

MEMORIA DESCRIPTIVA que forma parte integrante
de la patente de invención que se solicita en España a nombre del
Sr. Don Paul Quittmann, comerciante, residente en Viena (Austria).
Lenguaje: el por: "QUINTO LUMINOSO".



La invención se refiere a un cuadro plano de relieve que constituye un cuadro luminoso para las llamativas, especialmente las del día y se compone de un plano delantero con letras o dibujos y detrás del mismo de un espejo prismático, estando caracterizado por el hecho de que los prismas que se extienden paralelos unos a los otros, sobre toda la longitud del cuadro, están contruidos de modo que de los dos planos laterales que conducen al canto de vértice de los prismas, el plano que desciende desde el canto de vértice forma un ángulo agudo con el plano de la imagen y tiene el ancho triple o múltiple del plano superior que asciende al canto de vértice y que con relación al plano de la imagen está aproximadamente en posición perpendicular. Si un anuncio de esta forma se coloca a la altura visual o un poco más alto bajo el cielo libre, se obtiene un efecto luminoso extraordinariamente intenso en una dirección y una distancia determinadas.

Los conocidos anuncios luminosos planos que se hallan provistos de planos de reflexión prismáticos, de forma ondulada o completamente irregulares. En los planos de reflexión irregulares la luz que entra por todos los lados vuelve a ser reflejada hacia todos los lados, de modo que sobre el espectador que se aproxima al cuadro puesto de pie, solo viene a ser reflejada una fracción pequeña de la luz entrante y se presentan intensos efectos de sombra. En los planos de reflexión conocidos, prismáticos-lobulados o de forma ondulada, al colocarse verticalmente a la altura visual, la luz que entra en una dirección determinada, solo viene a ser reflejada en una dirección determinada por aquellas partes de los planos reflectores que tienen el grado de inclinación correspondiente a la luz entrante. Por lo tanto, en cuadros de forma ondulada solo llegará a producir efecto una parte pequeña y en los cuadros como

cilios prismáticos inferiores, en el mejor caso solo la mitad de la superficie reflectora.



El cuadro nuevo se distingue de los cuadros luminosos de esta clase conocidos hasta ahora por la formación determinada del espejo prismático la que asegura un efecto que hasta ahora era imposible de conseguir. Este efecto nuevo está basado en que, estando montado el cuadro en posición vertical y en la altura visual, la mayor parte posible de las placas de reflexión quedan en una posición que refleja la luz que entra en una dirección determinada, o sea desde arriba, casi en su totalidad en una dirección determinada de modo que en esta dirección no solo queda asegurado el mayor aprovechamiento posible de la luz en tanto, sino al mismo tiempo se disminuye el efecto de sombra hasta un grado que prácticamente ya no es perturbador. Al paseante que pasa por delante o que marcha hacia el cuadro puesto en pie se produce de esta manera la impresión de una señal luminosa por el estilo de las señales de tráfico.

La invención está explicada en el dibujo adjunto. Las Fig. 1 y 2 muestran un cuadro según la invención en vista frontal y lateral. La Fig. 3 muestra el efecto especial del cuadro según la invención en comparación con el cuadro plano de la clase conocida hasta ahora, con reflector prismático, representado en la Fig. 4.

El espejo prismático 1 según las Fig. 1 y 2 consta de una cantidad de prismas δ , colocados paralelos los unos a los otros y que se extienden por todo el largo del cuadro en línea recta los cuales reflejan la luz que entra desde arriba sobre el transparente con letras o dibujo 3, colocada delante del espejo. Este lado delantero 3 que constituye el plano del cuadro, está cubierto con excepción de los sitios destinados a la inscripción 4 de una capa 5 que no deja penetrar la luz.

Cada uno de los prismas triangulares está construido de modo que en los dos planos laterales (a, b) que concurren al canto de vértice, el plano b que desciende desde el canto de vértice está colocado en ángulo agudo con relación al plano de inclinación y tiene un ancho doble o triple del plano que asciende hacia el canto de vértice y se halla en posición casi perpendicular al plano de la



indígena .

