

281865



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAYO 1985

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 281865	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 2-5-1983	

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 2689/82-7	(32) FECHA 3-5-1982	(33) PAIS Suiza	
---	------------------------	--------------------	--

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL G06K 15/00	
--------------------------	--	--

(4) TITULO DE LA INVENCION "FICHA DE MICROFILME"	
---	--

(71) SOLICITANTE (S) DR. WELP ENTWICKLUNGS-KG (Welp-10ES)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Dieselstr. 9, D-6350 Bad Nauheim, Rep.Federal Alemana
--

(72) INVENTOR (ES) Dr. Ullrich Welp
--

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 83.370)

1 El invento se refiere a fichas de microfilme,
las cuales presentan en una ventanilla de película una
película fotográfica en calidad de portador de información
5 óptico y tienen además una codificación para criterios
de clasificación, como, por ejemplo, números de dibujos,
títulos de dibujo, etc. Asimismo, el invento concierne
a una ficha de microfilme con una ventanilla de película
en la que está prevista una película fotográfica en cali-
dad de portador de información óptico y la cual tiene un
10 campo de codificación para criterios de clasificación,
como, por ejemplo, números de dibujos, títulos de dibujos,
etc. También se describen un procedimiento para fabricar
dichas fichas y una cámara de microfilme para fichas de
microfilme según el invento. Este procedimiento, esta fi-
15 cha de microfilme y la cámara de microfilme correspondien-
te son usuales y conocidos en general en la técnica de
los microfilmes.

Desde hace más de veinte años se almacenan docu-
mentos escritos valiosos, como, por ejemplo, dibujos técni-
cos, planos o memorias de patentes, en fichas perforadas
20 de película. Para la transferencia de los originales a las
fichas perforadas de película se necesitan tres aparatos;
una cámara de fichas perforadas para establecer las fichas
de plata, un aparato duplicador para establecer fichas du-
25 plicadas, y un perforador y duplicador de agujeros combi-
do para agujerear las fichas de plata y las fichas dupli-
cadas. Mientras que el manejo de la cámara y el aparato
duplicador son tareas sencillas, puesto que los procesos
fotográficos en la cámara de fichas perforadas y en el apa-
30 rato duplicador se desarrollan en amplio grado automática-

mente después de apretar un botón, el manejo del perforador requiere conocimientos especiales, gran destreza y mucha atención del operador. La codificación alfanumérica del modelo patrón, casi siempre de muchas cifras, ha de convertirse entonces en una perforación. Si se perfora equivocadamente aunque solo sea un indicativo en las 55 columnas posibles y 11 líneas posibles según el número o la letra, queda sin valor la ficha perforada de película.

Las fichas perforadas de película se han de establecer en dos operaciones, cuyos costes para cada una son iguales a aproximadamente 0,75 marcos alemanes. En la primera operación (parte fotográfica) se establece en la cámara de fichas perforadas la ficha de plata y a continuación se establece en el aparato duplicador a partir de ella el número deseado de fichas duplicadas. En la segunda operación (perforación del cartón) tiene lugar la codificación de las fichas de plata y fichas duplicadas en la perforadora. En este caso, por ejemplo en la filmación de un dibujo, constituye una dificultad adicional la lectura y codificación del número del dibujo. Este está alojado en todos los dibujos en la esquina inferior derecha dentro de un campo de inscripción rico en detalles. Si se quisiera hacer una lectura a partir de los originales, se tendría que colocar aparte después de cada lectura el dibujo superior de la pila, lo que sería una operación adicional muy engorrosa. Para evitar esto, se hacen pasar usualmente las fichas de cámara todavía no perforadas a través de un aparato de lectura, en el cual se puede leer ampliado el número del dibujo. Se perfora luego de momento una ficha de datos y se controla la perforación mediante una entrada

5 doble. La ficha de datos controlada se perfora después jun-
to con las fichas de plata y las fichas duplicadas corres-
pondientes en la operación de duplicación de agujeros. Por
tanto, el establecimiento de fichas perforadas de pelícu-
la perfectamente codificadas es hasta ahora en conjunto
engorroso, complicado y costoso. Un serio inconveniente de
las fichas perforadas de película consiste además en que
sus posibilidades de codificación están limitadas por las
10 55 columnas y las 12 filas. En muchas empresas se tienen
que codificar más signos distintivos que los que admite la
ficha perforada de película.

