

14-0070

P - 45.863

383592

DRC/MC/Mem/

WB 68

383592

Memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION P.C.
CLASE <u>G03</u>
SUBCLASE <u>B</u>



para solicitar PATENTE DE INVENCION en ESPAÑA por 20 años

a nombre de TRANSART LIMITED

entidad / ~~de nacionalidad~~ británica

con domicilio en 15, Rosebery Avenue, Londres, Inglaterra

por: "UN DISPOSITIVO OBTURADOR PARA PROYECTAR SOBRE UNA
 PANTALLA UNA DIAPOSITIVA DISPUESTA EN UN PROYECTOR"
 (Clase Internacional G03b)

12.11.70



17 110

Este invento se refiere a un dispositivo obturador para proyectar sobre una pantalla una diapositiva dispuesta en un proyector, y está destinado en particular a proyectar una o más partes de la diapositiva sobre la pantalla. El dispositivo tiene aplicación en particular, aunque no exclusivamente, a proyectores del tipo para proyectar por encima de las cabezas de los espectadores.

En nuestra solicitud nº. 369.963, se describe un libro de reserva y presentación de diapositivas que tiene un paquete de diapositivas conectadas articuladamente al borde libre de la tapa del libro para movimiento de pivotamiento hasta una platina para verlas y al libro para almacenarlas. Las diapositivas se presentan en un orden predeterminado para mostrar una serie de imágenes, disponiendo las diapositivas de una en una en la platina. Cuando se quiere volver a ver una imagen de una serie, debe localizarse en el paquete la diapositiva particular que contiene la imagen y volverse a colocar en la platina.

Si se quiere mostrar una parte seleccionada de una diapositiva, se usa generalmente una máscara opaca separada para bloquear la luz e impedir la proyección de las otras partes de la diapositiva. Siempre que se usa una máscara separada se da lugar a un cierto grado de distracción que interrumpe la presentación de la diapositiva.

Un objeto del invento es proporcionar un dispositivo obturador para la presentación sucesiva de una serie de imágenes usando una sola diapositiva.

De acuerdo con el invento, en un dispositivo ob-

383592

17



turador para proyectar sobre una pantalla una diapositiva
dispuesta en un proyector, dicho conjunto comprende medios
de bastidor o de marco para definir una ventanilla a tra-
vés de la cual pasa la luz, para proyectar imágenes que es-
5 tán sobre las diapositivas, y el dispositivo está carac-
terizado por órganos obturadores para enmascarar la tota-
lidad o partes seleccionadas de dicha ventanilla, para
definir partes seleccionadas de dichas imágenes para pro-
yección. Una o más de las secciones de la diapositiva pue-
10 de ser presentada o vuelta a enmascarar en cualquier or-
den que se desee. Los obturadores deslizan hacia o desde
el bastidor para descubrir o desenmascarar partes de la
ventanilla y para proyectar sobre una pantalla imágenes
seleccionadas en la diapositiva, en un orden predetermina-
15 do. Se logra la exactitud de la alineación de las diaposi-
tivas con los obturadores disponiendo en el bastidor o en
el proyector espigas de coincidencia de diapositivas, las
cuales están situadas en una relación fija con respecto
a los obturadores. Los obturadores tienen rebajos o pes-
20 tañas deslizables relativamente para solapamiento, dis-
puestos para enmascarar por completo la luz no deseada,
de modo que no se proyecten sobre la pantalla líneas de
luz que distraigan. Sin embargo, la disposición permite
descubrir totalmente la ventanilla cuando se ha de proyec-
25 tar sobre la pantalla la diapositiva completa. Ello se
efectúa solapando los bordes adyacentes y los extremos de
los obturadores entre sí y con el bastidor o marco.

Otras características del invento se pondrán de
manifiesto de la descripción que sigue, considerada en
30 relación con los dibujos que se acompañan, en los cuales:

303592



La figura 1 es una vista en perspectiva de un proyector del tipo para proyectar por encima de las cabezas de los espectadores, con el dispositivo obturador situado en la platina principal;

5 La figura 2 es una vista en perspectiva del dispositivo obturador;

La figura 3 es una vista tomada por la línea 3-3 de la figura 2, que ilustra el solapamiento en el extremo de los obturadores;

10 La figura 4 es una vista tomada por la línea 4-4 de la figura 2, que ilustra la disposición de guía de obturador y la disposición de solapamiento de los bordes de los obturadores;

