

400696

16 III 3/4

Int. Cl.²: 603B

P.- 50.432

JRG/MA/LH/WB 17

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de TRANSART LIMITED

entidad británica

con domicilio en East Chadley Lane, Godmanchester, Huntingdon, Huntingdonshire, Inglaterra

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN DISPOSITIVOS INTEGRADOS POR LA COMBINACION DE UN PRIMER ELEMENTO ENCUADERNADOR Y UNA HOJA QUE TIENE UNA ZONA DE EXHIBICION Y DOS MARGENES LATERALES OPUESTOS"

(Clase Internacional G03b)

- 1 -

BAD ORIGINAL

Esta invención se refiere a un aparato de almacenamiento y proyección de accesorios para la comunicación visual y concierne particularmente a hojas que tienen zonas de exhibición y a aparatos de almacenamiento y proyección para las hojas.

Se han planteado problemas en el empleo de proyectores elevados que requieren el manejo de hojas o transparencias, durante su transferencia desde su archivo o carpeta de almacenamiento a un marco en el cual se tienen que manipular para la proyección, siendo conveniente sostener las hojas o transparencias firmemente para su almacenamiento, transferencia y proyección. Hasta ahora, las hojas o transparencias tenían unas aberturas junto a uno de sus márgenes para recibir unos medios de retención, con objeto de sujetar las hojas en la carpeta de almacenamiento, siendo necesario sacar las hojas de la carpeta a mano y colocar las aberturas en medios de retención dispuestos en el marco para permitir la proyección de las hojas o transparencias por medio de un proyector elevado. Un objeto de la presente invención es evitar tal manipulación de las hojas o transparencias.

Según esta invención, una hoja tiene una zona de exhibición y dos márgenes laterales opues-

tos, teniendo uno de dichos márgenes laterales una serie de aberturas en él para recibir unos medios de retención liberables de una primera carpeta o elemento de encuadernación, teniendo el otro de dichos márgenes laterales una serie de aberturas en él para recibir unos medios de retención liberables de una segunda carpeta o elemento de encuadernación, por lo cual se pueden acoplar las hojas con ambos medios de retención simultáneamente y, opcionalmente, se pueden soltar de los medios de retención de uno cualquiera de los elementos encuadernadores o carpetas, quedando en acoplamiento con los medios de retención del otro elemento encuadernador o carpeta.

La serie de aberturas en dicho primer margen lateral puede comprender dos aberturas dispuestas de modo que estén alejadas una de otra y la serie de aberturas en dicho otro margen lateral puede comprender una multiplicidad de aberturas dispuestas en una línea paralela al borde de dicho otro margen lateral de la hoja.

La hoja puede ser transparente o definir una zona transparente y puede tener material en ella para proyección óptica.

La hoja puede estar hecha con aberturas

de posicionamiento, acoplables con espigas de posicionamiento del segundo elemento encuadernador o carpeta.

5 Cuando se usa la hoja descrita anteriormente en combinación con un segundo elemento encuadernador, la hoja es movable, preferentemente, alrededor de los medios de retención liberables del
10 segundo elemento encuadernador, después de haber sido soltadas de los medios de retención liberables del primer elemento encuadernador. En el caso de que la hoja sea transparente o defina una zona transparente y tenga material en ella para proyección
15 óptica, el segundo elemento encuadernador, preferentemente, define una abertura debajo de la hoja. El segundo encuadernador puede estar provisto de un marco de soporte alrededor de la abertura para soportar la hoja y el marco de soporte puede incluir unos medios de posicionamiento situables en los medios de retención del primer encuadernador, para
20 alinear las aberturas de la hoja con los medios de retención de uno cualquiera de los dos encuadernadores.

25 Los medios de retención liberables del segundo encuadernador pueden incluir una multiplicidad de dedos desacoplables, complementarios de las

aberturas de la hoja.

Cuando se va a usar una pluralidad de hojas se plantea otro problema, ya que hasta ahora era imposible cambiar el orden de las hojas o dispositivos sin soltarlas de los medios de retención. Sin embargo, se tiene intención de resolver este problema incluyendo unas lengüetas en diferentes posiciones a lo largo de dichos otros márgenes de las hojas, estando las segundas series de aberturas dispuestas en dichas lengüetas, siendo las partes de las hojas que parten de las lengüetas, relativamente flexibles para admitir el movimiento relativo de tales partes de la hoja respectiva, al pasar la una a la otra, permitiendo que se cambie el orden de dichas hojas en el segundo encuadernador sin sacar las hojas de los medios de retención. Si se desea, las hojas que tengan tales orejetas no tienen necesidad de disponer de aberturas en sus lengüetas o márgenes, sino que, en su lugar, pueden tener sus lengüetas reunidas en un libro, para permitir que se cambie el orden de las hojas.