La Fig.3 muestra el efecto del espejo prismático 1 según la invención ,en comparación con el efecto representado en la Fig.2 de un espejo prismático 1' de los conocidos hasta ahora y cuyos prismas están formados por espejos a' y b' isósceles.En la Fig.3 se presentarán al observador P los planos que lucen con gran claridad en el trazo de las líneas debidas 7, puesto que los rayos de luz que van entrando en la dirección x caen sobre la mayor parte de los planos b y vienen a ser reflejados en la dirección hacia el observador P.Solo sobre la parte a' f del plano b no llegan a caer los rayos de luz x entrantes y la zona se presentará al observador P como sombra estrecha.Al acercarse que se acerque el cuadro puesto de pie según la invención se presentará por consiguiente la indígena de planos anchos intensamente iluminados que se hallan interrumpidos por fajas estrechas de sombra.

En el espejo prismático según la Fig.4, si bien los rayos de luz x entrantes se reflejan también en el mismo modo por los planos b' hacia el observador P, producen los planos a' de igual tamaño una interrupción de los planos lucientes mediante planos de sombra que tienen el mismo tamaño como los planos lucientes.Por consiguiente,para el observador P aparecen las partes indicadas por medio de las líneas rotas 7 luciendo intensamente mientras que las partes ~~indicadas por medio~~ ^{que se hallan entre} ellas y que con el mismo tamaño ,producen el efecto de sombras fuertes.El efecto de un cuadro de esta forma viene a ser fuertemente perjudicado por las fajas anchas de sombra.

Convenientemente se confecciona el espejo prismático según la invención de una sola pieza de cristal de la anchura suficiente,cuyo reverso está esculpido con arreglo a la forma prismática según la invención y provisto de un revestimiento que refleja hacia el interior. El transparente con letra o dibujo puede colocarse directamente sobre el lado delatado del cuadro de cristal que constituye el plano de muestra o bien sobre una pieza de cristal separada que en este caso tiene que unirse al cuadro de cristal.

El se emplean espejos de prismas de cristal de la clase

es que acaba de describirse, se disminuye el efecto de sombra hasta un grado practicamente ya no perjudicial en virtud de la refracción y dispersión de la luz en el cristal. La mejora obtenida depende naturalmente de la magnitud del coeficiente de la refracción de la luz y de la clase especial del cristal que llegue a emplearse. Tambien pueden utilizarse ventajosamente resinas sintéticas que tengan mas o menos la claridad del cristal, especialmente aquellas que tienen un coeficiente aumentado de refracción de la luz.

El un cuadro segun la invención se coloca verticalmente al aire libre a la altura de la vista o mas alto, con los rayos de luz que vienen desde arriba a traves de los cristales transparentes de la inscripción, del dibujo etc., sobre las planas anchas de prisma y con reflejados en una dirección determinada de modo que el pasante que va pasando delante de este cuadro recibe la impresión de una señal semejante a una señal de comunicaciones etc.

El cuadro dispuesto para luz del día aparecerá como luego de noche sin iluminación. Sin embargo, puede iluminarse el cuadro de un modo sencillo tambien de noche, haciendo que se funcione el efecto de espejo. Un foco artificial de luz colocado detras de un espejo transparente de esta clase, refleja la luz a traves del espejo transparente e ilumina el transparente delantero con inscripción e dibujo. En este caso se demuestra desde luego el efecto de espejo.

El nuevo cuadro se distingue por su gran sencillez, elegancia y el poco espacio que ocupa y asegura, debido a la forma especial del plano de prisma el aprovechamiento máximo de las planas de prisma que determinan el efecto de reflexión y así al mismo tiempo la disminución de la formación de sombras hasta el grado máximo.

Reivindicaciones de la Patente.

