

P.- 38.932

B 4015
C-45-HGL (SDG)
Rehecho II

140379

140579

Memoria descriptiva



para solicitar MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a nombre de CLAIROL INCORPORATED

entidad / ~~de nacionalidad~~ norteamericana

con domicilio en 1290 Avenue of the Americas, Nueva York,
N.Y., Estados Unidos de América.

por: "UN ESPEJO DE MAQUILLAJE ILUMINADO MEJORADO"

Clase Internacional A45d)

140579

12 SEP



Esta invención se relaciona con un espejo de maquillaje eléctrico mejorado. Más particularmente, la invención se relaciona con un espejo de maquillaje eléctrico en donde la fuente de luz puede proporcionar cualquier tipo de luz deseada.

La idea de usar luz conjuntamente con un espejo, desde luego es bien conocida, En el arte anterior se han hecho varias clases de espejos iluminados y juegos de tocador conteniendo espejos iluminados.

De conformidad con la presente invención se proporciona un espejo de maquillaje iluminado que comprende un marco, un espejo, montado dentro de dicho marco y elemento de iluminación dispuestos para iluminar la cara del usuario, montados también fuera de dicho marco y elementos para variar la distribución de la onda-longitud de dicho elemento de iluminación montado dentro de dicho marco. El espejo también se provee con un elemento variador de distribución de onda de luz-longitud que permite una selección de luz natural o artificial. Este elemento variador puede ser un interruptor eléctrico sencillo que permite al usuario seleccionar un tipo particular de bulbo de luz como la fuente de luz o puede ser un filtro de luz que permite al usuario seleccionar la fuente de luz mediante el alineamiento de filtro con un tipo específico de bulbo de luz. Así, el usuario puede seleccionar un bulbo de luz particular que se aproximará al tipo de luz bajo la cual espera que la vean, puede seleccionar una combinación de bulbos de luz, o puede seleccionar uno o más bulbos de luz en combinación con uno o más filtros.

10579



Los aspectos arriba mencionados del espejo de maquillaje iluminado de esta invención se harán aparentes rápidamente a los expertos en el arte haciendo referencia a las modalidades mostradas en los dibujos y descripción que se acompañan.

5

Con objeto de que pueda entenderse la invención, se describirá ahora con referencia a los dibujos que se acompañan en los que:

10

la figura 1 es una vista en elevación delantera; la figura 2 es una vista en planta en sección tomada a lo largo de la línea 2-2 de la figura 1;

la figura 3 es una vista de extremo en sección tomada a lo largo de la línea 3-3 de la figura 1;

15

la figura 4 es una vista en perspectiva que muestra el conjunto de filtro con movimiento de piñón y cremallera para una modalidad de la invención;

la figura 5 es una vista en elevación delantera de otra modalidad de la invención;

20

la figura 6 es una vista en planta en sección tomada a lo largo de la línea 6-6 de la figura 5;

la figura 7 es una vista en elevación de extremo en sección tomada a lo largo de la línea 7-7 de la figura 5;

25

la figura 8 muestra una gráfica que ilustra aproximadamente la intensidad relativa de cada longitud de onda para luz natural típica;

30

la figura 9 muestra una gráfica que ilustra la distribución de energía espectral de un foco de filamento de tungsteno de 100 vatios en comparación con la de luz natural real;

140579



la figura 10 muestra una gráfica en la distribución de energía espectral de un bulbo de luz fluorescente típico.

5 Haciendo ahora referencia más particularmente a los dibujos, el conjunto de espejo según se muestra en la figura 1 incluye un espejo 2 montado sobre un marco 1. Montados sobre el marco y dispuestos en ambos lados del espejo se encuentran los lentes 5, que dirigen la luz emitida desde la fuente de luz localizada detrás de los lentes 5. Se monta un control de ajuste de filtro 3 sobre el panel delantero del marco 1a, el panel delantero teniendo una ranura rectangular 3a en la que está colocado el control 3 para moverse horizontalmente a medida que el control se mueve de un ajuste a otro. Un interruptor de luz eléctrica ordinario 4, montado sobre el panel 1a, se usa para prender o apagar la luz.