A continuación se va a describir un aparato según esta invención, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

la Fig. 1 es una vista en perspectiva de

un elemento encuadernador de almacenamiento, que constituye el primer encuadernador antes mencionado, y un elemento encuadernador de proyección asociado, que constituye el segundo encuadernador antes mencionado, para transparencias;

la Fig. 2 es una vista en perspectiva de un elemento encuadernador de proyección destinado específicamente para su uso con el elemento encuadernador de almacenamiento de la Fig. 1;

la Fig. 3 es un corte por la línea 3-3 de la Fig. 2;

la Fig. 4 es una vista en perspectiva de un tipo modificado de marco de proyección y una transparencia, ligeramente modificada, para uso con él;

la Fig. 5 es una vista de detalle, fragmentaria, en perspectiva, que muestra un elemento encuadernador de proyección, en posición, debajo de algunas de las transparencias situadas en un elemento encuadernador de almacenamiento;

la Fig. 6 es una vista en perspectiva que muestra partes de una mesa o plataforma de lámpara de proyección elevadora y el encuadernador de proyección de la Fig. 2, en posición sobre ella, con una transparencia en coincidencia con la plataforma y

otras transparencias giradas a una posición fuera de coincidencia con ella;

5 la Fig. 7 es una vista similar a la de la Fig. 5, que muestra fragmentariamente el encuadernador de almacenamiento y el encuadernador de proyección colocados juntos para permitir que las transparencias sean devueltas al encuadernador de almacenamiento después de la proyección;

10 la Fig. 8 es una vista en perspectiva de un libro o marco que tiene anillas de sujeción, en que están montadas transparencias u otras hojas con lengüetas desplazadas axialmente que permiten manipular zonas de exhibición pasándolas para intercambiar su orden;

15 la Fig. 9 es una vista en perspectiva que muestra cómo se pueden manipular las zonas de exhibición de las hojas, pasándolas sin sacarlas de su encuadernación común;

20 la Fig. 10 es una vista en perspectiva que muestra el empleo de una cinta usual como medio de reunir hojas que tienen lengüetas desplazadas axialmente;

25 la Fig. 11 muestra las hojas representadas reunidas en la Fig. 10, en posiciones separadas mutuamente;

la Fig. 12 es una vista en perspectiva que muestra hojas que tienen lengüetas de reunión y que están dispuestas en un libro usual, con zonas de exhibición que se pueden manipular pasándolas para cambiar su orden, y

la Fig. 13 ilustra una diapositiva encuadernada que tiene máscaras montadas en ella por medio de cinta, como en la Fig. 10, para permitir la coincidencia selectiva de sus zonas de exhibición con la transparencia.

La Fig. 1 muestra un elemento encuadernador 16 o carpeta de anillas usual, al que, en lo que sigue, se denomina encuadernador de almacenamiento, con cubiertas o tapas que, preferentemente, se abren hasta quedar en un plano, como se muestra también en las Figs. 5 y 7, y que están provistas interiormente de anillas 18 de fijación. Las anillas 18 de fijación se pueden cerrar o abrir, usualmente con una acción de salto brusco, para acoplarse o desacoplarse con unas aberturas complementarias 20, formadas en un margen de una hoja 22. La hoja 22 puede constituir una hoja de papel o translúcida que lleve notas para un profesor, o puede ser transparente, o definir una zona de exhibición transparente, y tener material en ella para su proyección.

Cuando la hoja 22 constituye una transparencia, se puede colocar ella sola, o junto con otras hojas, como se representa en la Fig. 6, en un marco de exhibición para que coincida con la parte de ventana de una mesa 28 debajo de la cual hay una fuente de luz, tal como la lámpara 30, y encima de la cual hay una lente 32 y un espejo 34, como muestra la Fig. 6.

Las hojas o transparencias 22 están reunidas inicialmente en el encuadernador 16 de almacenamiento por medio de las anillas 18 y, antes de la proyección, están reunidas también a lo largo del margen opuesto a las aberturas 20. Este margen tiene una línea de aberturas 40 que reciben anillas o dedos 36 de un marco 38 de encuadernador, al que en lo que se sigue se denomina encuadernador de proyección, representado en la Fig. 2. Las aberturas 40 pueden estar espaciadas muy cerca unas de otras de modo que se correspondan en número y posición con los dedos 36.

Como se representa en las Figs. 2 y 3, las anillas o dedos 36 están montados en un portador 46 giratorio al que se puede hacer girar o pivotar por medio de un accionador manual 48, entre la posición de cerrado, representada en la Fig. 3,

y la posición de abierto representada en la Fig. 7. Preferentemente, se disponen unas guardas 50 junto al accionador 48 para evitar su manipulación accidental.

