



186702

G 0 2 F

PATENTE
DE
MODELO DE UTILIDAD
por 20 años

a favor de MEDINA, S.A.
de nacionalidad española
residente en Barcelona, calle Córcega, 454-456
por:

"APARATO COMPARADOR OPTICO PARA LA DETECCION DE
DIFERENCIAS VISUALMENTE IMPERCEPTIBLES EN TODA
CLASE DE MATERIALES DE IGUAL O SIMILAR NATURA-
LEZA".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Modelo de Utilidad tiene por objeto garantizar a su concesionario la propiedad y el derecho a la explotación exclusiva de un aparato comparador óptico para la detección de diferencias visualmente imperceptibles en toda clase de materiales de igual o similar naturaleza, cuya novedad radica en la aplicación de rayos ultravioleta para proyectarlos frontalmente sobre los materiales a comparar, los cuales producen reacciones reflexivas de distinta índole siempre que la composición de dichos materiales, iguales aparentemente, no sea totalmente la misma.



- Consta el aparato comparador óptico en cuestión de una plataforma base que se halla unida por uno de sus extremos con un cuerpo superior semejante a una caja invertida de sección trapezoidal, cuya base mayor, abierta, aparece enfrentada a la susodicha
5. plataforma, alojándose sobre la pestaña que la contornea interiormente una pantalla que sostiene varias lámparas de rayos ultravioleta, las cuales son alimentadas a través de un circuito eléctrico instalado en la cámara formada entre aquella pantalla y la base superior cerrada de la caja referida.
10. Para efectuar la detección de diferencias visualmente imperceptibles, se depositan los materiales objeto de comparación sobre la plataforma base, accionando a continuación un interruptor que cierra el circuito de alimentación de las lámparas, las cuales emiten los deseados rayos ultravioleta.
15. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompañan una hoja de dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo y no limitativo, se representa un caso de realización práctica del objeto de este Modelo de Utilidad.
- En dichos dibujos:
20. La Fig. 1 muestra una vista lateral del aparato comparador óptico, en la que aparece separada la caja superior para dar mayor claridad al conjunto.
- La Fig. 2 corresponde a una vista lateral de una de las lámparas normales de rayos ultravioleta.
25. La Fig. 3 representa una vista frontal del aparato comparador óptico tomada por el lado opuesto al de unión entre plataforma y caja superior.
- La Fig. 4 es otra vista lateral del referido aparato totalmente montado y con una parte seccionada.
30. La Fig. 5 ofrece una vista en perspectiva del mismo aparato



to, distinguiéndose en la plataforma base dos objetos a comparar.

La Fig. 6 representa un esquema del circuito eléctrico del aparato comparador óptico.

En dichas figuras, se representa por (1) a la plataforma donde se apoyan los materiales (2) a comparar, tales como documentos, muestras, papel moneda y demás, la cual permanece unida a la caja superior (3) a través del soporte lateral (4). Sobre la pestaña interna (5) que se distingue en el contorno de la base inferior abierta (6) de aquella caja superior (3), se situa la pantalla (7), que soporta una o varias lámparas tubulares de rayos ultravioleta (8), conectadas al circuito de alimentación (9), instalado dentro de la cámara (10), conectándose a la red eléctrica general con la ayuda del enchufe (11) y siendo llevada la corriente de entrada por medio de un transformador (12), el cual proporciona la tensión precisa para conseguir de las lámparas de rayos ultravioleta (8) el haz de luz de corta longitud de onda necesario.

Un interruptor pulsador (13), situado sobre la base alta cerrada (14) de la caja superior (3), permite la abertura o cierre a voluntad del aludido circuito de alimentación (9), con el consiguiente encendido de las lámparas de rayos ultravioleta (8), que habilitan al aparato para ejecutar la comprobación de los materiales (2), los cuales son depositados sobre la plataforma (1), a la cual se encuentra enfrentada la pantalla (7) que recoge y dirige el haz luminoso producido contra su superficie. Si estos materiales (2) son de idéntica naturaleza y composición, las reflexiones que producirán las radiaciones ultravioleta en su incidencia serán iguales para todos ellos, mientras que si su estructura molecular es diferente, dichas reflexiones originarán tonalidades distintas que pondrán al descubierto la falsedad o



adulteración latente, imposible de localizar por medios visuales directos.

- Serán independientes del objeto que motiva este Modelo de Utilidad los materiales, formas y dimensiones de los elementos utilizados en el aparato comparador óptico para la detección de
5. diferencias visualmente imperceptibles en toda clase de materiales de igual o similar naturaleza descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

N O T A

10. REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

15. 1ª.-Aparato comparador óptico para la detección de diferencias visualmente imperceptibles en toda clase de materiales de igual o similar naturaleza, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por una plataforma receptora de los cuerpos cuyas imperceptibles diferencias de estructura han de ponerse en
20. evidencia, de cuya plataforma se eleva un soporte con una caja sensiblemente paralela a aquella plataforma, figurando en la cara inferior de dicha caja superior una pantalla con unas lámparas de rayos ultravioleta, convenientemente conectadas a un circuito de alimentación, dispuesto en el interior de la propia caja y poseedor de un interruptor y de un transformador apropiado para la actuación de aquellos emisores de radiaciones ultravioleta, los cuales proporcionan un haz de luz que al incidir sobre los cuerpos en comparación y debido a la corta longitud de onda utilizada, dan lugar a
25. diversas reflexiones, y, por tanto, a tonalidades distintas, según sea la estructura molecular de los mismos, poniendo así de manifiesto las diferencias que no pueden ser acusadas por la visión
30. normal.