15 El invento se basa en el problema de desarrollar
un procedimiento de la clase citada al principio, en el
que puede tener lugar la codificación de las fichas de mi-
crofilme con un gasto lo más reducido posible y con una
probabilidad de error considerablemente reducida en compa-
ración con los procedimientos de codificación conocidos
hasta ahora. Asimismo, se va a desarrollar una ficha de
microfilme y una cámara de microfilme para producción de
20 tales fichas de microfilme.

25 El problema primeramente mencionado, que afecta
al procedimiento de acuerdo con el invento, se resuelve
por el hecho de que la codificación es expuesta por vía
óptica sobre la película antes del revelado de la película.

30 Las ventajas del procedimiento de acuerdo con
el invento resultan en primer lugar debido a que la codifi-
cación no ha de tener lugar ya en un dispositivo complica-
do, a saber, en la perforadora, dispuesto a continuación
de la microfilmación y especialmente configurado para ello,
sino que puede realizarse en el mismo lugar de trabajo que

la filmación del modelo patrón. De este modo, con el procedimiento de acuerdo con el invento se pueden producir fichas de microfilme con codificación de forma sustancialmente más rápida que según el procedimiento conocido para la producción de fichas perforadas de película.

5

Es de destacar también que la frecuencia de error al inscribir por exposición el código en la ficha de microfilme de acuerdo con el invento es mucho menor que en la perforación separada de las fichas perforadas de película, puesto que, por ejemplo, un largo número de dibujo alfabético que deba ingresarse como código en una ficha de microfilme de acuerdo con el invento, puede ser leído directamente desde la cabeza del dibujo y puede ser transferido a un teclado dispuesto al lado. En el procedimiento de acuerdo con el invento se suprimen la complicada toma del número del dibujo desde la pantalla de un aparato de lectura y la confección de una ficha de datos que sirva solo para este fin.

10

15

El procedimiento de acuerdo con el invento es mucho menos complicado que el establecimiento de fichas perforadas de película, puesto que se suprimen una operación y las posibilidades de error. Expresado en números: mientras que el establecimiento de una ficha perforada de película con 40 marcas distintivas cuesta aproximadamente 2 x 75 Pf. = 1,50 marcos alemanes, en el establecimiento de la ficha de microfilme de acuerdo con el invento se presenta para la parte fotográfica de 75 Pf solo el gasto para la introducción por teclado del código óptico en la cámara, que puede evaluarse en aproximadamente 5 Pf. Además, en el sistema de código de película se suprime la operac-

20

25

30

ción de la duplicación de agujeros para los duplicados, puesto que el código fotográfico se transfiere simultáneamente con el negativo al establecer las fichas duplicadas en el aparato duplicador. La diferencia en la relación
5 gasto/utilidad de fichas de microfilme de acuerdo con el invento con respecto a fichas perforadas de película se hace todavía considerablemente mayor cuando se tiene en cuenta que las primeras tienen una capacidad de almacenamien-
10 to considerablemente mayor que las fichas perforadas de película.

Es ventajoso que la codificación se aplique en un lado estrecho de la película, puesto que entonces se puede emplear una película usual de, por ejemplo, 35 mm de anchura.

15 Por lo que respecta al desarrollo del trabajo es especialmente favorable que los datos para la codificación sean leídos directamente del modelo antes de fotografiar este último y sean convertidos en señales ópticas que exponen el campo de codificación de la película. En este
20 procedimiento, al leer el campo de inscripción del dibujo con miras a la codificación, se puede controlar al mismo tiempo el dibujo en su conjunto en lo que se refiere a su posición correcta y a la calidad del dibujo o en lo que concierne a pliegues y dobleces.

25 La cámara de microfilme resulta especialmente sencilla cuando las señales ópticas son inscritas por exposición en serie desde una memoria de ingreso durante la alimentación de las fichas de microfilme en la cámara de microfilme.