5 El encuadernador 38 de proyección, en el cual están reunidas las transparencias para su proyección, define una abertura central o ventana en 52 y tiene ranuras 54 que se pueden poner en coincidencia con las anillas 18 del encuadernador 16
10 de almacenamiento. Adicionalmente, hay preferentemente una muesca 56 para el pulgar.

El encuadernador 38 de proyección completo está rodeado, preferentemente, por una pestaña o pared, baja, 58, partes de la cual pueden estar
15 inclinadas hacia fuera, como se representa en la Fig. 3. Estas partes tienden a empujar las transparencias 22 para que se pongan en coincidencia con los dedos 36, empujándolas contra uno o más topes 60 del encuadernador 38 de proyección.

20 Independientemente de cuantas transparencias 22 se puedan reunir en el encuadernador 16 de almacenamiento, el operador puede insertar el encuadernador 38 de proyección, relativamente delgado, debajo de cualquier número de diapositivas que
25 se desee tomar del encuadernador 16 de almacenamien-

to para su proyección. Una vez incorporado el encuadernador de proyección 38, como muestra la Fig. 5, el operador cierra las anillas o dedos 36 del encuadernador de proyección para que acoplen con las aberturas 40 de las transparencias 22. Entonces, se llevan las anillas 18 de fijación del encuadernador 16 de almacenamiento a una posición abierta, como muestra la Fig. 5, para permitir que las transparencias 22 sujetas al encuadernador 38 de proyección se suelten del encuadernador 16 de almacenamiento, siguiendo ancladas firmemente al encuadernador 38 de proyección. A continuación se pueden levantar, juntas, las diapositivas 22 del encuadernador 16 de almacenamiento y colocarlas sucesivamente en la plataforma 28 del proyector elevado. Preferentemente, se disponen pies de fricción 65, como muestra la Fig. 3, en el soporte 28 o en el encuadernador 38 de proyección para proporcionar un anclaje seguro durante la proyección.

Una vez que se han proyectado las transparencias 22, se pueden volver a colocar en sus posiciones originales en el encuadernador 16 de almacenamiento, colocando el encuadernador 38 de proyección sobre el encuadernador 16 de almacenamiento y volviendo a acoplar las anillas 18 del encuadernador

de almacenamiento con las transparencias 22. Enton-
ces se pueden soltar los dedos 36 del encuadernador
38 de proyección, de las diapositivas nuevamente
reunidas, y se puede sacar el marco 38 de proyección
5 de debajo de ellas, zafando sus ranuras 54 de las
anillas 18, cerradas, del encuadernador 16 de alma-
cenamiento.

En lugar de usar el encuadernador 38 de
proyección representado en las Figs. 2 y 3, se pue-
de usar un encuadernador simplificado, como el re-
10 presentado en la Fig. 4, que comprende un miembro
380 que lleva anillas o dedos 360 de fijación
y una palanca 480 de manipulación. Como no hay pes-
tañas, tales como las pestañas 58 representadas en
15 la Fig. 2, se prefiere mantener la coincidencia de
hojas o transparencias 220 haciendo en las hojas
220 unos agujeros 91 junto a aberturas 400, diseña-
das para recibir los dedos 360, siendo los agujeros
91 situables en espigas 93 del miembro 380. Se pue-
de usar el marco simplificado para recibir cualquier
20 número de transparencias 220 que se desee sacar del
encuadernador 16 de almacenamiento y llevarlas a la
plataforma 28 del proyector elevado.

Con referencia a la Fig. 11, tres hojas
25 sucesivas 82, 84 y 86, pueden estar provistas de

sus respectivas lengüetas 88, 90 y 92. Las lengüetas pueden tener aberturas para recibir las anillas o dedos 36, 360 del encuadernador de proyección 38, 380, y cuando se montan las hojas en el marco de proyección, se puede cambiar el orden de las hojas sin quitar las hojas del encuadernador de proyección. Por ejemplo, si las hojas 82, 84 y 86 contienen una materia A, B y C, respectivamente, se puede reordenar la materia, p. ej., en el orden B, C, A o en el B, A, C, o en cualquier otro distinto que se requiera. Las hojas pueden ser todas transparentes o definir zonas de exhibición transparentes, y tener material en ellas para su proyección, o algunas de ellas pueden tener notas del profesor escritas en ellas. La Fig. 10 muestra las hojas 82, 84, 86, reunidas por medio de cinta adhesiva 94 a unas cubiertas o tapas 96 de libro, siendo la cinta 94 lo bastante flexible para servir de bisagra, La Fig. 9 muestra la manera como se puede redistribuir el orden de las hojas representadas en la Fig. 10. Para cambiar las posiciones de, p. ej., las hojas 82, 84, se dobla la parte libre de la hoja 82 hacia atrás sobre sí misma hacia la lengüeta 88, mientras la parte libre de la hoja 84 junto a la lengüeta 80 se dobla de nuevo sobre sí misma, en sentido opuesto,

5

hacia su lengüeta 90. Entonces, se mueven las dos páginas 82, 84, pasándolas y, después, se deja que sus partes libres vuelvan a sus posiciones normales. Las hojas que tienen lengüetas respectivas, se pueden reunir también en cualquier libro usual, tal como el representado en la Fig. 12.

