

19 ES 21 22	11 21 22	NUMERO 285042	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION - 1 MAR. 1985		



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1985

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO G 83 15 026.9	32 FECHA 20 mayo 1983	33 PAIS República Federal de Alemania
---	------------------------------	---

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. ⁴ B42D1/00
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "Libro encuadernado dotado de hojas sonorizadas" <hr/> Divisionario de: Solicitud de patente de invención 532.668
--	--------------------

71 SOLICITANTE (S) Erich DORING
------------------------------------	----------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Im Hölzeli, 9942 Berneck, Suiza
--	----------------

72 INVENTOR (ES) el propio solicitante	
---	--

73 TITULAR (ES)	
-----------------	--

74 REPRESENTANTE M. Curell Suñol	
-------------------------------------	--

11A-58 314 (division.)

EX-DE

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de Erich DÖRING, de nacionalidad suiza, domiciliado en Im Hölzeli, 9942 Berneck, Suiza, por "Libro encuadernado dotado de hojas sonorizadas", con prioridad de la solicitud alemana G 83 15 026.9 de fecha 20 mayo 1983.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un libro encuadernado dotado de hojas sonorizadas, con zonas de grabación de sonido, asignadas a páginas impresas individuales del libro, en la forma de sendos surcos en espiral y elementos de ajuste asignados al surco y, en su caso, elementos de seguridad de conexión para un aparato reproductor del sonido que puede colocarse encima en la posición correcta, el cual entra con ellos en interacción mediante contraelementos de ajuste previstos en su lado inferior y, en su caso, sus contraelementos de seguro de conexión, en el que las zonas de grabación del sonido están previstas en hojas individuales del soporte del sonido pegadas en el libro u hojas dobles del soporte del sonido de materia plástica con la rigidez propia necesaria para estos portadores de sonido, insertadas en la encuadernación del libro. Bajo el término de libro con hojas sonorizadas deben entenderse obras impresas a modo de libros de una pluralidad de páginas, entre las que

se cuentan también revistas más gruesas, folletos y similares.

5 Son conocidos los llamados libros infantiles, cuadernos infantiles, folletos y otros, con hojas sonoras o sonorizadas, particularmente para fines didácticos, libros de enseñanza de idiomas, libros de viajes, enciclopedias o similares. Estos libros presentan en hojas individuales zonas de grabación de sonido en forma de surcos individuales en espiral o presentan páginas del soporte del sonido del tamaño de una página impresa encuadradas entre sendas 10 dos páginas, las cuales presentan en su superficie una pluralidad de surcos en espiral estampados al lado de perforaciones de ajuste y elementos de seguro de conexión en forma de estampaciones o de relieves (DE-A1 31 33 187). En la enseñanza y particularmente en el estudio autodidacta, lo representado en imágenes o lo escrito puede completarse y profundizarse mediante la información acústica de 1 a 3 minutos 15 aproximadamente de duración contenida en los surcos.

20 Por motivos de la técnica del sonido es conveniente que las hojas o las páginas del soporte del sonido estén situadas tan planas como sea posible durante la palpación por el aparato reproductor del sonido colocado encima. Por este motivo se utilizan en toda la extensión posible hojas que posean cierta rigidez. Sin embargo, esta rigidez puede 25 resultar perturbadora debido a que las hojas o las páginas del soporte del sonido no pueden volverse con el libro abierto debido a su rigidez propia con tanta facilidad como

las páginas impresas normales y producen por consiguiente un mayor abombamiento de las páginas. Sin embargo, debe evitarse todo abombamiento mayor en la palpación de los surcos, debido a que causan oscilaciones de la altura del tono en la reproducción. Cuando el abombamiento es demasiado grande, el aparato reproductor del sonido debe apretarse la mano hacia abajo, para que la hoja o la página del soporte del sonido se mantenga plana. Mediante una correspondiente presión de apoyo se asegura una funcionabilidad suficiente. El problema de dominar la formación de abombamiento se presenta especialmente en libros gruesos, folletos, revistas y particularmente en las publicaciones con páginas impresas de papel grueso. En este caso es indiferente que las hojas o las páginas del soporte del sonido estén pegadas en el libro o similar o sobre las páginas del libro o estén encuadernadas o pegadas en los cuadernos del libro:...