1) Un cuadro luminoso para luz diurna, especialmente luz del día con transparente delantero con inscripciones e dibujo y un espejo primitivo colocado detras del mismo, caracterizado en que las planas que se extienden uno paralelo a los otros y sobre toda la lon-



gitud del cuadro, estas formaciones de modo que los dos planos laterales (a,b) que concurren al canto de vértice (c) de los prismas (1), el plano (k) que concurre al canto de vértice forma un ángulo agudo con el plano de la imagen y tiene el ancho doble e triple a el plano (a) que va concurre al canto de vértice y está casi perpendicular al plano de la imagen.

2) Un cuadro luminoso según 1, caracterizado en que el espejo primitivo consta de una sola pieza de cristal cuyo reverso está formado con arreglo a la forma primitiva según 1 y tiene un revestimiento que refleja hacia el interior.

3) Un cuadro luminoso según 2, caracterizado en que el reverso del espejo de prismas de cristal tiene un revestimiento transparente de espejo.

Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Con arreglo a lo prescrito en la vigente ley de la Propiedad Industrial y Comercial se solicita el derecho de prioridad de la patente sustraida A 4978-86 con 24 de Julio de 1926 .

Madrid,

de Abril 1927.

P.A. Paul Gittmann

Paul Gittmann
P.A. Paul Gittmann



12783

783



Fig. 1

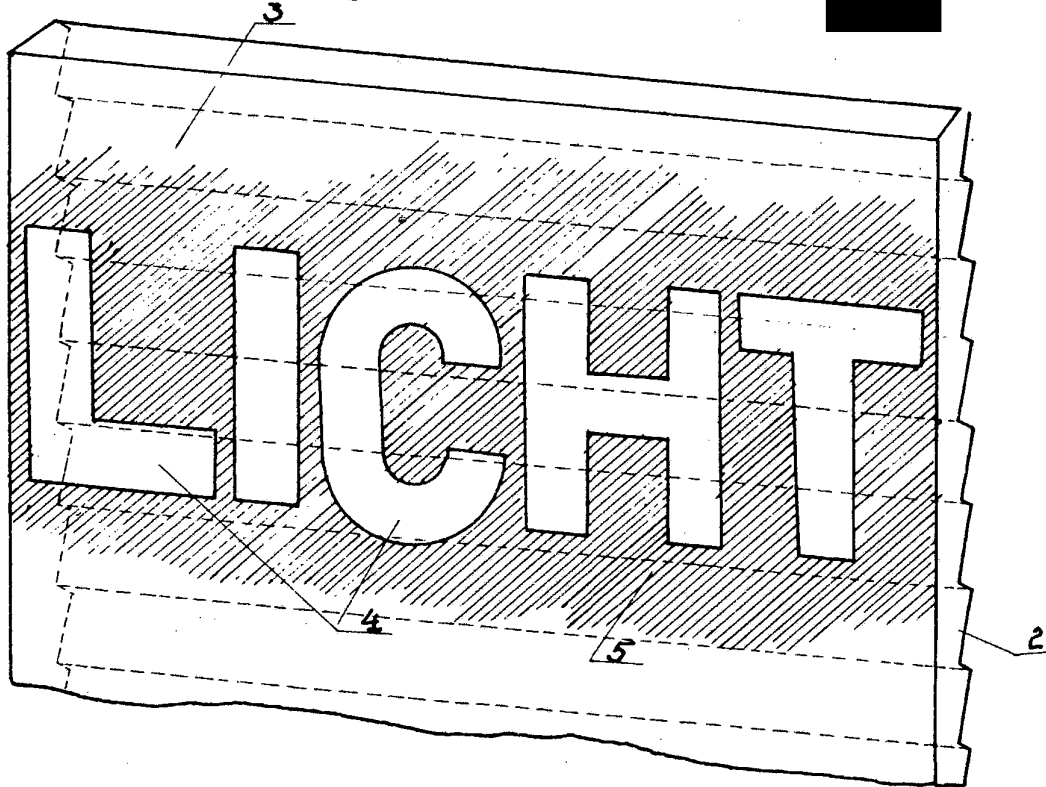
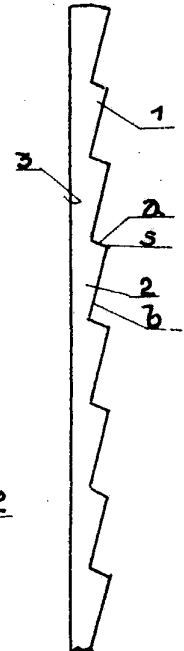