10

15

En la figura 2 el control de ajuste de filtro 3 se muestra conectado a una cremallera 3b que se extiende a ambos lados del conjunto de espejo de modo que el filtro 7 se pueda fijar para ambos lados con el mismo control 3.

20

En la figura 3 el bulbo de luz fluorescente 6 se muestra en el casquillo 8 retenido por una ménsula 13 conectada a un adaptador 12 y montado al marco 1 mediante tornillos 10. El filtro 7 está colocado entre el bulbo de luz 6 y los lentes 5. El control de filtro se muestra en 3.

25

La figura 4 muestra el filtro 7 para una modalidad de la invención tal y como se muestra en la figura 1. La cremallera 3b de control de filtro se muestra acoplada con el piñón 9 que se extiende alrededor de un pasador 9a.

30

140579



5 El pasador y el piñón están conectados al filtro 7 median-
te una ménsula 9b. El filtro se muestra como teniendo tres
lados 7a, 7b y 7c uno de estos lados siendo claro de modo
que la luz del bulbo de luz se verá sin filtrar. Los otros
dos lados serán filtros verdaderos, cada lado siendo dife-
rente del otro. Por ejemplo, el lado 7a podría ser un fil-
tro azul, el lado 7b podría ser un filtro amarillo y el
lado 7c podría ser claro.

10 La figura 5 muestra otra modalidad de la inven-
ción que proporciona un filtro compuesto (no mostrado) pa-
ra usarse conjuntamente con ya sea un bulbo de luz incan-
descente o un bulbo de luz fluorescente. Los controles de
filtro 14 y 15 están montados sobre el marco 1 sobre cada
15 lado del espejo 2. Los controles 14 y 15 ajustan los fil-
tros que están colocados detrás de los lentes 16 y 17 so-
bre cada lado. Un interruptor eléctrico de tres pasos 4'
está colocado sobre el panel delantero 1a para la selección
de ya sea la fuente de luz incandescente o la fluorescen-
te.

20 En la figura 6, la sección de vista de planta
tomada a lo largo de la línea 6-6 de la figura 5, el bul-
bo de luz fluorescente 6 se muestra sobre la izquierda,
colocado dentro del filtro compuesto 18 formado cilíndri-
camente y el bulbo de luz incandescente 11 se muestra so-
25 bre la derecha, colocado dentro del filtro compuesto 18

La figura 7 muestra una sección del filtro com-
puesto 18 entre las fuentes de luz 6 y 11 y los lentes 16
y 17 y otra sección entre las fuentes de luz 6 y 11 y el
marco 1. A medida que se ajusta el control de filtro 14
30 el filtro 18 se mueve alrededor de los bulbos de luz 6 y

140579



11. Los bulbos de luz 6 y 11 están montados en los casquillos 19 y 21. La ménsula 23 está montada al marco 1 mediante tornillos 23a y 23b. Las ménsulas 25 están montadas al marco 1 por medio de tornillos 26 y 27. El filtro compuesto que es en forma de un manguito cilíndrico se muestra roto en la figura 7 para mostrar el conjunto de fuente de luz.

En funcionamiento, haciendo referencia a la modalidad en la figura 1, el interruptor de luz eléctrica 4 se enciende de modo que se emita luz a través de los lentes 5. El control de ajuste de filtro 3 se fija para alinear uno de los tres lados del filtro 7 con el bulbo de luz 6. Haciendo referencia a la modalidad de la figura 5, el interruptor de tres pasos 4' se enciende para seleccionar la luz incandescente 11, o la luz fluorescente 6. Los controles de ajuste de filtro 14 y 15 se fijan para alinear una sección específica del filtro 18 con la fuente de luz particular en uso. Seleccionando una sección del filtro compuesto la usuaria obtiene un tipo predeterminado de luz que se aproxima cercanamente a la luz natural o a la luz artificial. Si se desea usar la luz incandescente o la luz fluorescente sin cambiar las características de onda de luz y longitud, la usuaria sencillamente fija el filtro a la sección clara.