10

La Fig. 8 muestra cómo se pueden sujetar en un cuaderno, hojas que tienen lengüetas en ellas. En la Fig. 8, las hojas 70, 74 están provistas de lengüetas respectivas 72, 76 y están reunidas en un solo grupo de anillas 78, en un cuaderno D. Algunas de las hojas pueden ser transparentes, mientras que otras pueden ser de papel fino o película que es opaca, de modo que se pueden imprimir sobre ella las notas del profesor.

15

Alternativamente, se pueden unir lengüetas por medio de adhesivo a una película o a una hoja. Esto es útil, p. ej., para poder manipular máscaras 97, 98 de diferentes dimensiones de aberturas y situarlas sobre una transparencia 240, como muestra la Fig. 13, teniendo las máscaras sus lengüetas 880 y 900 sujetas por la cinta 940 a la cara de la transparencia 240, que puede estar libre o encuadrada por separado.

25

7.4.72

REIVINDICACIONES

5 Los puntos de invención, propia y nueva,
que se presentan para que sean objeto de esta solici-
tud de Patente de Invención en España por VEINTE años,
son los que se recogen en las reivindicaciones siguien-
tes:

10 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en
dispositivos integrados por la combinación de un primer
elemento encuadernador y una hoja que tiene una zona
de exhibición y dos márgenes laterales opuestos, tenien-
do uno de dichos márgenes laterales una serie de aber-
15 turas en él, gracias a las cuales las hojas son reteni-
das en el primer elemento encuadernador por unos medios
de retención liberables previstos en el primer elemento
encuadernador, teniendo el otro de dichos márgenes late-
rales una serie de aberturas en él para recibir medios
de retención liberables de un segundo elemento encua-
20 dernador, por lo cual las hojas son acoplables con am-
bos medios de retención simultáneamente y pueden soltar-
se opcionalmente de los medios de retención de cualquie-
ra de los elementos encuadernadores, permaneciendo en
acoplamiento con los medios de retención del otro ele-
25 mento encuadernador.

2ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, según los cuales la serie de aberturas de dicho primer margen lateral comprende dos aberturas alejadas la una de la otra y la serie de aberturas de dicho otro margen lateral comprende una multiplicidad de aberturas dispuestas en una línea paralela al borde de dicho otro margen lateral de la hoja.

3ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª o la 2ª, según los cuales la hoja es transparente o define una zona transparente y tiene material en ella, para proyección óptica.

4ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, según los cuales la hoja está formada con aberturas de posicionamiento acoplables con espigas de posicionamiento dispuestas en el otro elemento encuadernador.

5ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, según los cuales una pluralidad de dichas hojas es retenida en dicho primer elemento encuadernador, incluyendo los otros márgenes respectivos citados de las hojas unas lengüetas en diferentes posiciones a lo largo de ellos, estando formadas las aberturas de los otros márgenes citados en las lengüetas respectivas y siendo las par-

tes de las hojas que parten de las lengüetas relativa-
mente flexibles para absorber el movimiento relativo
de tales partes de las hojas respectivas al pasarlas,
para permitir que se cambie el orden de las hojas, cuan-
do éstas están retenidas en el segundo elemento encua-
dernador, sin sacar las hojas de los medios de reten-
ción liberables del segundo elemento encuadernador.

6ª.- Perfeccionamientos introducidos en
dispositivos integrados por la combinación de un primer
elemento encuadernador y una hoja que tiene una zona
de exhibición y dos márgenes laterales opuestos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria
que antecede, representado en los dibujos que se acom-
pañan y para los fines que se han especificado.

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

Madrid,
P.A.