La invención se plantea el problema de iniciar un libro sonorizado o una obra impresa sonorizada, a modo de libro, con hojas o páginas del soporte del sonido pegadas o encuadernadas en el libro, en el que las hojas o páginas del soporte del sonido adopten por sí solas una posición correspondiente a las páginas impresas más adecuada para la reproducción del sonido.

Para resolver este problema se ha previsto según la invención en el libro sonorizado ligado o encuadernado mencionado al principio o en la obra impresa sonorizada, a modo de libro, que las hojas o las páginas del soporte

del sonido presenten una pluralidad de zonas estrechas situadas paralelamente respecto al lomo del libro y contiguas a su borde de fijación, es decir, encaradas en general hacia el lomo del libro, en donde el soporte del sonido está
5 realizado con una flexibilidad incrementada.

Al prever zonas estrechas de este tipo con una mayor flexibilidad transversal o con una rigidez propia más reducida, las hojas o las páginas del soporte del sonido, que presentan una rigidez propia necesaria y característica
10 de las mismas, adoptan al abrir el libro y al volver las páginas una posición de menor abombamiento ampliamente adaptada a las páginas impresas, la cual mediante la colocación del aparato reproductor del sonido se convierte en una posición suficientemente plana, sin que tenga que apretarse adicionalmente el aparato reproductor con la mano hacia abajo.
15 Al haberse previsto una pluralidad de zonas de debilitamiento, la hoja o la página del soporte del sonido puede desplazarse paralelamente respecto a la página contigua para adoptar la correspondiente posición plana.

20 Las zonas de flexibilidad incrementada pueden conseguirse de diferentes modos.

Un desarrollo de la invención ha previsto que las zonas estén formadas por estampaciones en forma de líneas situadas paralelamente respecto al lomo del libro, estrechamente contiguas, que adelgazan el portador del sonido (hoja
25 del portador del sonido u hojas dobles del portador del sonido). Estas estampaciones pueden realizarse de manera sepa-

rada respecto a la estampación de los surcos o, en su caso, junto con estos últimos, pero preferentemente junto con la ejecución de elementos de ajuste y/o de estampaciones o relieves para los elementos de seguro de conexión.

5 Un desarrollo preferente de la invención ha previsto que las zonas de flexibilidad incrementada estén formadas por por lo menos una fila de pequeñas perforaciones circulares redondas lenticulares o elípticas, ovaladas o rectangulares, es decir aberturas, situadas perpendicularmente respecto al lomo del libro, cuyo eje longitudinal está orientado preferentemente de manera paralela o transversal respecto al lomo del libro. Las perforaciones estrechas también pueden ser tan largas que solamente quedan pocas uniones entre la zona del borde y la zona de los surcos.

10

15 De manera regular es suficiente en la zona de flexibilidad incrementada una fracción del espesor del material, de la hoja o de la página que es necesario para la estampación del surco. Estas filas en forma de líneas pueden estar formadas, según una variante, por por lo menos una fila de incisiones separadas entre sí, particularmente en forma de hendeduras. Las formas de realización son preferentes, porque en el borde superior e inferior de los soportes del sonido no se presentan debilitamientos del borde y por consiguiente no existe este debilitamiento cuando las hojas dobles se encuadernan en los cuadernos ni desde el borde cuando se maneja el soporte del sonido.

