

BAD ORIGINAL

194084

MOD-1433  
PHN 4901  
Spain  
MACH/hr

H015

MEMORIA DESCRIPTIVA

para citar

MODELO DE UTILIDAD

en España

PHILIPS

A nombre de N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN

entidad holandesa

con domicilio en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda

por: "UN TUBO REPRODUCTOR DE TELEVISION"

(Clase Internacional H04j)

BAD ORIGINAL



La invención se refiere a un tubo reproductor  
de televisión provisto de una banda de sujeción, en  
particular una banda de sujeción que está unida a la ca-  
ra frontal del tubo y se extiende sobre la línea de  
5 adaptación al molde de la ventana.

Por la patente estadounidense 2.785.820 es  
conocido disponer una banda de sujeción perfilada alre-  
dedor de la ampolla de un tubo de rayos catódicos, de  
una manera tal que la banda está unida a la cara fron-  
10 tal de la ventana de la ampolla y se extiende sobre la  
costura de sellado en el área de la costura de sella-  
do la banda comprime una ranura de modo de evitar que  
la costura de sellado sea dañada. La ventana del tubo  
tiene forma de bandeja de modo que la costura de sella-  
15 do constituye también la sección transversal mayor de  
la ampolla.

Posteriormente se ha tratado de hacer más an-  
cha la pared lateral de la ventana y hacer su sección  
transversal, cerca del borde de sellado, más pequeña  
20 que la sección transversal máxima. A fin de poder com-  
primir tal ventana es necesario fabricar el molde en  
dos partes. En la región en que las partes del molde  
se unen entre sí, siempre está presente una pequeña se-  
paración como resultado de lo cual se forma una costu-  
25 ra en el vidrio de la pared lateral de la ventana, la



asi llamada línea o borde de adaptación al molde. Debido al desgaste de las partes del molde y a un centrado mutuamente inexacto de las partes del molde, en muchos casos puede formarse una línea de adaptación al molde  
5 de unos pocos mm de altura.

Las bandas de sujeción que están presentes totalmente sobre el lado del cono de la línea de adaptación al molde, deben ejercer una presión muy alta sobre el vidrio, a fin de obtener una seguridad suficiente  
10 contra la implosión. En ciertos países, sin embargo, las exigencias de seguridad contra la implosión son tan estrictas que las mismas no pueden ser satisfechas cuando se usa tal banda de sujeción que está ubicada totalmente detrás de la línea de adaptación al molde.

15 Las mencionadas exigencias pueden ser satisfechas ciertamente, si la banda de sujeción está unida a la cara frontal de la ventana. Como es conocido, por ejemplo por la patente estadounidense 3.220.592, en este caso se usa una banda intermedia que evita el daño  
20 de la línea de adaptación al molde, o se usa una banda que consiste de fibras de vidrio que son empapadas en una resina sintética. Sin embargo estas construcciones son caras.

La provisión de una banda de sujeción sobre  
25 la línea de adaptación al molde, particularmente si la



misma tiene la forma de una nervadura comparativamente gruesa, sin otras medidas, resulta dificultosa dado que la presión sobre la nervadura puede entonces volverse demasiado grande de modo que el vidrio es dañado.

5 La provisión de un canal hueco en la banda de sujeción, como es conocido por la mencionada patente estadounidense 2.785.820, no es favorable dado que la presión sobre el vidrio a uno y otro lado de la línea de adaptación al molde se entonces súbitamente a  
10 cero en los bordes del canal hueco. Además como un resultado de la deformación del canal durante el tensiado de la banda, puede aumentar la presión sobre el vidrio por debajo de los bordes del canal.

15 Se ha encontrado, sorprendentemente, que puede usarse una banda de sujeción barata que es formada a partir de una tira y se extiende sobre la línea de adaptación al molde, si, de acuerdo con la invención, antes de la provisión de la banda de sujeción sobre la ampolla, la banda de sujeción es provista con un plie-  
20 gue aguzado en el área en que la banda se vincula con la línea de adaptación al molde, después de lo cual la banda de sujeción es montada alrededor de la ampolla de una manera tal que el borde de la banda es adyacente a la cara frontal de la ventana, mientras que el plie-  
25 gue aguzado se vincula con la línea de adaptación al

BAD ORIGINAL



molde tan fácilmente como es posible.

