

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

P. 3.041 :
8.380

163448

22



22 OCT. 1943

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años
a nombre de Oskar Alexander RINGLEB, de nacionalidad
alemana, residente en Strasse zum Löwen 12-13, Berlin-
-Wannsee, ALEMANIA, por:
"UN DISPOSITIVO PARA PRODUCIR SIGNOS LU-
"MINOSOS".

=====:

El objeto del invento es un dispositivo pa-
ra producir signos luminosos.

22 00



163448

5 Se conocen dispositivos para producir signos luminosos, en los cuales los signos, por ejemplo, letras, de un material transparente, y en su caso coloreado, se encajan en escotaduras, correspondientes a los distintos signos, de una placa de letrero no transparente, y son iluminados por una o mas fuentes luminosas detrás de dicha placa.

10 Estos dispositivos tienen en especial el inconveniente de que en el sentido de su contemplación necesitan un espacio relativamente profundo, hacen invisible al observador el espacio situado detrás de la placa de letrero, y los signos correspondientes, no estando iluminados, a la luz del día por lo general sobresalen solo muy poco, y por consiguiente no pueden atraer las miradas sino en forma muy limitada. Por tanto, el uso de estos dispositivos es solo condicional o relativamente muy limitado, no pudiendo ser empleados, o pudiendo serlo solo en medida limitada, por ejemplo, en escaparates o en paredes de casas, en 15 la posición oblicua a la dirección de dichas paredes que es la más deseable para que los vean los transeuntes o, por ejemplo, en cubrerías de tejado.

20 Se conocen también dispositivos para producir signos luminosos, que se componen de una placa, plana o no, de sustancias artificiales completamente transparentes, con preferencia no coloreadas, como éster del ácido poliacrílico o polistireno, en las cuales se recortan signos, por ejemplo, letras, en forma de los correspondientes calados, con superficies de 25

22



163448

paredes ásperas o enturbiadas ópticamente de otro modo, y dicha placa es iluminada en uno, en varios o en todos sus cantos laterales por una fuente de luz cubierta con respecto al espectador, en su caso coloreada, o situada detrás de un filtro de color. Con estos dispositivos se evitan las mencionadas dificultades y desventajas, o sea que especialmente se ofrece la posibilidad de ver también el espacio situado detrás de los signos, de hacer este espacio extraordinariamente reducido en la dirección de observación, de hacer resaltar los signos lo bastante a la luz del día, incluso sin iluminación, y sobre todo de poder hacer uso de la mencionada disposición transversal y de la colocación en cumbreras de tejado. Estas posibilidades se dan en efecto, en los dispositivos de la clase mencionada, pero en cambio los mismos tienen el inconveniente de que, incluso con una intensa iluminación lateral, los calados correspondientes a los signos solo resaltan en forma relativamente débil.

Ahora bien: según el invento se consigue eliminar también este inconveniente, y obtener efectos especiales de naturaleza luminotécnica que aumentan el valor de uso de los dispositivos de la clase mencionada. Esto se consigue, según el invento, porque en dichos dispositivos, dentro de la placa, plana o no, de sus-

22



163448

tancia artificial completamente transparente, con preferencia no coloreada, como éster del ácido poliacrílico o polistírol, los calados correspondientes a los distintos signos no se hacen unitarios en sí mismos, sino de numerosas perforaciones, adecuadamente muy juntas. Las perforaciones de sustancias artificiales o vidrios orgánicos, como éster del ácido poliacrílico o polistírol, hacen, en efecto, que en el más estrecho campo de las perforaciones no solo se suprime material, sino al propio tiempo ~~tiene~~ lugar una agrupación molecular en la proximidad inmediata de las perforaciones, porque toda perforación, y por tanto también una perforación hecha con la mejor herramienta, por ejemplo, que gira lentamente, tiene un efecto secundario de empuje hacia delante y hacia un lado, y la acción friccionante del perforador determina un considerable desarrollo de calor. Este, en las sustancias artificiales de baja resistencia al calor absoluta y relativa (por ejemplo, acetilcelulosa : 50°C) es ya suficiente a grados de calor relativamente bajos para fundir el perforador o fijarlo en la fusión de sustancia artificial. Se llega, pues a un considerable enriquecimiento cuantitativo en partículas de sustancia en el campo del cuerpo de resina artificial que toca directamente a las perforaciones. Por consiguiente, en la medida en que la sustancia artificial trabajada con perforadores se ha impregnado de partículas enturbadoras,

