

Señores
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-046669- -00009-0000

Fecha: 2011-07-27 16:35:34 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 14

Referencia:

Expediente: 09 - 46669

Asunto: Proceso gubernativo de Concesión y Registro de Patente de Invención denominada "PROCEDIMIENTO PARA IMPRESIÓN LENTICULAR A GRAN FORMATO".

Solicitante: MAGIC VISION LTDA.

MAURICIO NAVARRETE., mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando en mi calidad de Representante Legal de la sociedad **MAGIC VISION LTDA**, solicitante dentro del trámite de la referencia, por medio del presente documento me permito dar respuesta al requerimiento realizado por el Despacho mediante Oficio No. 06956 de 27 de Abril de 2011, en el cual el Despacho manifiesta:

"(...) En la reivindicación 1 no se identifica un proceso como una serie de etapas mutuamente relacionadas conducentes a un fin definido, por lo que se recomienda cambiara la redacción de la misma (...)

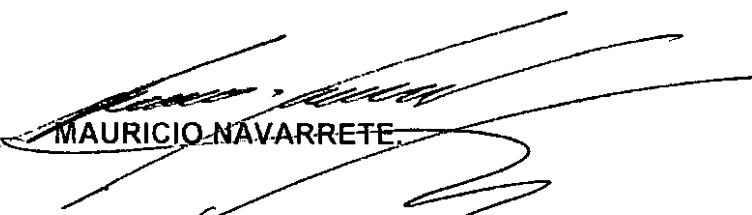
(...) Se requiere anexar un nuevo capítulo descriptivo con un nuevo juego de figuras preferiblemente iguales a las inicialmente radicadas pero corregidas de acuerdo al requerimiento de forma inicialmente hecho, para no incidir en dicha ampliación de materia como se puede evidenciar con la ultimas nuevas figuras incorporadas al presente expediente (...)"

En atención al requerimiento de la referencia me permito adjuntar con el presente memorial la siguiente documentación:

- Reivindicaciones de la Invención con las correcciones y complementaciones correspondientes
- Capítulo descriptivo de la Invención con las correcciones y complementaciones correspondientes.
- Dibujos con las correcciones y complementaciones correspondientes

Agradezco de antemano sea atendida mi solicitud, y se siga con el trámite de la referencia. En espera de sus decisiones, se suscribe,

Cordialmente,


MAURICIO NAVARRETE

PROCEDIMIENTO PARA IMPRESIÓN LENTICULAR A GRAN FORMATO

RESUMEN

La invención consiste en obtener imágenes con efectos de movimiento y 3-D en plásticos Lenticulares superiores a 100 cm. (gran formato) de 10 a 160 (lentes por pulgada)

Parte de un fondo impreso color por color en policromía (negro, cyan, magenta, amarillo), sobre cara plana de un plástico lenticular en serigrafía y/o barnizadora por una tinta / foto emulsión según color, base agua la cual se seca con aire caliente. Un fijado sobre la superficie del fondo con una película en positivo y/o negativo al revés que contiene dos o mas imágenes entrelazadas según efecto, para ser fijadas (quemadas) con luz ultravioleta y reveladas con agua y aire caliente.

Para cada color (policromía) el procedimiento es el mismo, esta invención tiene como ventaja imprimir puntos finos de 133 a 400 líneas por pulgada lo que para otros sistemas de impresión es imposible lograr por el tamaño/ formato, resolución y costos de impresión.

PROCEDIMIENTO PARA IMPRESIÓN LENTICULAR A GRAN FORMATO

DESCRIPCION

SECTOR TECNOLÓGICO

Esta invención esta relacionada con una impresión que permite apreciar imágenes en movimiento con efectos especiales en plásticos Lenticulares a partir de 100cm, la impresión combina fondos (colores) en serigrafía y/o barnizado con tintas foto emulsión pigmentadas base agua, un fijado de dos o mas imágenes interlazadas en película en positivo y/o negativo con luz ultravioleta un revelado con agua y aire caliente.

Sector Industrial

Sector área grafica, material POP

ESTADO DE LA TECNICA O TECNOLOGIAS ANTERIORES

Tecnología Lenticular. Es un sistema de impresión capaz de dar efectos de realce, movimiento y efectos 3-D a imágenes planas

La imagen lenticular combina dos elementos principales

a-) Una Lamina plástica rígida transparente que en su cara frontal posee una serie de pequeños canales / surcos grabados (lentes o lenticulas) horizontales y/o verticales que se aprecian levemente a la vista / canales lentes)

b-) Una impresión directa en la base plana respaldo de la lámina lenticular de unas imágenes interlazadas y/o una impresión de imágenes interlazadas sobre un sustrato para posteriormente ser laminadas al respaldo que permite apreciar efectos visuales de la tecnología Lenticular como:

FLIP: Cambio de dos o tres imágenes individuales que se intercambian en un simple movimiento muy eficaz antes/después causa / efecto.

