

349676 P. 36.862

PHN 2195

## Memoria descriptiva



27 DIC 1967

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de N. V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN

entidad / ~~de nacionalidad~~ holandesa

con domicilio en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda

por: "UN DISPOSITIVO DE TAMBOC DE GUIA PARA UN PORTADOR DE GRABACION EN FORMA DE CINTA" (Clase Internacional - G11b)



La invención se refiere a un tambor de guía para un portador de grabación en forma de cinta en un aparato para grabar y/o reproducir señales, particularmente con un amplio espectro de frecuencias, en el cual para el guiado lateral del portador de grabación a enrollar en hélice sobre una superficie de apoyo del tambor, se disponen, al menos sobre un lado de la trayectoria de dicho portador de grabación, unos elementos de guía en forma de gancho, de los cuales cada vez una parte de gancho se asegura sobre la superficie del tambor fuera de la trayectoria del portador de grabación y el extremo de la otra parte de gancho que guía el portador de grabación se extiende en un rebajo previsto con relación a la superficie de apoyo. Tal tambor se usa, por ejemplo, en un aparato de grabación y/o reproducción para información de video. Como las pistas a grabar en tal aparato sobre el portador de grabación son generalmente muy estrechas y forman líneas que se extienden con escasa separación una al lado de la otra y en sentido oblicuo al portador de grabación, el desplazamiento del portador de grabación sobre la superficie del tambor es de una importancia particular, ya que durante este tiempo se produce la grabación o reproducción. Es necesario así proporcionar unos elementos de guía, que están distribuidos sobre la circunferencia del tambor y que guían lateralmente el portador de grabación.

En un aparato conocido del tipo mencionado en el preámbulo, los elementos de guía se doblan en la forma de un gancho en sus extremos que sobresalen de la superficie del tambor y se aseguran con dicho extremo a la superficie del tambor fuera de la trayectoria del portador de grabación



mientras que con sus otros extremos se extienden en rebajos que están previstos en la superficie del tambor y forman guías laterales para los elementos de guía, extendiéndose dichos rebajos substancialmente en ángulo recto a la trayectoria del portador de grabación hasta su trayectoria. El ajuste de la posición correcta de los elementos de guía requiere una pericia especial. Por lo tanto, tales elementos de guía pueden disponerse o cambiarse solo por personas expertas.

5

10           La invención proporciona una solución particularmente simple para disponer los elementos de guía sobre la superficie del tambor, en la cual se asegura que sin unas medidas especiales puede realizarse el montaje y pueden cambiarse también elementos de guía defectuosos por personas no expertas. La invención se caracteriza porque el rebajo comprende una cara de pared que se extiende inmediatamente al lado del límite lateral de la trayectoria del portador de grabación, extendiéndose la línea de intersección de dicha cara de pared con la superficie de apoyo en el límite lateral de la trayectoria del portador de grabación, construyéndose los elementos de guía de tal modo que sean elásticos en la zona de su curva en forma de gancho, aplicándose así elásticamente a los extremos de las partes de gancho que guían el portador de grabación, dicha cara de pared del rebajo. De este modo, se consigue que la posición de los elementos de guía que determinan la trayectoria del portador de grabación se determine solo por la cara de pared del rebajo, una vez que se manufactura de tal modo que dichos elementos puedan disponerse o cambiarse sin medidas adicionales, ya que cada elemento de guía se aplicará siem-

15

20

25

30



pre automáticamente a la cara de pared y tomará con precisión la misma posición que cualquier otro.

5 La cara de pared del rebajo puede construirse de diversas maneras. Por ejemplo, puede formar un ángulo agudo o un ángulo obtuso con la superficie de apoyo. Preferiblemente, la cara de pared del rebajo se construye de tal modo que se extienda en ángulo recto a la superficie de apoyo. La cara de pared del rebajo está prevista preferiblemente en la superficie del tambor en toda la longitud de  
10 la superficie de apoyo. En este caso, la superficie de apoyo puede formarse por una parte que está elevada con respecto a la superficie restante del tambor o por un anillo que está vuelto lateralmente. Esto es particularmente favorable, desde un punto de vista de manufactura, cuando  
15 la cara de pared está formada por una superficie lateral de una garganta en la superficie del tambor, prevista inmediatamente al lado del límite lateral de la trayectoria del portador de grabación.