30 Es posible una fácil comprobación y, en caso ne-

cesario, una corrección de la codificación antes de que sea expuesta la película, cuando la codificación ingresada es indicada sobre un indicador de diálogo antes de la exposición de la película. Gracias a esta medida resulta especialmente pequeña la cuota de desechos durante el microfilmado.

El segundo problema mencionado, a saber, la creación de una ficha de microfilme, se resuelve de acuerdo con el invento por el hecho de que el campo de codificación es un campo de codificación óptico sobre la película. Las ventajas de una ficha de microfilme de esta clase resultan análogamente de las ventajas citadas del procedimiento de acuerdo con el invento. Esta ficha se puede fabricar de manera más sencilla y barata que las fichas perforadas de película usuales hasta ahora. Con un cambio correspondiente a la codificación óptica, la ficha de microfilme de acuerdo con el invento se puede utilizar exactamente igual que las fichas perforadas de película empleadas hasta ahora. Su fila de cabeza puede ser generada, por ejemplo, en una impresora de lectura que lea el código óptico y realice así la impresión. Las fichas de microfilme de acuerdo con el invento pueden ser clasificadas en una clasificadora de mordazas acreditada, la cual, naturalmente, ha de contener una fila de fotodiodos en vez de un dispositivo de lectura de agujeros.

La ficha de microfilme de acuerdo con el invento, que podría denominarse ficha de código de película, puede ser igual a la ficha perforada de película en sus dimensiones exteriores y en lo que respecta al tamaño y posición de la imagen de la película. Aparte de esto, el trozo de

película está prolongado, por ejemplo, hacia el lado izquierdo y, por ejemplo, en 15 mm. Este trozo de película prolongado sirve para recibir un código óptico que se presenta en lugar de la perforación del cartón.

5 Otra ventaja de la ficha de microfilme de acuerdo con el invento consiste en que su código óptico, a pesar de su pequeña superficie, ofrece muchas más posibilidades de identificación que la perforación del cartón. Esto queda ilustrado por los números siguientes: El número de signos posibles como máximo asciende a 53 en la ficha perforada de película. Por el contrario, la película ofrece, debido a su alto poder de resolución, la posibilidad de aplicar un código fotográfico de una capacidad muchas veces mayor. Esto queda ilustrado por los números siguientes:

15 Si se expone a la luz un código fotográfico con una demanda de espacio cuadrado de $1 \text{ mm}^2/\text{bitio}$ y éste necesita 7 lugares binarios (por ejemplo, código ASCII) para un signo, se pueden poner 64 signos sobre un campo que se encuentra al lado de la superficie de la película y que tiene un tamaño de, por ejemplo, 14 mm x 32 mm. Si se divide por la mitad la longitud del canto de bitios, la demanda de espacio de un bitio desciende entonces a $0,25 \text{ mm}^2$. Se pueden alojar ahora 256 signos sobre la misma superficie.

20 Dado que la aplicación y la evaluación del código se realizan por vía óptica, no plantean problemas tales dimensiones con miras al incremento de la capacidad de la memoria.

25 El número elevado de las variaciones de los sig-

nos es de gran importancia en el tratamiento electrónico de datos y aumenta considerablemente la utilidad y aplicabilidad de la ficha de microfilme de acuerdo con el invento con respecto a la ficha perforada de película. Esto queda

5 da ilustrado, por ejemplo, por tres campos de utilización:
a) Al almacenar dibujos es posible de acuerdo con el invento que, a causa de la elevada capacidad de memoria de 255 signos, se ingresen ya en la microfilmación en la ficha de microfilme de acuerdo con el invento datos de destino, de ejecución y de origen, así como todos los criterios de clasificación de las más diferentes clases que se presentan en la práctica, como datos sobre materiales, su elaboración, etc.

10 b) Al almacenar memorias de patentes se pueden ingresar muchos más criterios que los posibles hasta ahora, con lo que se facilitan las clasificaciones y las delimitaciones.

15 c) Para cualquier clase de banco de datos, la ficha de microfilme de acuerdo con el invento ofrece una capacidad y unas posibilidades incomparablemente mejores que el sistema de fichas perforadas de película.

