

357305



Como divisional de la patente de invención No. 343.635

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: RAYTHEON-ELSI S.p.A.

Residencia: Via Villagrazia No. 79,  
PALERMO, Sicilia, ITALIA

Enunciado: "UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION  
DE TUBOS DE RAYOS CATODICOS ANTI-  
IMPLOSION".

Prioridad: de las solicitudes de patentes  
italianas No. 37/289 del 2 de  
agosto de 1966 y de su Primer  
certificado de Adición No.  
37962 A/67 del 5 de julio de 1967

RK.



1                   Es sabido que existen tubos de rayos catódicos  
para televisión, protegidos de por si contra la implosión  
de forma que una rotura del vidrio de la cara delantera -  
no produzca ninguna proyección de trozos de vidrio con -  
5                   una fuerza tal que sean peligrosos para una persona situa  
da en la proximidad de la pantalla. Entre los varios sis-  
temas provistos a este efecto, respecto a la mejora intro-  
ducida por el presente invento, se toman en cuenta siste-  
mas de compresión. Estos sistemas compensan los esfuerzos  
10                  de tracción en los bordes del tubo por medio de la compre-  
sión de una cinta de acero adecuada puesta con presión so-  
bre dos medias cinturas de metal revestidas con resina so-  
bre la cara que se sujeta al bulbo de vidrio. La cinta me-  
tálica que abraza el lado del tubo se extiende sobre la zo-  
na del borde del panel frontal. Cuando se quita esta parte  
15                  de la cinta, el tubo no está ya protegido contra la implo-  
sión.

                  El presente invento permite proveer igualmente -  
una autoprotección contra la implosión aunque se elimine -  
20                  la parte frontal de la cinta metálica que rodea el lado del  
tubo.

                  Esto se cumple por medio de un estado de compre-  
sión que las dos mitades de cintura metálica situadas sobre  
el lado del tubo, ejercen sobre el bulbo.

25                  Dichas medias cinturas cubren, en la extremidad  
trasera, la zona de unión de la cara con el cono, con un -  
relleno de resina entre la media cintura y el vidrio y no  
se extiende hasta cubrir el borde del panel sino que se pa-  
ra en el límite definido por la línea del molde.

30                  El estado de compresión se obtiene mediante una



1            cinta de acero tensada alrededor de las dos medias cintu-  
ras. En los tubos con una diagonal que tiene una longitud  
superior a los 400 mm. (16"), se superpone una segunda cin-  
ta a la primera, cuya cinta se tensa también.

5            La protección contra la implosión está asegurada  
por la tensión correcta de la cinta de tensión (o de las -  
cintas) según la técnica de compresión conocida en los sis-  
temas de autoprotección.

10           Haciendo referencia al dibujo adjunto, se descri-  
be un modo de realización particular del tubo autoprotegi-  
do y del procedimiento de fabricación de este mismo tubo.

En el dibujo :

15           La figura 1 representa la apariencia general del  
kinescopio que representa un modo de realización del pre-  
sente invento.

La figura 2 es una vista transversal en corte del  
detalle "A" de la figura 1.

20           Haciendo referencia al dibujo, el kinescopio es-  
tá montado sobre el accesorio de abrazadera con la cara -  
(1) mirando hacia abajo como se representa en la figura 1.

25           Las dos medias cinturas (3), están preparadas -  
colocando por medio de una herramienta neumática sobre la  
cara concava una capa fina (7) de resina de unión sobre -  
una anchura de aproximadamente 25 mm. (1"), y un espesor  
de 2 a 3 mm. (0,078 - 0,118") y que se extiende a lo largo  
de un borde de la media cintura y en toda su extensión.

30           Las dos medias cinturas están dispuestas sobre  
el accesorio de abrazadera de tal forma que el borde a lo  
largo del cual se ha dispuesto la resina de unión esté mi-  
rando hacia abajo.



1 El accesorio de abrazadera está fabricado de  
tal forma que en esta posición el plano sobre el cual -  
descansan los bordes de las dos medias cinturas sea com-  
pletamente paralelo al plano sobre el cual la línea de mol  
5 de (6) de la cara del kinescopio se apoya y esté a un ni-  
vel más elevado en aproximadamente 1 mm. (0,039"). De es-  
ta forma, las dos medias cinturas cubren en la parte tra-  
sera, la zona de soldadura entre la cara y el cono (5), y  
no se extiende hasta cubrir el borde del panel sino que -  
10 se para en el límite definido por la línea de molde (6).

Las dos medias cinturas (3) son empujadas hasta  
que se apoyen sobre el faldón del bulbo.

15 El kinescopio está rodeado por una cinta de ten-  
sión (2) que puede apoyarse sobre el plano definido por -  
los bordes inferiores de las dos medias cinturas (3). En  
este momento, se tensa la cinta por medio de una herra-  
mienta neumática según la técnica de colocación de cintu-  
ras en los kinescopios y se sujeta y se sella en este es-  
tado de tensión por medio de un sistema de sujeción dis-  
20 puesto previamente sobre las cintas de tensión.

