

P - 38.249

PHD 1045

353713

Memoria descriptiva



27 MAY. 1968

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de N.V. PHILLIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN

entidad / ~~de nacionalidad~~ holandesa

con domicilio en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda

por: "UN DISPOSITIVO DE TUBO DE IMAGEN DE TELEVISION"

(Clase Internacional H04n)



La invención se refiere a un tubo de imagen de televisión, que tiene una protección contra implosión, - que consiste en un anillo metálico que está pegado, por - ejemplo, al tubo y en, al menos, una banda de acero dis-
5 puesta alrededor del anillo y sometida a un gran esfuerzo de tracción.

Como se sabe, los tubos de imagen de televisión deben estar provistos de una protección contra implosión que evita que el cuerpo de vidrio sea destruido completa-
10 mente cuando penetra súbitamente aire dentro del tubo. - Como se sabe, en tal protección contra implosión, se usan bastidores anulares de una lámina de hierro resistente a la corrosión, que están provistos de nervios de refuerzo y de patillas en las esquinas para asegurar el tubo de --
15 imagen en el mueble de un receptor. Estas bandas se comprimen sobre el tubo desde el cuello hasta la línea de -- unión del molde y están circundadas por, al menos, una -- banda de acero sometida a un gran esfuerzo de tracción. -

Los experimentos han mostrado que la protección
20 contra implosión de tales tubos de imagen de televisión - es eficaz cuando se usan bastidores anulares y bandas de fijación y se basa en la producción de componentes de - - fuerzas dirigidos aproximadamente a lo largo de las diagonales. Sin embargo, se produjo una gran dificultad en la
25 determinación de las fuerzas de presión que eran absolutamente suficientes para evitar una implosión. Los experi-
mentos para determinar estas fuerzas en las esquinas han mostrado que estas fuerzas pueden ser grandemente diferen-
tes en las esquinas separadas de un tubo, ya que la banda
30 de sujeción, cuando se estira alrededor del bastidor anu-



lar, se somete a fricción, especialmente en las zonas en las cuales la dirección de la banda de acero cambia fuertemente, es decir en las esquinas de un tubo de imagen de televisión rectangular.

5 Las fuerzas de fricción se producen entre la banda de acero y el bastidor anular o entre bandas de acero separadas, si se estiran varias bandas de acero yuxtapuestas alrededor del bastidor anular. La invención se basa en el reconocimiento del hecho de que es esencial disponer las bandas de acero sobre el bastidor anular, de modo que las fuerzas producidas en las esquinas separadas del tubo de imagen sean las mismas. De acuerdo con la invención, esto puede conseguirse reduciendo los coeficientes de fricción entre el bastidor anular y la banda de acero o entre las bandas de acero separadas. Para este fin, de acuerdo con la invención se aplica un acondicionador, preferiblemente cera de abeja, entre las bandas metálicas, al menos cerca de las esquinas del tubo de imagen, es decir, en zonas en las cuales ha de esperarse una gran fuerza de fricción. Con el uso de dos bandas de acero yuxtapuestas, el acondicionador puede aplicarse entre estas bandas de acero y entre la banda de acero inferior y el bastidor anular cerca de las esquinas. Si el acondicionador se aplica de modo apropiado, el coeficiente de fricción en los puntos críticos se reduce, hasta tal punto que se obtiene una distribución uniforme de fuerza en las esquinas del tubo de imagen sin que la máquina de tensado se deslice a lo largo de las bandas. Sin embargo, es también recomendable aplicar un acondicionador a los lados interiores del

10

15

20

25

30

27 MAY 1968



5 comienzo y del final de una banda que se deslizan, uno -
sobre otro y que se sujeta por medio del dispositivo de
estirado, ya que la fuerza de tracción producida en la -
banda por el dispositivo de estirado es máxima cuando la
fricción entre la banda y el dispositivo de estirado es
máxima y la de entre el comienzo y el final de una banda
es mínima.

10 Se manufacturan generalmente bandas de acero -
conocidas para aplicaciones de embalaje y están lubrica-
das con aceite, con objeto de permitir que las bandas se
deslicen más fácilmente unas sobre otras y reducir los -
coeficientes de fricción. Esta operación es realmente -
suficiente para las aplicaciones de empaquetadura normal,
ya que no es esencial que se ejerza una presión dada so-
15 bre las esquinas de un artículo empaquetado; es solo im-
portante que el paquete se mantenga intacto. Como ya se
dijo, sin embargo, es de la mayor importancia con el uso
de tales bandas de acero para proteger tubos de imagen -
de televisión contra la implosión, que se produzcan fuer-
20 zas iguales en las esquinas separadas del tubo y que es-
tas fuerzas se encuentren dentro de ciertos límites du-
rante la operación de tensado, por ejemplo, entre 900 y
1000 Kg por esquina.

25 La presente invención, por lo tanto, tiene la
ventaja de que el coeficiente de fricción entre la banda
de fijación y el bastidor anular o entre una banda y - -
otra banda pueda reducirse en tal extremo que se obtenga
una distribución uniforme de fuerzas sobre las cuatro es-
quinas de un tubo de imagen de televisión.

30 La invención se describirá ahora más detallada



mente con referencia al dibujo adjunto, en el cual:

La figura 1 es una vista en planta de un tubo de imagen de televisión que está provisto de una protección contra implosión que consiste en un bastidor anular y una banda de acero.