El espejo iluminado de esta invención proporciona ventajas muy definidas sobre otros espejos iluminados en que no solamente proporciona iluminación libre de sombras sino que también ofrece una amplia variedad de clases de luz a usarse. Esta escala de clases de luz permite a una mujer variar sus tonos de color de maquillaje de

140579



5 acuerdo con la luz bajo la cual se verá. El maquillaje que se ve suave y natural bajo luz artificial se puede ver desagradable bajo luz natural o de día ordinaria. Inversamente, puede verse una mujer pálida y lavada bajo luz artificial o de interiores a menos que use un tono de color más intenso para la noche. La importancia de la presente invención se vé aún más fácilmente en vista del uso actual muy prevalente de maquillaje de ojos en color. Cuando una mujer se ve en un espejo de maquillaje iluminado
10 actualmente disponible se ve así misma en una luz favorecedora que sirve para eliminar sombras y de esta manera la guía en la aplicación actual de su maquillaje, pero los espejos actuales no le muestran como se ve cuando está visible al público del exterior o bajo la iluminación artificial más fuerte de su lugar de trabajo.
15

Otro aspecto importante es que la usuaria puede acentuar o disimular mejor aspectos deseables o indeseables de su rostro, permitiéndole de esta manera sentirse segura de que se luce su mejor aspecto.

20 Otra ventaja importante del espejo de esta invención es que se puede obtener una luz "más fresca" usando un filtro en combinación con un tipo específico de luz, por ejemplo una luz fluorescente en conjunto con la ventaja de tener selección de luz.

25 En una modalidad de la presente invención el espejo se prevee con dos o más tipos diferentes de bulbos de luz y un filtro compuesto.

30 En otra modalidad del espejo se prevee con un solo bulbo de luz que emite una clase particular de luz, y un filtro que efectuará un cambio en las características

140979



de distribución de onda-longitud de la luz.

El espejo contemplado por la presente invención puede ser del tipo de enchufe que usa corriente de las salidas de pared existentes o se puede energizar mediante baterías.

5

El ojo humano puede percibir solamente los colores que están presentes en una luz dada y solamente entonces cuando los colores están presentes en una cierta intensidad. Si uno ve un objeto bajo una luz que no contiene todos los colores de la luz de día natural o que no contiene cada uno de los colores en intensidad suficientemente elevada, el objeto que ve no se verá igual bajo esta luz artificial, en cuanto a lo que se refiere al color, como se ve bajo luz natural o luz de día ordinaria.

10

15

La luz visible es una región del espectro de radiación electromagnética y se puede describir en términos de su intensidad y longitud de onda. La insensibilidad relativa de la vista limita la parte visible del espectro hasta una banda de longitudes de onda entre aproximadamente 380 y 750 milimicrómetros. El color que vemos como azul tiene una longitud de onda de menos de 480 milimicrómetros; verde entre 480 y 560 milimicrómetros; amarillo entre 560 y 590 milimicrómetros; naranja entre 590 y 630 milimicrómetros; y rojo una longitud de onda mayor de 630 milimicrómetros. La luz de cualquier fuente se puede describir en términos de la intensidad relativa o de la cantidad de luz emitida en cada longitud de onda. Si se traza la intensidad contra la longitud de onda se puede derivar la curva de distribución de energía espectral para la fuente de luz particular bajo estudio. Es bien sabido que la luz

20

25

30

140079



5 de día natural u ordinaria contiene todos los colores del espectro en cantidades más o menos iguales. Un trazo de la intensidad relativa en cada longitud de onda para la luz de día típica se vería aproximadamente según se muestra en la figura 8.

10 Un tipo de fuente de luz se conoce como un "cuerpo negro". Este tipo de fuente de luz es una idealización teórica que es útil para fines ilustrativos debido a que su distribución de energía espectral se especifica únicamente en términos de su "temperatura de color". La longitud de onda máxima de un cuerpo negro se relaciona con su temperatura de color mediante la relación $\lambda_m = 0.28978/T$ en donde λ_m es la longitud de onda máxima (en cm.) y T es la temperatura ($^{\circ}K$). Los filamentos de tungsteno usados en bulbos de luz ordinarios están muy cercanos a cuerpos negros aún cuando sus temperaturas de color no son exactamente iguales a sus temperaturas reales. Cuando el color de la fuente de luz es igual o casi igual al de un radiador ideal a una temperatura dada, (un cuerpo negro calentado hasta incandescencia), la temperatura de color se puede usar como un método conveniente para expresar la calidad de color de cualquier fuente de luz particular.