22



163448

5 tiene lugar inevitablemente en todo el campo vecino a las canales de perforación un agrupamiento incluso de dichas partículas. Pero esto significa allí una modificación de la densidad de dispersión de las mismas, y esto a su vez determina una mayor intensidad de luz en dichos lugares, porque junto a ellos permanece igual el número en la proximidad no afectada por los procesos (proporcionalmente a la magnitud de espacio que los rodea). A base de todo esto, con la construcción del

10 invento se provoca una iluminación intensiva en las zonas de pared de los cilindros de perforación, si la placa provista de estas perforaciones se ilumina lateralmente; iluminación que, a igualdad de fuente luminosa y a igual tamaño total de los signos dispuestos en cada caso, es mucho mayor que cuando se trata de calados unitarios, por ejemplo, hechos por estampación.

15 Si se desea, puede practicarse también una asperización adicional u otro enturbiamiento óptico de las superficies de pared de las distintas perforaciones, por ejemplo, aplicando a las mismas una capa de cubierta opalescente, fluorescente o fosforescente, o enturbiada ópticamente de otro modo.

20 Como ya se ha dicho, tanto la placa de sustancia artificial completamente transparente como la fuente de luz, pueden ser coloreadas, y así se pueden conseguir efectos especiales de luz y color, de la cla-

22



163448

se deseada en cada caso.

En general basta iluminar con una fuente luminosa solo un canto lateral de la placa de sustancia artificial completamente transparente y esto ofrece, por ejemplo, la mencionada ventaja de que la placa se puede colocar transversalmente en la pared de una casa o en la cumbrera de un tejado, de tal manera que en lo esencial sobresalga en el aire y solo en pequeña parte se encuentre dentro de la pared de la casa o solo toque a la misma con su correspondiente canto de cabecera, que luego se ilumina con una fuente de luz dispuesta dentro de la pared e invisible al observador. Por analogía puede decirse lo mismo, por ejemplo, acerca del montaje del dispositivo en escaparates, pudiendo, como es natural iluminarse en cada caso varios, por ejemplo, dos cantos de cabecera opuestos de la placa. En todos estos casos, la placa, como ya se ha indicado, puede ser plana o no, y tener, por ejemplo, forma de semicilindro o de cilindro completo.

Tan pronto como se enciende la fuente luminosa, los signos, formados únicamente por muchas perforaciones, adecuadamente muy juntas, resaltan de modo peculiar con intensiva fuerza luminosa. de las placas, que por lo demás apenas resultan más claras, permanecen transparentes como antes y por tanto no resaltan de modo especial, y de este modo los signos llaman extraordinariamente la atención.

22 OCT



163448

En el dibujo adjunto se representan esquemáticamente algunas formas de realización por vía de ejemplo de dispositivos según el invento.

En el dispositivo representado en la figura 1, 1 es una placa de sustancia artificial completamente transparente, y en su caso coloreada, como éster del ácido poliacrílico o polistírol. En esta placa 1 se practican los calados correspondientes a los signos que se deseen en cada caso, mediante una pluralidad de perforaciones 2 de parte a parte, muy juntas, con superficies de pared enturbiadas ópticamente y que se completan entre sí para formar el signo deseado. Por uno de sus extremos laterales la placa 1 se introduce en la pared del edificio 3, de la cual por el lado interior solo sobresale un pequeño trozo. El canto lateral posterior 4 de la placa 1 es iluminado por la fuente luminosa 5 y así reciben iluminación intensiva los signos correspondientes a los calados 2.

En la forma de realización representada en la figura 2, la placa de sustancia artificial completamente transparente tiene la forma de un cilindro completo 7, que también está provisto de perforaciones 8 con superficies de pared enturbiadas ópticamente y que se completan entre sí para formar el signo deseado. Por su extremo posterior el cilindro 7 está encajado en la caja 9 en la cual va dispuesta la fuente luminosa 11, que ilumina el canto inferior 10 del cilindro 7.

