

182019



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>689</u>
SUBCLASE <u>F</u>

MODELO DE UTILIDAD

Que por veinte años se solicita a favor de Dn. Bernard Albert AMOURIQ, de nacionalidad francesa, con domicilio en 27 CHAMBINES (Francia), y que ha de recaer sobre: "DISPOSITIVO CON SUPERFICIE ANIMADA".

5

=====

Memoria Descriptiva

El registro del Modelo de Utilidad que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y sus posesiones de un dispositivo con superficie animada, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en los adjuntos dibujos, a título de ejemplo.

10



La presente invención tiene por objeto un dispositivo del género que comprende al menos una superficie animada formada por yuxtaposición de facetas independientes que pertenecen individualmente a elementos móviles distintos.

5 Según un aspecto de la invención, estos elementos móviles son unas finas hojas flexibles que son montadas, abrazándolas en "U", sobre unos medios de guiado individuales dispuestos en el plano de la superficie animada y que, en la parte posterior de estos medios de guiado, están enganchados a unos medios de arrastre adaptados para permitir un deslizamiento sobre sus medios de guía-  
10 do respectivos.

Esta disposición tiene especialmente como ventajas el permitir, si se desea, una definición muy acentuada de las imágenes animadas obtenidas, y una transición progresiva ventajosa de las  
15 imágenes sucesivas susceptibles de ser presentadas.

Esta disposición tiene además como ventaja el favorecer una extensión del campo de aplicación del dispositivo con superficie animada de que se trate, el cual puede ser utilizado también ya como afiche publicitario, ya como rótulo, presentador, panel  
20 de señalización, panel de demostración, decoración de teatro, tablero de anuncios, etc.

Las características y ventajas de la invención serán expuestas en el curso de la subsiguiente descripción, en la que se hace referencia a los adjuntos dibujos esquemáticos, sobre los  
25 cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva parcialmente cortada de un dispositivo con superficie animada según la invención;

La figura 2 es una vista parcial en perspectiva de una serie de hojas flexibles de las utilizadas en este dispositivo;

30 Las figuras 3A y 3B son vistas esquemáticas en alzado lateral de estas hojas flexibles, ilustrando respectivamente las



posiciones extremas de las mismas;

Las figuras 4A y 4B, 5A y 5B, 6A y 6B, son unas vistas respectivamente análogas a las figuras 3A y 3B y conciernen a diversas variantes de realización;

5 La figura 7 es una vista análoga a la figura 2 e ilustra otra variante de realización;

La figura 8 es una vista en perspectiva análoga a la figura 2 e ilustra una particular forma de puesta en práctica de la invención;

10 La figura 9 es una vista parcial en perspectiva de una variante de realización de los medios de guiado de las hojas flexibles según la invención;

La figura 10 es una vista parcial en alzado lateral de otra variante de realización de estos medios de guiado;

15 La figura 11 es una vista esquemática en planta de una variante de realización de los medios de arrastre asociados a las hojas flexibles según la invención;

20 La figura 12 es una vista esquemática en alzado lateral análoga a las figuras 3A y 6B y relativa a otra variante de puesta en práctica de la invención.

25 De acuerdo con la forma de puesta en práctica representada sobre las figuras 1 y 2, que concierne la aplicación de la invención a un dispositivo que comporta dos superficies animadas A y B dispuestas paralelamente la una a la otra y convenientemente distanciadas, el cual dispositivo comprende, para cada una de estas superficies animadas, un marco formado por dos angulares verticales 10A y 10B relacionados por dos travesaños horizontales 11A y 11B.

30 Estos dos marcos pertenecen a una misma armadura, que no vamos a describir en detalle y a la que puede estar asociado un cárter de protección no representado.

182019



Para la comodidad de la descripción, estos dos marcos van a ser designados a continuación por las letras A y B análogas a las de las superficies animadas correspondientes.

5 Los angulares 10A y 10B del marco A, en el ejemplo representado, están relacionados el uno al otro por una red de perfiles paralelos 12A entre los cuales quedan las ranuras 13A.

Una disposición análoga es adoptada para el marco B.

10 La dimensión transversal de estos perfiles es cualquiera, al mismo tiempo que las ranuras que los separan son, de preferencia, lo más estrechas posible.

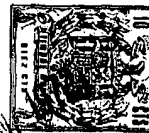
En la práctica, la dimensión transversal de estos perfiles condiciona la fineza de definición de las imágenes animadas obtenidas, tal y como se verá más adelante.

15 A título indicativo, precisaremos que, para un marco metálico que tenga 1 m por 1,20 m de lado, es posible fijar un centenar de perfiles que tengan 1,1 cm de anchura transversal, teniendo las ranuras intermedias alrededor de 1 mm de ancho.

20 Se sobreentiende que los valores aquí dados no son limitativos de la invención sino que, por el contrario, pueden variar dentro de muy amplios límites.

25 Esto sucede también en lo que concierne a la distancia entre los marcos A y B que, según se comprenderá más adelante, condiciona el número de imágenes que pueden ser obtenidas sobre las superficies animadas A y B. En el ejemplo anterior, esta distancia puede ser del orden de los 30 centímetros.

