



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

de una Patente de Invención por 20 años

a favor de

The M-O Valve Company Limited, residente
en London W.C.2., (Inglaterra) por: "MÉTO-
DO DE FABRICACION DE UNA REJILLA ADECUADA
PARA FORMAR PARTE DE UNA VALVULA TERMOIO-
NICA O DISPOSITIVO ANALOGO DE DESCARGA".

==+==+==+==+==+==+==

5 El presente invento se refiere a rejillas adecuadas para formar parte de válvulas termoiónicas o dispositivos análogos de descarga, especialmente de válvulas del tipo en que la rejilla se aloja en la abertura central de un disco o placa por otra parte esencialmente sólido. El objeto del invento es producir una rejilla que se preste de modo especial para este alojamiento. Se refiere también el invento a la fabricación de rejillas y a las válvulas termoiónicas que las llevan.

10 En conformidad con el invento, se forma una rejilla arrollando un alambre alrededor de un disco o placa, perforado por una abertura, en planos aproximadamente perpendiculares al plano del disco o placa, poseyendo el alambre y el disco o la placa, esencialmente la misma dilatación térmica, preferentemente pequeña; por fijar el alambre a la placa y por
15 quitar luego la mayor parte, (y con preferencia todo) el alambre por uno de los lados del disco o placa (pero no por el otro lado), parte que se extiende sobre la citada abertura.

20 El alambre y la placa pueden ser convenientemente de molibdeno y el borde exterior de la placa puede ser con preferencia rectangular y la abertura en ella, circular. Dos métodos se prestan para fijar el alambre a la placa. En uno de los métodos los bordes de la placa sobre que pasa el alambre se chapean o cubren de otro modo con un metal más fácil-



mente fusible que el de la placa (por ejemplo cobre, si la
25 placa es de molibdeno), y la estructura se calienta luego
hasta que el metal de recubrimiento se funde y suelde el
alambre a la placa. Si el metal es cobre, el caldeo se realiza
preferentemente en una atmósfera no oxidante. En el otro
30 método se coloca alrededor de la abertura y sobre los alambres
que la atraviesan un anillo de material capaz de soldarse
a la placa (por ejemplo níquel, si la placa es de molibdeno),
y luego se suelda autógenamente a la placa, de suerte
que los alambres queden aprisionados entre el anillo y la
placa y posiblemente soldados a ella.

35 Una forma de ejecución del invento se describirá ahora
a título de ejemplo con referencia al adjunto dibujo, en el
que la fig. 1 presenta en (a) en planta y en (b) en sección
una fase inicial en la fabricación de una rejilla, y la fig.
2 presenta en (a) en planta y en (b) en sección la fase fi-
40 nal de la fabricación de la rejilla.

En los dibujos la rejilla comprende una placa rectangular
1, de molibdeno que tiene una longitud aproximada de 9,5
mm, un ancho de 8mm y un espesor de 0,3 mm. La placa 1 está
provista de una abertura central 2 de 5,5 mm próximamente de
45 diámetro y con dos orejetas de níquel 3,3' colocadas simétrica-
mente y soldadas a los bordes opuestos de la placa 1. Las
orejetas y la placa van provistas de orificios correspondien-
tes 7. Luego se arrolla la rejilla con alambre de molibdeno
4, uno de cuyos extremos se une a la prolongación 5 de la
50 orejeta 3, haciendo girar la rejilla y bobinando el alambre
4 sobre ella en planos aproximadamente perpendiculares al
plano de la placa 1. Después de bobinado el extremo libre del
alambre de molibdeno se suelda a la parte 5' de la orejeta 3',

Los bordes 6, 6' se chapean luego con cobre en la exten-
55 sión señalada por el sombreado 8 en la fig. 2 y la rejilla
arrollada se calienta luego en una atmósfera no oxidante para
fundir la chapa de cobre y para soldar así el alambre de mo-



libdeno 4 a la placa 1.

60 Ahora se cortan y separan los alambres en la cara superior de la placa juntamente las porciones 5, 5', y las orejetas 3, 3' de doblan en un ángulo de 90°.

65 La rejilla parece entonces como se ilustra en la fig.2 estando dispuesta para montarse en una vávula, montaje que se efectúa colocando la rejilla sobre alambres verticales de sostén, no ilustrados, dispuestos para atravesar los orificios 7 en la placa 1 y en la orejeta 3.

70 En una modificación de la primera fase del método acabado de describir, se arrollan al mismo tiempo dos rejillas. Esta modificación se ilustra en la fig.3 del citado dibujo, y corresponde a la fig.1 (b). Las placas 1 similares de molibdeno con sus orejetas 3, 3' unidas se colocan dorso con dorso con un órgano espaciador 8 entre ellas, y el alambre 4 se arrolla alrededor de las dos. Después que se ha fijado el alambre por chapeado de los bordes y subsiguiente soldadura en atmósfera no oxidante, las placas se separan por corte a lo largo de la línea de puntos 9. Durante la separación se observará que la totalidad de la parte del alambre en una de las caras de cada placa, que se extiende sobre la abertura de la misma placa, se elimina, como se ha dicho en anterior explicación del invento, ya que forma los alambres de rejilla para la otra placa.

80 Otros desarrollos ^{de} esta modificación podrá ocurrírseles a los entendidos en la metaria. Así se podrán disponer tres o más placas o discos para formar un cilindro de sección poligonal y el alambre se arrollará alrededor de todas ellos al mismo tiempo. Después del chapeado y de soldar los alambres a cada placa del modo antes descrito, se separarán las placas individuales por corte a lo largo de los bordes longitudinales adyacentes. Esta separación pone por lo demás
90 también la remoción necesaria de los alambres de una cara de cada placa.



