

400551

8 MAR



1

memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE G02
SUBCLASE B

PATENTE DE INVENCION

Que se solicita en España, por Veinte Años, a favor de
D. LUIS HERNANDEZ SAN VALENTIN, de nacionalidad Española,
la, residente en Calle de Cristobal Aguilera nº 1 MADRID,
por: "MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA EL TRA-
TADO DE CRISTALES OPTICOS CON MULTIPLES CAPAS DE COLOR
O INCOLORAS".

oooOooo

406551

8 MAR 1941



- 2 -

Se refiere la invención a unas mejoras en el proceso de fabricación de cristales ópticos y, preferentemente, unos perfeccionamientos en el tratado por alto vacío de las capas transparentes y antirreflexivas de estos.

5.-

Inicialmente, queremos resaltar que las operaciones que implican estas mejoras son insignificantes en relación con el valor específico y práctico del resultado.

10.-

Como se sabe, en los procedimientos modernos para el tratado de cristales ópticos son de aplicación a las tolvas de alto vacío donde, por una de sus caras y por una sola vez, son tratados dichos cristales a fin de hacerlos nítidos y antirreflexivos.

15.-

Como ejemplo concreto nos remitiremos aquellos que, por usar gafas, conocen el efecto de estos cristales.

20.-

Hemos podido comprobar que el usuario apenas percibe, por la costumbre, pero de hecho existe la refracción que le produce cualquier foco luminoso que, en un punto proporcionalmente proyectado de éste queda retenido por la lente de forma que sin poderlo evitar está molestándonos, reproduciendo brillos que, aparentemente, no bien localizados por el propio usuario,



ciertamente existen y están repercutiendo con sus efectos en detrimento de la nitidez de la visión.

- De esta misma circunstancia se desprende el efecto contrario o el que produce en aquellos que nos ven con gafas. A
- 5.- estos, desde fuera, se les aparecen, por lógica composición, lumínica contra la lente, una serie de brillos, tonos, descomposiciones coloristas y efectos que, generalmente, hacen muy poco factible ver con claridad las facciones del interlocutor las cuales, prácticamente, y aún debajo de cristales incoloros
- 10.- bien tratados, desaparecen, se borran, se deforman, entristecen el efecto estético de la anatomía facial del portador.
- Después de muchos ensayos, pruebas e investigaciones, se había llegado a la conclusión que por los medios, indiscutiblemente azdecuados, que actualmente se utilizan no era posible lograr mayor grado de nitidez y de poder antirreflexivo de los repetidos cristales ópticos.
- 15.- Sin embargo, se han logrado mejoras en dicho procedimiento que conducen a un tratado múltiple de dichos cristales lográndose una merma de hasta el 0,2% lo que arroja en el cristal óptico una nitidez de visión de hasta el 98,8% con el consiguiente y -
- 20.- vasto campo de ventajas que esto representa.



Otra de las ventajas es que el efecto reflectante que pueda producirse a los que nos ven con gafas, desaparece. La lente no deforma las facciones ni impide su completa visión lo que, además, redundaría en que la obtención de las fotografías de estas personas que utilizan gafas, no necesitaran de retoque ni habrá que tener una especial atención con la orientación de las luces para evitar el inevitable foco luminoso que se produce en la lente.

5.-

Como hemos anticipado, el tratamiento o proceso que se reconoce para la consecución de la alta nitidez de los cristales ópticos es sencilla y se desarrolla según las fases siguientes:

10.-

El principio del proceso común es la preparación del cristal con la debida limpieza, harto meticulosa y su acondicionamiento o montaje en un soporte.

Una de las características del procedimiento es que dicho soporte constará de una pluralidad de bridas de sujeción, en posición plana, de los cristales a tratar.

15.-

Otro detalle es que dichas bridas, preferentemente, constarán de un movimiento de 180º manipulable desde el exterior de la máquina de alto vacío.

Una de las características incorporadas a dicha campana es

20.-



que constará de dos crisoles para el tamizado del flujo de los materiales de tratamiento, colorantes y antirreflectantes.

Otra de las características del procedimiento es que trataremos por ambas caras el cristal óptico en una misma operación.

5.- Otra característica del procedimiento, es que operado y realizado el tratamiento sobre una de las caras del cristal, desde fuera, se manipula haciendo que la brida gire e invierta la posición para tratar la cara opuesta.

10.- Otro detalle del proceso es que agotada la operación de tratado por ambas caras del cristal se cargan nuevamente los colectores de la campana y se opera de igual modo.