30 Se puede apreciar que el conjunto de estas dimensiones da al dispositivo según la invención una estructura compacta y poco embarazosa que facilita su aplicación a título de medio publicitario, tanto en un comercio como en cualquier otro lugar de exposición o de venta.



1019

40 000

En cualquiera de los casos y según la invención, a cada perfil 12A 12B va asociado un elemento móvil, formado por una hoja flexible rectangular 15A, 15B que se monta sobre el perfil 12A, 12B correspondiente, abrazándolo en U; para ello se aprovechan las ranuras 13A, 13B que enmarcan a los perfiles. De esta manera, las hojas flexibles forman cada una dos tramos, uno superior y el otro inferior, existiendo dos conjuntos de hojas flexibles.

Los perfiles 12A, 12B constituyen para estas hojas 15A, 15B unos individuales medios planos de guiado dispuestos en el plano general de los marcos A,B, es decir en el plano de las superficies animadas correspondientes, las cuales son de esta forma constituidas por la yuxtaposición de las partes de estas hojas que recubren las superficies exteriores de los perfiles 12A, 12B correspondientes.

En el ejemplo representado en la figura 1, las hojas flexibles 15A, 15B se despliegan perpendicularmente a las superficies animadas A, B por detrás de éstas, en donde van dispuestos los medios de arrastre.

En el ejemplo representado, estos medios de arrastre asocian una cualquiera de las hojas flexibles 15A del marco A con la hoja flexible 15B correspondiente del marco B; estos medios comprenden en los dos ángulos de uno de los tramos de las hojas 15A, 15B, unos enganches rígidos oblicuos 18 comunes a las dos y solidarios respectivamente de barras de arrastre 19 que se extienden paralelamente a los angulares 10A, 10B de los marcos A y B, a un lado y al otro de los mismos, y que son comunes a todas las hojas finas 15A y 15B;

Además, estos medios de arrastre comprenden también unos enganches rectilíneos 20 que relacionan por parejas las hojas (15A ó 15B) de un marco (A ó B) con las del otro, por los ángulos de



de otros tramos de dichas hojas.

Estos enganches rectilíneos 20, que pueden ser rígidos o elásticos, van dispuestos de manera que alternan con los enganches oblicuos 18 y se adscriben a un tramo de los dos que tiene una misma hoja formando un conjunto apto para asegurar una tensión suficiente de las hojas 15A, 15B asociadas emparejadas desde un marco A,B al otro, en razón especialmente de la oblicuidad de los enganches 18.

Las barras de arrastre 19 llevan, cada una en sus extremos, dos nueces roscadas 21 acopladas a tornillo sobre unos husillos 22 que van montados giratorios sobre la armadura del dispositivo, entre los marcos A y B del mismo.

Sobre estos husillos 22 van montados solidarios unos piñones 23 que están dispuestos sobre el mismo plano, y sobre estos piñones pasa una cadena de arrastre común 24 que también pasa sobre un piñón motriz 25 que es solidario del eje de salida 26 de un motor 27 con doble sentido de marcha.

Como es fácil de comprender, cuando el motor 27 gira, los husillos 22 que dependen de él para su giro provocan la traslación, entre los marcos A y B, de las barras de arrastre 19 cuyas nueces extremas 21 roscan sobre ellos y, por tanto, el deslizamiento de las hojas 15A, 15B sobre los perfiles 12A, 12B correspondientes.

De manera ya conocida y no detallada sobre las figuras, el mando de este motor 27 puede hacerse de manera continua o discontinua, siguiendo de preferencia un paso correspondiente al deslizamiento de una sección de hoja 15A, 15B igual a la anchura de los perfiles sobre la que va acoplada. Además, a este mando pueden estar asociados un interruptor de puesta en marcha y un inversor de marcha accionado al fin de carrera.

Las figuras 3A y 3B ilustran las posiciones extremas de las hojas 15A, 15B en los finales de carrera, mientras que la fi-



gura 2 corresponde a una posición central de las barras de arrastre 19 y, por tanto, de las hojas flexibles 15A, 15B.

En el ejemplo representado en las figuras 1 y 2, las hojas flexibles 15A y 15B están, para un mismo marco, sucesivamente relacionadas entre sí por sus bordes libres. Así, para esta forma de realización, dos hojas cualesquiera sucesivas asociadas a un mismo marco A,B se deslizan simultáneamente en sentidos contrarios, tal como ilustran esquemáticamente las flechas 28, 29 de las figuras 3A y 3B, lo cual evita toda fricción relativa no deseable entre dichas dos hojas flexibles.

Según la forma de realización esquemáticamente ilustrada sobre las figuras 4A y 4B, las hojas flexibles 15 se deslizan por parejas simultáneamente en sentidos opuestos.

Según la variante esquemáticamente ilustrada sobre las figuras 5A y 5B, las hojas 15 de un dispositivo con superficie animada única son todas independientes las unas de las otras y pueden deslizarse en el mismo sentido dos cualesquiera hojas 15 sucesivas, según indican las flechas 30 de dichas figuras; en una variante, este deslizamiento podría igualmente ser hecho en sentidos contrarios mediante una adecuada elección del sentido de la rosca de los husillos 22 correspondientes.