20 Los elementos de guía pueden construirse también de diversas maneras. Si se usa un rebajo en la forma de una garganta, preferiblemente, está prevista al menos una patilla sobre la parte de gancho de los elementos de guía para asegurarse a la superficie del tambor, cuya patilla se extiende de modo similar en la garganta y se aplica a la  
25 cara lateral de la garganta situada enfrente de la cara de pared más próxima a la superficie de apoyo. Como resultado de esto, el montaje puede realizarse de modo particularmente simple, ya que los elementos de guía tan pronto como son insertados en la garganta, son autobloqueables. Se fijan  
30 entonces en la posición deseada. Para la aplicación correc



5 ta de los elementos de guía a la cara de pared del rebajo, ha demostrado ser particularmente favorable que la parte de gancho de los elementos de guía que guían el portador de grabación tenga una superficie plana sobre el lado que mira a la cara de pared. Se obtienen elementos de guía muy simples cuando se doblan a partir de una tira de una lámina de material elástico. Preferiblemente, la parte de gancho de los elementos de guía a asegurar a la superficie del tambor comprende, para una aplicación satisfactoria a la superficie del tambor, al menos sobre un lado, una curva saliente, elástica, en la dirección de la superficie del tambor.

10 Con objeto de que la invención pueda llevarse fácilmente a efecto, se describirán ahora algunas de sus realizaciones en mayor detalle, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

15 La figura 1 es una vista en sección transversal y la figura 2 un alzado lateral de un tambor, en el cual se forma el rebajo para cada elemento de guía por medio de la parte de una garganta.

20 La figura 3 es una vista en sección transversal en detalle de un elemento de guía como se muestra en las figuras 1 y 2.

25 La figura 4 muestra un tambor, en el cual se obtiene la cara de pared del rebajo porque el tambor está rebajado lateralmente a la superficie de apoyo del portador de grabación.

La figura 5 muestra de nuevo una vista en sección transversal y

30 La figura 6 es un alzado lateral de un tambor -



que tiene un rebajo en la forma de una garganta en toda la longitud de la superficie de apoyo, estado inclinada la cara de pared con relación a la superficie de apoyo.

5 En las figuras 1 y 2, el número de referencia 1 denota un tambor, entre cuyos medios tambores 2 y 3, se disponen los cabezales 4 de grabación y/o reproducción g-  
ratorios. Sobre la superficie 5 del tambor se enrolla en -  
héllice un portador de grabación 6. La trayectoria del por-  
tador de grabación está determinada por unos elementos de  
10 guía 7, que se disponen a lo largo de un límite lateral 8. La posición de cada elemento de guía está determinada por un rebajo 9, que comprende una cara de pared 10, como se explicará más adelante.

15 Se disponen una pluralidad de rebajos 9, que corresponden a la pluralidad de elementos de guía 7 a proporcionar en la pared del tambor y tienen una cara de pared -  
10 que se extiende inmediatamente al lado del límite lateral 8 de la trayectoria del portador de grabación. La línea de intersección 11 de la cara de pared 10 con la super-  
20 ficie de apoyo 12 del portador de grabación coincide con el límite lateral 8 de la trayectoria del portador de grabación. Cada uno de estos rebajos tiene la forma de una garganta y se obtiene, por ejemplo, por fresado en la superficie del tambor por medio de una fresa. La cara de pared  
25 se extiende en ángulo recto a la superficie de apoyo 12.

Como se muestra en la figura 3, los elementos 7 de guía están contruidos en la forma de ganchos. En el -  
área de la curva 13 en forma de gancho, son elásticos, lo  
que se obtiene porque los elementos de guía están doblados  
30 a partir de una lámina de material elástico. La parte de -



gancho 14 destinada a guiar al portador de grabación y que  
coopera con la cara de pared 10 tiene una construcción -  
plana. La otra parte de gancho 15 comprende una abertura  
16 para asegurarla a la superficie del tambor por medio -  
5 de un tornillo. Para asegurar una aplicación eficaz de di-  
cha parte 15 a la superficie del tambor, comprende además  
unos salientes elásticos 17 que se doblan en la dirección  
de la superficie del tambor. Cada uno de dichos salientes  
17 comprende también una patilla 18, doblada en ángulo -  
10 recto, que sirve para aplicación con la superficie lateral  
19 del rebajo 9, enfrente de la cara de pared 10. Natural-  
mente, la patilla 18 puede estar prevista directamente so-  
bre la parte 15.