15.- Otro detalle es que estas operaciones sujetándose a una tabla de temperaturas oscilantes, se pueden realizar hasta siete veces logrando que la nitidez del cristal tratado, practicamente, sea absoluta.

Otra de las características del proceso es que en la campana de alto vacío se origina la deposición de una capa de color o incolora sobre la que se deposita una capa de efecto antirreflectante y de condiciones fijativas.

20.- Otra de las características del proceso es que la deposición

8 MAR 1972



previa carga de los colectores se realiza de igual forma, tantas veces como se prevén en el proceso o más.

Queda perfectamente definido que el tratamiento se basa -
en la acumulación de capas de tratamiento de los cristales haciéndolo hasta tales extremos nítidos que desaparecen todos los inconvenientes expuestos al principio, asegurando la nitidez preconizada.

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del invento se hace constar a los efectos oportunos que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición, sino que por el contrario en él se introducirán aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar siempre y cuando no se alteren o modifiquen las características esenciales del mismo que se resumen en las siguientes:

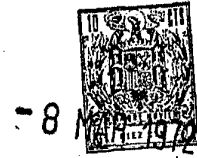
15.-

REIVINDICACIONES

1a "MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA EL TRATADO DE CRISTALES OPTICOS DE MULTIPLES CAPAS DE COLOR O INCOLORAS", esencialmente caracterizado por establecer la deposición en tratamiento continuo de cristales ópticos con varias capas acumuladas, inseparables e imperceptibles de colorantes y antirreflectan-

20.-

mge



tes con un logro de hasta el 98,8 % de la nitidez práctica de visión y con una merma inapreciable del 0,2 %.

5.- 2a "MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA EL TRATADO DE CRISTALES OPTICOS DE MULTIPLES CAPAS DE COLOR O INCOLORAS", procedimiento, etc. porque los cristales son sometidos a una meticulosa operación de limpieza se caracterizan porque son montados en soportes clasificatorios articulados.

10.- 3a "MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA EL TRATADO DE CRISTALES OPTICOS DE MULTIPLES CAPAS DE COLOR O INCOLORAS", procedimiento, según la anterior reivindicación caracterizado porque dichos soportes van equipados con multipluralidad de bridas con una función articulada reversible de hasta 180°.

15.- 4a "MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA EL TRATADO DE CRISTALES OPTICOS DE MULTIPLES CAPAS DE COLOR O INCOLORAS", conforme la anterior reivindicación el soporte y cristales se caracterizan y son sometidos a campanas de alto vacío para su tratamiento electroquímico.

20.- 5a "MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA EL TRATADO DE CRISTALES OPTICOS DE MULTIPLES CAPAS DE COLOR O INCOLORAS", máquina según la anterior reivindicación, caracterizada porque

ME



dicha campana consta de dos crisoles debidamente controlados para sus operaciones.

5.- 6a "MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA EL TRATADO DE CRISTALES OPTICOS DE MULTIPLES CAPAS DE COLOR O INCOLORAS", conforme la 3a reivindicación porque la máquina se caracteriza al contar con un mando exterior de manipulación de los soportes para determinar el giro de las bridas.

10.- 7a "MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA EL TRATADO DE CRISTALES OPTICOS DE MULTIPLES CAPAS DE COLOR O INCOLORAS", procedimiento, según las anteriores reivindicaciones porque los cristales son tratados por una cara y después por la otra.

15.- 8a "MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA EL TRATADO DE CRISTALES OPTICOS DE MULTIPLES CAPAS DE COLOR O INCOLORAS" procedimiento, según las anteriores reivindicaciones, se caracterizan porque los colectores se cargan únicamente de material químico, colorante o anticolorante y antirreflexivo.

20.- 9a "MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA EL TRATADO DE CRISTALES OPTICOS DE MULTIPLES CAPAS DE COLOR O INCOLORAS", procedimiento porque el material antirreflexivo presenta poder fijativo.

MCE

10a "MEJORAS EN EL RPROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA EL TRATADO

400551 -8 MAR



- 9 -

DE CRISTALES OPTICOS DE MULTIPLES CAPAS DE COLOR O INCOLORAS ",
procedimiento caracterizado conforme las reivindicaciones ante-
riores porque la deposición se efectúa, siguiendo el proceso,
hasta siete o más veces.

5.- 11a " MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA EL TRATADO
DE CRISTALES OPTICOS DE MULTIPLES CAPAS DE COLOR O INCOLORAS ".

Según se describe y reivindica en la presente memoria des-
criptiva que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sóla
den sus caras.

10.-

Madrid, - 8 MAR. 1972

EL AGENTE OFICIAL,
A. L. DE LA HERRAN

P.P.