ZOOM. Cambio que combina tamaños múltiples de la misma imagen, aumenta o disminuye.

TRANSFORMACION. Cambio gradual de la transformación de una imagen a otra similar o diferente.

3-D: Efecto de imágenes con ilusión óptica de distancia y profundidad entre elementos en diferentes planos (distancias) y fondos.

MOVIE: Animación de imágenes consecutivas que crean la percepción de movimiento, una ilusión de imágenes animadas similar a una secuencia de video / película.

MORE: Cambio gradual de los fondos con diferentes líneas de impresión permaneciendo fija una imagen en el centro con cambio gradual en los fondos.

MIXTO: Integración de dos o mas efectos en un mismo grafico.

Aplicados los anteriores en área grafica con plásticos / laminas Lenticulares con impresión en tintas convencionales, tintas solventes y UV.

Ejemplo de plásticos Lenticulares y otros incluidos los métodos

Patentes EE.UU. pat

Nº6.781.761,6.751.024,6.414.794,6256.150,6.256.149,6.091.482,6.084.713,6.046.855,5.896.230,5.714.218,5.647.151,5.642.226,5.623.368,5.588.526,5.554.32,5.519.539,5.500.157,5.544.741,5.439.621,5.330.799,5.300.263,5.298.366,4.935.335,4.767.186,4.528.260,4.498.736,4.541.727,4.420.221,4.414.316,4.129.628,4.034.55,3.706.486,3.594.457,3.584.369,3.565.733,3.538.198,3.357.772,Y 3.146.492 y de los EE.UU pat. Ed Núms. 2004/0070836, 2003/0214080 y 2004/0195732 la totalidad de las revelaciones de los cuales son incorporados aquí por referencia en su totalidad a todos los efectos métodos de impresión directa e indirecta sobre plástico rígido los software licenciados para la edición de imágenes y conocimiento de la técnica de entrelazado de imágenes, como además los diferentes procesos de impresión realizado por tamaños pequeños específicos en Inkjet, ofset / Litografía, Flexo grafía, Screen / Serigrafía

DESCRIPCION DE LA INVENCION

Procedimiento para la obtención de imágenes con efectos de animación y 3-D sobre plásticos lenticulares a gran formato Comprende de un fondo total impreso color por color en sistema CMYK (negro, cyan, magenta, amarillo) sobre la cara inferior plana de un plástico lenticular en serigrafía y/o barnizado por medio de una tinta de foto emulsión pigmentada base agua la cual se seca con aire caliente. Un fijado sobre la superficie del fondo con una película de acetato en positivo y/o negativo en espejo (al revés) que contiene dos o mas imágenes entrelazadas según efecto de movimiento, color, trama y punto para ser fijadas (quemadas) las imágenes con luz ultravioleta y un revelado final con chorro de agua y secado con aire caliente.

Para cada color en la policromía el procedimiento es el mismo, esta invención tiene como ventaja imprimir sobre todos los plásticos Lenticulares con tramas muy finas lo que para otros sistemas de impresión sería imposible realizar por el tamaño del formato, la resolución y costos de impresión.

DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se esta realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la impresión Lenticular a gran formato se acompaña de una serie de dibujos en donde se ilustra con detalle la invención.

La figura 1 Muestra esquemáticamente una vista frontal de una Lamina Lenticular que consta de un plástico rígido transparente con diferentes (1) líneas /lentes (10 a 160) por pulgada

La Figura 2 Muestra esquemática una vista de un plástico lenticular (1) con un a imagen (a) y (b) de intrelazado (2) en el fondo impresa en el respaldo del lenticular.

La Figura 3 Muestra una vista frontal donde se observan ángulos de visión de cambio /efecto (3) de las imágenes ínter lazadas.

5

La Figura 4 Muestra una vista frontal de un plástico lenticular (1) con una imagen entrelazada impresa al respaldo (2) 100% registrada.

