



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- ENE. 1986

<p>(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO</p>	<p>(32) FECHA</p>	<p>(33) PAIS</p>
--	-------------------	------------------

<p>(47) FECHA DE PUBLICIDAD</p>	<p>(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. F 21V 9/08</p>
---------------------------------	---

<p>(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "INSTALACION PARA LA REGULACION DE LA INTENSIDAD Y/O COLOR DE LA LUZ NATURAL O ARTIFICIAL"</p>
--

<p>(71) SOLICITANTE (S) D. LUIS RIQUELME BALLESTEROS</p>

<p>DOMICILIO DEL SOLICITANTE Avda. Duque de Tamames, 26-7º-I - ORIHUELA (Alicante)</p>

<p>(72) INVENTOR (S)</p>

<p>(73) TITULAR (ES)</p>

<p>(74) REPRESENTANTE D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU - 308/5</p>

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial,
de 26 de julio de 1.929, en su texto refundido publicado
el 30 de abril de 1.930, establece los caracteres de paten
5 tabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen
por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitien
do por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas,
aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La -
amplitud de conceptos previstos como patentables, ha lleva
do al legislador a aclarar (Artº.46) que la enumeración
10 contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa
y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descu
brimientos de tipo científico (Artº 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1.947, recogien
do la Orden de 18 de noviembre de 1.935, confirma el cri
terio legal de que también serán patentables los instrumen
tos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la --
función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo,
y en definitiva que constituye una mejora sustancial sobre
lo anteriormente conocido.

20 Pues bién, a tenor de lo expuesto, y en base al
articulado que recoge los conceptos expresados, debe consi
derarse, que la invención a que se refiere la presente me
25 moria, constituye una novedad industrial, con característi
cas y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de
explotación exclusiva que por ella se solicita, premiado
así los méritos de quién aporta a la industria del país u
na mejora efectiva y precisamente comprendida entre las -
enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en
relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la
30 Orden de 18 de noviembre de 1.935).

1 La presente invención se refiere a una instalación
para la regulación de la intensidad y/o color de la luz natu-
ral y, en algunos casos, de la artificial. Ha sido concebida
5 para obtener una luz de una intensidad igual o menor que la
luz natural; asimismo, se puede obtener el color deseado den-
tro del espectro luminoso del ultravioleta al infrarrojo, o
bien reflejar los rayos luminosos, solares u otros, basándo-
se en la utilización de una cubierta de plástico, cristal u
otro material transparente o semi-transparente, y de un líquu-
10 do pigmentado o coloreado convenientemente, con el fin de --
que la mayor o menor transparencia de éste o su coloración -
sirva de filtro para la luz. Cuenta también con los sistemas
de almacenaje, mezcla, separación y transporte de los líquu-
dos y pigmentos y/o colorantes.

15 Fundamentalmente, la instalación que se preconiza
comprende un panel constituido mediante una pareja de lámii-
nas de plástico, vidrio u otro material adecuado, en disposi-
ción paralela. Entre dichas dos láminas se disponen una se--
rie de perfiles adecuados para formar acanaladuras entre las
20 dos láminas paralelas, ya que éstos perfiles estarán fijados
por adherencia o soldadura a las caras internas y/o enfrenta-
das de dichas dos láminas paralelas entre las que van monta-
dos los perfiles. Los perfiles también pueden estar formados
con una de las láminas, o formarse todo el conjunto por ex--
25 trusión u otro sistema de fabricación adecuado que determine
la formación de canales que puedan servir para la circulación
de líquidos.

30 Esta estructura debidamente montada y soportada en
el lugar preciso, será alimentada con un líquido debidamente
coloreado y/o pigmentado, que circulará por los canales for-

1 mando una lámina de líquido en circulación constante o estancado por los canales transversales, que según su opacacdad o color determinará la intensidad o color de la luz que lo atra viese.

5 Para facilitar la mejor comprensión de las caracte-
rísticas de la invención, se va a realizar una descripción de
tallada en base a un juego de planos que se acompaña a la pre
sente memoria descriptiva, formando parte integrante de la
misma, y que, con caracter meramente orientativo, y no limita
10 tivo, se ha representado lo siguiente:

En la figura 1a.- se muestra un esquema de la estructura
básica del panel que constituye parte de la instalación que -
la invención preconiza.

15 En la figura 2a.- se muestra una vista en perspectiva y
esquemática de la estructura interna y externa de una cubier-
ta, formada por el panel y los restantes elementos de la ins-
talación.

Sobre las mencionadas figuras, las referencias numé-
ricas corresponden a las siguientes partes y elementos:

- 20 1.- Cubierta o panel.
2.- Tanque para el líquido que se utilizará en la cubierta. -
Este tanque incorpora un agitador.
3.- Moto-bomba.
4.- Tubería.
25 5.- Distribuidor líquido coloreado en la cubierta.
6.- Colector.
7.- Tubería.
8.- Motor.
9.- Agitador o mezclador.
30 10.- Moto-bomba.