Las figuras 6A y 6B ilustran una variante de realización según la cual un espacio libre 31 comprendido entre las líneas de trazos 32 ha sido previsto entre los tramos libres de las hojas flexibles 15A, 15B del dispositivo representado en la figura 1, para un deslizamiento limitado a este efecto en amplitud de dichas hojas flexibles, así como para la elección apropiada de su longitud.

Este espacio libre 31 puede ser aprovechado para disponer unos medios de iluminación en el interior del dispositivo según la invención tales como, por ejemplo, unos tubos verticales 33.

162079



Estos medios de iluminación permiten alumbrar el interior de las superficies animadas A,B en el supuesto ejemplo de que los correspondientes perfiles 12A, 12B sean traslúcidos o estén provistos de perforaciones que permitan el paso de la luz.

5 En cualquiera de los casos, el dispositivo según la invención puede ser puesto en práctica bien con hojas flexibles previamente impresas con motivos, inscripciones u otros apropiados, bien con hojas flexibles vírgenes a las que se prevé de tales motivos, impresión o inscripción después de su montaje.

10 Para ello, es bastante que, con la ayuda del motor 27 o de cualquier otro medio de mando (tal como una manivela para arrastre manual que pueda sustituirlo) se hagan deslizar poco a poco las hojas flexibles del dispositivo desde una de sus posiciones extremas a la contraria y, en cada paso, ir ejecutando sobre la  
15 superficie animada A o B formada conjuntamente por los trozos exteriores de estas hojas flexibles, el dibujo, la pintura, la decoración, la impresión o, de una manera más general, el motivo deseado.

20 Este motivo puede ser aplicado de cualquier manera apropiada, por ejemplo por serigrafía.

25 Cuando la disposición de los diversos motivos posibles ha sido realizada, el deslizamiento de las hojas 15A, 15B de una de sus posiciones extremas a la otra asegura la presentación sucesiva de estos motivos o imágenes, de manera continua o paso a paso, con posibilidad en este caso de una parada más o menos prolongada para cada motivo o imagen.

30 En el ejemplo numérico descrito anteriormente, es decir para un dispositivo que tenga alrededor de 30 cm de profundidad y 1 m x 1,2 m de fachada, con los perfiles de 1,2 cm de ancho separados por ranuras de 1 mm, pueden ser aplicadas una veintena de



imágenes de motivos diferentes, en blanco y negro o en colores, sobre cada una de las superficies A, B del conjunto.

En el caso de que los perfiles tengan una menor dimensión, 2 mm por ejemplo, puede ser obtenido un número muy superior, prácticamente del orden de los 130 imágenes o motivos diferentes.

Contrariamente y especialmente para los carteles destinados a una visión lejana, el ancho de los perfiles debe ser aumentado y puede, por ejemplo, ser superior o igual a los 4 cm, con lo que el número de imágenes diferentes que es posible presentar sucesivamente se encuentra disminuído en consecuencia.

De cualquier forma, las imágenes producidas por el dispositivo según la invención son perfectamente visibles a buena distancia, incluso a pleno sol, a la inversa que los dispositivos portadores de carteles que presentan superficies animadas sucesivas o cambiantes por proyección luminosa.

Además, la animación de las imágenes, es decir su presentación sucesiva, la constituye el solo movimiento aparente y, por ello, esta presentación es muy buena.

El dispositivo según la invención puede ser realizado con una gran superficie de manera poco costosa, ligero y robusto, y el consumo de energía necesaria para su puesta en funcionamiento es muy pequeño, del orden de algunas decenas de vatios por ejemplo, lo que le permite ser alimentado por una pila o batería.

Las hojas flexibles que, según la invención, constituyen los elementos móviles soportes de las imágenes, pueden ser fácilmente intercambiables en caso de necesidad, lo que, unido a las posibilidades de ser impresos "in situ" con ayuda de procedimientos de impresión corrientes, contribuye a reducir ventajosamente el precio de coste de las imágenes animadas obtenidas.

Estas hojas flexibles pueden ser de cualquier material



apropiado, simple o compuesto, especialmente de tejido, de papel, de materia sintética, de película plástica de politereftato de etileno, polietileno, etc., de producto compuesto o complejo comprendiendo un soporte de material flexible y una hoja de revestimiento de tejido, papel, material sintético u otro, y/o presentar una emulsión superficial o una capa sensible que permita recibir directamente una impresión fotográfica.

En una variante, los motivos aplicados sobre estas hojas flexibles pueden también estar realizados por perforación.

Las aplicaciones del dispositivo según la invención son muy extensas.

Pueden ser especialmente publicitarias, decorativas, pedagógicas o aún referirse a diversas señalizaciones.

La lista de las aplicaciones dadas anteriormente no es limitativa pero ilustra el amplio campo de las posibilidades ofrecidas al dispositivo según la invención.

Las figuras 7 y 8 ilustran dos particulares formas de realización.

