

Señor

José Luis Salazar López

Director de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de PCT Patente de Invención denominada
Telescopio y Conjunto de Telescopios.

Asunto: Respuesta al Requerimiento No. 14305 de 2017.

Expediente No. NC2016/0002244

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **University of Florida Research Foundation, Incorporated**, doy respuesta al Oficio No. 14305 de 2017, bajo lo siguiente:

1. Título:

Se pone a consideración de este Despacho el siguiente título modificado:

“Telescopio y Conjunto de Telescopios”

2. Reivindicaciones:

- En el nuevo capítulo reivindicatorio que se adjunta se han eliminado las expresiones que contenían la palabra “generalmente”.
- En cuanto a las objeciones acerca de “orientados para tener el mismo campo de visión a una distancia de observación deseada” (Reivs. 9, 10); “...está configurado para emitir datos de imagen y otro de los telescopios está configurado emitir datos de espectroscopia” (Reiv. 11), “...está configurado para emitir datos de imagen y otro de los telescopios está configurado emitir datos de polarimetría” (Reiv. 12); “...están configurados para observar diferentes porciones del espectro electromagnético” (Reiv. 13) opinamos que se trata de características FUNCIONALES y están permitidas, no son un resultado a obtener.
- Las reivindicaciones principales han sido enmendadas con la inclusión de las características del tipo de lente correctora (ver descripción). Esta lente correctora

es el elemento que está más próximo a la luz, el primero de todos en la dirección de entrada.

3. Examen de Patentabilidad:

- D1 se refiere a telescopios catadioptricos. El dispositivo de D1 presenta una tipología solo parecida a la de la presente invención porque de hecho, D1 especifica que el telescopio descrito en este documento es distinto a un telescopio Maksutov. La parte correctora en D1 no es una lente de menisco esférica, sino que tiene una superficie esférica y una asférica.
- De manera análoga, D2 muestra un telescopio gregoriano con un sistema óptico muy complejo. Más en particular, el Sistema de D2 incluye una lente correctora múltiple. Como mucho, D2 enseña que el espejo primario o el secundario (solo uno de ambos) puede ser esférico.
- D3 muestra un Sistema de telescopio configurado para ser usado en un satélite. Varios telescopios están montados alrededor de un banco óptico circular de manera que se puede conseguir una mayor apertura sin las complicaciones y desventajas de la óptica configurada para grandes telescopios con una sola apertura.

En vista de todo lo anterior, ruego a usted estudiar nuevamente la solicitud con base en las modificaciones realizadas y proceder de conformidad.

Córdialmente,



Juan Carlos Cuesta Quintero.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.



BANDEJA DE ENTRADA >

NC2018/0001044 - NC Modificación a las reivindicaciones - Solicitado en Patente NC2016/0002244

14/2/2018

Datos de la solicitud

Número de solicitud	NC2018/0001044						
Referencia	20160711						
Fecha de radicación	31 ene 2018						
Estado	Presentada						
Observaciones							
Nota adicional							
Contacto de la solicitud	Número de identificación	Nombre	Dirección	Ciudad	Código postal	País	Tipo de dirección
	79339809	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO	CLL 72 # 10 -07 OFC 603	BOGOTÁ		CO	Dirección Física

Contacto

Apoderado	Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)			
	79339809	JUAN CARLOS	CUESTA QUINTERO			
Solicitante	Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)	Dirección (es)		
	516861773662	UNIVERSITY OF FLORIDA RESEARCH FOUNDATION, INCORPORATED		Dirección Física : 223 Grinter Hall, Gainesville, Florida 32611, Estados Unidos de América GAINESVILLE FLORIDA (US)		
Contacto de la solicitud	Número de	Nombre	Dirección	Ciudad	Código	Pa

31/1/2018

NC2018/0001044 - NC Modificación a las reivindicaciones - Solicitado en Patente NC2016/0002244

identificación	postal			dirección
79339809	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO	CLL 72 # 10 -07 OFC 603	BOGOTÁ CO	Dirección Física

