

160717

160717



MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE DON JULIO GUGEL MANZANO, RESIDENTE EN MADRID - Ríos Rosas, 19,

sobre:

"NUEVO PROCEDIMIENTO DE ILUMINACION SIN SOMBRAS DE REGIONES OPERATORIAS QUIRURGICAS Y DEMAS USOS EN QUE SE REQUIERA ESTA PARTICULARIDAD, PUDIENDO EMPLEAR LOS NOVISIMOS PROCEDIMIENTOS DE LUZ FRIA"

Este procedimiento, como todos sus similares, procura una serie de rayos oblicuos sobre un espacio determinado de manera que la interrupción de una zona luminosa por las manos o los instrumentos, no impiden la iluminación de la región operatoria a la que alcanzan, por su inclinación, los rayos de las demás zonas no interferidas.

Existen dos factores importantes para conseguirlo: uno el diámetro del sistema, y otro su distancia a la zona de máxima extensión de luz que disfruta de estas condiciones. Naturalmente esto tiene sus límites prácticos, y no deben sobre-



pasar las condiciones de buena movilidad del operador.

La novedad de esta patente consiste en el foco luminoso, y consecuentemente en el reflector que aprovecha hasta el máximo la radiación luminosa del mismo.

5 - El foco es uno, dos o más tubos luminosos circulares, cualquiera que sea su procedimiento de incandescencia (filamente metálico, gas, neón, etc.), y el reflector (metálico o de espejo de cristal) que en lugar de ser paraboloides, elipsoides o combinaciones de estas superficies de revolución como los sistemas en uso de foco luminoso central, consiste en superficies engendradas por la rotación alrededor del eje del sistema de elipses o parábolas (tantas como tubos concéntricos luminosos) cuyos ejes propios van a coincidir en el punto central de la superficie a iluminar, teniendo como foco la sección circular correspondiente al tubo luminoso.

Los haces correspondientes a cada tubo luminoso vienen así a cubrir uniformemente la misma superficie a iluminar donde se concentran.

Si en vez de emplear tubos de incandescencia por filamento se emplean tubos de gas con luz blanca y fría, queda vencido el mayor de los inconvenientes de los sistemas actualmente en uso, que es el excesivo calor que desarrollan, sumamente molesto para el operador y nada beneficioso para las heridas. La luz es suave, aun mirando directamente al foco luminoso, sin producir deslumbramiento, y no por esa su intensidad es menor, sino muy superior a la producida por una lámpara de 200 w., en tanto que su consume es mucho menor. (Con dos tubos concéntricos y un diámetro de reflector de 80 cm., consume 97 w.)

30 - Para dar una mayor comprensión del procedimiento que se



describe, y solamente a título de ejemplo, se acompaña a esta memoria un esquema de una sección de un reflector de dos tubos concéntricos (1 y 2) que emiten su luz reflejándose en las secciones parabólicas (3, 4, 5 y 6) cuyos focos ocupan, saliendo en haz paralelo de cada una a coincidir juntos en la superficie a iluminar (7), máxima en condiciones de luz sin sombras y en profundidad correspondiente a la sección rayada.

NOTA

10 - En resumen; la patente recaerá sobre las siguientes reivindicaciones :

1 - Nuevo procedimiento de iluminación sin sombras de regiones operatorias quirúrgicas y demás usos en que se requiera esta particularidad, pudiendo emplear los novísimos

15 - procedimientos de luz fría, caracterizado por la disposición como fuente luminosa de uno, dos o más tubos circulares y concéntricos respecto a un eje común, cualquiera que sea su procedimiento de incandescencia (filamento metálico, gas luminescente, etc.)

20 - 2 - Procedimiento, según la reivindicación anterior, caracterizado por un reflector, metálico o de cristal, constituido por una superficie de revolución engendrada por tantas elipses o parábolas como tubos circulares luminosos compongan el sistema, y cuyos focos corresponden a las seccio-
25 - nes transversales de dichos tubos.

3 - Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los ejes de estas elipses o parábolas generatrices tienen como punto de coincidencia común el centro de la superficie máxima a iluminar.

30 - 4 - Procedimiento, según las reivindicaciones anterior-

160717



res, caracterizado por la disposición de estos elementos en una armadura que al mismo tiempo que las proteja, facilite su cómoda utilización.