22



3

163448

El espacio interior que queda libre dentro del canto 10 en el extremo inferior del cilindro 7 y toda la superficie de cabeza superior del cilindro 7 se protegen adecuadamente con cubiertas 12 y 13, respectivamente, no transparentes. En su caso se puede disponer además, en el interior del cilindro 7, un cilindro de pantalla, no representado en la figura 2.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania, el 23 de octubre de 1942, bajo el número R. 114.418 IXa/54h, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

1º -Un dispositivo para producir signos luminosos, compuesto de una placa, plana o no, de sustancia artificial completamente transparente y con preferencia no coloreada, como éster del ácido poliacrílico o polistireol, en la cual estan recortados signos, por ejemplo, letras, en forma de los correspondientes calados, con superficies de pared asperizados o entur-



163448

5 biadas ópticamente de otro modo; placa que en uno, en varios o en todos los cantos laterales es iluminada por una fuente luminosa cubierta con respecto al espectador, en su caso coloreada o situada detrás de un filtro de color; caracterizado porque los calados correspondientes a los distintos signos están siempre formados por muchas perforaciones adecuadamente muy juntas.

2º - Un dispositivo para producir signos luminosos.

10 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.

Esta memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 22 OCT. 1943
P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder

153449

220



Fig. 1.

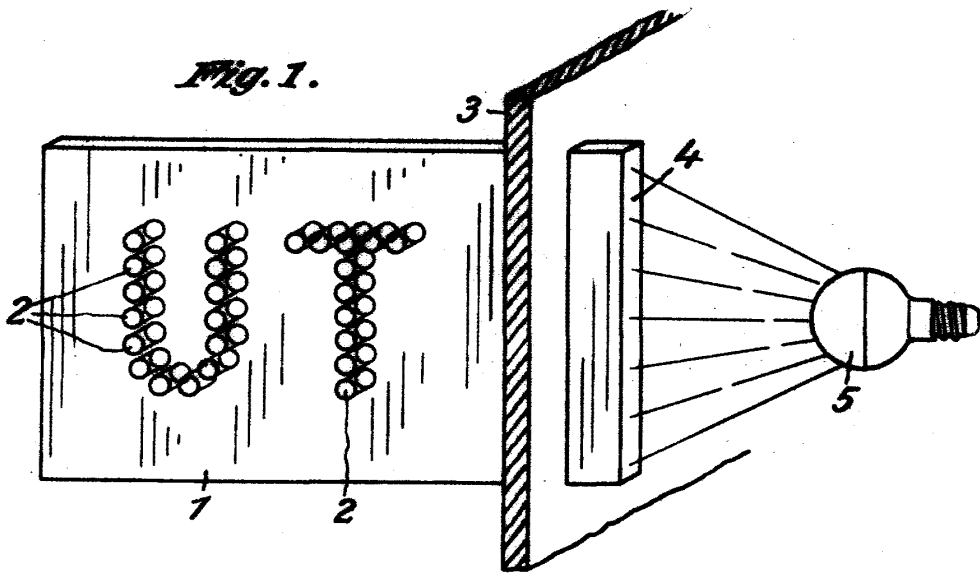
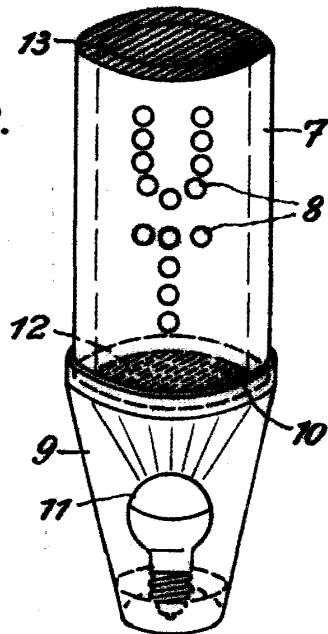


Fig. 2.



P.. A.

Patent Attorney