La figura 2 muestra a una escala mayor una parte con dos esquinas de un tubo de imagen de televisión -- aproximadamente rectangular, y

La figura 3 muestra la esquina de un tubo de -- imagen de televisión según la figura 1, consistiendo ahora la protección contra implosión en un bastidor anular y dos bandas de acero yuxtapuestas.

Con referencia ahora a la figura 1, el número -- de referencia 1 denota el tubo de imagen de televisión, -- visto desde el lado de la pantalla, sobre la periferia -- del cual está comprimido un bastidor anular 2 que está -- provisto en sus esquinas de patillas 3 para asegurar el -- tubo en el mueble de un receptor y está circundado por -- una banda de sujeción de acero 4 (mostrado en líneas de -- trazos).

En la figura 2, el número de referencia 1 denota también el tubo de imagen de televisión, el número de referencia 2, el bastidor anular, el número de referencia 3 la patilla y el número de referencia 4 la banda de fijación de acero. Esta figura muestra un tubo de imagen de televisión, cuya pantalla está situada sobre el lado frontal del mueble del receptor, estando el vidrio de la pared lateral de este tubo pintado de obscuro en 5 entre la pantalla de exhibición y las bandas.

La figura 3 muestra una realización, en la cual



el bastidor anular 2 provisto de las patillas de fijación
3 está circundado por dos bandas de acero yuxtapuestas 4
y 6.

De acuerdo con la invención, se aplican acondi-
5 cionadores, preferiblemente consistentes en una cera de
abeja, al menos, dentro de la región limitada por las lí-
neas transversales 7 entre las partes que deslizan con --
fricción unas sobre otras, es decir entre el bastidor anu-
lar 2 y la banda de acero 4 o entre el bastidor anular 2,
10 la banda de acero 4 y la banda de acero 6. Estos acondi-
cionadores hacen que los coeficientes de fricción entre --
las diversas bandas se reduzcan en tal extensión que pue-
dan arrastrarse las bandas a través de las esquinas sin --
dificultad y que se produzcan fuerzas iguales en todas --
15 las esquinas del tubo de imagen de televisión.

El uso de tales acondicionadores evita también
la desventaja de que las bandas de acero no necesitan --
arrastrarse de un modo tan apretado que estén expuestas a
romperse.

20 Esta solicitud que corresponde a la presentada
en la República Federal Alemana, el 11 de mayo de 1.967,
bajo el número P. 42115 VIII/21a¹, se acoge a los benefi-
cios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad
Industrial.

25

30



- N O T A -

5

Los puntos de Invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención, en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10

1.º.- Un dispositivo de tubo de imagen de televisión que tiene medios de protección contra implosión, que consiste en un bastidor anular metálico pegado al tubo y al menos una banda de sujeción metálica sometida a un gran esfuerzo de tracción, caracterizado porque se aplica un acondicionador, preferiblemente cera de abeja, entre las bandas metálicas, al menos, cerca de las esquinas del tubo.

15

2.º.- Un dispositivo de tubo de imagen de televisión.

20

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 siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

25

Madrid, 27 MAY. 1968

P.A.

30

Alcalde de Elche
Ex. Poda

353-713

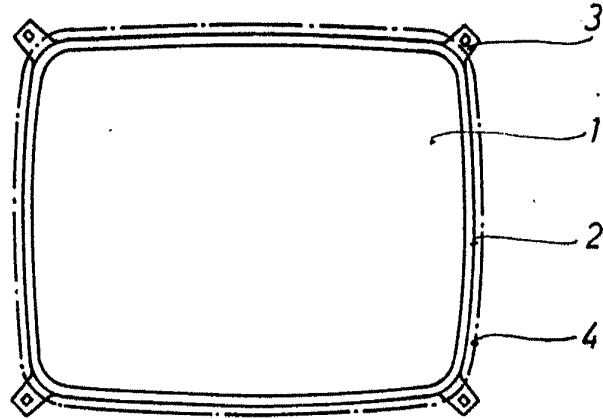


Fig. 1

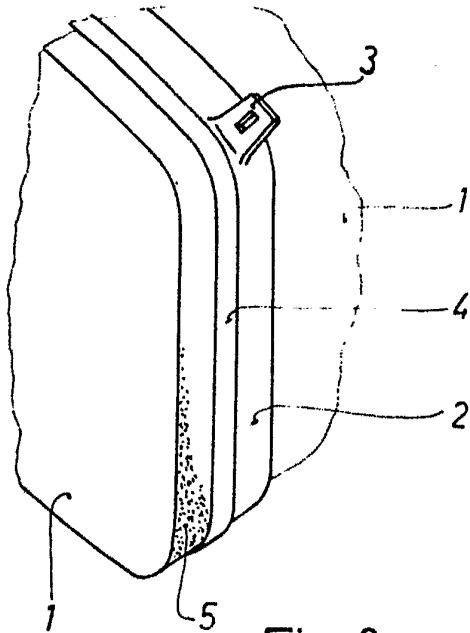


Fig. 2

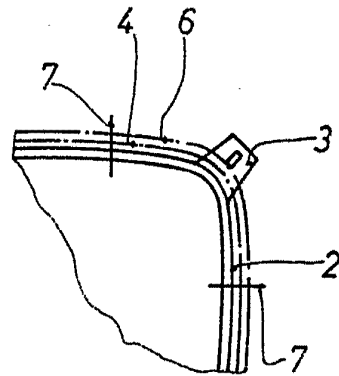


Fig. 3

Artz