16 JUL. 1974

Alejo de Eizaburu
Por (firma)

12.7.74
JGA.

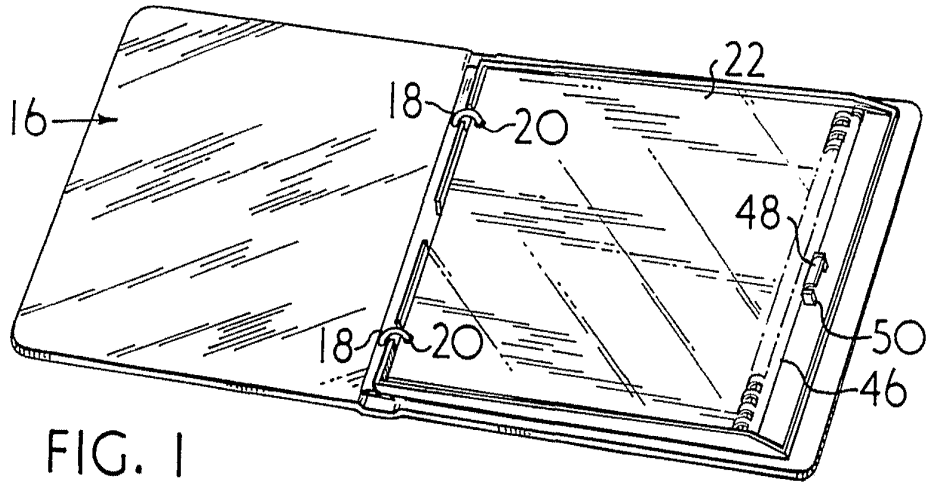


FIG. 1

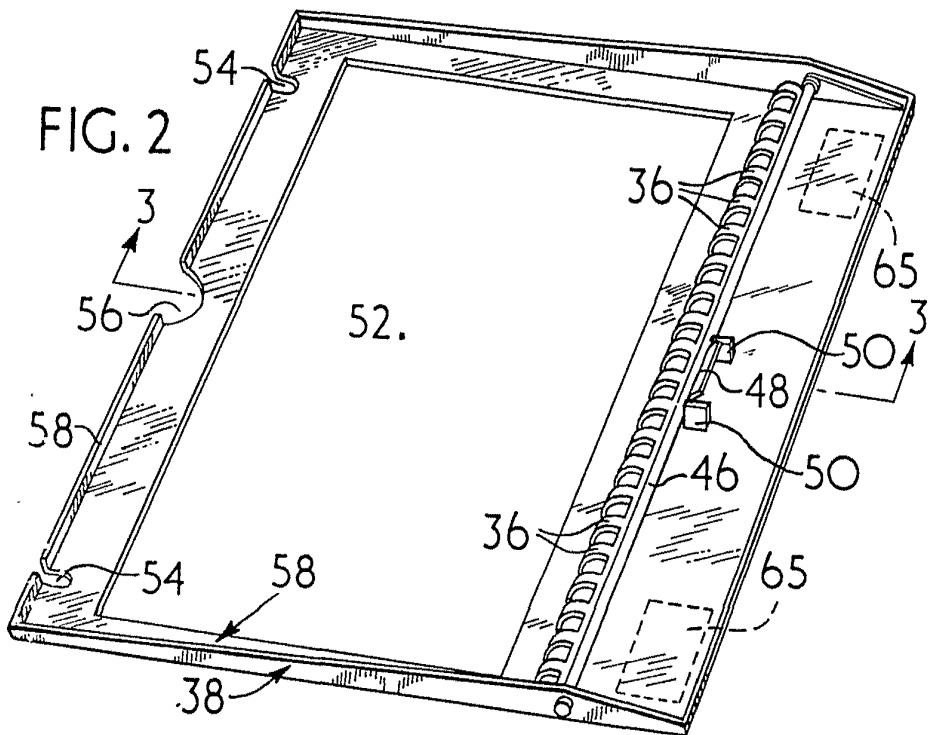


FIG. 2

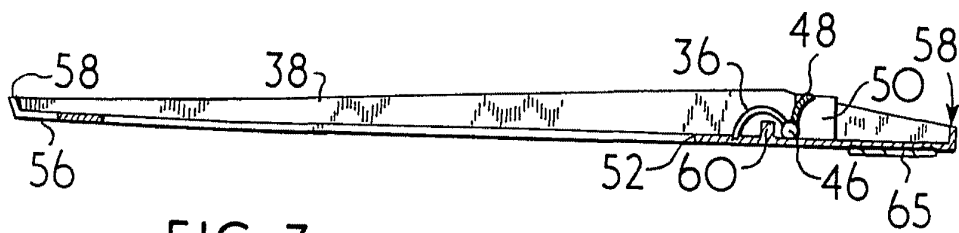