La figura 5 Muestra esquemáticamente la presente invención que parte de una impresión de uno de los cuatro (2) fondos / colores separados en CMYK (Negro, Cian, magenta, Amarillo) con tinta / base agua emulsión pigmentada sobre cara plana de (1) lamina/ plástico lenticular en uno de los siguientes procesos (a) barnizadora rotativa o en (b) serigrafía (screen) a gran formato

La figura 6 Muestra esquemáticamente una vista de una (6) película en acetato en negativo y/o positivo fijada sobre (2) fondo impreso y seco a un color en espejo (al revés) con imágenes interlazadas según efecto sobre (1) el plástico lenticular

La figura 7 Muestra una vista frontal de fijado (7) con exposición en lámpara luz ultravioleta de las imágenes entrelazadas de la (6) película /acetato según secuencia / color de la (2) foto emulsión sobre (1) el plástico lenticular

La figura 8 Muestra una vista de revelado con agua (8) de una imagen entrelazada (6) fijada según secuencia de color en foto emulsión, sobre (1) el plástico lenticular

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

La invención consiste en el procedimiento mediante el cual se pueden obtener imágenes con efectos visuales de animación, movimiento y 3-D sobre los diferentes plásticos Lenticulares a gran formato de 10 a 160 LPI (lentes por pulgada)

Comprende de un fondo total impreso color por color en sistema CMYK (negro, cyan, magenta, amarillo) para obtener una policromía (foto) sobre la cara inferior plana de un plástico lenticular en screen (serigrafía) en marco emulsionado con fondo y/o aplicación de un fondo con barnizadora continua (rotativa) por medio de una tinta de foto emulsión compuesta por lo general de una resina plástica base agua, un pigmento (color) y un químico (foto sensible) la cual una vez aplicada se seca con aire caliente. Un fijado sobre la superficie del fondo con una película de acetato en positivo y/o negativo en espejo (al revés) que contiene dos o mas imágenes entrelazadas según efecto de movimiento, color, trama y punto para ser fijadas (quemadas) las imágenes con luz ultravioleta y un revelado final con chorro de agua y secado con aire caliente.

Para cada color en la policromía el procedimiento es el mismo, esta invención tiene como ventaja imprimir sobre todos los plásticos Lenticulares con tramas muy finas que van desde 133 a 400 líneas o puntos por pulgada lo que para otros sistemas de impresión es imposible realizar por el tamaño del formato, la resolución y costos de impresión.

REIVINDICACIONES

1 Procedimiento para la obtención de imágenes con efectos visuales impresos en plásticos lenticulares en formatos superiores a 100 cm en colores CMYK (cian ,magenta, amarillo, negro) en policromía **caracterizado** Por un primer fondo impreso sobre la área plana de un plástico lenticular con un marco emulsionado en serigrafía (screen) y/o aplicación de un fondo con barnizadora continua (por rodillos) con una tinta/ foto emulsión base agua de color **negro** el cual una vez aplicado se seca mediante un túnel de aire caliente, un fijado sobre la superficie del fondo con una película plástica en positivo y/o negativo en espejo (al revés) que contiene dos o mas imágenes entrelazadas según efecto ,color, trama y .punto para ser fijadas (quemadas) las imágenes con luz ultravioleta y un revelado final con agua y secado con aire caliente. Paso seguido un segundo fondo impreso con una (tinta) foto emulsión base agua de color **cyan** (azul) el cual una vez aplicado se seca mediante un túnel de aire caliente, un fijado sobre la superficie del fondo con una película plástica en positivo y/o negativo en espejo (al revés) que contiene dos o mas imágenes entrelazadas según efecto, color, trama y .punto para ser fijadas (quemadas) las imágenes con luz ultravioleta y un revelado final con agua y aire caliente. Paso seguido un tercer fondo impreso con una (tinta) foto emulsión base agua de color **magenta** el cual una vez aplicado se seca mediante un túnel de aire caliente, un fijado sobre la superficie del fondo con una película plástica en positivo y/o negativo en espejo (al revés) que contiene dos o mas imágenes entrelazadas según efecto,color, trama y .punto para ser fijadas (quemadas) las imágenes con luz ultravioleta y un revelado final con agua y aire caliente. Paso seguido un cuarto fondo impreso con una (tinta) foto emulsión base agua de color **amarillo** el cual una vez aplicado se seca mediante un túnel de aire caliente, un fijado sobre la superficie del fondo con una película plástica en positivo y/o negativo en espejo (al revés) que contiene dos o mas imágenes entrelazadas según efecto, color, trama y .punto para ser fijadas (quemadas) las imágenes con luz ultravioleta y un revelado con agua y aire caliente. Para al final apreciar una imagen en policromía (foto) con los diferentes efectos de movimiento