Para los tubos que tienen una diagonal mayor que  
400 mm. (16"), la segunda cinta (8) está superpuesta, ten-  
sada y sujeta por medio de una sustancia de sujeción sobre  
la primera cinta.

25 A continuación se saca el kinescopio del dispo-  
sitivo de abrazadera y se le deja descansar sobre el ban-  
co de limpieza con su cara (1) orientada hacia arriba.

El borde y la cara están limpiados cuidadosamen-  
te para eliminar los posibles residuos de resina.

30 A continuación el kinescopio es transferido, con



1 su cara orientada hacia arriba, sobre una cesta de un transportador aereo, que lleva el kinescopio hasta un horno continuo donde se realiza el tratamiento de la resina de unión.

5 Después de esta operación, el kinescopio es transferido al banco de llenado colocándole con el vidrio orientado hacia abajo y se vierte en el espacio que existe entre las medias cinturas y el bulbo una resina de llenado (4) hasta que su nivel alcance aproximadamente 2 mm. (0,078") por debajo del borde superior  
10 de las dos medias cinturas.

Se permite a la resina de llenado estabilizarse a la temperatura ambiente.

15 En resumen, la Patente de Invención que se solicita, deberá recaer sobre las siguientes:

#### REIVINDICACIONES

1. Procedimiento de fabricación de tubos de rayos catódicos anti-implosión que incluye las etapas que consisten en preparar dos medias cinturas con una caja de resina de unión, en ensamblar dichas medias  
20 cinturas sobre el bulbo del tubo de rayos catódicos, en colocar una o más cintas de tensión limitadas a la extremidad frontal por la línea de molde del panel y en cubrir en la parte trasera la zona de soldadura de la cara con el cono, y en aplicar una resina de relleno entre dichas cinturas y dicho cono.  
25

2. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE TUBOS  
30 DE RAYOS CATODICOS ANTI-IMPLOSION".



1            Todo conforme queda descrito y reivindicado en  
la presente Memoria descriptiva que consta de seis pá-  
ginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 16 de Agosto de 1968

5

BERNARDO UNGRIA  
p.p.

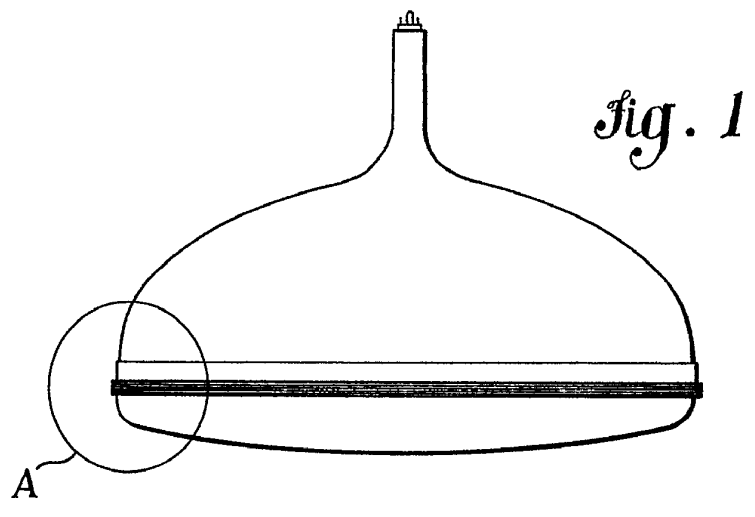


Fig. 1

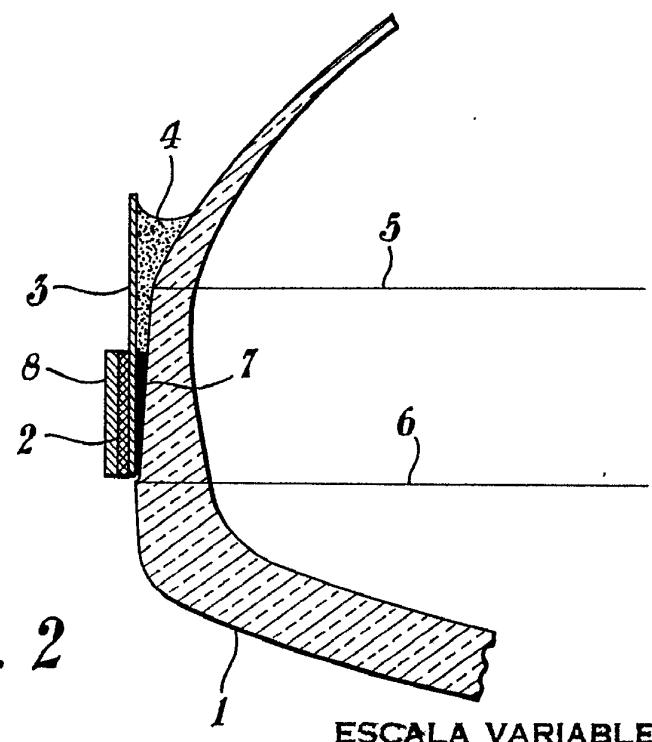


Fig. 2

ESCALA VARIABLE  
MADRID, 16 DE Agosto DE 19 68  
BERNARDO UNGER  
P. P.