15 La figura 5 es un corte fragmentario en que se ilustra una vista a escala ampliada de los extremos solapados de los obturadores;

La figura 6 es un corte fragmentario en que se ilustra una vista a escala ampliada de los bordes solapados de los obturadores;

20 La figura 7 es una vista en perspectiva de una disposición modificada del dispositivo obturador montado en el proyector; y

25 La figura 8 es una vista en perspectiva de otra disposición del dispositivo obturador montado en el proyector.

30 Con referencia a las figuras 1-6, un dispositivo obturador 10 se usa de ordinario, aunque no necesariamente, en combinación con un proyector 12 del tipo para proyectar por encima de las cabezas de los espectadores, de la clase ilustrada en la figura 1, el cual incluye una



17

platina principal 14 y un alojamiento de lente 16 sopor-
tado por una ménsula 18 en un brazo 20. Desde dentro de
la platina principal 14 se dirige un haz de luz hacia
5 ción sobre una pantalla. Sobre el dispositivo obturador
10 se dispone una diapositiva 22 para proyección de las
imágenes que hay en la diapositiva 22 sobre la pantalla.

De acuerdo con el invento, se han provisto medios
para proyectar selectivamente sobre la pantalla partes
10 de la diapositiva 22 para presentar las imágenes de la
diapositiva en un orden predeterminado. Tales medios com-
prenden el dispositivo obturador 10, el cual incluye me-
dios para definir una ventanilla 26, en forma de un marco
o bastidor 24, y medios para enmascarar selectivamente la
15 totalidad o partes de la ventanilla 26, usando para ello
un cierto número de obturadores 28. El bastidor 24 inclu-
ye una parte de bastidor superior 30 que tiene miembros
laterales 32 y miembros extremos 34, y una parte de bas-
tidor inferior 36 que tiene miembros laterales 38 y miem-
20 bros extremos 40. La parte 30 de bastidor superior está
sujeta a la parte 36 de bastidor inferior para definir la
ventanilla 26. El bastidor 24 está dispuesto sobre el
proyector 12 de modo que toda la luz pasa a través de la
ventanilla 26. Los obturadores 28 se mueven hacia y des-
25 de posiciones de obstrucción de la luz sobre el bastidor
24, para enmascarar o desenmascarar partes de la ventani-
lla 26 en un orden predeterminado para controlar la pro-
yección sobre la pantalla de imágenes seleccionadas de la
diapositiva.

30 A este respecto, se han provisto medios en el bas-

383592



tidor 24 para enmascarar la ventanilla 26, en forma de un
cierto número de correderas u obturadores opacos 28, cada
uno de los cuales tiene una forma adecuada para cubrir una
cuarta parte de la ventanilla 26, y cada uno de los cuales
5 tiene un borde interior 42, un borde exterior 44, un ex-
tremo interior 46 y un extremo exterior 48. Las correde-
ras 28 están montadas para movimiento de deslizamiento
entre las partes de bastidor o marco 30 y 36, para desen-
mascarar partes de la ventanilla 26 por orden, o para des-
10 cubrir toda la ventanilla 26. Un par de correderas 28
son movibles en sentido opuesto al otro par de correde-
ras, para desenmascarar la ventanilla 26. Cada corredera
28 es movida por medio de una pestaña 50 dispuesta en su
extremo exterior 48. En los miembros laterales 32 de la
15 parte 30 de bastidor superior hay previsto un rebajo 52
para recibir a cada una de las pestañas 50. La parte su-
perior de cada pestaña 50 se proyecta por encima de los
miembros laterales 32. El movimiento hacia fuera de cada
una de las correderas 28 está limitado por medio de un
20 tope o resalto 54, previsto en el extremo interior 46 de
cada una de las correderas 28 en posición para aplicación
a un miembro lateral 38 de la parte de bastidor inferior
36. Las correderas 28 pueden ser movidas en cualquier or-
den, o bien tantas de ellas de una vez como se desee. Los
25 obturadores pueden ser movidos simultáneamente para de-
senmascarar más de una parte de la diapositiva cada vez.

Se impide que las correderas 28 oscilen en el
dispositivo obturador 10, por medio de una guía en forma
de una pestaña o reborde desplazado 56 dispuesto en el
30 borde exterior 44 de cada una de las correderas 28 y una



ranura 58 dispuesta en los miembros extremos 40 en la parte de bastidor o marco inferior 36. Los rebordes 56 son retenidos en las ranuras 58 por los miembros extremos 34, los cuales se superponen a los rebordes 56 y están provistos de una entalladura 60 para dejar huelgo para el borde exterior 44 de las correderas 28. La anchura de la ranura 58 es sustancialmente igual a la anchura del reborde 56, para garantizar el desplazamiento en línea recta en el movimiento de la corredera 28 hacia y desde el dispositivo obturador 10.