Fig. 2



5170 131139

Fig. 3

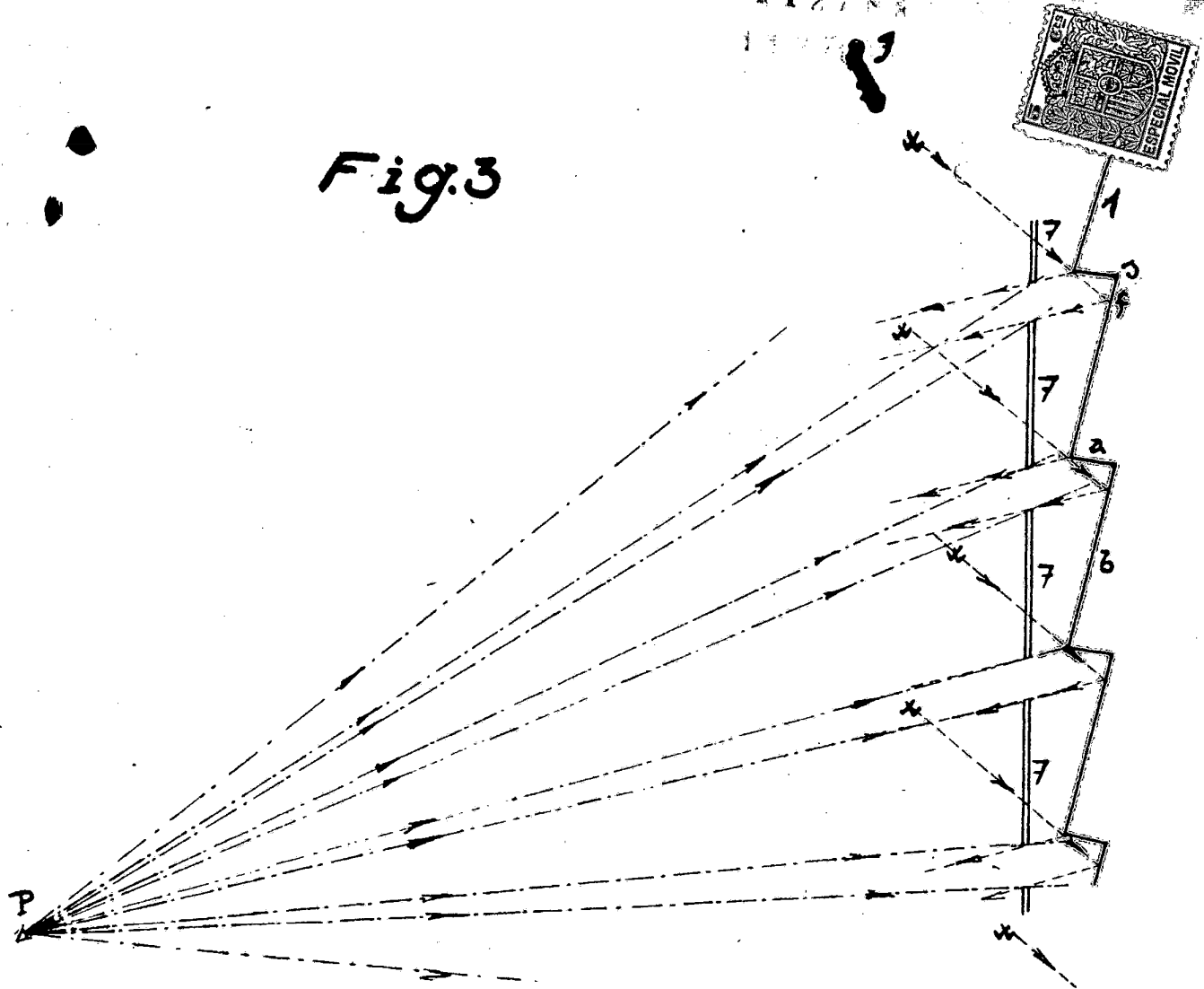