2-) Procedimiento según la reivindicación 1 **caracterizado** por la aplicación de un fondo con tinta /foto emulsión pigmentada base agua en orden de uno de los colores proces CMYK (negro, cyan, amarillo, magenta). En serigrafía y/o barnizadora rotativa

3-) Procedimiento según la reivindicación 1 y 2 **caracterizado** por la aplicación y fijación de una película en positivo y/o negativo con dos o mas imágenes entrelazadas .en espejo / al revés sobre foto emulsión pigmentada

4-) Procedimiento según la reivindicación 1 ,2 y 3 **caracterizado** por el fijado (quemado)de imágenes entrelazadas de la película en positivo y/o negativo sobre foto emulsión pigmentada seca

5-) Procedimiento según la reivindicación 1 **caracterizado** por la exposición de luz ultravioleta (quemado de las imágenes) sobre la película que se encuentra sobre la emulsión pigmentada.

6-) Procedimiento según la reivindicación 1 ,2 ,3.4 y 5 **caracterizado** por el revelado de la foto emulsión pigmentada con imágenes mediante chorro de agua y túnel de aire caliente.

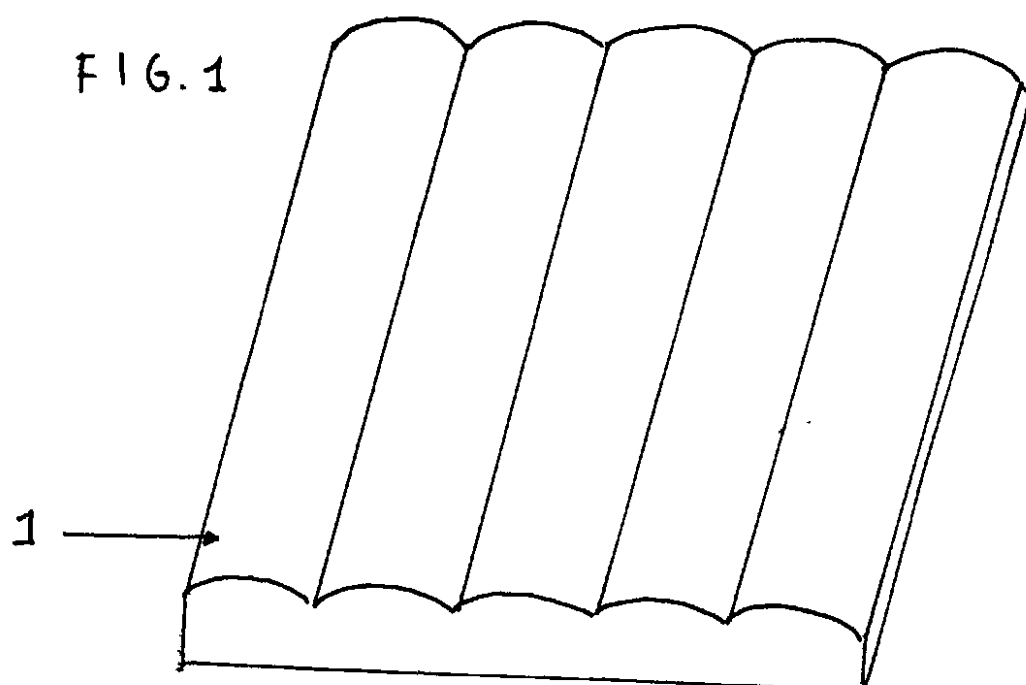
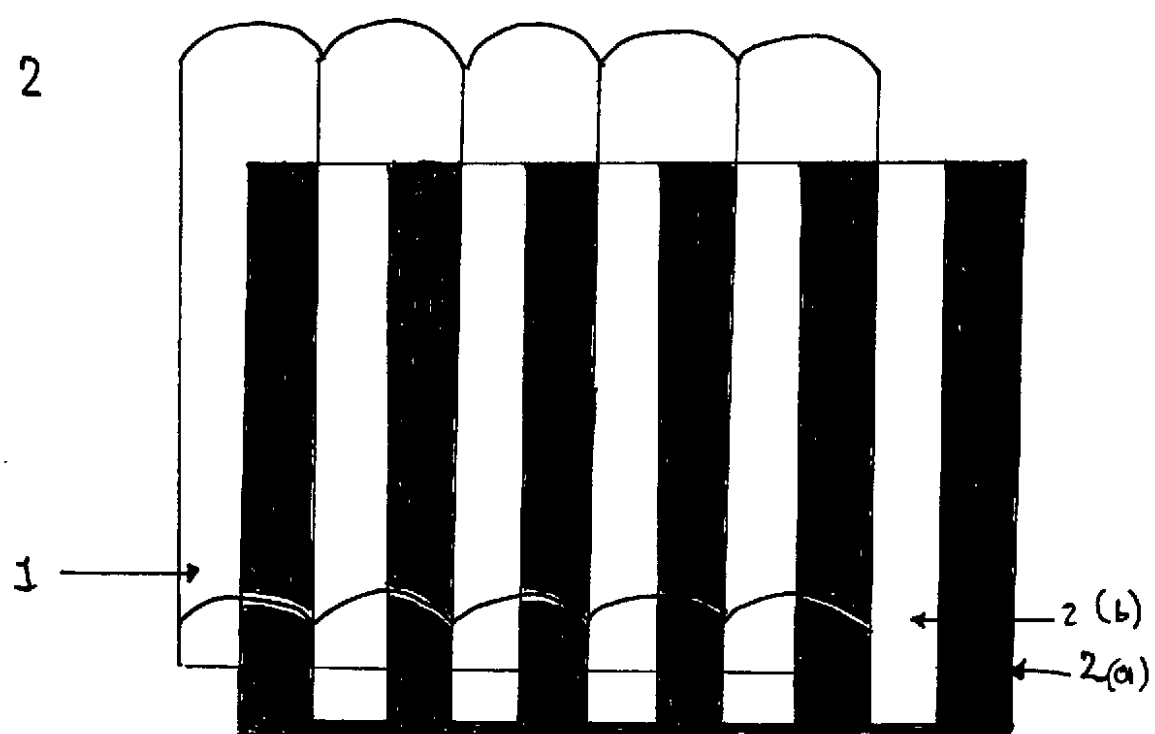