NOTA

Se reivindica como nuevo y de propia Invención:

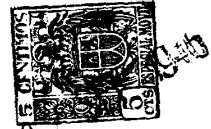
95 1.- Método de fabricación de una rejilla adecuada para formar parte de una válvula termoiónica o dispositivo análogo de descarga, el cual comprende la operación de arrollar alambre alrededor de una placa o disco perforados por lo menos en una abertura, en planos aproximadamente perpendiculares al plano de la placa o disco, poseyendo el alambre y la placa esencialmente la misma dilatación térmica; la de
 100 fijar el alambre a la placa o disco, y la de quitar luego la mayor parte (preferentemente todo) del alambre en una cara de la placa o disco, parte que se extiende sobre la citada abertura, mientras que se deja la mayor parte o la totalidad de
 105 la parte por la otra cara de la placa o disco, que se extiende sobre la citada abertura.

110 2.- Método según lo reivindicado en el punto 1, en el punto, 1, en el que el alambre se fija a la placa, recubriendo los bordes de la placa o disco sobre que se arrolla el alambre, y después que se ha arrollado, con un metal más fácilmente fusible que el de la placa o disco, y calentando la estructura hasta que se funde la indicada capa metálica.

115 3.- Método según lo reivindicado en el punto 1, en el que el alambre se fija en la placa o disco colocando alrededor de la citada abertura y sobre los alambres que la atraviesan, un anillo de material capaz de soldarse a la autógena con la placa o disco, y soldando dicho anillo a la placa o disco citados.

120 4.- Método según lo reivindicado en cualquiera de los puntos precedentes, en el que el citado alambre y la placa son de molibdeno.

5.- Método según lo reivindicado en los puntos 4 y 2, en que la citada capa metálica es de cobre.



125 6.- Método según lo reivindicado en los puntos 3 y 4, en que el citado anillo es de níquel.

7.- Método de fabricación de una rejilla adecuada para formar parte de una válvula termoiónica, lo que se realiza esencialmente como antes se ha descrito con referencia a los adjuntos dibujos esquemáticos.

130 8.- Una forma de ejecución del método reivindicado en los puntos 1 al 7, caracterizada por una válvula termoiónica o dispositivo análogo de descarga que lleva una rejilla fabricada según uno cualquiera de los puntos precedentes y la cual se ilustra en las figs. 1 a 3 de los adjuntos dibujos.

135 Esta Patente recae sobre "METODO DE FABRICACION DE UNA REJILLA ADECUADA PARA FORMAR PARTE DE UNA VALVULA TERMIOINICA O DISPOSITIVO ANALOGO DE DESCARGA", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior nota y representado en el adjunto Dibujo.

Madrid, 12 de Septiembre 1946.

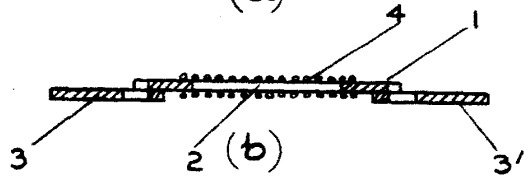
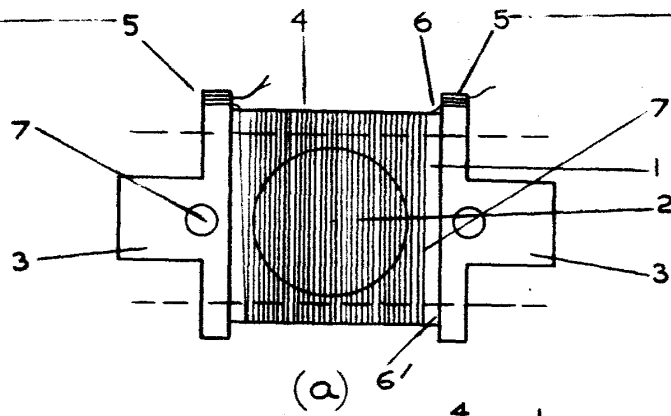


FIG. 1

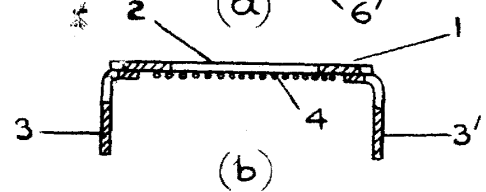
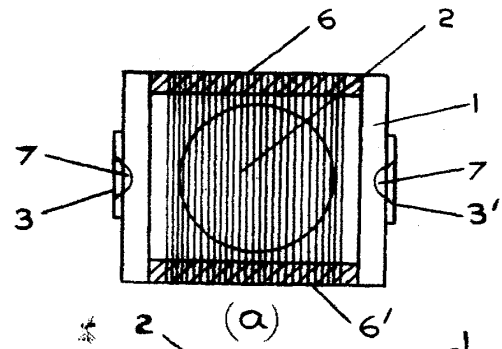


FIG. 2

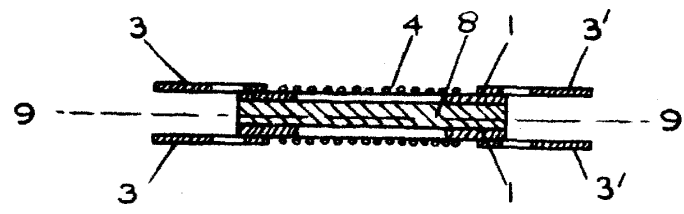


FIG. 3

[Handwritten signature]