20 Una luz distinta a la luz natural o luz de día ordinaria que denominamos luz artificial tendrá generalmente una distribución de energía espectral que es diferente a la de la luz natural. Expresado de otra forma, la luz artificial no contiene todos los colores del espectro ni contiene colores en cantidades iguales. Hay comercialmente disponibles varios tipos de bulbos de luz que varían desde los bulbos incandescentes ordinarios hasta los más

1403/9



nuevos bulbos fluorescentes de "luz de día". Los bulbos fluorescentes llamados "luz de día", están diseñados para aproximarse a la luz natural.

5 La figura 9 muestra la distribución de energía espectral de una lámpara de filamento de tungsteno de 100 vatios (Fuente T) comparada con la de luz de día real (Fuente D). El símbolo °K significa grados Kelvin que se obtiene añadiendo 273 grados a los grados centígrados. Se puede ver por este cuadro que la luz artificial del filamento de tungsteno contiene menos energía de luz en las bandas de longitud de onda azul y verde (480-560 milimicrómetros) que la luz de día, mientras que contiene muchas más energía que la luz de día en las bandas de longitud de onda amarillo, naranja y rojo (560-700 milimicrómetros).

10

15 La figura 10 muestra la distribución de energía espectral de un bulbo de luz fluorescente típico.

El uso de filtros con relación a la transmisión de luz y color se ha reconocido desde hace tiempo. En la actualidad se usan ampliamente los filtros en fotografía y están comercialmente disponibles en muchas formas. Puede prepararse una forma, por ejemplo, mezclando un colorante en gelatina y aplicando la mezcla en la forma de un revestimiento sobre vidrio. Al secarse el filtro se separa del vidrio. Por lo general los filtros se suministran en la forma de una película de gelatina enlacada o como una película de gelatina cementada entre placas de vidrio. Otras formas incluyen vidrio o plástico coloreado. Un filtro, en efecto, eleva la temperatura de color de una fuente de luz por alguna cantidad definitiva. El filtro amarillo reduce la temperatura de color mientras que un fil-

20

25

30

140079



tro blanco eleva la temperatura de color.

La elección de luz se puede efectuar de varias formas. Uno puede seleccionar un tipo de luz seleccionado un tipo específico de bulbo de luz que está diseñado para dar luz que se aproxima al tipo de luz en el que se verá la persona. Por ejemplo, con objeto de maquillarse para el día se podría seleccionar uno de los bulbos fluorescentes de tipo de "luz de día" disponibles comercialmente, tal como un bulbo de luz de día General Electric Cool White deluxe (G.E. F6T5-6WI). A fin de maquillarse para la noche se podría seleccionar un bulbo de luz tal como un foco incandescente de 10 vatios que dará un tipo de luz más caliente o más suave. Queda dentro del alcance de esta invención seleccionar cualquier tipo de luz deseada usando un bulbo de luz particular que se aproximará ya sea a la "luz de día" o a la luz artificial junto con un filtro que contiene, en áreas separadas, los diversos filtros de color del espectro. Por ejemplo, un filtro compuesto podría contener en un extremo un filtro violeta seguido por uno azul, verde, amarillo, naranja y rojo en el otro extremo. De esta manera, por ejemplo, se puede seleccionar el tipo de luz usando un buen bulbo de luz de tipo de "luz de día" que está provisto con un filtro de modo que la luz resultante se pueda ajustar a las condiciones particulares bajo las cuales espera verse la usuaria. Este último método provee uso máximo del concepto básico de la invención en que los varios colores del espectro se pueden incluir convenientemente o excluir de la luz que se va a emplear. Más específicamente puede usarse un tipo de "luz de día" de bulbo de luz en combinación con un filtro azul para