FIG. 3

Alberto de Elizaburu
Por Pedro

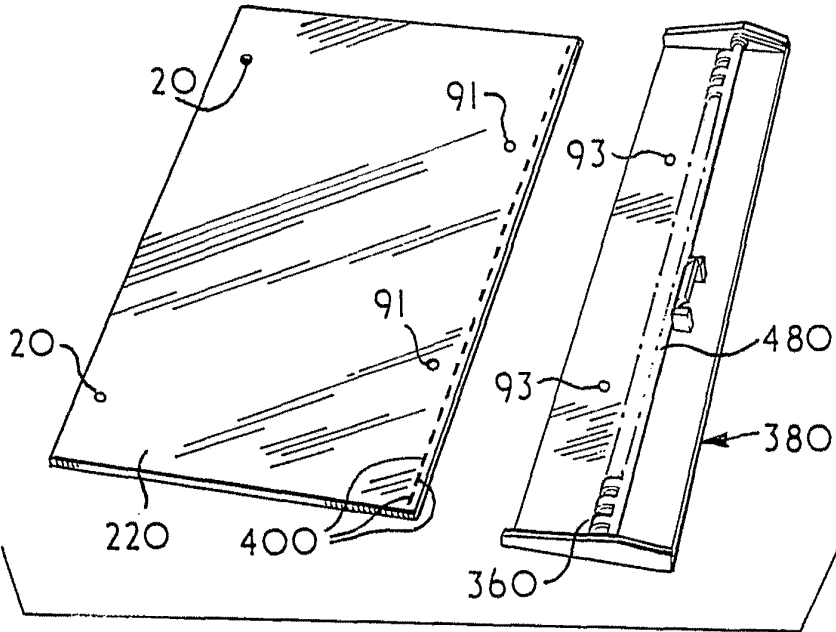


FIG. 4

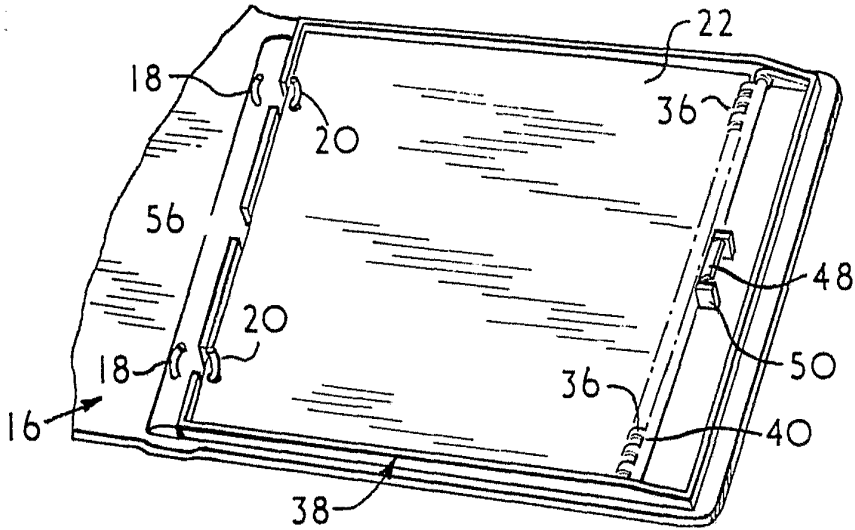


FIG. 5

Alberto de Eizaburu
Per Poder.