El montaje de los elementos de guía al tambor se  
15 realiza ahora simplemente porque la parte de gancho 14 se  
empuja manualmente en la dirección de la parte 15, después  
de lo cual el elemento de guía es insertado en el rebajo,  
de modo que el extremo 14 esté situado sobre el lado de la  
cara de pared 10 del rebajo y las patillas 18 están situadas  
20 cerca de la cara lateral 19. Entonces se libera el elemento  
de guía de modo que salte elásticamente. La parte 14 se apli-  
ca a la cara de pared 10 y las patillas 18 se aplican a la  
cara lateral 19. En esta posición, el elemento de guía se -  
sujeta en su sitio. Por medio de un tornillo 21 puede ser  
25 asegurado a la superficie del tambor. Como el final de la  
parte de gancho 14 se aplica directamente a la cara de pa-  
red 10 del rebajo, la parte de gancho 14 que sobresale de  
la superficie del tambor constituye un alargamiento inmedia-  
to de dicha cara de pared. Sin embargo, conforme dicha cara  
30 de pared se extiende a lo largo del límite lateral 8 de la



27 Dic

trayectoria del portador de grabación, la parte de gancho 14 es dispuesta también automáticamente a lo largo de dicho límite. Toma por lo tanto inmediatamente la posición que debe tener para el guiado correcto del portador de grabación. Como puede verse, el montaje de los elementos de guía no requiere ningún ajuste. Además, durante la fijación de los elementos de guía al tambor, no se puede producir ninguna variación de posición no deseada ya que las partes de gancho 14 se aplican siempre a las caras de pared bajo la acción de muelle. Por lo tanto la precisión del guiado del portador de grabación está determinada exclusivamente por la dirección de la cara de pared 10 del rebajo 9, que, sin embargo, puede estar provista simplemente de una alta precisión durante la manufactura del tambor. Una ventaja adicional es que los elementos de guía defectuosos (en realidad, dichos elementos se someten a un alto desgaste por el borde agudo del portador de grabación desplazándose generalmente a alta velocidad), pueden reemplazarse por unos nuevos sin ningún ajuste.

Como se muestra en la figura 4, la cara de pared 10 del rebajo se forma porque el tambor está rebajado lateralmente al límite 8 de la trayectoria del portador de grabación, de modo que se forma una superficie 12 de apoyo elevada. Como elementos de guía 7 están previstos unos pasadores de alambre doblados en la forma de un gancho que son también elásticos en la zona de su curvatura 13 en forma de gancho. El extremo de la parte de gancho 14 que sirve para guiar el portador de grabación tiene preferiblemente una superficie 20 parcialmente pulida, con la cual dicha parte de gancho se aplica a la cara de pared 10. Esta super



27

ficie 20 guía también el portador de grabación. El montaje de dichos elementos de guía se realiza simplemente empujando los pasadores de conductor contra la cara de pared 10, hasta tal extensión, que el extremo 14 se mueva -  
5 hacia atrás en cierta medida, después de lo cual se asegura el pasador de alambre al tambor por medio de un tornillo 21. Para guiar los pasadores de alambre a la superficie del tambor, este último puede comprender, por ejemplo, gargantas en forma de cuña.

10 Las figuras 5 y 6 muestran un tambor, en el cual el portador de grabación es guiado por ambos lados. Una garganta continua sirve como rebajo 9. La cara de pared 10 en cada rebajo está inclinada con relación a la superficie de apoyo 12 en un ángulo que se aparta de 90°. Tal variación se obtiene automáticamente si las gargantas se fresan  
15 en la superficie del tambor con una fresa lateral. Las tiras elásticas del metal laminar dobladas simplemente en forma de un gancho sirven como elementos de guía de una manera análoga. Tal disposición tiene la ventaja de que los  
20 elementos de guía 7 forman un canal dirigido hacia arriba para insertar el portador de grabación, de modo que el portador de grabación puede enrollarse fácilmente alrededor del tambor sin tensión y sin deslizarlo hacia abajo de nuevo desde el elemento de guía.