Se ha encontrado que el pliegue aguzado en la sección transversal de la banda, es suficientemente flexible para permitir un ligero plegado hacia el exterior, en particular en el caso de bandas que son provistas por contracción, como resultado de lo cual la línea de adaptación al molde subyacente soporta una presión menor. En cualquier caso la presión sobre el vidrio en la proximidad de la banda disminuye gradualmente de modo que no se producen aumentos de presión grandes.

Dado que la banda de sujeción es formada preferiblemente a modo de una tira recta, y el borde de la cara frontal usualmente no está ubicado en un plano sino que está algo doblado en las esquinas en la dirección del lado posterior de la ampolla, la banda de sujeción puede ser plegada sobre la cara frontal en las esquinas. Sin embargo, también es posible elegir una banda tan ancha que puede ser plegada sobre el borde de la cara frontal en toda su circunferencia, como es generalmente el caso en las bandas de sujeción en forma de casquillo o bandas intermedias conocidas.

A fin de que la invención pueda ser fácilmente llevada a la práctica, la misma será descrita a continuación más detalladamente, a título de ejemplo, con

BAD ORIGINAL



referencia al dibujo que se acompaña, en que:

La figura 1 muestra un tubo reproductor que comprende una banda de sujeción.

5 La figura 2 es una elevación frontal de una banda de sujeción antes de ser provista sobre la ampolla.

La figura 3 es una vista en corte de una banda asegurada alrededor de la ampolla.

10 La figura 4 muestra esquemáticamente las fuerzas que actúan sobre una sección transversal de una banda de sujeción durante la contracción.

La referencia 1 en el dibujo designa la cara frontal del tubo reproductor que tiene una pared lateral 2. La pared lateral 2 de la ventana está unida  
15 al cono 3 por una costura de sellado 5. El tubo comprende además un cuello 4 en que están montados los electrodos del cañón electrónico.

20 Cuando se usa el método de acuerdo con la invención, una banda de sujeción 7 es asegurada alrededor de la pared lateral 2 de la ventana, por ejemplo por medio de contracción. Las dimensiones de la banda 7 y la temperatura durante la provisión de la banda alrededor de la ampolla son elegidas preferiblemente de modo tal que, después de enfriamiento, el material  
25 de la banda se ha expandido hasta más allá del límite



de elasticidad. El material fluye entonces con un esfuerzo tensor substancialmente constante, de modo que siempre es ejercida la misma presión sobre la ampolla independientemente de las tolerancias de la ampolla y de la

5      banda.

La banda es fabricada a partir de una tira recta que, después de haber sido cortada al tamaño deseado, es provista con un pliegue aguzado en toda su longitud y luego es doblada para formar un rectángulo

10      con esquinas redondeadas, después de lo cual los extremos son soldados entre sí. El rectángulo como se muestra en la figura 2 es luego expandido hasta que se han obtenido las dimensiones deseable. La banda puede ser luego doblada ligeramente en las esquinas como se indica

15      con la referencia 8, de modo que en esa región el borde de la banda, después de su provisión alrededor de la ampolla del tubo, está unido al borde de la cara frontal 1 del tubo. Sobre los costados de la ventana 7 está unida a la cara frontal 1.

20      En particular, si la banda ejerce una presión grande sobre la ampolla, como en el caso en que es sobrepasado el límite de elasticidad, existe el peligro de que la línea de adaptación al molde 6 sea dañada. Esto es evitado por el pliegue aguzado 9 provisto en la

25      banda como se ha mencionado precedentemente. Dado que

BAD ORIGINAL

104004



el pliegue aguzado 9 durante la contracción de la banda  
tiende a desplazarse hacia afuera, como se indica con  
la referencia 9' en la figura 4, la presión de la línea  
de adaptación al molde 6 es eliminada sin que se pro-  
5 duzcan aumentos de presión repentinos, como sería en ca-  
so si, en lugar del pliegue aguzado 9, se hubiese usa-  
do una ranura o canal hueco que podría vincularse alre-  
dedor de la línea de adaptación al molde. Durante la  
contracción del material del canal, el esfuerzo del mis-  
10 mo cerca de los bordes del canal es transferido a la  
ampolla, como resultado de lo cual el aumento de pre-  
sión es aumentado..