FIG. 2



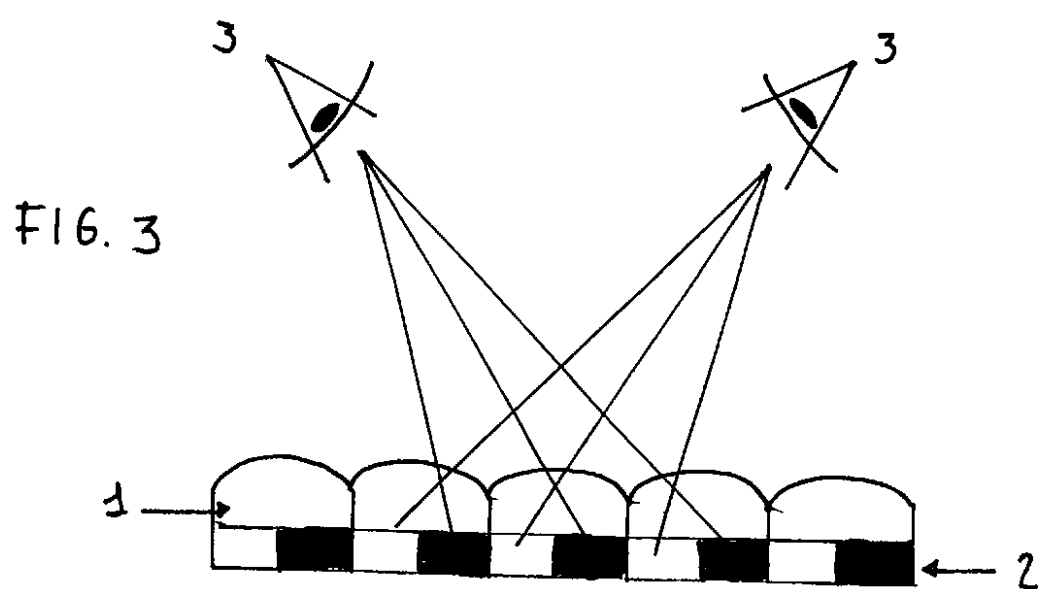
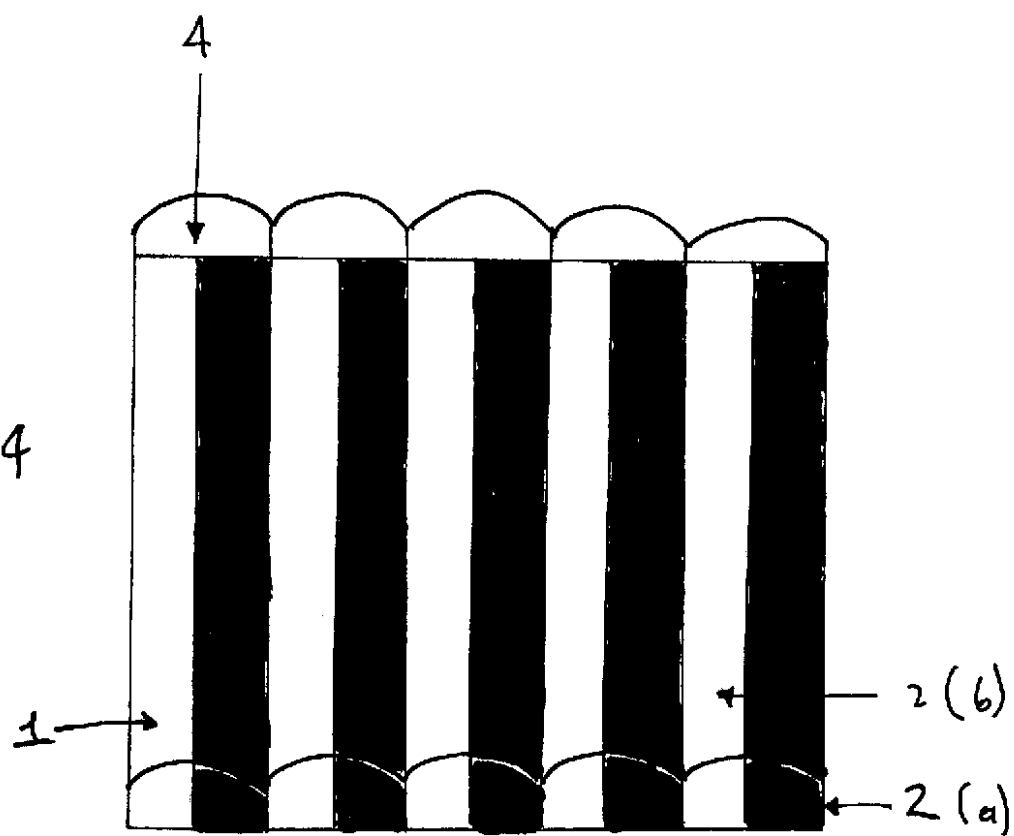