25 Son posibles una pluralidad de variaciones de los ejemplos anteriores, sin apartarse del ámbito de esta invención. Por ejemplo, tales guías del portador de grabación pueden usarse con tambores de tipos diversos, por ejemplo, con enrollamiento alfa, omega o solo con enrollamiento de  
30 180° del portador de grabación alrededor del tambor, o los

27 DM



mismos elementos de guía pueden construirse de diversas maneras, o asegurarse al tambor.

5 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Austria, el día 29 de Diciembre de 1.966, con el número A. 11965/66, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

10 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:

15 1.- Un dispositivo de tambor de guía para un portador de grabación en forma de cinta en un aparato para grabar y/o reproducir señales, particularmente con un amplio espectro de frecuencias, en el cual, para el guiado lateral del portador de grabación a enrollar en hélice sobre una superficie de apoyo del tambor, se disponen al menos a un lado de la trayectoria de dicho portador de grabación unos elementos de guía en forma de gancho, de los cuales cada vez una parte de gancho se asegura a la superficie del tambor fuera de la trayectoria del portador de grabación y el extremo de la otra parte de gancho que guía el portador de grabación se extiende en un rebajo previsto con relación a la superficie de apoyo, caracterizado por-  
20 que el rebajo comprende una cara de pared que se extiende  
25



inmediatamente al lado del límite lateral de la trayectoria del portador de grabación, extendiéndose la línea de intersección de dicha cara de pared con la superficie de apoyo en el límite lateral de la trayectoria del portador de grabación, construyéndose los elementos de guía de tal modo que sean elásticos en la zona de su curva en forma de gancho, aplicándose así a los extremos de las partes de gancho que guían el portador de grabación, dicha cara de pared del rebajo.

10                    2.- Un dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la cara de pared del rebajo está construida de tal modo que se extiende en ángulo recto a la superficie de apoyo.

15                    3.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque la cara de pared del rebajo está prevista en la superficie del tambor en toda la longitud de la superficie de apoyo.

20                    4.- Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la cara de pared está formada por una superficie lateral de una garganta en la superficie del tambor prevista inmediatamente al lado del límite lateral de la trayectoria del portador de grabación.

25                    5.- Un dispositivo según la reivindicación 4, caracterizado porque en la parte de gancho de los elementos de guía a asegurar a la superficie del tambor, está prevista al menos una patilla, que se extiende de modo similar en la garganta y se aplica a la cara lateral de la garganta situada enfrente de la cara de pared más próxima a la superficie de apoyo.

30



5

6.- Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la parte de gancho de los elementos de guía que guían al portador de grabación tiene una superficie plana sobre el lado que mira a la cara de pared.

7.- Un dispositivo según la reivindicación 6, - caracterizado porque los elementos de guía están doblados a partir de una tira de una lámina de material elástico.

10

8.- Un dispositivo según la reivindicación 7, - caracterizado porque la parte de gancho de los elementos de guía a asegurar a la superficie del tambor comprende, para una aplicación satisfactoria a la superficie del tambor, al menos sobre un lado un saliente elástico que está doblado en la dirección de la superficie del tambor.

15

9.- Un dispositivo de tambor de guía para un portador de grabación en forma de cinta.

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

20

Esta Memoria consta de doce hojas escritas a máquina, por una sola cara.