Inicialmente, la ventanilla 26 está normalmente amascarada por completo. Para impedir que se proyecten líneas de luz entre las correderas 28, se dispone una unión solapada entre los extremos interiores 46 de las correderas 28 dispuestas en oposición, y se dispone una unión solapada entre los bordes interiores 42 de las correderas 28 adyacentes, como se aprecia mejor en las figuras 5 y 6. La unión solapada en los extremos 46 se obtiene por medio de una pestaña o saliente en ángulo 62 dispuesta a través del extremo 46 de una de las correderas 28 y un borde biselado 64 dispuesto a través del extremo 46 de la corredera 28 opuesta. Al cerrar por completo las correderas 28, los rebordes 62 se aplicarán en coincidencia con el borde biselado 64 para impedir la proyección de luz a través de la línea de contacto entre los extremos 44 de las correderas 28. La unión solapada en los bordes interiores 42 de las correderas 28 adyacentes se obtiene por medio de una pestaña superior 66 dispuesta en el borde interior 42 de una de las correderas 28 y una pestaña inferior 68 dispuesta en el borde interior 42 de



la corredera 28 adyacente. La pestña 66 solapará a la
pestaña 68 siempre que cualesquiera partes de los bordes
interiores 42 de las correderas 28 están adyacentes entre
sí. No solamente evitan estas uniones fugas no deseables
5 de luz, sino que además proporcionan guía para movimiento
muy suave de las correderas.

El dispositivo obturador 10 puede adaptarse para
uso como una platina auxiliar, como se ha ilustrado en
nuestra solicitud nº. 369.963, disponiéndolo medios para so-
10 portar una diapositiva en el bastidor 24. Tales medios
pueden adoptar la forma de una hoja transparente de plás-
tico o de vidrio 70, retenida por orejetas 72 en una ranu-
ra 74 dispuesta en los miembros laterales 32 y en los miem-
bros extremos 34 de la parte de bastidor superior 30, co-
15 mo se ha ilustrado en las figuras 2, 3 y 4. También pue-
den preverse medios en uno de los miembros extremos 32
para soportar un libro de reserva y presentación de dia-
positivas, como se ha ilustrado en la solicitud nº.369.963,
en forma de extensiones 76 de pared lateral que tienen
20 ranuras 78 de forma acanalada. En este tipo de libro,
un paquete de diapositivas están conectadas articuladamen-
te al borde libre de la tapa para movimiento de pivota-
miento sucesivo de las diapositivas hacia el vidrio trans-
parente 70. La platina auxiliar se retiene en posición
25 fija sobre la platina principal disponiendo una cinta ad-
hesiva 75 en cada una de las esquinas del bastidor 24.

Se garantiza la exposición de una parte idéntica
de cada una de las diapositivas 22 por medio de espigas
de coincidencia 80 situadas en una relación predetermina-
30 da con las correderas u obturadores 28. Las espigas 80



pueden estar dispuestas en la platina principal 14 ó en uno de los miembros extremos 34 de la parte de bastidor superior 30. En cada una de las diapositivas 22 hay previstas aberturas, como se ha ilustrado en nuestra solicitud pendiente de tramitación nº. 369.963, en las cuales pueden encajar las espigas 80 para alinear las diapositivas 22 en la misma posición sobre el vidrio 70.

El dispositivo obturador 10 puede también unirse al proyector 12 como una unidad independiente, como se ha ilustrado en las figuras 7 y 8,. En la figura 7 se ha ilustrado el dispositivo obturador 10 como un accesorio sujeto al brazo vertical 20 por medio de una ménsula 82. El dispositivo obturador 10 es esencialmente el mismo que el descrito en lo que antecede, teniendo órganos obturadores 28 montados para movimiento de deslizamiento en un bastidor 24. El marco 24 está montado en relación transversal con respecto a la trayectoria de luz en el proyector 12. En la figura 8 se ha ilustrado el dispositivo obturador 10 unido al frente del alojamiento 16 de lente por medio de ménsula 84. En cada una de las disposiciones ilustradas en las figuras 7 y 8, se consigue precisión de la alineación de la diapositiva 22 con respecto al dispositivo obturador 10 disponiendo las espigas de coincidencia 80 sobre la superficie de la platina principal 14. Es asimismo posible incorporar el dispositivo obturador 10 como parte integrante de la platina principal 14. En todas estas disposiciones el tamaño de la ventanilla 26 variará dependiendo del tamaño en sentido transversal de la trayectoria de luz.