FIG. 4



a.)

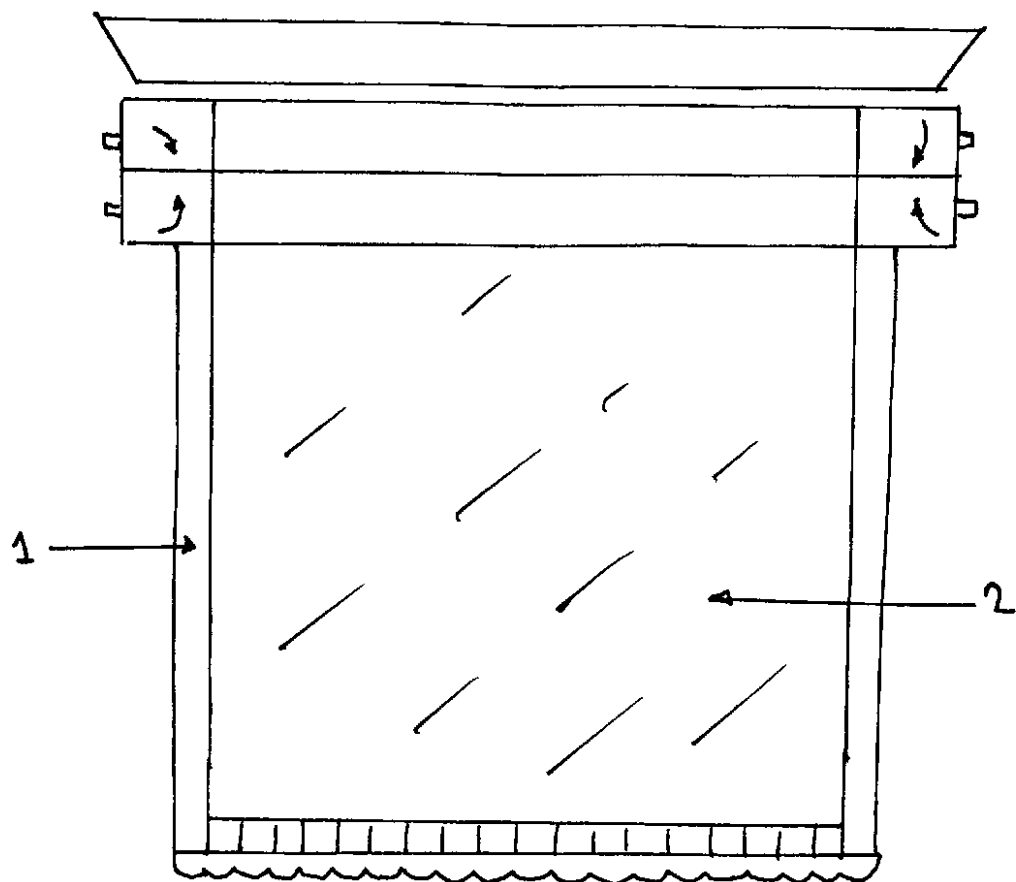


FIG. 5

b.)