27 DIC 1966

Madrid,

P. A.

Alberto de Eizaburu  
Por el inventor

21

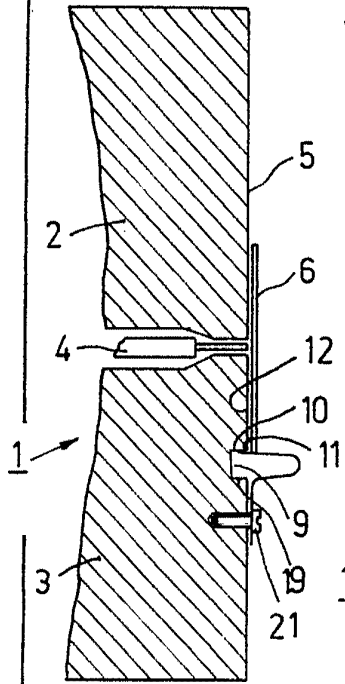


FIG. 1

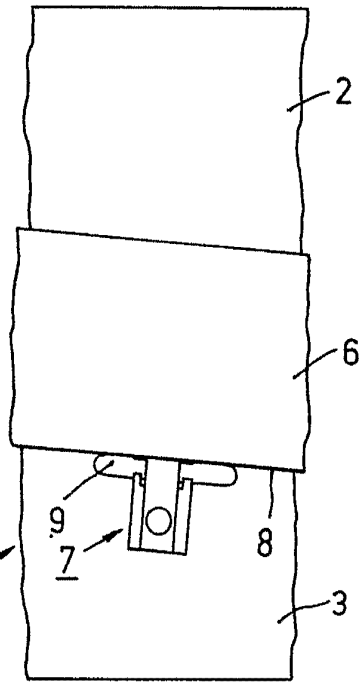


FIG. 2

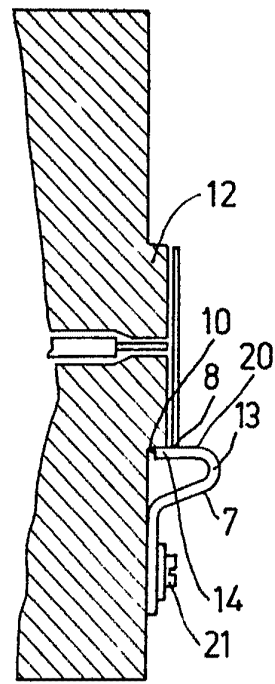


FIG. 4

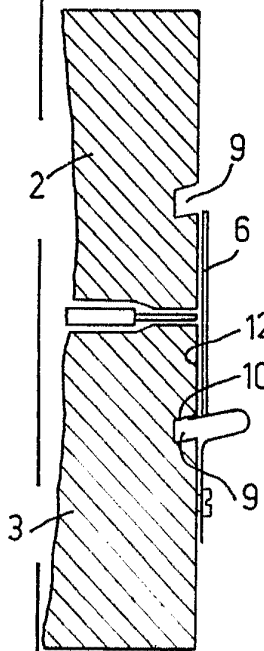


FIG. 5

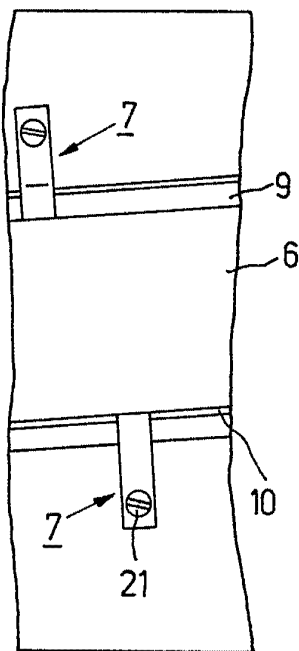


FIG. 6

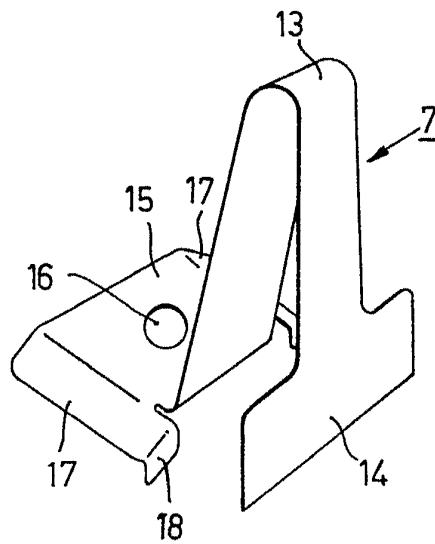


FIG. 3

*W. V. Philips*  
Globe Light