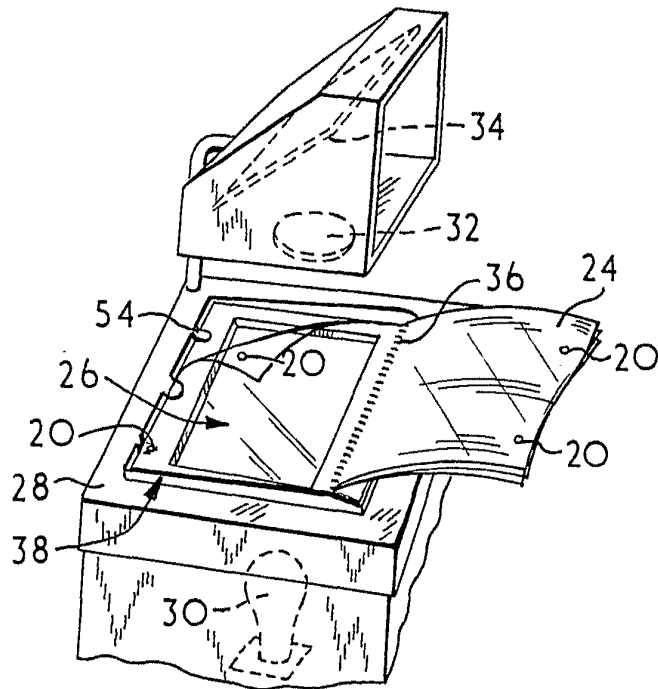


FIG. 6

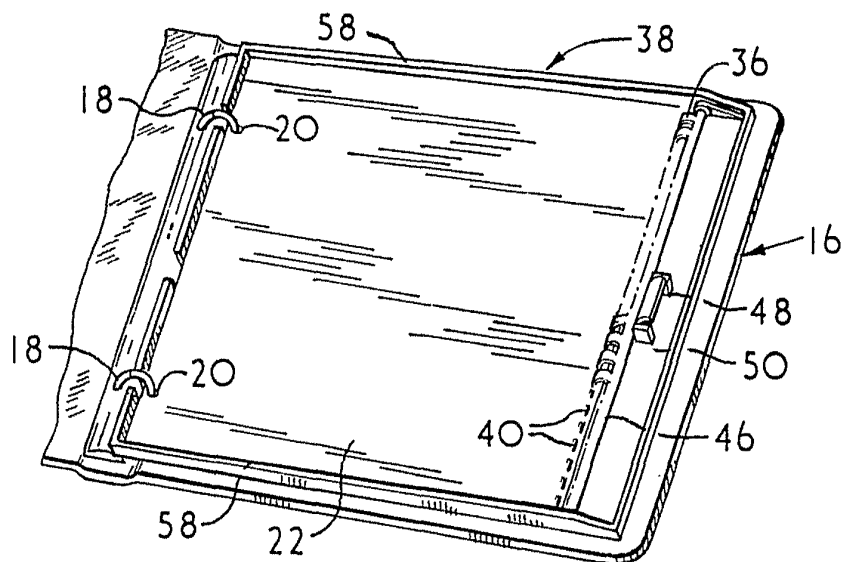


FIG. 7

Alberto de Eizoburo
Por Poder

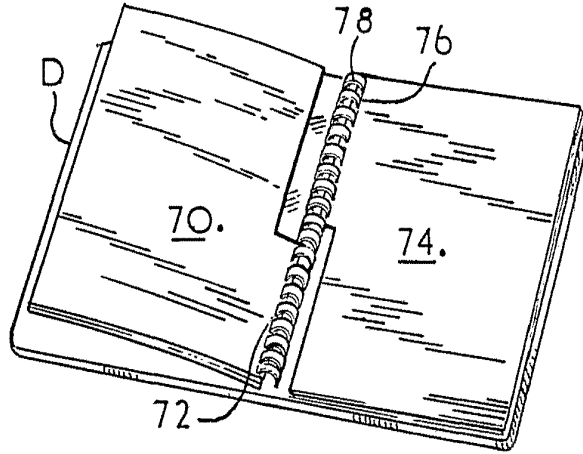


FIG. 8

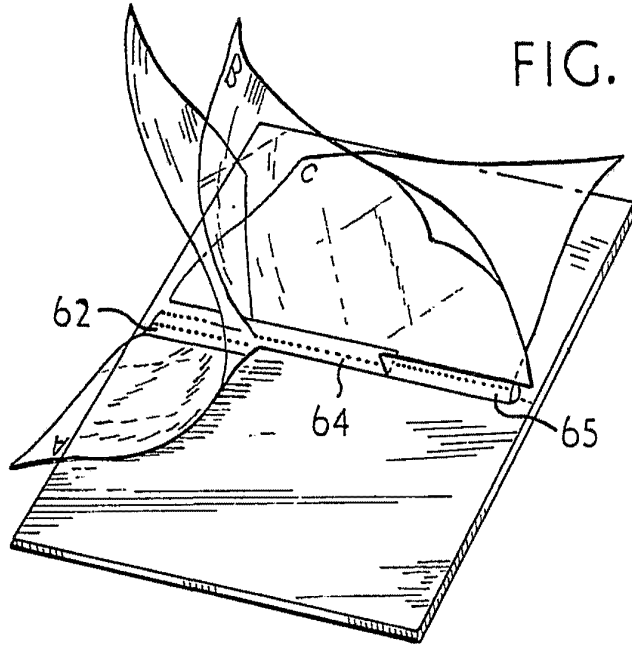


FIG. 9

Alberto de Eizaburu
Por Poder.