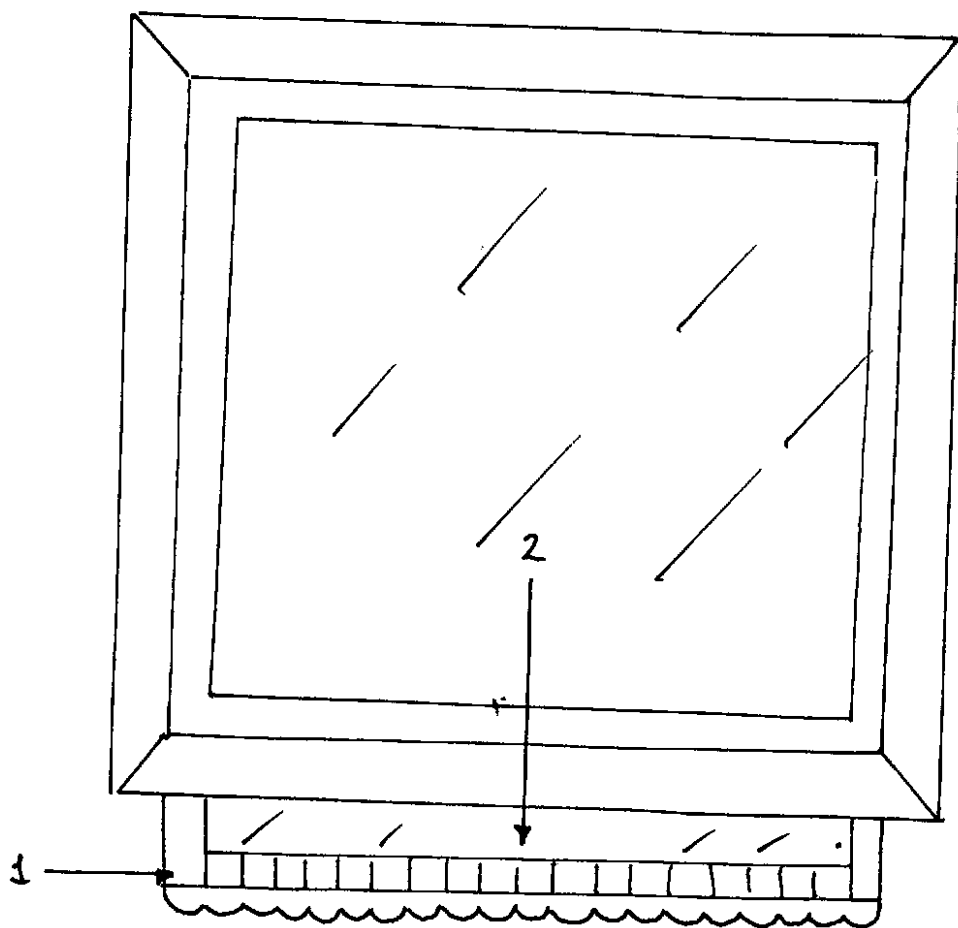


FIG. 6

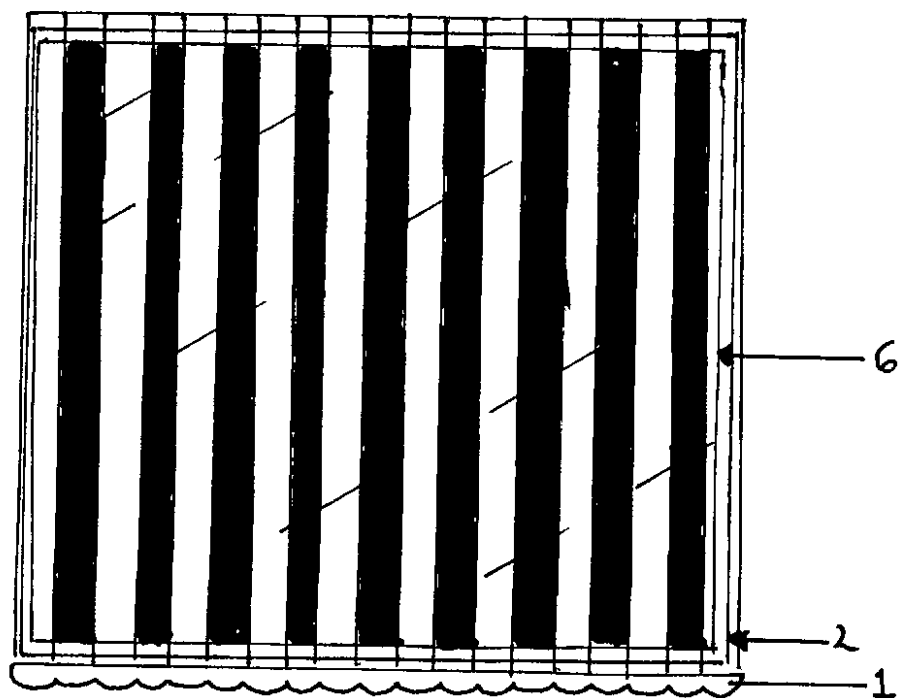