- 1 11.- Tubería.
- 12.- Sistema separación de colorantes o pigmentos de líquido.
- 13.- Tubería conductora de colorantes o pigmentos.
- 14.- Tubería conductora de líquido.
- 5 15.- Tanque para colorantes y/o pigmentos.
- 16.- Moto-bomba o válvula.
- 17.- Tubería para colorantes y/o pigmentos.
- 18.- Tanque para líquido.
- 19.- Moto-bomba o válvula.
- 10 20.- Tubería para líquido limpio.
- 21.- Lámina superior.
- 22.- Lámina inferior.
- 23.- Perfiles intermedios.
- 24.- Canales.
- 15 25.- Perfil de retención.

En relación a las figuras citadas, la instalación que se preconiza está constituida por la cubierta o panel -1- formado por las láminas -21- y -22-, dispuestas paralelamente entre sí y los perfiles -23- y -25-, intercalados entre aquellas, pudiendo formarse los perfiles independientes ; formar parte en la fabricación del conjunto, -21- o -22-, o formarse en la fabricación del conjunto, habiéndose previsto que el perfil -23- cuando es independiente, quede inmovilizado entre las dos láminas por adhesivo o soldadura, y el perfil -25- quede inmovilizado sobre la lámina inferior -22- transversalmente al perfil -23-.

Los perfiles -25- serán de menor altura que el -23- y no tocarán la lámina superior -21-.

Un tanque -2-, provisto de un agitador -9- con un motor -8-, y del que parten las tuberías -4- y -11-, y llegan

1 las tuberías -7-, -17- y -20-, sirve como depósito del líquido
transparente, coloreado y/o pigmentado, y como mezclador
del líquido transparente con los colorantes y/o pigmentos, --
así como central desde la que se distribuye el líquido a la
5 cubierta -1- a través de la tubería -4- y el distribuidor -
-5- y se recibe de la cubierta -1- recogida de ésta por el
colector -6- y transportado el líquido por la tubería -7-; -
de este tanque -2-; la tubería -11- puede transportar el lí-
quido coloreado o pigmentado hasta el sistema de centrifuga-
10 do, filtrado, electrónico u otro. Se separa el líquido del -
colorante y/o pigmentos por la tubería -13- hasta el tanque
de almacenamiento -15- y el líquido limpio por la tubería -
-14- para el tanque de almacenamiento -18-. De estos dos tan-
ques convenientemente dosificado por la moto-bomba -16, pasa
15 el colorante o pigmento a través de la tubería -17- hasta el
tanque de mezclado y almacenamiento -2- al que también llega,
a través de la tubería -20- convenientemente dosificado por -
la moto-bomba -19-, el líquido almacenado en el tanque -18-.

20 Con la dosificación correcta de colorantes y/o pig-
mentos almacenados en el tanque -15- y el líquido limpio al-
macenado en el tanque -18-, se consigue lograr en el tanque
-2-, con la acción del agitador o mezclador -9-, el grado de
color o transparencia requeridos para usar en la cubierta -1-.

25 Al líquido almacenado en el tanque -2- se le puede
aumentar su opacidad o color aumentando su concentración de
pigmentos o colorantes, trasvasándolos desde el tanque -15-,
y disminuir su color o aumentar su transparencia añadiéndole
líquido limpio proveniente del tanque -18-.

30 El líquido almacenado en el tanque -2- transportado
al sistema de separación de colorantes y/o pigmentos del lí--

1 quido -12-, es separado en sus dos componentes: colorantes y/o pigmentos que se almacenan en el tanque -15-, y líquido limpio que se almacena en el tanque -18-, para su posterior reformulación o ajuste de las del tanque -2-.

5 El tanque -15- no tiene que ser necesariamente una sola unidad, pues puede montarse una batería de varios tanques para el almacenaje de distintos colores y/o pigmentos, y así poder elegir fácilmente el color de filtro que se requiere.

10 Las tuberías llevarán intercalada en el lugar adecuado, cuando ésta sea necesaria para el trasvase de líquidos y colorantes y/o pigmentos, una moto-bomba o válvula adecuada.

15 Los perfiles -23- tienen la función de mantener las láminas -21- y -22- separadas entre sí, y formar entre ellas una serie de canales -24- adecuados para el encauzamiento del líquido coloreado y/o pigmentado.

20 Los perfiles -25- van colocados transversalmente al flujo del líquido, por lo que formarán una especie de pequeños embalses para la retención del líquido coloreado.

25 El funcionamiento, resumido, consiste en: un líquido, agua u otro, que puede ser coloreado y/o pigmentado a voluntad y del que por el medio adecuado puede ser descolorado o despigmentado, tomando su color o transparencia en función del colorante y/o pigmentos añadidos.

30 Este líquido puede ser llevado por el medio adecuado hasta una cubierta o panel de plástico u otro material transparente por el interior de la cual circula libremente, o con circulación forzada, formando una lámina de líquido coloreado, y de la transparencia predeterminada que hace de --

1 filtro a la luz. Este líquido es recogido al final de su recorrido y transportado de nuevo al tanque de almacenamiento.

Los perfiles transversales, hacen de pequeños estanques que retienen el líquido todo el tiempo necesario.

5 Para cambiarlo de color sería necesario hacer circular primero líquido limpio hasta la total eliminación del líquido coloreado y/o pigmentado, para, una vez limpia la cubierta, separar el color y/o el pigmento del líquido que la transporta y almacenarlos por separado en sus correspondientes tanques, pasar el líquido una vez limpio al tanque de almacenamiento y mezcla, añadirle el nuevo color o pigmento en la cantidad adecuada para obtener el nuevo tono de color e intensidad buscados, mezclarlo adecuadamente en el tanque de lavado y almacenamiento, y desde este tanque transportada hasta la cubierta para ampliar su función.

15 El control de la intensidad luminosa y del color puede controlarse de forma manual o automática. En este último caso se instalará debajo de la cubierta un sensor de intensidad y/o del color de la luz, que enviará los datos a un ordenador o programador que, de acuerdo con la información que reciba y del programa suministrado dará las órdenes oportunas para las distintas operaciones del sistema.

25 En el caso de utilizar el panel como mampara con grandes gradientes e incluso vertical, los perfiles transversales de los canales tomarán un ángulo suficientemente agudo y serán de altura suficiente para que el líquido retenido cubra la superficie laminar interna.

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de -
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, -
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre -
8 en los principios fundamentales de la idea, que son en esén
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para la -
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
18 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ---
ellas, como más determinantes, en las de fecha 16 de octu-
20 bre de 1954, 23 de enero 1959, 20 de marzo 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a -
la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se
redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de ---
acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del -
28 apartado tercero del artículo 100 de la Ley, sintetizando
así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1
5
10
15
20
25
30

1.- INSTALACION PARA LA REGULACION DE LA INTEN
SIDAD Y/O COLOR DE LA LUZ NATURAL O ARTIFICIAL, caracteriza
da por comprender como parte de dicha instalaci3n un panel
hueco, formado por dos l3minas transparentes o trasl3cidas
dispuestas en paralelo, cerrado perimetralmente y conectado
a tuber3as que le suministran un l3quido coloreado y/o pig-
mentado que se hace circular por el interior del panel en
forma de l3mina l3quida, dependiendo de la opacidad y/o co-
lor del l3quido en circulaci3n la intensidad de color y de
la luz que lo atraviesa.

2.- INSTALACION PARA LA REGULACION DE LA INTEN
SIDAD Y/O COLOR DE LA LUZ NATURAL O ARTIFICIAL, seg3n la an
terior reivindicaci3n, caracterizada por el hecho de que
el interior del panel est3 dividido en canales, los cuales,
eventualmente estar3n divididos por tabiques transversales
de altura menor que la separaci3n entre las l3minas parale-
las que forman el panel, al efecto de determinar un estanca
miento del l3quido en circulaci3n.

3.- INSTALACION PARA LA REGULACION DE LA INTEN
SIDAD Y/O COLOR DE LA LUZ NATURAL O ARTIFICIAL, seg3n las an
teriores reivindicaciones, caracterizada por comprender co-
mo otra parte de la instalaci3n uno o m3s dep3sitos para con
tener los pigmentos y/o colorantes para el l3quido, as3 como
el correspondiente tanque para contener este 3ltimo, en cu-
yo interior estar3 dispuesto un agitador para homogeneizar
la mezcla; hall3ndose interconectados los dep3sitos y tanque
con bombas dosificadoras e impulsoras del l3quido para hacer
lo circular por el interior del panel, y provistas de los me
dios de automatismo convencionales adecuados para la perfec
ta distribuci3n y dosificaci3n del l3quido y los colorantes

1

y/o pigmentos.

4.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
 INSTALACION PARA LA REGULACION DE LA INTENSIDAD Y/O COLOR
 DE LA LUZ NATURAL O ARTIFICIAL.

5

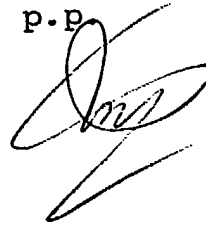
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de once páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

10

Madrid, 18 de Diciembre 1.984

BERNARDO UNGRIA

P.P.