20 Dado que el volumen de memoria de la ficha de microfilme de acuerdo con el invento se utiliza en el tratamiento electrónico de datos, se pueden ingresar rápidamente y sin errores todas las informaciones alfanuméricas de dibujos o memorias de patentes, así como informaciones adicionales que estén presentes, ya codificadas, sobre la

25 ficha de microfilme. El código de película es leído automáticamente por la periferia de una computadora y es entregado en soportes de datos de clasificación preparados y definidos por el usuario. Dado que el usuario tiene a su

disposición casi cualquier número de criterios de clasificación y de búsqueda, es posible en funcionamiento un acceso a los dibujos o memorias de patentes mucho más rápido, seguro, y, por tanto, racional que con la ficha perforada de película. Los datos captados están disponibles también para otras operaciones del tratamiento electrónico de datos.

La ficha de microfilme de acuerdo con el invento ofrece además la ventaja de que las informaciones de lectura de letras, números o signos en cualquier tamaño se aplican con claridad sobre toda la superficie del cartón, puesto que se suprime la fila más superior y la limitación espacial de hasta ahora del texto no cifrado a 3 mm de altura, que resultaba necesaria antes a consecuencia de la perforación. La forma y el tamaño de la escritura del texto no cifrado se pueden elegir ahora libremente.

Mientras que la ficha perforada de película no contiene marca alguna para letras minúsculas y signos de mando, la ficha de microfilme de acuerdo con el invento ofrece ambas posibilidades. Por tanto, el código óptico satisface muy bien los deseos de muchos usuarios debido a su capacidad considerablemente mayor.

La ficha de microfilme de acuerdo con el invento ofrece también la ventaja de que se puede elegir sobre ella con cualquier tamaño el texto no cifrado dispuesto en la franja de inscripción. Por el contrario, en la ficha perforada de película conocida este texto puede ser solo de 3 mm de tamaño a causa de la posición de la fila de agujeros más superior, es decir que tal texto se puede leer con dificultad. Al manejar la ficha de microfilme de acuer-

do con el invento, por ejemplo al buscar fichas individuales, la escritura clara y de gran tamaño facilita mucho el trabajo.

5 En la ficha de microfilme de acuerdo con el invento es ventajoso el hecho de que la codificación de las fichas duplicadas se realiza automáticamente al mismo tiempo que se efectúa la duplicación de la imagen de la película. Por el contrario, en las fichas perforadas de película es necesaria para ello una operación especial en la perforadora/duplicadora.

10 Dado que en la ficha de microfilme de acuerdo con el invento el código de película con 256 signos alfanuméricos, que corresponde aproximadamente al contenido de información de una pantalla de computadora personal, está dotado de dimensiones suficientes para utilización en la práctica y también para utilización en tratamiento electrónico de datos, se pueden organizar también de forma segura, racional y rápida, archivos externos que no dispongan de una costosa línea fija (debido a la gran separación) a la computadora central. Los archivos exteriores disponen de sistemas autónomos y baratos para la organización del tratamiento electrónico de datos. Desde el archivo central se envían fichas de código de película a los puntos exteriores. Dado que el dibujo correspondiente de una ficha de código de película se ha descrito ya verbalmente y en cuanto al número de una manera completa, la computadora que está en el archivo puede hacerse cargo de los datos del código de película. Esto se realiza automáticamente en el funcionamiento de apilamiento por medio de exploración electrónica. Como ventajas posibles resultan las siguientes:

15
20
25
30

- se suprime el aburrido ingreso manual de datos en la computadora que requiere mucho personal,
- desaparecen las costosas líneas fijas,
- se suprime la carga paralela de discos para computadoras exteriores, dado que toda la información está concentrada en la ficha.

Una comparación de la ficha de microfilme de acuerdo con el invento con una ficha perforada de película da como resultado las ventajas siguientes para la ficha de microfilme de acuerdo con el invento:

El volumen de almacenamiento muchas veces mayor en información acompañante del dibujo de aproximadamente 256 signos alfanuméricos en lugar de los 60 utilizados hasta ahora conduce a la posibilidad de:

- Descripción completa del dibujo sin abreviaturas,
- Detección completa de sistemas de números de dibujo internos a la empresa, así como externos a la empresa que eventualmente se presenten,
- Detección de todas las características de clasificación, tales como pertinencia según proyecto, función o plano de fabricación,
- Almacenamiento de todos los datos necesarios para una jerarquía de banco de datos de tratamiento electrónico,
- Detección automática del formato original.