20

25

Una pluralidad de líneas de debilitamiento para-

lelas entre sí hace posible que una línea exterior de debilitamiento esté situada cerca de los surcos estampados o a poca distancia de los mismos, ofreciendo de este modo a la hoja o página del soporte del sonido una posibilidad aumentada de colocarse de una manera tan plana como sea posible y de desplazarse entonces respecto a la página contigua del libro.

Finalmente se ha previsto en un modo de ejecución especial de la invención que las dos páginas de una página doble (a encuadernar en un cuaderno del libro) estén unidas entre sí por una tira de tela para encuadernación, en su caso también por una tira de hoja de materia plástica, mediante la cual están encuadernadas en el libro.

Mediante las zonas de flexibilidad incrementada o puntos de doblado o líneas de debilitamiento según la invención es posible, sin ninguna dificultad, utilizar también hojas o páginas del soporte del sonido más rígidas que hasta ahora. Esto rige particularmente para páginas dobles, encuadernadas en cuadernos pero también para hojas individuales que se pegan o se encuadernan en libros y también para soportes del sonido individuales que se pegan sobre una página del libro.

Las hojas del soporte del sonido pegadas sobre páginas del libro se pegan convenientemente sólo a lo largo de una pequeña zona del borde sobre la página del libro. Por consiguiente, en la realización de un libro o de las hojas del soporte del sonido a pegar sobre las páginas, se

ha previsto que dichas hojas solamente se peguen entre el borde exterior y la zona de flexibilidad incrementada sobre una página del libro, es decir, que solamente presentan allí un recubrimiento de pegamento autoadhesivo o similar.

5 Esto presenta la ventaja de que el soporte del sonido puede doblarse hacia un lado para una mayor legibilidad del texto o para la reproducción del sonido del reverso.

La ejecución más conveniente de la zona de flexibilidad incrementada está en función del espesor del libro, del espesor y de la rigidez de la hoja o página del soporte del sonido y de la rigidez del papel de las páginas del libro, así como del modo de encuadernación del libro; y puede determinarse sin más de manera empírica.

15 Un ejemplo de ejecución de la invención se representa en la figura la cual muestra un libro en el que se ha pegado sobre una página del mismo una hoja del soporte del sonido.

En la figura se ha representado un libro encuadernado abierto por el centro. Las páginas individuales se encuentran entre las tapas del libro.

25 En un libro de esta clase pueden estar insertadas páginas dobles u hojas 11 del soporte del sonido de materia plástica en los cuadernos (pliegos de impresión doblados para por ejemplo 8 hojas con 16 páginas) del mismo. Estas hojas presentan en por lo menos un anverso zonas de grabación de sonido en la forma de sendos surcos 2 en espiral. A cada surco 2 se encuentran asignadas perforaciones 4