Esta solicitud que corresponde a la presen-  
tada en Holanda, con fecha 3 de Junio de 1.970, bajo  
15 el Número 7008027, se acoge a los beneficios del Artí-  
culo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Indus-  
trial.

20

- REIVINDICACIONES -

25

Los puntos que como característica de novedad

14.8.73

- 8 -

BAD ORIGINAL



se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5

1ª.- Tubo reproductor de televisión que comprende una banda de sujeción, caracterizado porque la banda de sujeción tiene un pliegue aguzado en la región de la línea de adaptación al molde.

10

2ª.- Un tubo reproductor de televisión.

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

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

P.A.

14.8.73/RTA.-

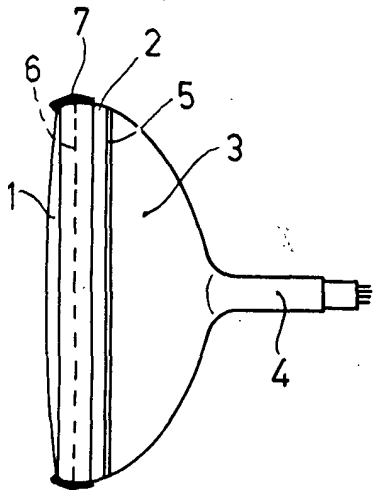


Fig. 1

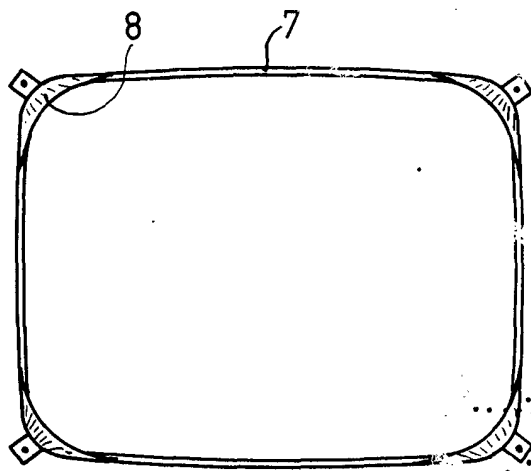


Fig. 2

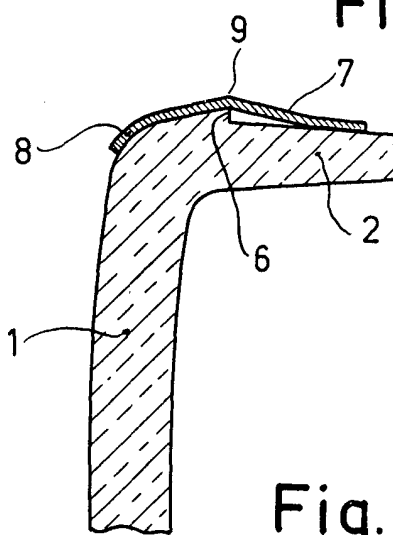


Fig. 3

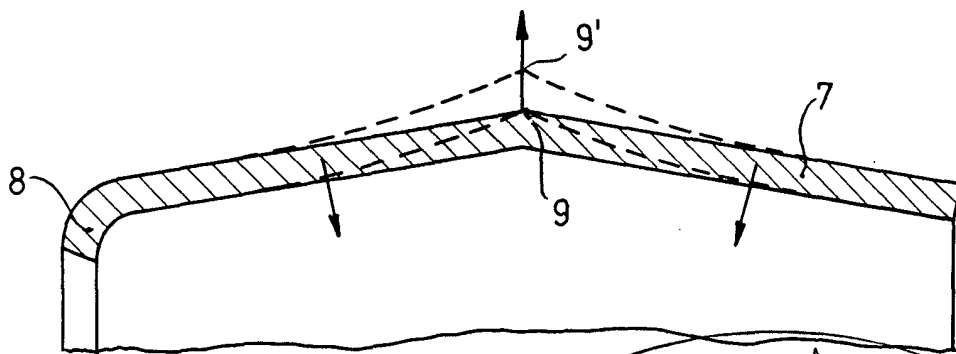


Fig. 4