Almacenamiento adecuado para computadora mediante exposición a la luz de un código potente (potencia = contenido de información por superficie) sobre un campo de película situado al lado de la superficie de imagen;

La impresión de texto no cifrado se realiza sin intervención manual mediante exploración automática del

código por medio del intérprete;

División de espacio optimizada por el usuario de la superficie de la ficha total;

	Ficha perforada de película		Ficha de microfilme de acuerdo con el invento	
	cm ²	%	cm ²	%
5 Superficie total	153,34	100	153,34	100
10 Superficie del dibujo	17,75	11,57	17,75	11,57
Superficie de código total	100 para 60 signos	65,27	4,5 para 255 signos	2,9
Superficie de texto no cifrado	9,5	6,19	108	70,43
15 Superficie no utilizada	26,02	16,97	23,09	15,05

- la automatización de la reampliación por reconocimiento del formato original a partir del código se puede establecer rápidamente según el modelo en el funcionamiento de apilamiento:

- Reampliaciones en el formato original
- Reampliaciones agrandadas o disminuidas
- Impresos de información con formato de papel uniforme
- Posibilidad de la organización de los archivos orientada al tratamiento electrónico de datos
- Establecimiento de soportes de datos de clasificación mediante lectura a máquina del código.
- Amplios criterios de clasificación mediante alta capacidad de almacenamiento del código de película.
- Posibilidad fiable del acceso rápido a fichas de microfil-

me individuales, así como comprobación (carácter completo)
- Posibilidad de establecer juegos de dibujos según diferen-
tes criterios, como, por ejemplo, su pertinencia, como,
por ejemplo, su pertinencia según proyectos, tipos de
5 aparatos, planos de fabricación o planos de función.

El problema citado en último lugar, a saber, la
creación de una cámara de microfilme, se resuelve de acuer-
do con el invento por el hecho de que está previsto un
dispositivo de codificación óptico para la exposición de
10 una codificación sobre el microfilme en la cámara de mi-
crofilme. Una cámara de microfilme de esta clase hace posi-
ble que al filmar el modelo se aplique de manera sencilla
una codificación óptica sobre la película. La cámara de mi-
crofilme es especialmente sencilla en el aspecto construc-
15 tivo cuando está configurada como se ha indicado en la rei-
vindicación 10a.

En el caso de una codificación amplia, puede
ofrecer dificultades la disposición del número necesario
de diodos luminiscentes en el puesto de codificación. Ta-
20 les problemas de espacio pueden evitarse si el puesto de
codificación presenta, en lugar de los diodos luminiscen-
tes, un tubo de rayos catódicos, tal como se ha indicado
en la reivindicación 11a.

Se puede generar de manera especialmente senci-
25 lla, como se ha indicado en la reivindicación 12a, una co-
dificación formada por dos filas de 7 pistas con 32 lugares.
Una codificación de esta clase se puede producir de mane-
ra sencilla en 14 pasos, lo que significa que la cámara de
microfilme es expuesta 14 veces con signos de codifica-
30 ción. Cuando se utilizan tubos de rayos catódicos adecua-

dos, se suprime la exposición paso a paso, dado que estos tubos pueden desviar al propio rayo.

La codificación de las fichas de microfilme se puede controlar automáticamente por medio de una computadora cuando la cámara de microfilme está configurada como se ha indicado en la reivindicación 13ª.

El invento admite numerosas posibilidades de ejecución. Para ilustrar su principio básico se han representado en el dibujo en:

la Figura 1, una ficha de microfilme configurada de acuerdo con el invento;

la Figura 2, una vista en planta de un aparato fotográfico con una cámara de microfilme; y

la Figura 3, una representación esquemática de la estructura de la cámara de microfilme.