REIVINDICACIONES

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:

5 1.- Un dispositivo obturador para proyectar sobre una pantalla una diapositivo dispuesta en un proyector, comprendiendo dicho dispositivo medios de bastidor o de marco para definir una ventanilla a través de la cual pasa la luz para proyectar imágenes sobre las diapositivas, estando el dispositivo caracterizado por órganos obturadores para enmascarar la totalidad o partes seleccionadas de dicha ventanilla para definir partes seleccionadas de dichas imágenes para proyección.

15 2.- Un dispositivo obturador según la reivindicación 1 caracterizado porque dichos órganos obturadores comprenden una pluralidad de correderas individualmente ajustables.

20 3.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque dichos medios de bastidor comprenden un bastidor que tiene miembros laterales y miembros extremos, y dichos órganos obturadores comprenden una pluralidad de correderas guiadas en parte por dichos miembros laterales y en parte unas por otras para movimiento hacia y desde dicho bastidor.

25 4.- Un dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque cada una de dichas correderas incluye un reborde desplazado y dichos miembros laterales

12.11.70

- 10 -

385592



incluyen una reanura para recibir dichos rebordes.

5.- Un dispositivo según las reivindicaciones 2, 3 ó 4, caracterizado porque cada una de dichas correderas incluye medios para solapar las correderas adyacentes y medios para solapar correderas opuestas.

6.- Un dispositivo según las reivindicaciones 2, 3, 4 ó 5 caracterizado por medios para hacer coincidir las diapositivas en una relación predeterminada con respecto a dichas correderas.

7.- Un dispositivo según la reivindicación 6, caracterizado porque dichos medios de coincidencia comprenden una pluralidad de espigas de coincidencia.

8.- Un dispositivo según la reivindicación 7, caracterizado por medios para guiar dichas correderas con respecto a dichos medios de coincidencia.

9.- Un dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado porque cada una de dichas correderas incluye medios para solapar las correderas adyacentes para enmascarar por completo dicha ventanilla.

10.- Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por medios para soportar un libro de reserva de diapositivas y de presentación en dicho bastidor.

11.- Un dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado porque las correderas son de una forma adecuada para enmascarar una cuarta parte de la ventanilla, pudiendo deslizar un par de correderas en sentido opuesto al del otro par de correderas cuando se desenmascara la ventanilla.

12.- Un dispositivo obturador para proyectar sobre

12.11.70

383592



17

una pantalla una diapositiva dispuesta en un proyector.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

5 Esta Memoria consta de doce hojas escritas a máquina por una sólo cara.

Madrid,

17 NOV. 1970

P. A.

Alberto G. *[Signature]*
Por Poder

12.11.70

BPD/.

[Large handwritten signature]

- 12 -

383592

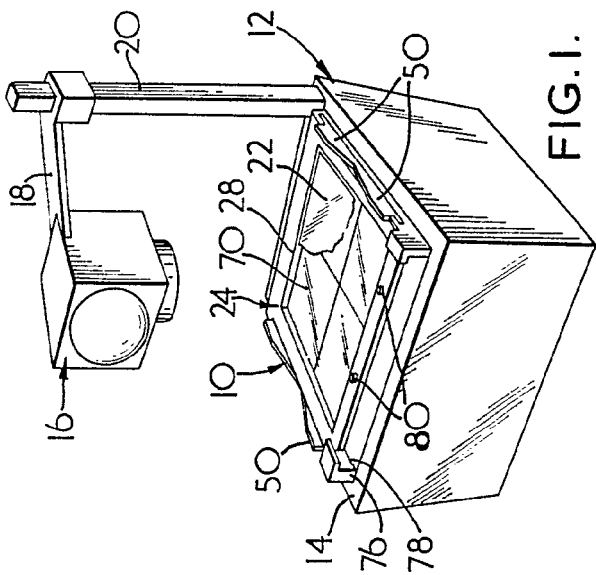


FIG. 1.