140579



hacer réplica de luz fluorescente ordinaria usada normal-
mente en interiores y con un filtro amarillo para hacer
réplica de luz incandescente. Una segunda combinación po-
dría ser un bulbo de luz fluorescente en combinación con
5 un filtro amarillo a fin de hacer réplica de la luz de
día. La luz deseada se puede efectuar mediante el alineamiento simple de ya sea la porción azul o amarilla del
filtro en línea con la fuente de luz. Una tercera combina-
ción podría ser un bulbo de luz incandescente para luz de
10 interiores que se puede usar con un filtro azul para hacer
réplica de luz de día. Una cuarta combinación podría ser
un bulbo de luz fluorescente de "luz de día" provisto con
un filtro amarillo a fin de hacer réplica de luz incan-
descente. En las combinaciones arriba mencionadas debe en-
15 tenderse que el espejo en cada caso está provisto con el
filtro que puede usarse con la fuente de luz o puede per-
manecer en una posición de modo que el bulbo de luz se use
sin filtro. Pueden usarse lentes junto con los bulbos de
luz y filtros para sus fines normales.

20 La presente solicitud que corresponde a la pre-
sentada en Estados Unidos de América, con fecha 6 de Octu-
bre de 1967, bajo el número 673.443, se acoge a los bene-
ficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propie-
dad Industrial.

1-0079



REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad, en España, por Veinte años, son los siguientes:

5 1º.- Un espejo de maquillaje iluminado mejorado que comprende un marco rectangular, un espejo, montado dentro de dicho marco y un elemento de iluminación dispuesto para iluminar la cara de la usuaria, montado dentro de dicho marco, caracterizado por un filtro montado dentro
10 de dicho marco y colocado frente a dicho elemento de iluminación y que comprende una pluralidad de secciones separadas y discretas siendo cada una de dichas secciones un filtro que sea capaz de variar la distribución de longitud de onda de dicho elemento de iluminación.

15 2º.- Un espejo de maquillaje iluminado de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque un control de regulación de filtro está montado en una ranura en el frente del marco por debajo del espejo y está conectado a una rejilla que se extiende a ambos
20 lados del espejo, engranando la rejilla con piñones conectados a cada filtro.

 3º.- Un espejo de maquillaje iluminado mejorado.
Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y
25 para los fines que se han especificado.

140979



Esta Memoria consta de catorce hojas escritas
a máquina por una sola cara.

Madrid,

12 SEP. 1969

P.A.


Alberto de Elizaburu
Por Poder.

PSO/.



Fig. 1.

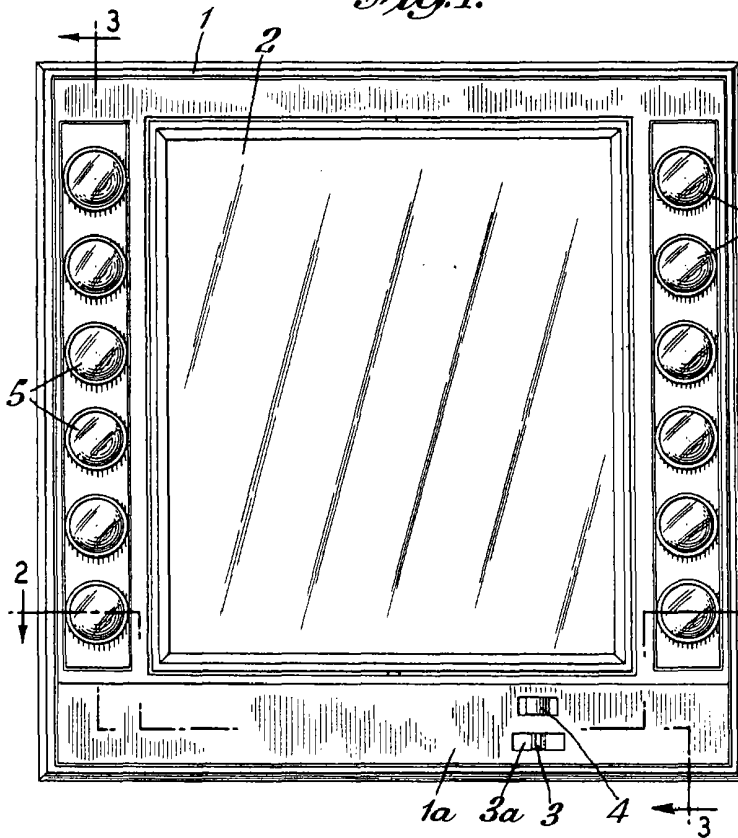
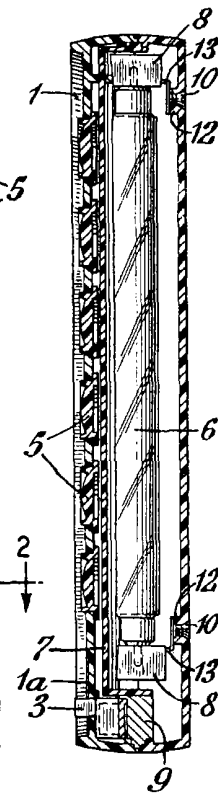