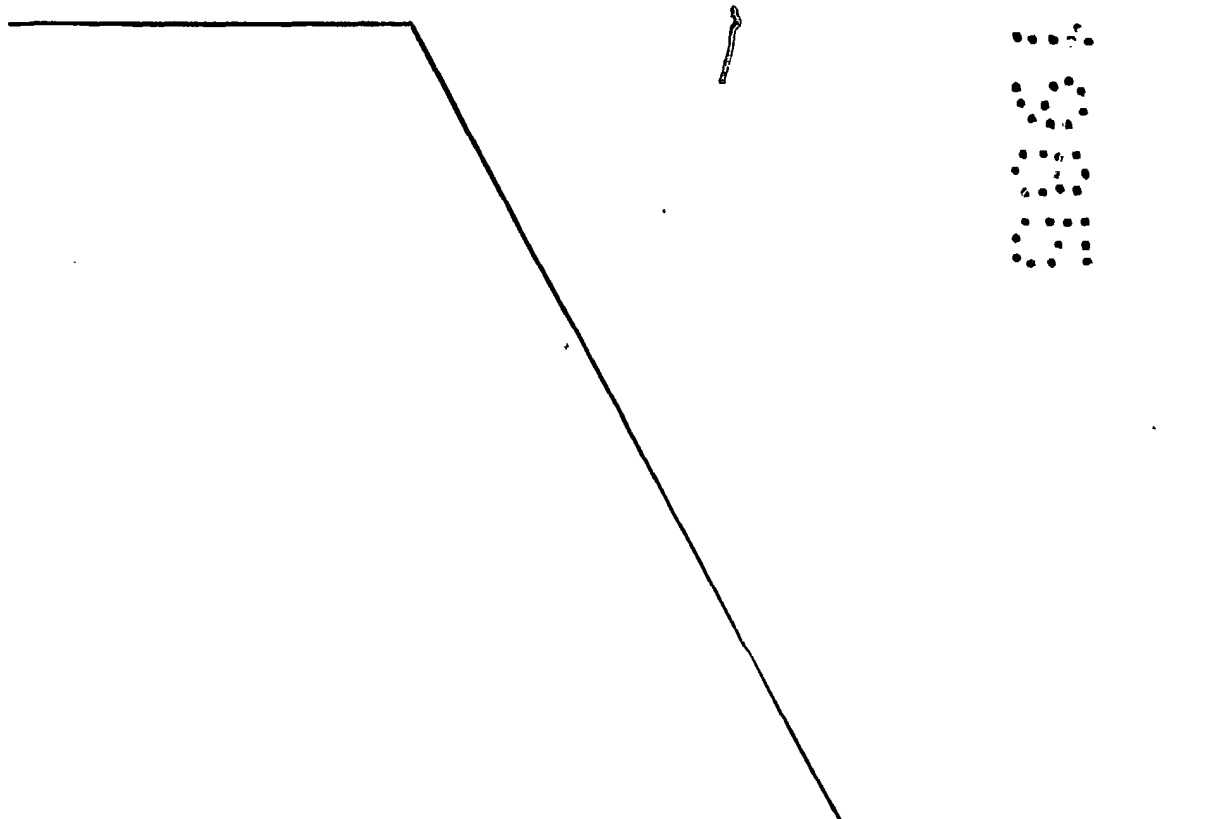
4 de ajuste o estampaciones y elementos 4' de seguro de conexión en la forma de estampaciones y relieves para un aparato reproductor del sonido que puede colocarse en la posición correcta encima del surco. Para posibilitar una fabricación más favorable de las páginas individuales 14 del libro y de los soportes de los surcos y para evitar el entorpecimiento de la lectura del libro cuando el aparato reproductor del sonido está colocado sobre el surco con el palpador de sonido en movimiento de giro y con el fin de evitar un engrosamiento demasiado grande, particularmente unilateral del libro, las perforaciones de ajuste o las estampaciones 4 y los elementos 4' de seguro de conexión están dispuestos cada vez simétricamente en las hojas 11 del soporte del sonido.

La invención se realiza con hojas del soporte del sonido más pequeñas que se pegan sobre páginas individuales de un libro. En las páginas 14 del libro 16, según se puede ver en la figura, las hojas 11 del soporte del sonido, las cuales llevan cada una un único surco 2, están pegadas por un borde exterior 9 de fijación, el cual presenta al lado del mismo una zona 13 de flexibilidad incrementada realizada mediante tres estampaciones paralelas respecto al borde, realizadas por medio de moldes de estampación calentados, produciendo un adelgazamiento de las hojas de soporte del sonido. También se prevé o bien una pluralidad de estampaciones situadas estrechamente la una al lado de la otra en el anverso y en el reverso de la hoja de soporte de sonido,

o bien unas filas de perforaciones ovaladas de forma lenti-
cular o alargada, o bien unas filas de incisiones cortas
paralelas a la línea de doblado. De este modo, la hoja 11
del soporte del sonido se puede doblar hacia arriba. En la
5 página izquierda 14 del libro 16 se encuentra pegada una
hoja 11 del soporte del sonido que presenta dos surcos 2
situados en uno más arriba del otro. El borde 9 de fijación
se encuentra aquí al lado del borde exterior de la página
14 del libro. En muchos casos es conveniente disponer este
10 punto de pegado hacia el lomo del libro, y también se prevé
que cada hoja 11 del soporte del sonido presente un solo
surco 2, o en número mayor de surcos.