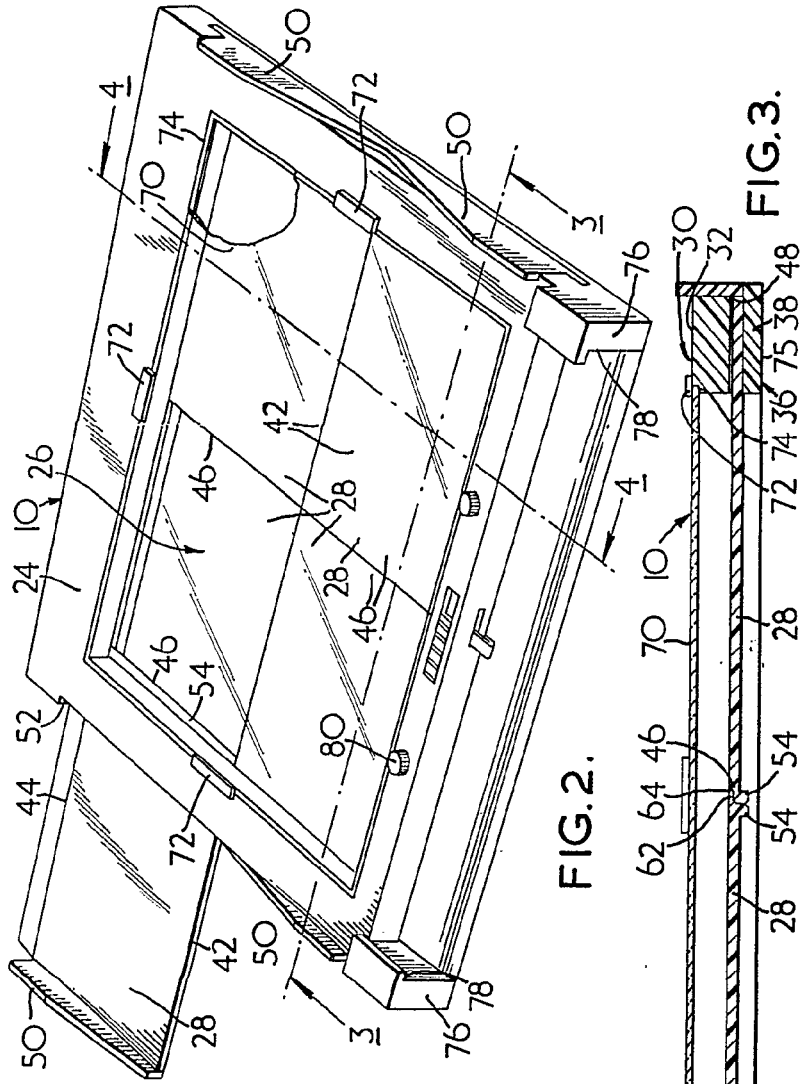


FIG. 2.

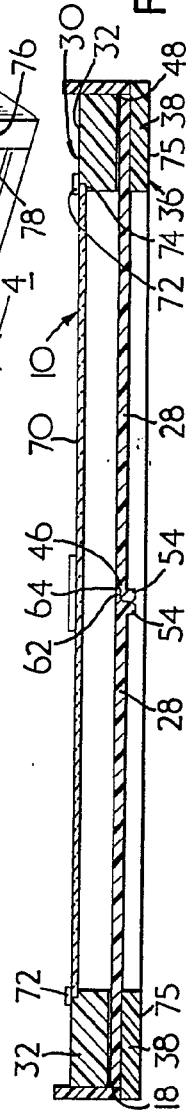


FIG. 3.

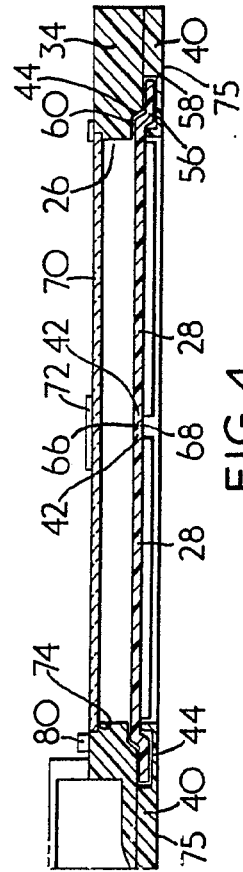


FIG. 4.

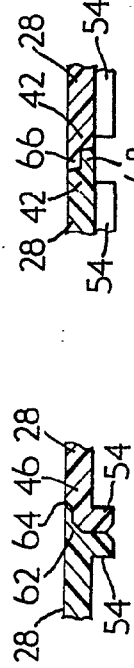


FIG. 5.