Fig. 3.



1a 3a 3 4 ← 3

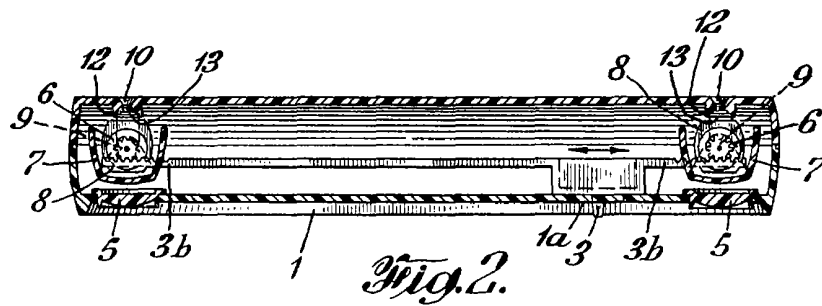
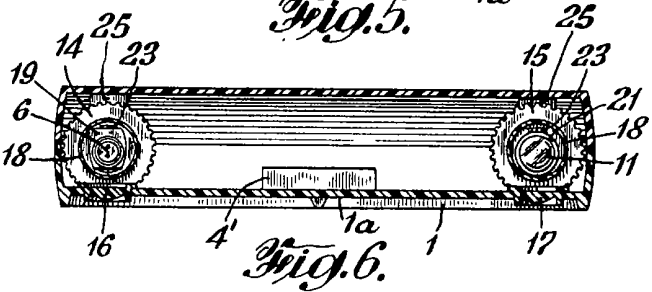
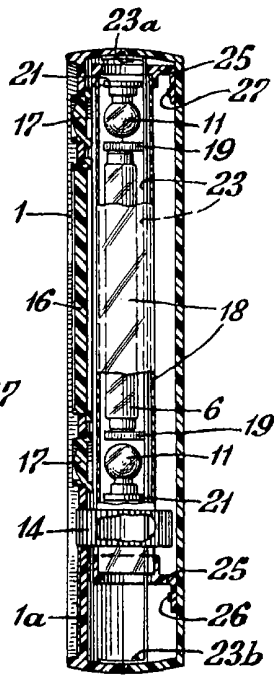