...:

A los efectos consiguientes se declaran de nove-
dad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y
15 plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.



REIVINDICACIONES

1.- Libro encuadernado dotado de hojas sonorizadas, con zonas de grabación de sonido asignadas a páginas impresas individuales del libro en la forma de sendos surcos en espiral y elementos de ajuste asignados al surco para un aparato reproductor del sonido que puede colocarse encima en la posición correcta, el cual entra con ellos en interacción mediante contraelementos de ajuste previstos en su lado inferior, en el que las zonas de grabación del sonido están previstas en hojas individuales del soporte del sonido pegadas en el libro u hojas dobles del soporte del sonido de materia plástica insertadas en los cuadernos del mismo, caracterizado porque las hojas (11) del soporte del sonido presentan una pluralidad de zonas estrechas (13) situadas paralelamente respecto al lomo del libro y contiguas a su borde (9) de fijación, en donde el soporte del sonido está realizado con una flexibilidad incrementada.

2.- Libro según la reivindicación 1, caracterizado porque las zonas (13) de flexibilidad incrementada están realizadas por una pluralidad de estampaciones en forma de líneas, estrechamente contiguas entre sí que adelgazan el soporte (11) del sonido.

3.- Libro según la reivindicación 1, caracterizado porque las zonas (13) de flexibilidad incrementada están formadas por filas paralelas respecto al lomo del libro de perforaciones redondas, ovaladas, lenticulares o aproximadamente rectangulares las cuales están orientadas paralelamente

te o transversalmente respecto al lomo del libro.

5 4.- Libro según la reivindicación 1, caracterizado porque las zonas (13) de flexibilidad incrementada están realizadas por filas en forma de líneas de incisiones separadas entre sí.

5.- Libro según la reivindicación 4, caracterizado porque las incisiones tienen forma de hendedura y están situadas paralelamente respecto al lomo del libro.

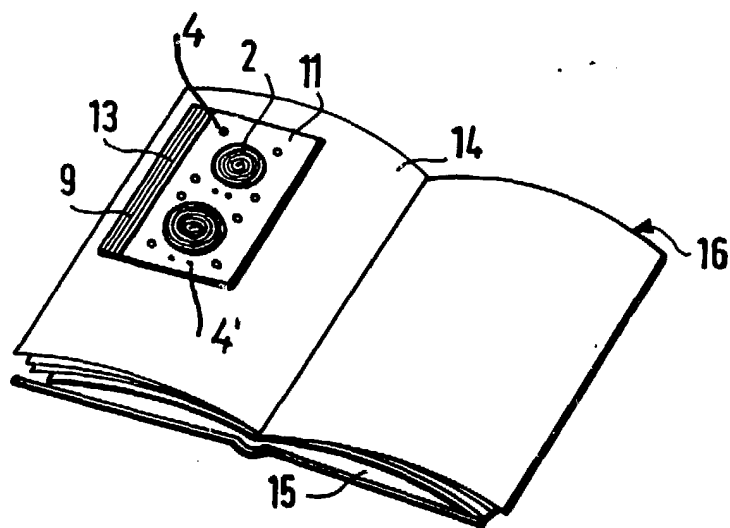
10 6.- Libro según la reivindicación 2 a 5, caracterizado porque de una pluralidad de líneas de debilitamiento una línea exterior de las mismas está situada cerca del surco (2) contiguo.

7.- "LIBRO ENCUADERNADO DOTADO DE HOJAS SONORIZADAS".

15 Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID - 1 MAR. 1935
P.A. M. CURELL SUÑOL





MADRID - 1 MAR. 1935
P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol