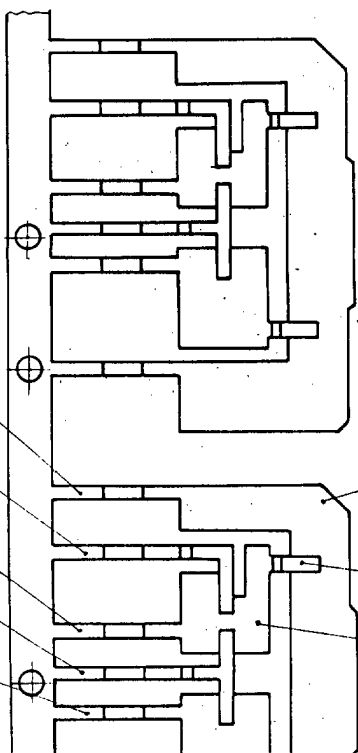


Fig. 2

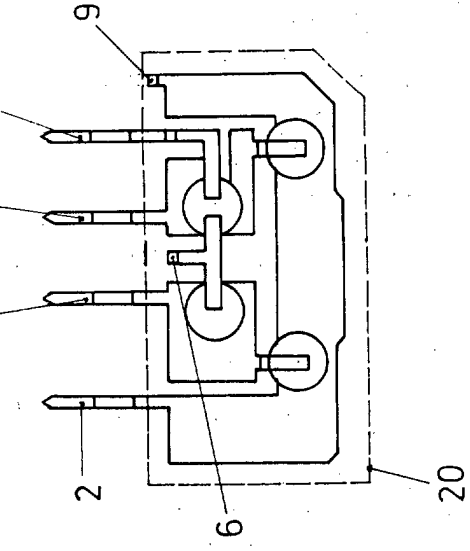


Fig. 6

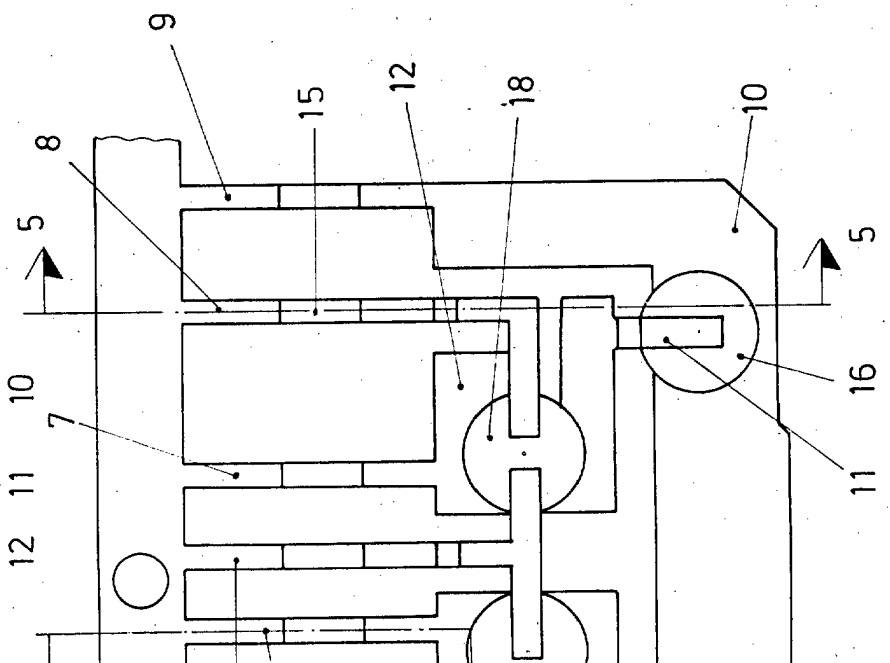
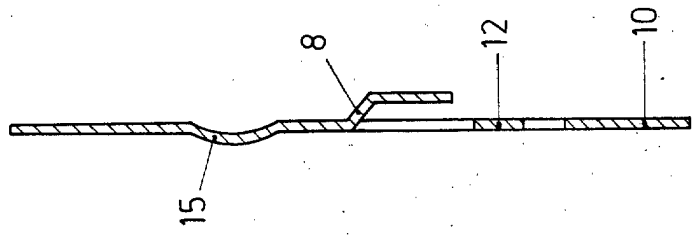


Fig. 5



Escala variable  
 Madrid **501C. 1978**  
 El Agente Oficial  
 MIGUEL FERNANDEZ-JARISA PINZON  
 P.P.