Según la figura 7, una cualquiera de las hojas flexibles 15A de la superficie animada A forma un conjunto continuo con la hoja flexible 15B correspondiente a la superficie animada B, y el conjunto 35 así constituido forma cuerpo con otro conjunto igual 35 contiguo, estando por ejemplo los dos conjuntos contruidos con una misma banda continua convenientemente plegada desde uno de sus bordes libres 36 al otro; de esta forma, una hoja flexible de la superficie animada A está directamente relacionada, por sí misma, con una hoja flexible de la superficie animada B.

Según la forma de realización ilustrada en la figura 8, las hojas flexibles 15A asociadas a la superficie animada A están formadas por los pliegues sucesivos de una misma banda continua



38, y lo mismo ocurre con las hojas flexibles 15B asociadas a la superficie animada B.

La figura 9 ilustra una variante de realización según la cual, los medios de guiado asociados a una banda flexible 15A se reducen por ejemplo a dos salientes 40 dispuestos sobre dos bordes opuestos de la superficie animada A, distanciados y en prolongación el uno del otro; la hoja 15A está simplemente encajada por sus bordes sobre estos salientes 40 de los que sólo uno es visible en la figura 9. Los tales salientes pueden, por ejemplo, ser realizados practicando indentaciones sobre los montantes del marco que delimitan la superficie animada correspondiente.

Según otra variante que se ilustra en la figura 10, los medios de guiado asociados a la hoja flexible 15A están constituidos por un rodillo 41 montado giratorio con respecto al marco que delimita la superficie animada correspondiente.

Según otras variantes no representadas, estos medios de guiado son ranuras o, incluso, barras, tubos, travesaños u otros que, como en la realización representada en la figura 1, van dispuestos sobre toda la dimensión correspondiente de la superficie animada y, eventualmente, hacen cuerpo con el marco que delimita a la misma.

La figura 11 es una vista en planta que ilustra una variante de realización según la cual los medios de arrastre de una hoja flexible 15A, 15B comportan unos enganches flexibles 42A, 42B unidos a los ángulos de un borde libre de dicha hoja, los cuales enganches son pasados sobre unos rodillos 43 comunes a todas las hojas, y fijados a unos puntos 44A, 44B de los mismos. Estos rodillos 43 son hechos girar por medios de mando tales como un motor o una manivela de accionamiento manual, como en la realización que se ha descrito con referencia a la figura 1.

482079



Sobre esta figura 11, es de destacar que ha sido previsto un espacio libre 31 entre los bordes libres de las hojas 15A, 15B y que, en dicho espacio han sido dispuestos verticalmente varios tubos de iluminación 33.

5           Según una variante que se ilustra esquemáticamente con una línea de trazos 50 sobre la figura 11, el enganche flexible 42A por ejemplo, va fijado pero no en la esquina más próxima de la hoja flexible correspondientes, sino en la esquina más alejada de ella por medio de una prolongación alrededor de dicha hoja, lo que permite aumentar la carrera útil de la misma; según otra variante no  
10 representada, se obtiene un resultado parecido haciendo pasar el enganche 42A sobre cualquier órgano de reenvío que aumente la longitud.

15           En todo lo que antecede, se ha supuesto que las hojas flexibles 15A, 15B se desplazaban perpendicularmente al plano de las superficies animadas correspondientes.

20           Según otra variante de realización ilustrada esquemáticamente sobre la figura 12, las hojas flexibles 15A, 15B pueden ser oblicuas sobre las superficies animadas A,B que ellas forman, lo cual permite reducir las dimensiones en profundidad del dispositivo. Es de notar en dicha figura 12 que el ángulo C ha sido dotado, a título de ejemplo, de un valor del orden de los 70°. Se comprenderá que este ángulo C puede tener cualquier otro valor apropiado  
25 según las aplicaciones y, particularmente, puede ser previsto casi nulo cuando se desea realizar elementos planos tales como tarjeteros, monederos u otros.

          En este caso se apreciará que las hojas flexibles son casi paralelas a la superficie animada.

30           Se sobreentiende que la presente invención no se limita a las formas de realización descritas y representadas sino que



abarca a cualquier otra variante de ejecución.

En particular y según diversas variantes no representadas, los perfiles que sirven de medios de guiado a las hojas flexibles son fluorescentes o fosforescentes o, también, reflectantes; por ejemplo, los tales perfiles pueden ser huecos y así servir de alojamiento para contener un medio de iluminación tal como un tubo u otro, siendo reflectante por lo menos una parte de la superficie interna de los citados perfiles.

Finalmente y según otra variante de la invención que se ha comprobado igualmente ventajosa, el volúmen interno del chásis o armazón en el que van alojadas las hojas flexibles va dispuesto en ligera sobre-presión de aire, lo que asegura un ligero inflado de estas hojas que facilita su deslizamiento sobre los medios de guiado por interposición de una fina capa de aire, realizándose desde entonces este deslizamiento casi sin frotamiento; en el caso de la forma de realización de la figura 9, según la cual los medios de guiado están reducidos a dos salientes que cooperan con los bordes extremos de una hoja, el hinchado confiere a la misma un mejor comportamiento entre estos salientes.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de Dn. Bernard Albert AMOURIQ, con domicilio en 27 CHAMBINES (Francia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Dispositivo del género que comprende al menos una superficie animada formada por yuxtaposición de facetas independientes que pertenecen individualmente a un conjunto de finas hojas flexibles cuadrangulares que son montadas abrazándolas en "U", sobre unos medios de guiado individuales dispuestos en el pla



no de dicha superficie animada, formando así dos tramos, y que están enganchadas por detrás de estos medios de guiado a unos medios de arrastre aptos para imprimirles un deslizamiento sobre sus medios de guiado respectivos, caracterizado dicho dispositivo en que comprende una segunda superficie animada paralela a la primera y formada como ella por la yuxtaposición de facetas independientes que pertenecen individualmente a un segundo conjunto de hojas flexibles cuadrangulares constituidas cada una por dos tramos montados en "U" sobre los medios de guiado individuales y asociadas cada una respectivamente a una hoja flexible del primer conjunto, siendo los medios de arrastre comunes a los dos conjuntos de hojas flexibles y estando unidos a ellas por medio de enganches fijados en las esquinas de uno solo de los dos tramos de cada hoja, mientras que las esquinas del otro tramo de cada hoja flexible de un conjunto van unidos a las esquinas del tramo correspondiente de la hoja flexible que corresponde en el otro conjunto.

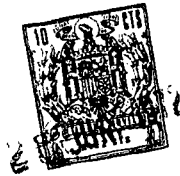
2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado en que los medios de guiado de una hoja flexible comprenden un travesaño fijo tal como un perfil, barra, tubo, rodillo u otro, que discurre sobre toda la dimensión correspondiente de la superficie animada.

3ª.- Dispositivo según la reivindicación 2ª, caracterizado en que el perfil que constituye los medios de guiado de una hoja está hueco y sirve de alojamiento a un medio de iluminación.

4ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado en que los medios de guiado de una hoja flexible comprenden dos salientes dispuestos sobre dos bordes opuestos de la superficie animada, distanciados y en prolongación el uno del otro.

5ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracteriza-

182019



do en que los medios de guiado de una hoja flexible son planos.

6<sup>a</sup>.- Dispositivo según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado en que los enganches fijados a las esquinas de uno de los tramos de una hoja flexible tiran oblicuamente de la misma.

5           7<sup>a</sup>.- Dispositivo según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado en que los enganches fijados a las esquinas de uno de los tramos de una hoja flexible, son enganches rígidos solidarios de una barra de arrastre común a todas las hojas flexibles.

10           8<sup>a</sup>.- Dispositivo según la reivindicación 7<sup>a</sup>, caracterizado en que <sup>en</sup> los extremos de esta barra de arrastre van solidarias unas nueces roscadas que se acoplan a tornillo sobre unos husillos puestos en rotación por unos medios de mando tales como un motor o una manivela para accionamiento manual.

15           9<sup>a</sup>.- Dispositivo según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado en que los enganches fijados a las esquinas de uno de los tramos de una hoja flexible son enganches flexibles pasados sobre un rodillo común a todas las hojas y anclados sobre un punto del mismo, el cual rodillo es hecho girar por unos medios de mando tales como un motor o una manivela para accionamiento manual.

20           10<sup>a</sup>.- Dispositivo según la reivindicación 9<sup>a</sup>, caracterizado en que los enganches flexibles son hechos pasar sobre un órgano de reenvío.

25           11<sup>a</sup>.- Dispositivo según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado en que las hojas flexibles de una misma superficie animada están formadas por los pliegues sucesivos de una banda continua.

          12<sup>a</sup>.- Dispositivo según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado en que una cualquiera de las hojas flexibles de una de las superficies animadas forma un conjunto continuo con la hoja flexible correspondiente de la otra superficie animada.

30           13<sup>a</sup>.- Dispositivo según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado



en que el conjunto de dos hojas flexibles así constituido forma cuerpo con un conjunto análogo contiguo, los cuales dos conjuntos están por ejemplo formados por una misma banda continua convenientemente plegada.

5           14ª.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 13ª, caracterizado en que unos medios de iluminación tales como tubos, lámparas u otros, están previstos en la parte posterior de los bordes libres de las hojas flexibles.

10           15ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado en que la carrera de cada hoja flexible de una superficie animada se establece de manera que siempre deje previsto un espacio libre entre los bordes libres de esta hoja flexible y los bordes libres de la hoja flexible correspondiente en la otra superficie animada, en el cual espacio libre van dispuestos unos medios de  
15           iluminación.

          16ª.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado en que las hojas flexibles están dispuestas en una armadura cuyo volúmen interno está sometido a una ligera sobre-presión.

20           17ª.- "DISPOSITIVO CON SUPERFICIE ANIMADA"

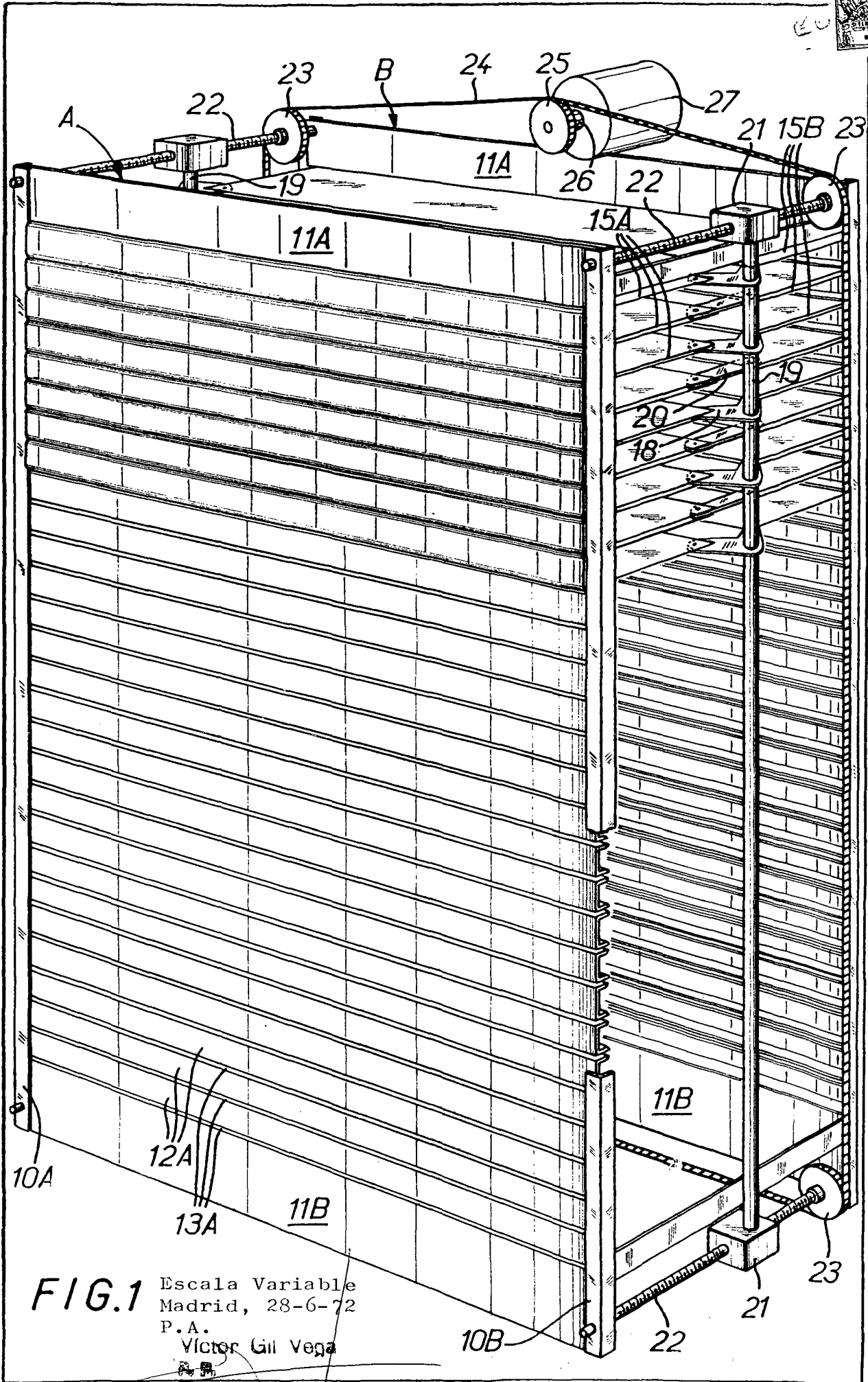
          Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de dieciséis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y tres hojas de planos.

Madrid, 28 de Junio de 1.972

P.A. de Dn. Bernard, Albert AMOURIQ

Victor Gil Vega

PP



**FIG.1** Escala Variable  
Madrid, 28-6-72  
P.A.  
Victor Gil Vega



FIG. 2

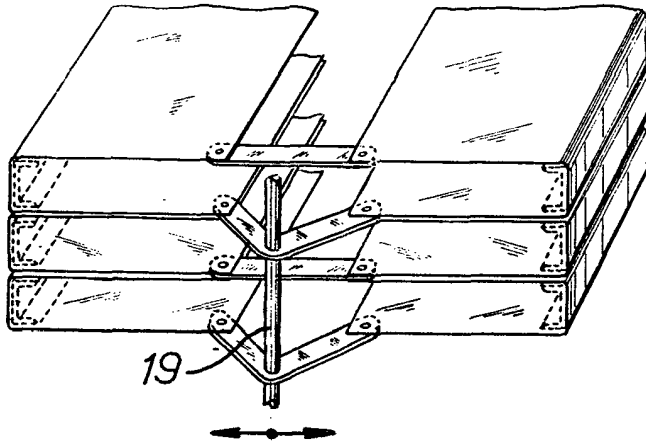


FIG. 4A

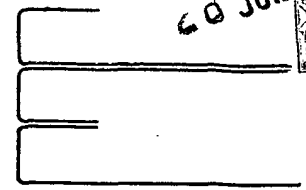


FIG. 4B

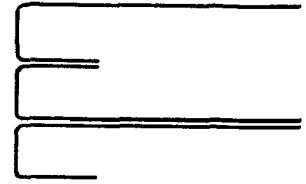


FIG. 3A

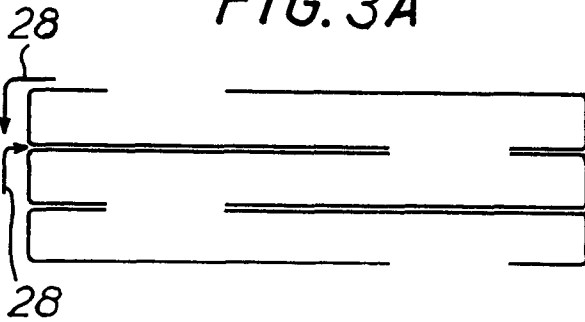


FIG. 5A

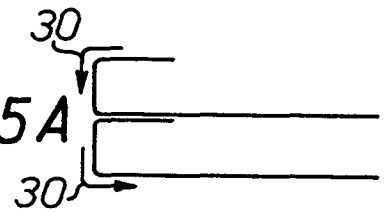
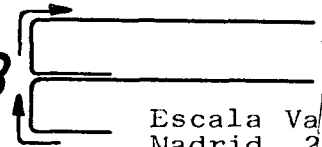


FIG. 5B



Escala Variable  
Madrid, 28-6-72  
P. A. Victor Gil Vega  
E. P.

FIG. 3B

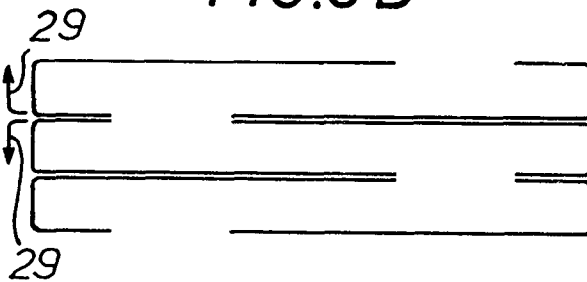


FIG. 6A

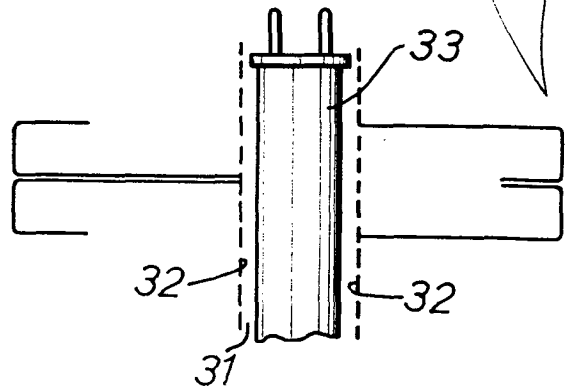


FIG. 7

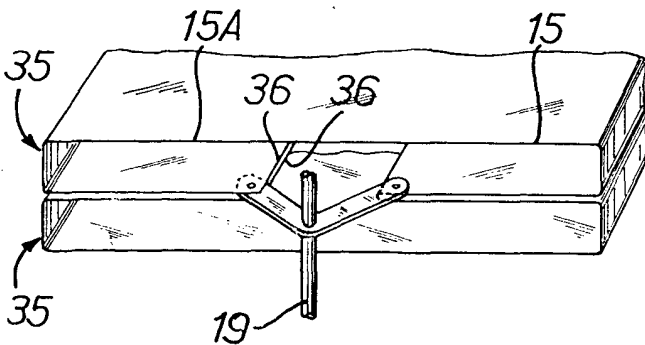
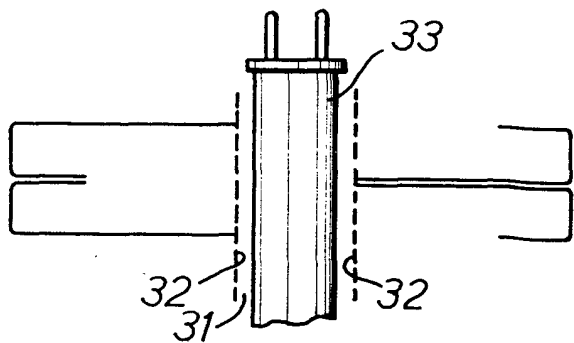


FIG. 6B





28 JUN

FIG.8

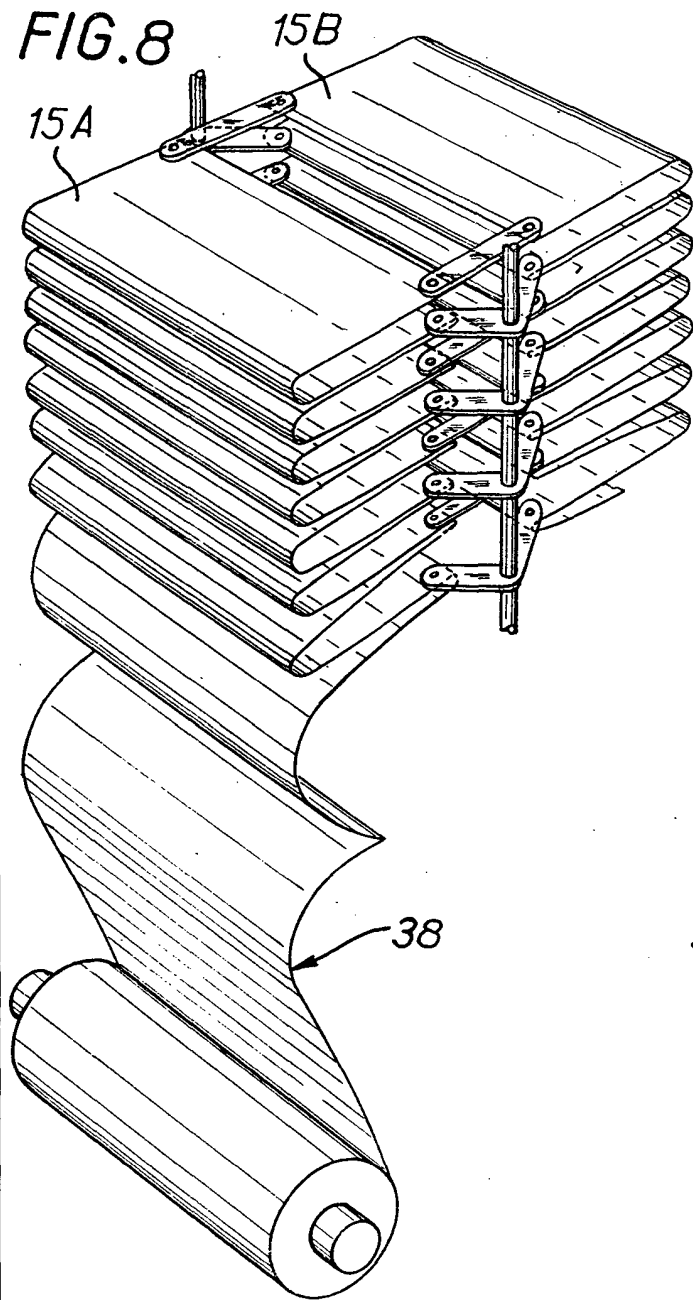
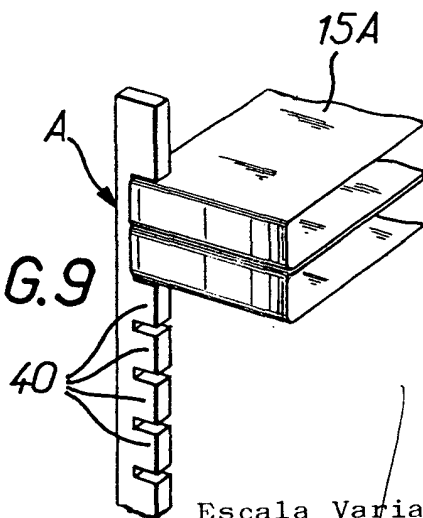


FIG.9



Escala Variable  
Madrid, 28-6-72  
P.A.  
Victor Gil Vega  
E.P.

FIG.11

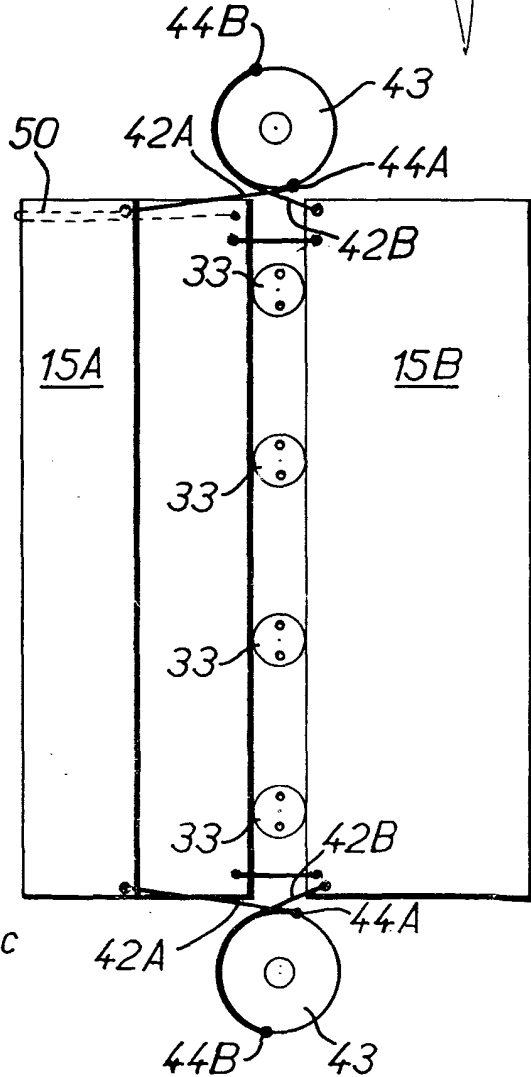


FIG.10

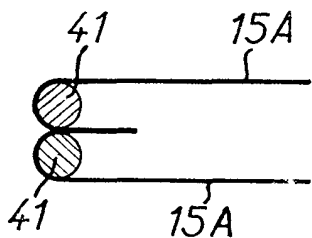


FIG.12