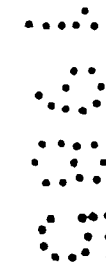


15

20



25



30

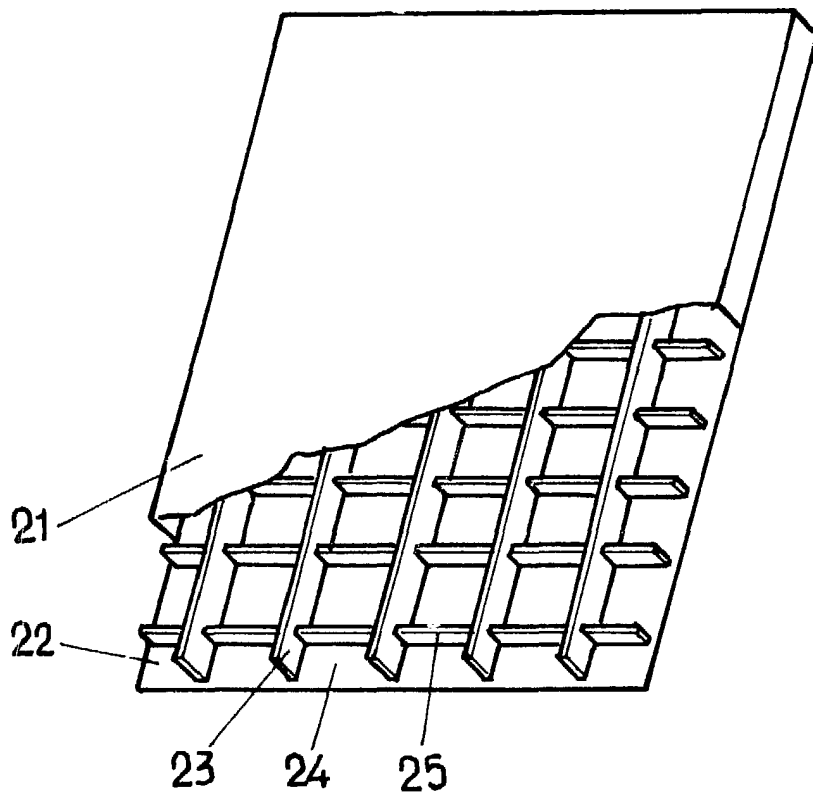
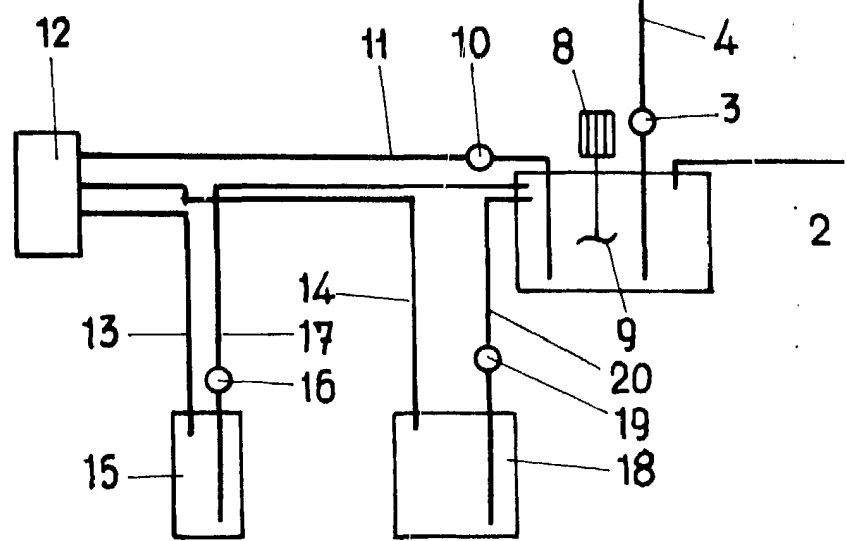
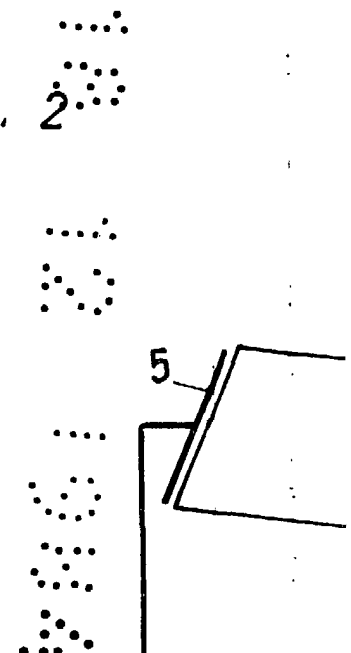


FIG. 2



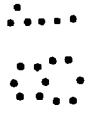


FIG. 1



1

6

7



2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 18 Diciembre 1984
BERNARDO UNGRIA
p.p.