La Figura 1 muestra una ficha de microfilme de papel cartón que tiene en una ventanilla de película 2 una película fotográfica 3. La ficha de microfilme puede tener las mismas dimensiones exteriores que las fichas perforadas de película utilizadas hasta ahora. Sin embargo, la ventanilla de película 2 es algo más larga de lo usual, por ejemplo de 63 mm en vez de 48 mm, para que se puedan prever sobre la película 3 en un lado estrecho un campo de codificación 4 para codificaciones ópticas. El campo de imagen puede estar dispuesto en la ficha de microfilme 1 en el mismo lugar y con el mismo tamaño que en las fichas perforadas de película usuales. El campo de codificación 4 puede diseñarse de manera diferente en lo que respecta a su capacidad. Preferiblemente, tiene dos filas de código con 7 pistas de 32 lugares cada una.

Como es usual en las fichas perforadas de película, por encima de la ventanilla de película 2 está prevista una franja de cabeza 5 que sirve para recibir un texto destinado a la descripción del contenido de la imagen.

5

La exposición, codificación y revelado de las fichas de microfilme 1 se realizan en un aparato fotográfico 6 que está representado en la Figura 2. Este aparato fotográfico 6 tiene una mesa de modelo 7 sobre la cual está situado un dibujo 8 a filmar con un campo de inscripción 9. En el campo de inscripción 9 está registrado del modo usual un número de dibujo 10.

10

Por encima de la mesa de modelo 7 está instalada de manera regulable en altura en una columna 11 una cámara de microfilme 12. En la esquina delantera de la mesa del modelo 7, que ocupa la posición derecha según se ve desde el lado de manejo, se encuentra un pupitre de mando 13 con un teclado 14 y un indicador de diálogo 15. Para la codificación de una ficha de microfilme 1 se lee del dibujo 8 por parte de un operador el número de dibujo 10 y se ingresa este número por medio del teclado 14 dispuesto de manera favorable para la vista y para el manejo del mismo. El número del dibujo aparece entonces primero sobre el indicador de diálogo 15 en el borde superior del pupitre de mando 13. Comparando los números de dibujo que están uno debajo de otro en el original y en el indicador de diálogo 15, el operador puede comprobar si ha mecanografiado correctamente el número del dibujo. Tan pronto como se ha verificado esto, se aprieta un pulsador de disparo. Tiene lugar entonces, en la cámara de microfilme 12,

15

20

25

30

5 primeramente la exposición del código y a continuación la exposición del dibujo 8. Siguen la fijación, el lavado, el secado y la expulsión de la ficha de microfilme terminada 1. Se hará referencia a la Figura 3 para una descripción más detallada.

10 La Figura 3 muestra el camino de una ficha de microfilme desde una pila 16 de fichas de película a través de la cámara de microfilme 12 hasta una bandeja 17. En la cámara de microfilme 12 la ficha de microfilme recorre sucesivamente un puesto de codificación 18, luego un puesto de exposición 19 y a continuación un puesto de revelado, fijación y secado 20. El puesto de codificación 18 contiene un tubo de rayos catódicos 21 a través del cual se puede exponer la película 3 en correspondencia con la codificación mecanografiada. Es conveniente transportar paso a paso la ficha de microfilme en la zona del puesto de codificación 18 y exponer cada vez una línea de codificación con cada paso.

15 En lugar del tubo de rayos catódicos se pueden prever también, por ejemplo, 2 x 7 diodos luminiscentes sobre los cuales pasan las fichas de microfilme, de modo que sus campos de codificación 4 son expuestos de manera correspondiente a la codificación. Se pueden utilizar también otras fuentes de luz, por ejemplo fibras de vidrio o rayos laser, para la exposición del código.

20

25

- REIVINDICACIONES -

1

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Ficha de microfilme con una ventanilla de película en la que está prevista una película fotográfica como portador de información óptico y que tiene un campo de codificación para criterios de clasificación, como, por ejemplo, números de dibujos, títulos de dibujos, etc., caracterizada porque el campo de codificación es un campo de

15 codificación óptico sobre la película.

2ª.- Ficha de microfilme según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el campo de codificación está visto en un lado estrecho de la película.