FIG. 7

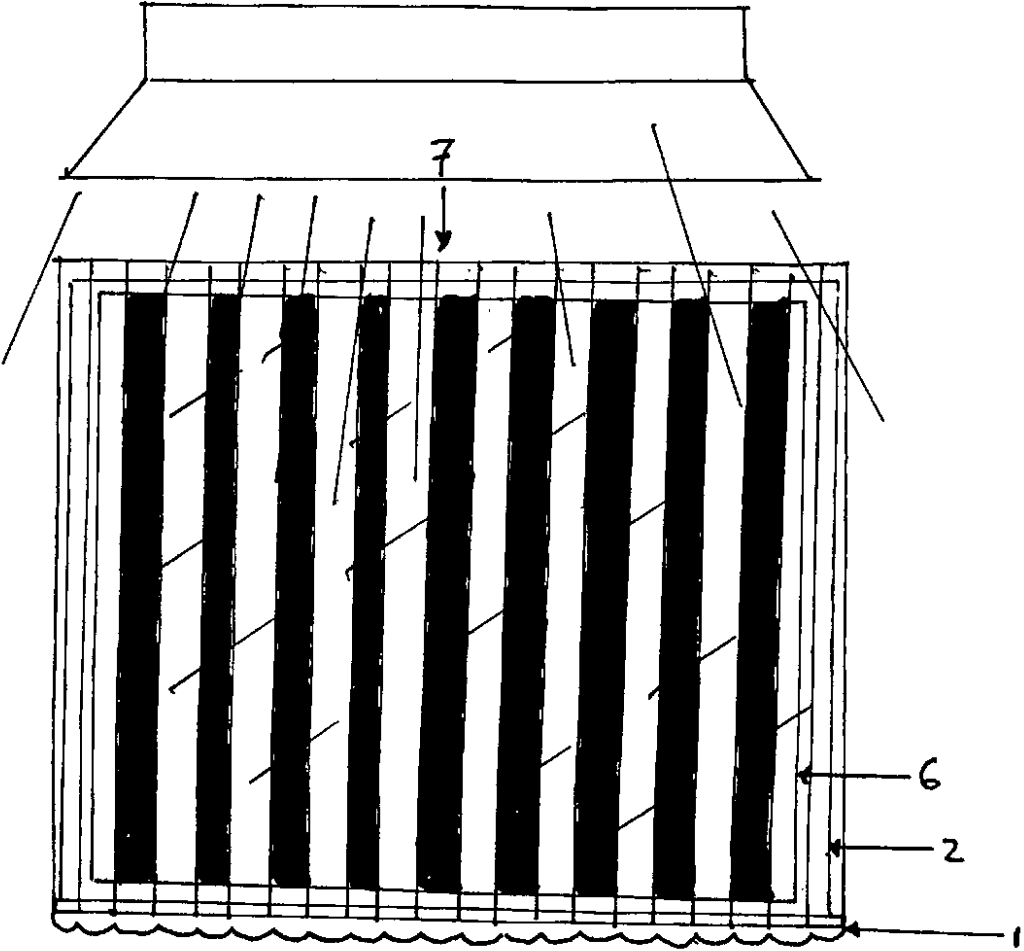


FIG. 8