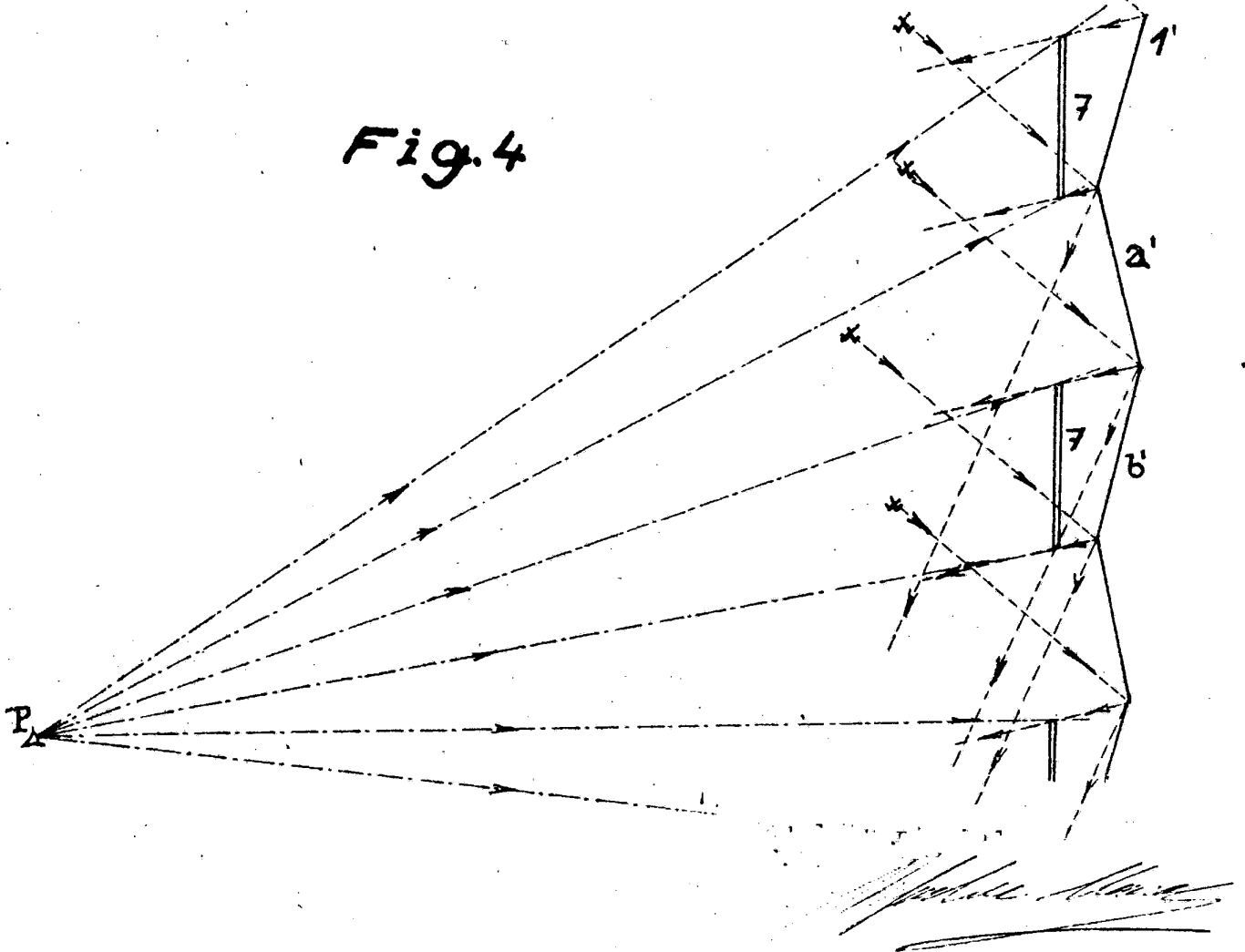


Fig. 4



John H. ...