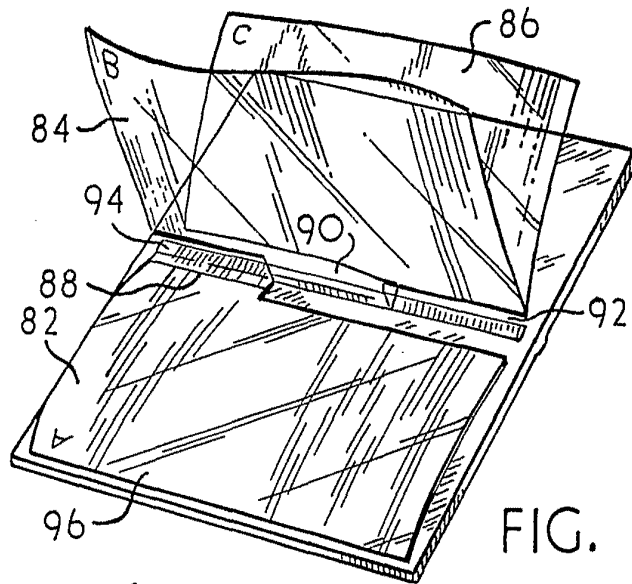


FIG. 10

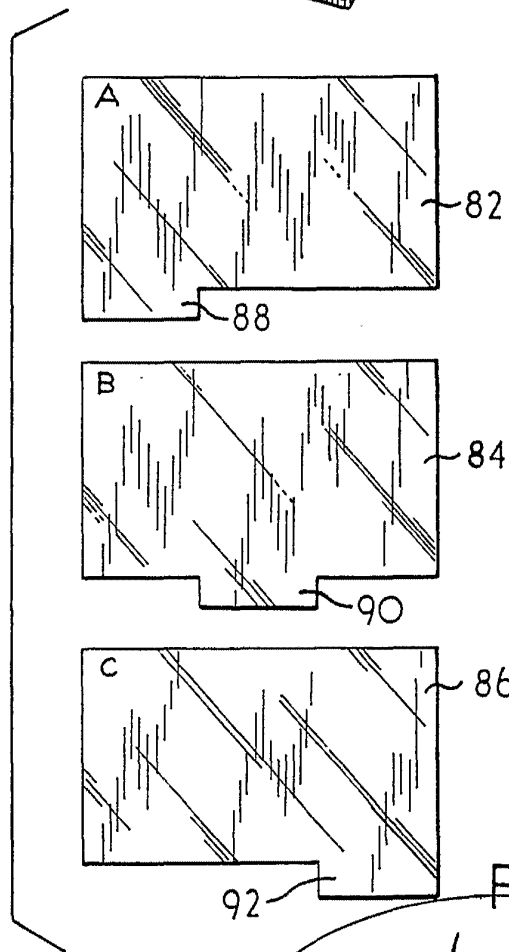


FIG. 11

Alberto de Elzoburu
Per Pozar.

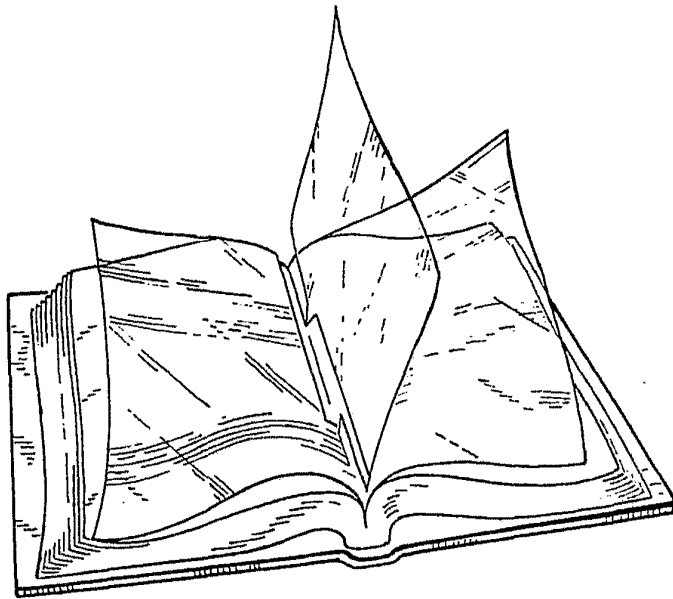


FIG. 12

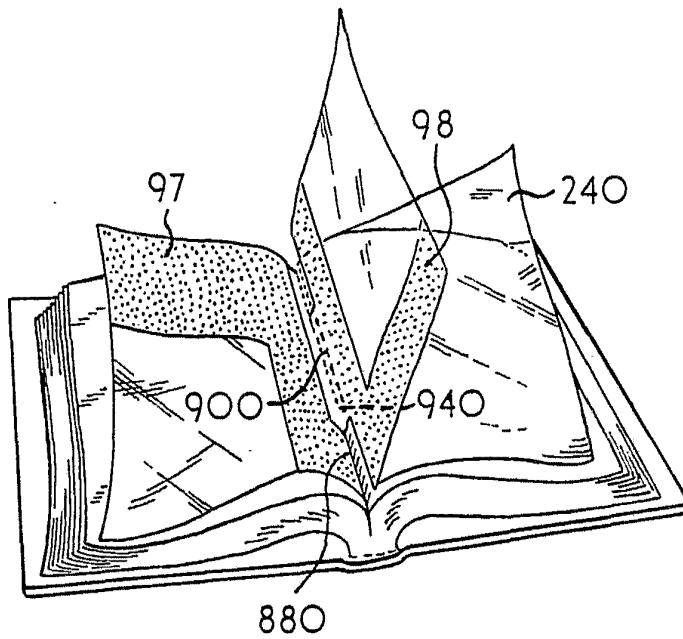


FIG. 13

Alberto de Elizaburu
Per Podem