20 3ª.- Ficha de microfilme según las reivindicaciones 1ª ó 2ª, caracterizada porque el campo de codificación tiene dos filas de código de 7 pistas con 32 lugares cada una.

4ª.- "FICHA DE MICROFILME".

25 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.

30

22063

1 Esta Memoria consta de dieciocho hojas escritas
a máquina por una sola cara.

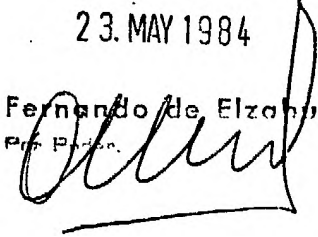
5 Madrid,

23. MAY 1984

P.A.

Fernando de Elzaburu

Por P.A.



10

15

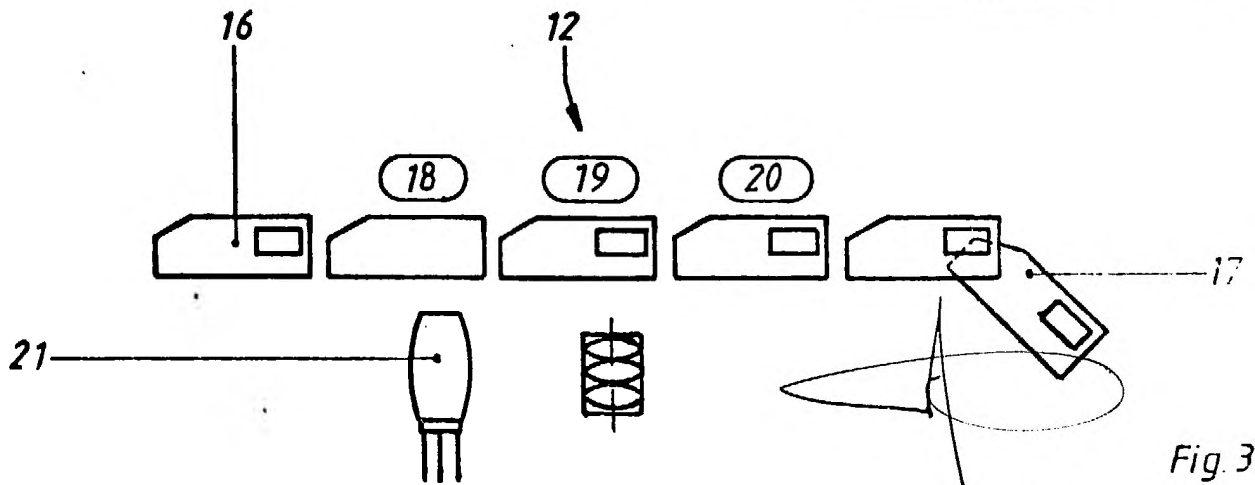
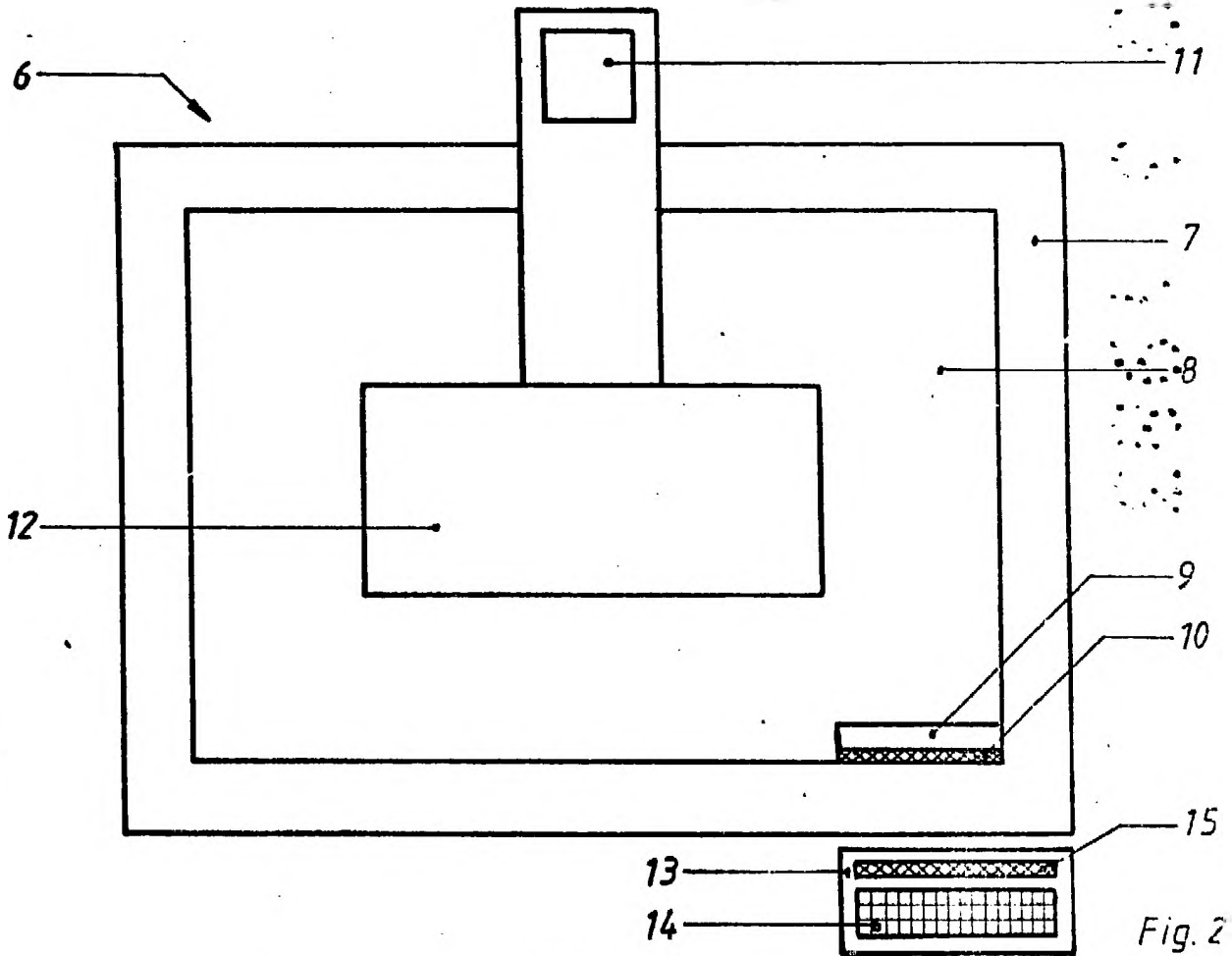
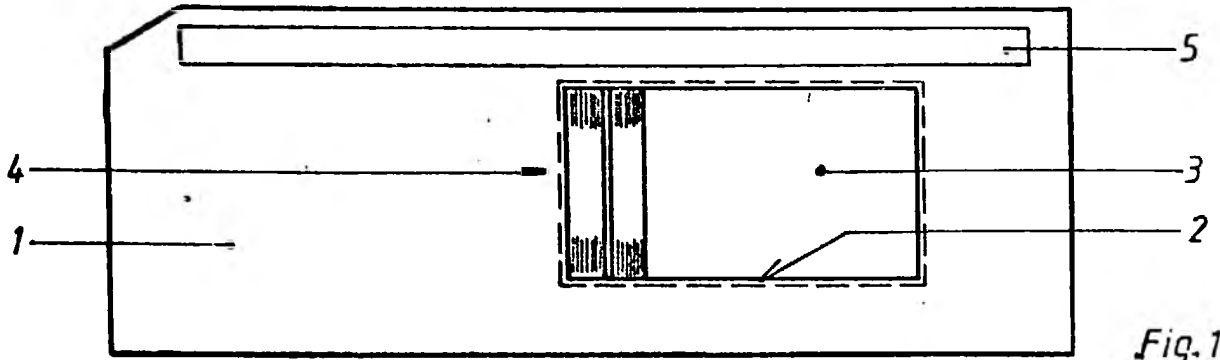
20

25

30

ESCALA VARIABLE

98 5 8



Fernando de Elzaburu
Por Poder.