



~~383338177~~

**3833 17**

SECCION TECNICA
CERTIFICACION I. P. S.
CLASE <u>H.01</u>
SUBCLASE <u>L</u>

### MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

#### CERTIFICADO DE ADICION.

SOLICITANTE: FAGOR ELECTROTECNICA, S.C.I., de nacionalidad española.

RESIDENCIA: Bº San Andrés s/n. MONDRAGON.-(Guipúzcoa).

Inventores: D. JOSE LUIS RUIZ DE ULECIA.

D. JUAN BAUTISTA AGORRIA y

D. AGUSTIN URIBE ECHEVARRIA DIAZ DE MENDIVIL, que ceden sus derechos a la Empresa solicitante.

ENUNCIADO: MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA

PATENTE PRINCIPAL Nº 351.776 por PROCEDI-

MIENTO DE FABRICACION DE DIODOS DE SILICIO.

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

383317



1 El solicitante posee la Patente de Invención n°351.776 y el presente Certificado de Adición trata de una serie de perfeccionamientos y novedades conseguidos partiendo de la base de la misma.

5 En el objeto de la patente principal 351.776 se han introducido unos perfeccionamientos que para mejor comprensión de los mismos realizaremos la descripción refiriéndonos al plano adjunto.

10 La figura 1, muestra posicionados los elementos interiores.

La figura 2, representa un diodo de silicio según la invención.

15 En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- 1.-Terminal.
- 2.-Ensanchamiento del terminal.
- 3.-Tableta de silicio.
- 4.-Mezcla entéctica.
- 5.-Superficie lateral de la tableta de silicio.
- 6.-Recubrimiento.
- 7.-Encapsulado.
- 8.-Extremo troncocónico.

25 Pasaremos a reseñar las mejoras introducidas, teniendo en cuenta que el proceso es el mismo que se descubre en la Patente principal y primer Certificado de Adición y por lo tanto los puntos a los que no nos referimos se entenderán que no sufren variación.

30 Los terminales (1) no presentan ninguna muesca, tal y como se describía en la Patente prin-

**383317**

1 ciplal y primer Certificado de Adición ni tampoco los ensanchamientos que en el primer Certificado de Adición llevaban la referencia 10.

5 La soldadura de los ensanchamientos (2) de los terminales con la tableta de silicio (3) se realiza por cualquiera de los sistemas indicados, tal como por impulsos producidos por descargas de un condensador, como por impulsos de corriente de corta duración o en una atmósfera controlada reductora.

10 Según la invención, la aleación eutéctica (4) es una mezcla de plomo, plata e iridio siendo este metal quien presta una gran fluidez a la citada mezcla, realizándose la soldadura de los ensanchamientos (2) a la tableta de silicio (3). Posteriormente la unión de los terminales (1) con la tableta (3) se realiza, tal y como se  
15 señala en la Patente principal, el ataque corrosivo con ácido para eliminación de cortocircuitos, la eliminación (por lavado) del ácido y finalmente el encapsulado por polvos moldeados de silicona. En la operación de encapsulado efectuada en una máquina transfers, la cápsula (7) que protege  
20 y aísla el diodo, presenta un extremo troncocónico (8) el cual indica como debe efectuarse el montaje del mismo, ya que este extremo troncocónico (8) indica el sentido de la polaridad del diodo.

25 Después del encapsulado, se mantendrán las operaciones finales de comprobación, medida y clasificación de los diodos.

30 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de for-

383317



1 ma materia y disposición en cuanto tales alteraciones no desvirtuen su fundamento.

NOTA :

5 El Certificado de Adición que se solicita, deberá recaer sobre "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N°351.776 POR "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE DIODOS DE SILICIO", en todo de acuerdo con las siguientes,

REIVINDICACIONES :

10 1.-Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal n°351.776 por procedimiento de fabricación de diodos de silicio, que comprende la unión de una tableta de silicio a los extremos ensanchados de unos terminales realizada mediante una soldadura en el seno de una atmósfera reductora y a través de una mezcla eutéctica, 15 caracterizadas porque la mezcla eutéctica de unión de dichos terminales con la tableta de silicio es una aleación de plomo, plata e iridio, siendo realizado posteriormente el ataque corrosivo con ácido para eliminación de contocircuitos, 20 la eliminación del ácido y finalmente el encapsulado por polvos moldeados de silicona.

25 2.-"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N°351.776 POR PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE DIODOS DE SILICIO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

30

-5- 383317



Madrid, 2 SEP. 1970

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P. P.

*607*

1

5

10

15

20

25

30

383317



Fig 1

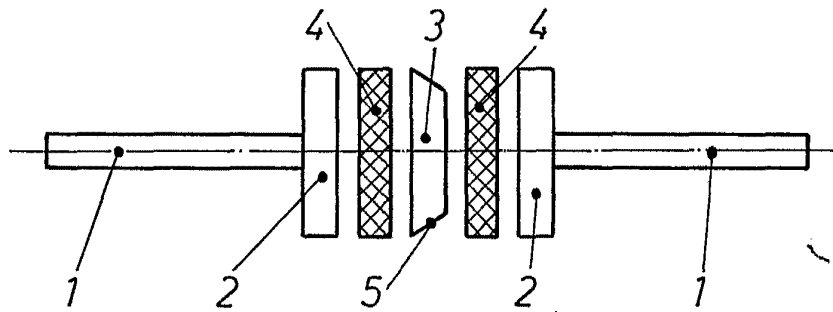
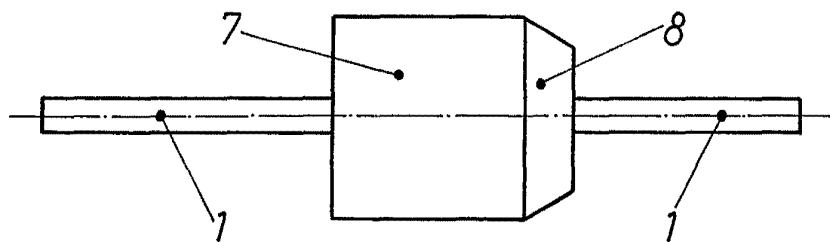


Fig 2



Escala variable

Madrid. 29-8-70

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P. P.

Firmado: José Antonio Urizar Amasagasti