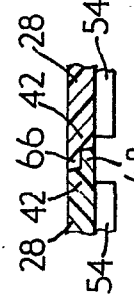


FIG. 6.

Asst. Patent Attorney
 For Patten.

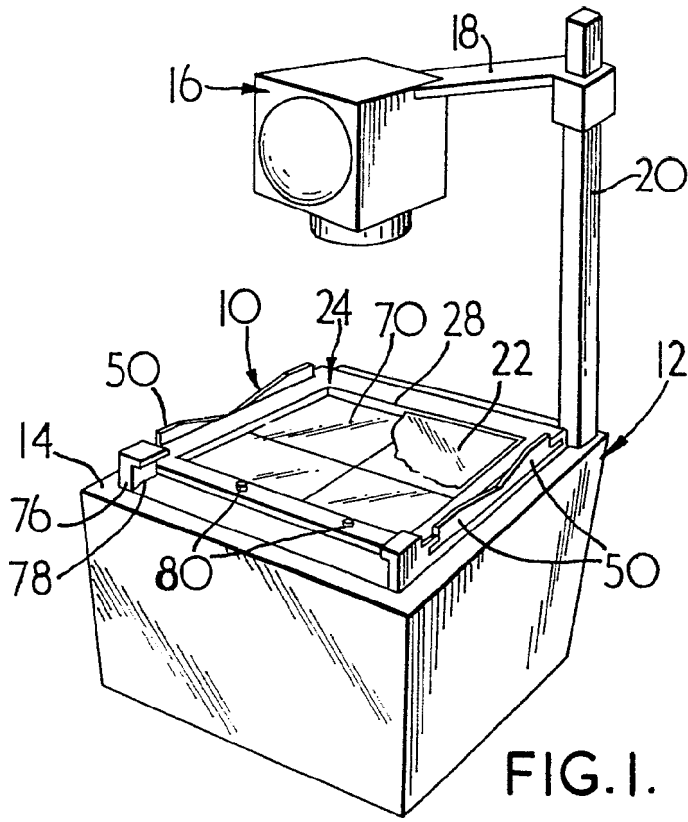
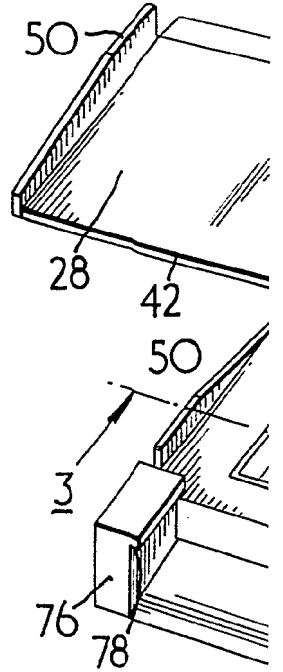


FIG. 1.



F

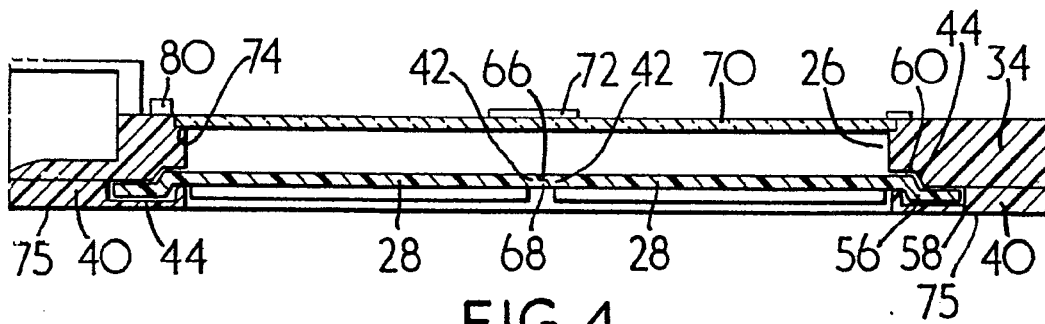
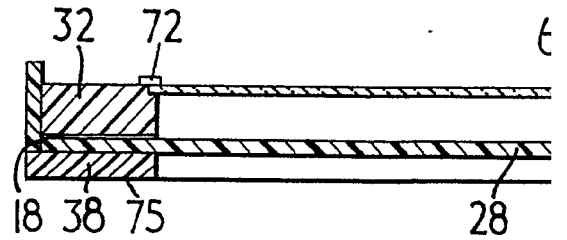


FIG. 4.