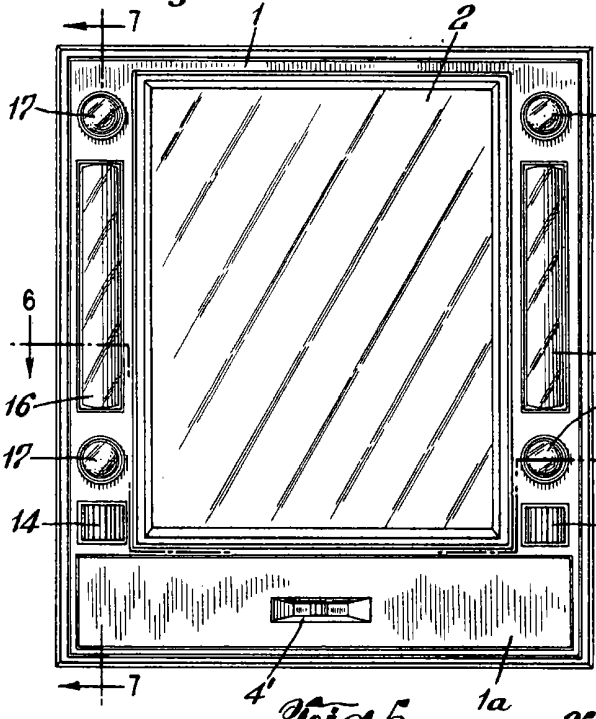
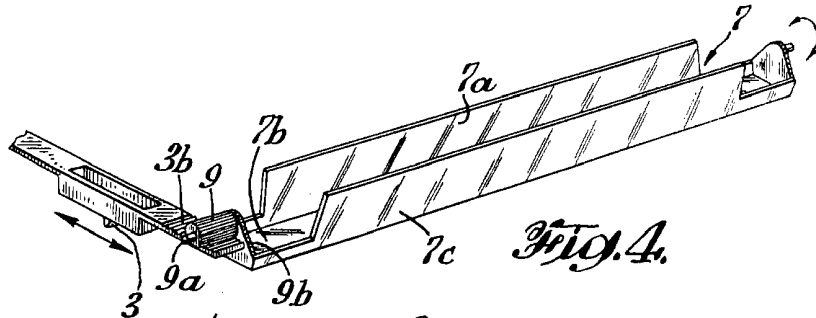
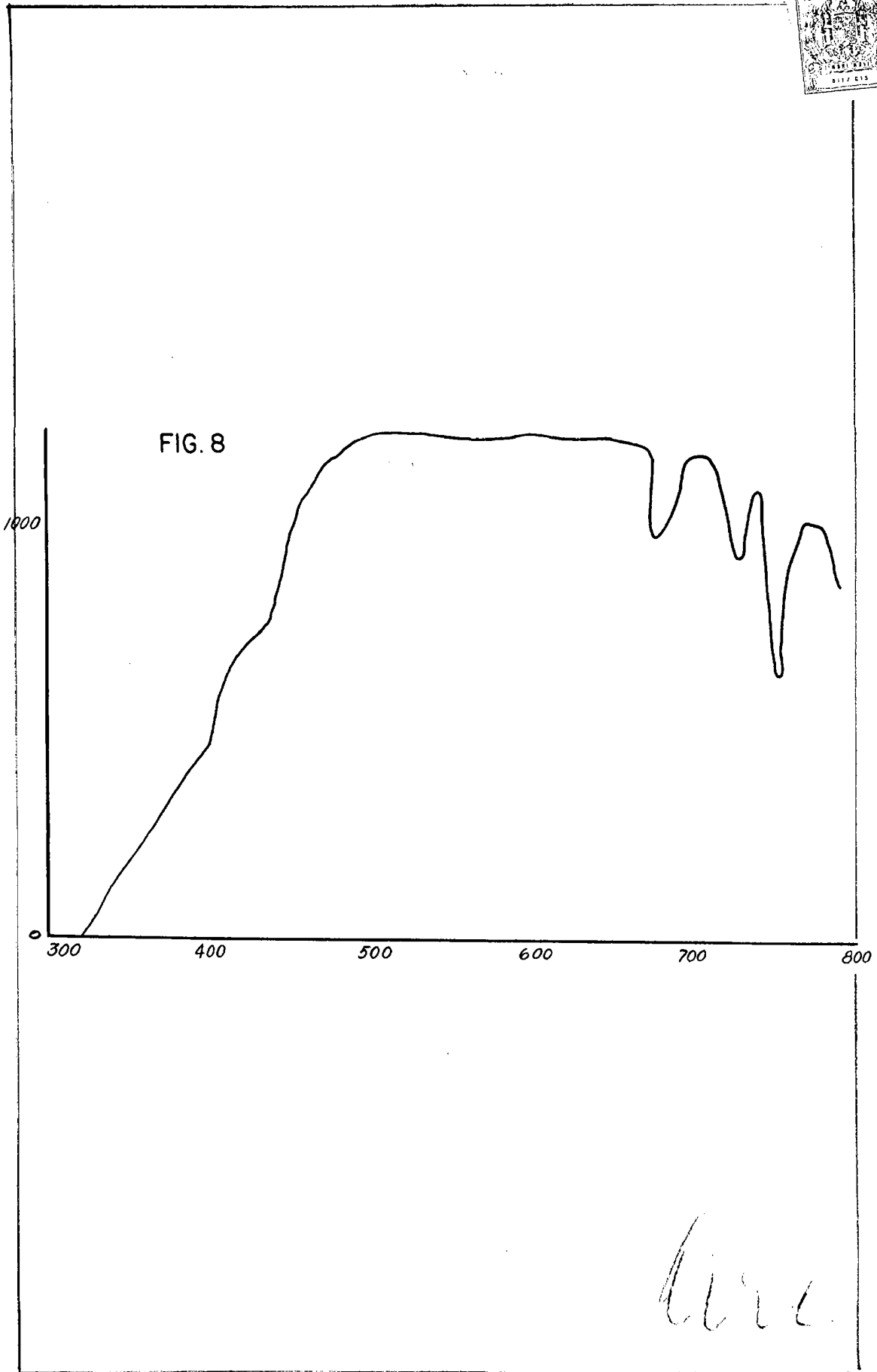