2º.-APARATO COMPARADOR OPTICO PARA LA DETECCION DE DIFERENCIAS VISUALMENTE IMPERCEPTIBLES EN TODA CLASE DE MATERIALES DE IGUAL O SIMILAR NATURALEZA.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de cinco páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Barcelona, 4 de diciembre 1972

P. A.

J. COMAS

P. P.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

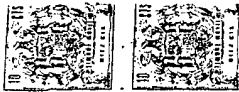


FIG. 1

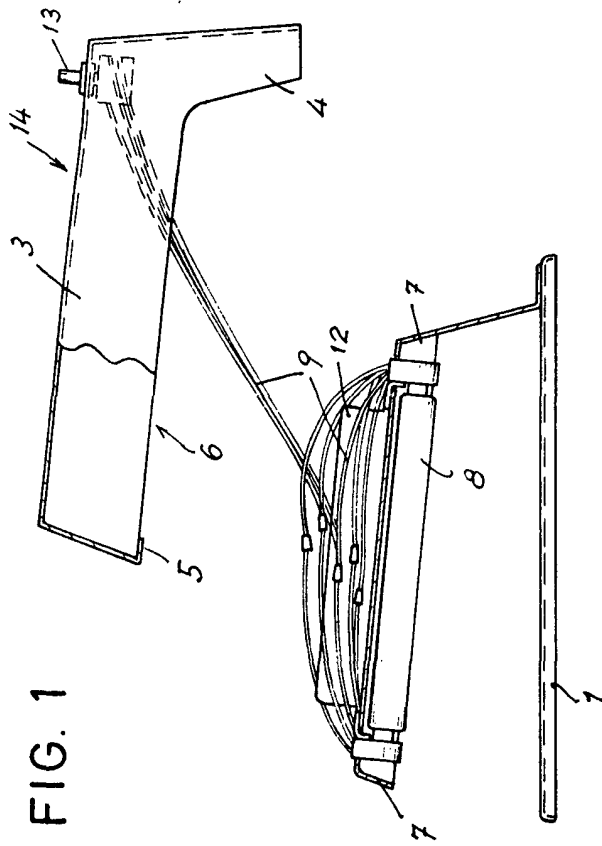


FIG. 2

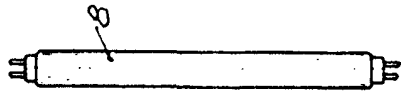


FIG. 4

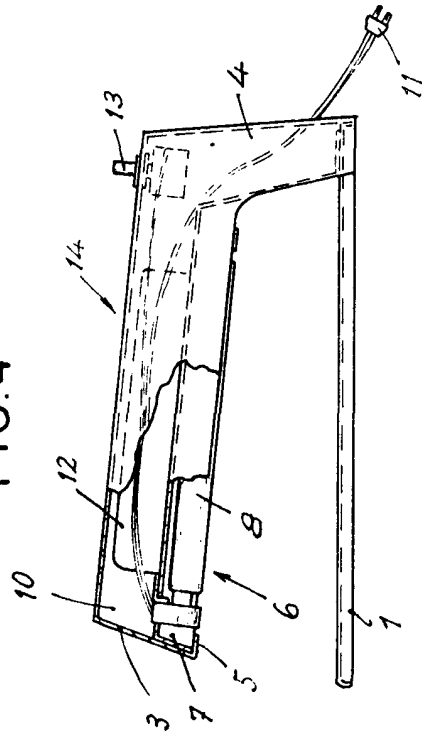


FIG. 3

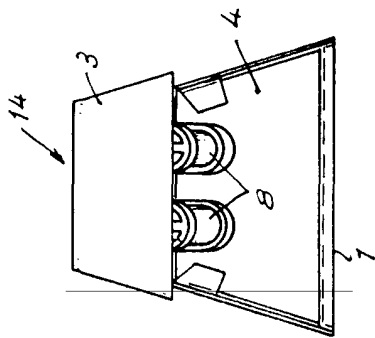


FIG. 5

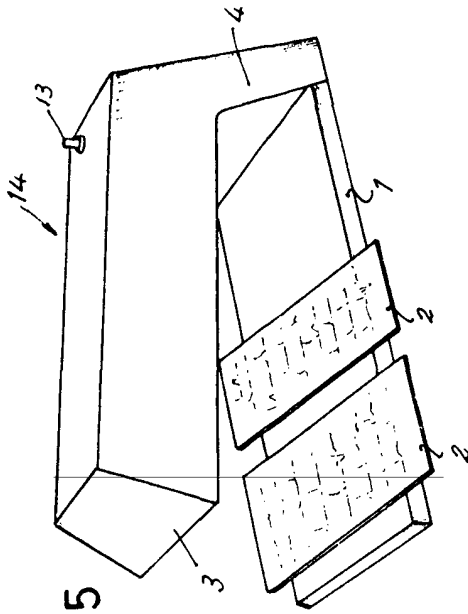
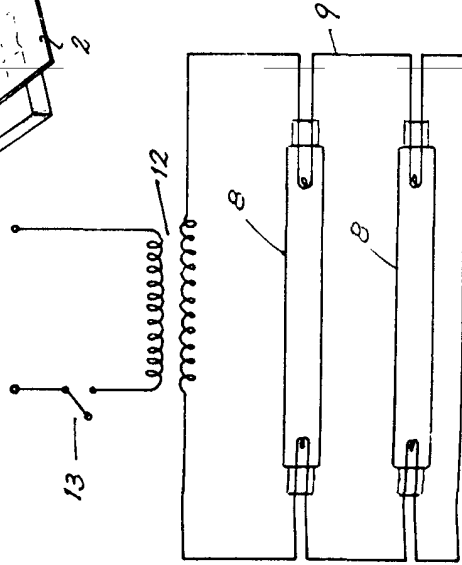


FIG. 6



Barcelona 4 Dicbre. 1972

R.A. J. COMAS

P.B.