14-3-73

P45863

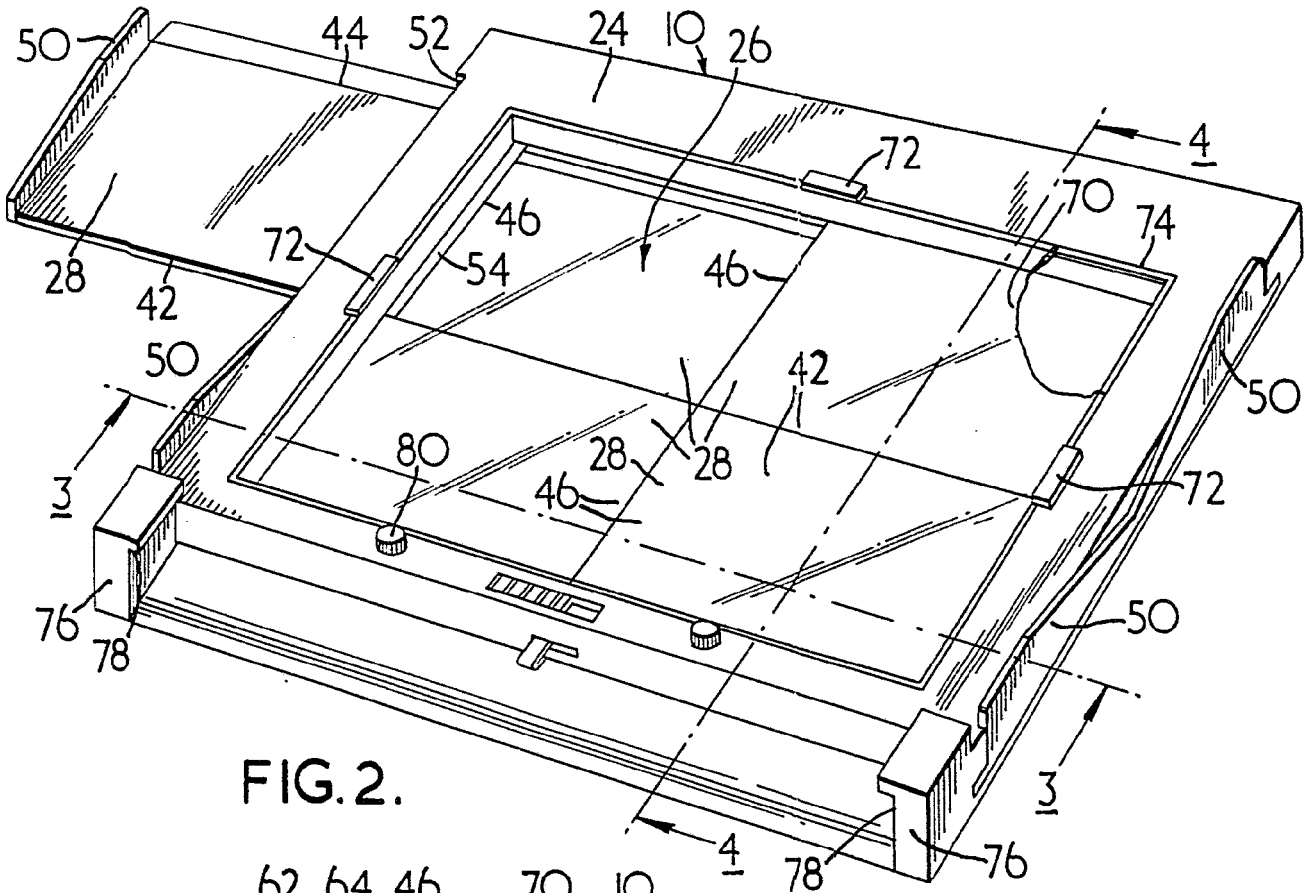


FIG. 2.

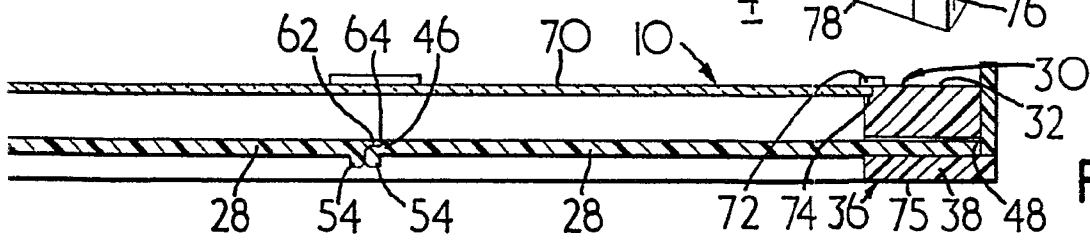


FIG. 3.