Fig. 2.

Arre



W. H. W.



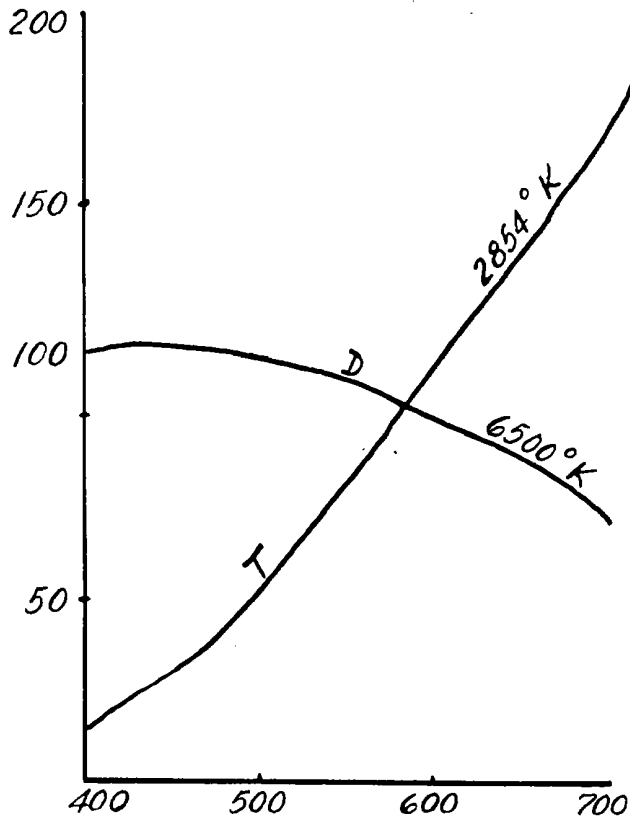


FIG. 9

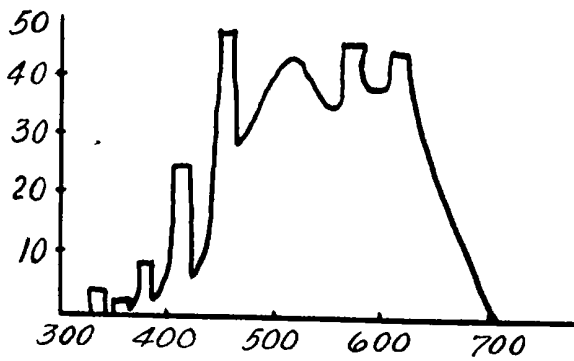


FIG. 10

Cur