5 - "Nuevo procedimiento de iluminación sin sombras de regiones operatorias quirúrgicas y demás usos en que se requiera esta particularidad, pudiendo emplear los novísimos procedimientos de luz fría".

Según se describe en la presente memoria, que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

10 - Madrid, 16 de Marzo de 1.943.

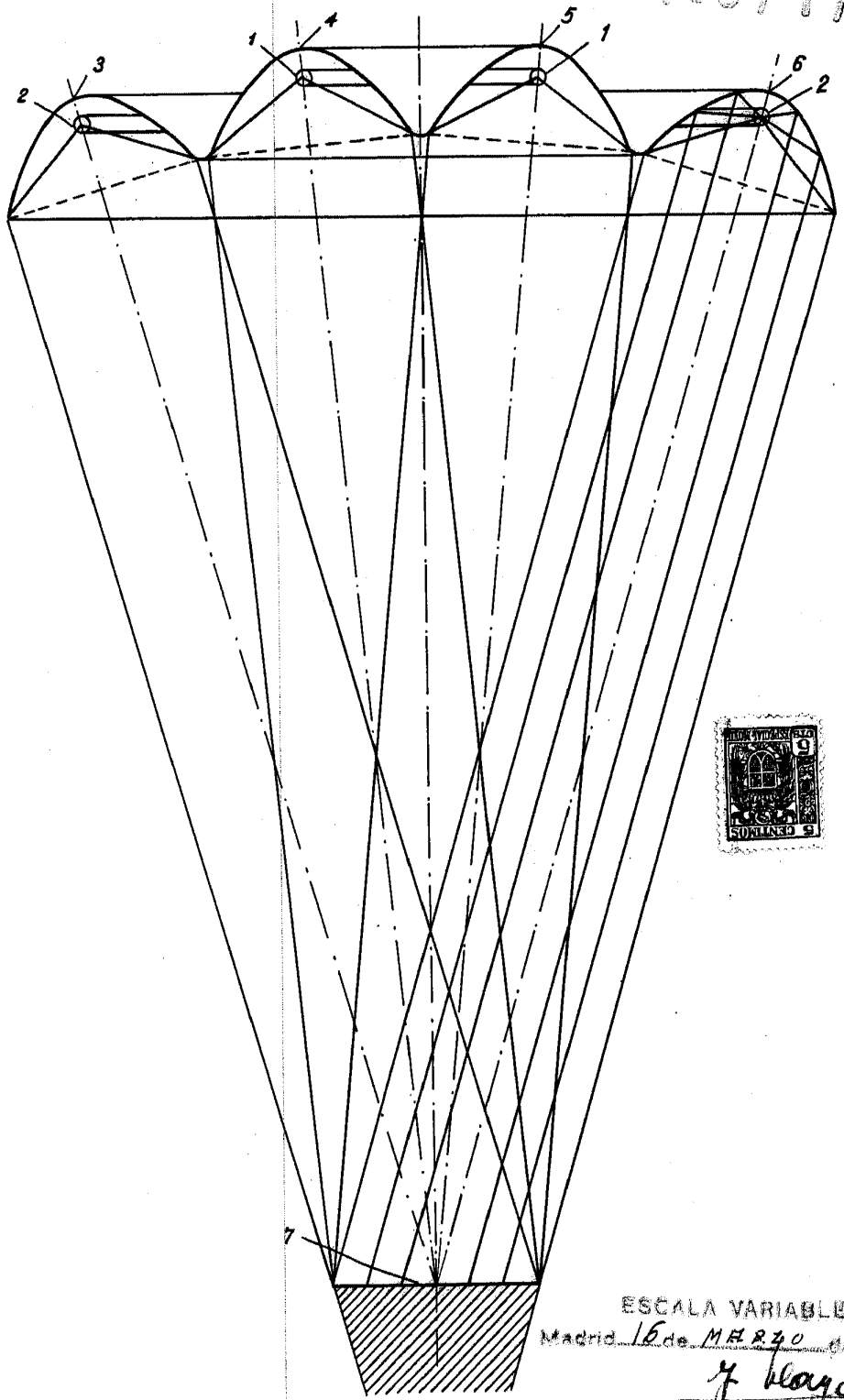
[Handwritten signature]

160717 160.717

JULIO GUGEL MANZANO

HOJA UNICA

160717



ESCALA VARIABLE
Madrid 16 de MARZO de 1913.

J. Lago