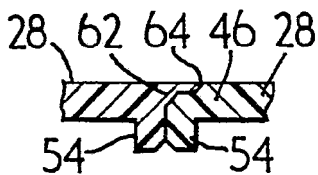


FIG. 5.

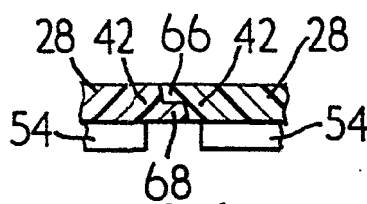


FIG. 6.

Albert J. ...
For Pater.

7 NOV 1954

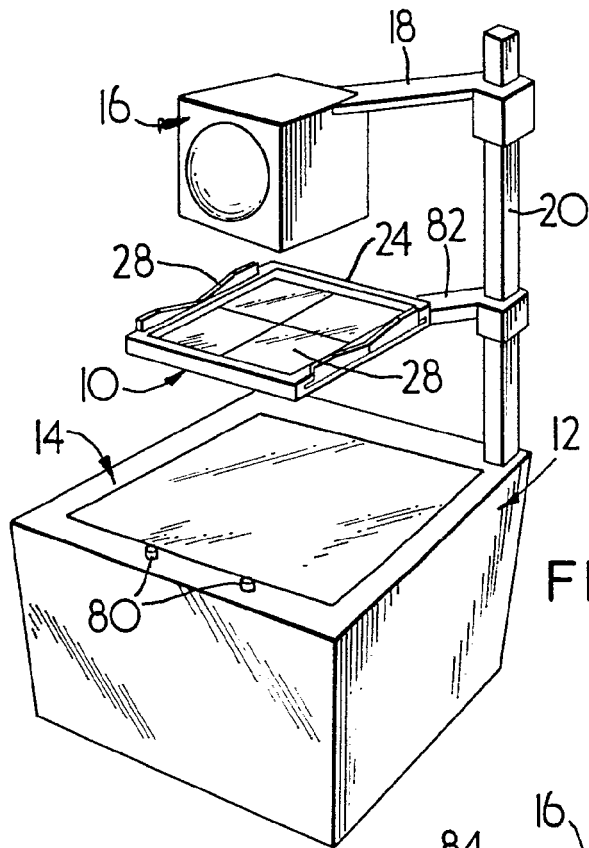


FIG. 7.

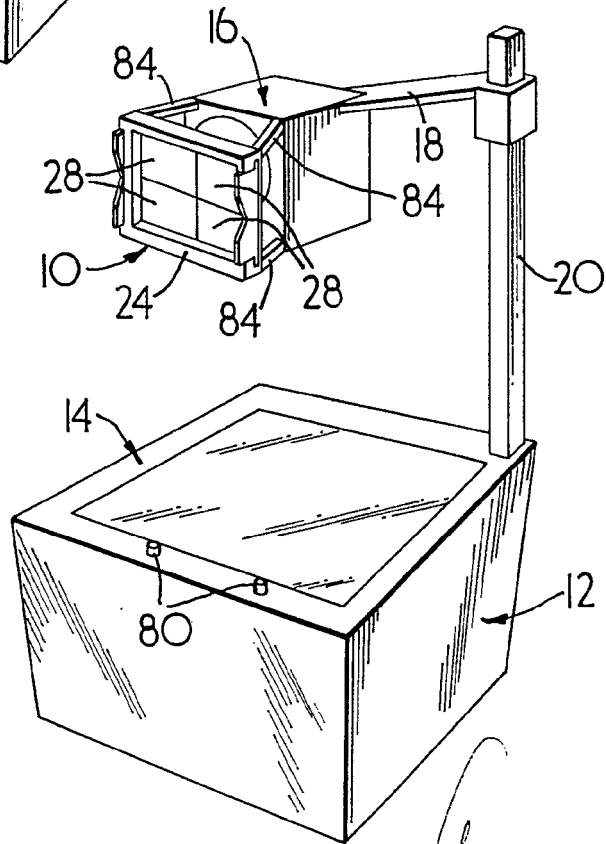


FIG. 8.

[Handwritten signature]

500000