1 Casos asociados

Número de solicitud	Tipo de solicitud	Tipo de enlace	Título/Denominación	Fecha de radicación	Estado(s)	Titular
NC2016/0002244	Patente PCT	Vinculado	TELESCOPIO Y CONJUNTO DE TELESCOPIOS PARA SU USO EN NAVES ESPACIALES	23 sep 2016	Requerimiento de Examen de Fondo	UNIVERSITY OF FLORIDA RESEARCH FOUNDATION, INCORPORATED

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT 8001760892
CONCEPTO DE PAGO: SIPI

A continuación encontrará el detalle de su transacción:

Número Id del Pagador	79339809
Numero de Factura	149558
Identificador de Pago	2320065
Tipo de Documento Pagador	Cédula de Ciudadanía
Nombre y Apellidos Pagador	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
Numero Id Empresa R	516861773662
Tipo de Documento Empresa R	NN
Nombre Empresa R	UNIVERSITY OF FLORIDA RESEARCH FOUNDATION, INCORPORATED
Tipo de Pago	
Nombre de la Solicitud	
Numero de Radicado	
Fecha Vencimiento de Cupón	31/12/2018
Correo Electrónico del Pagador	juancuesta@cuestalawyers.com
Dirección de Residencia	Dirección Física : CLL 72 # 10 -07 OFC 603 BOGOTÁ D.C. (CO)
Número Telefónico	2113097
Numero Id Titular Cuenta	800075616
Tipo de Documento Titular Cuenta	Nit
Nombre del Titular Cuenta	Cuesta y Asociados S.A.S.

Valor del Pago	\$155.500,00
IP Origen	201.244.120.58
Nro. de Factura o Referencia de Pago	60551190
Fecha de Creación	31/01/2018 11:24:51 a.m.
Banco	BANCOLOMBIA
Número de Confirmación/CUS	311167521
Estado de la Transacción	PENDIENTE

**En este momento su transacción se encuentra PENDIENTE de recibir confirmación en la Entidad Financiera, por favor espere unos minutos y vuelva a consultar más tarde.
Por favor verificar si el débito fue realizado en el Banco.**

REIVINDICACIONES

1. Un telescopio óptico catadióptrico que tiene una estructura óptica Maksutov-Cassegrain modificada, que comprende:

5

a. una carcasa axialmente alargada que tiene un interior cilíndrico y unos extremos de entrada y de salida;

b. una lente correctora (10') menisco esférica montada en el extremo de entrada de la carcasa, comprendiendo la lente

10

correctora:

i. una primera y segunda superficies, y

ii. un revestimiento reflectante situado de manera centrada en la segunda superficie;

c. un espejo primario (12') montado en el extremo de salida

15

de la carcasa, siendo el espejo primario un espejo Mangin y que comprende

i. una abertura central (16'),

ii. una primera y segunda superficies,

iii. un revestimiento reflectante en la segunda superficie;

20

e. estando la lente correctora y el espejo primario alineados axialmente y teniendo sus primeras superficies una frente a la otra en el interior de la carcasa.

25 2. El telescopio de la reivindicación 1, que comprende además una lente aplanadora de campo situada dentro de la abertura

central del espejo primario y que está alineada axialmente con la lente correctora y el espejo primario.

3. El telescopio de la reivindicación 1, que comprende además
5 un sensor CMOS que está en alineación axial con la lente aplanadora de campo y está situado hacia atrás de la misma.

4. El telescopio de la reivindicación 1, que comprende además un filtro que está en alineación axial con la lente aplanadora
10 de campo y está situado hacia atrás de la misma.

5. El telescopio de la reivindicación 1, en el que la carcasa, la lente correctora, el espejo primario, y los revestimientos reflectantes se eligen para optimizar el telescopio para
15 radiación que tienen longitudes de onda de 400 nm a 1000 nm.

6. El telescopio de la reivindicación 1, en el que la carcasa es de un material cerámico, las lentes son de vidrio, y en el que el coeficiente térmico de la cerámica es el mismo que el
20 coeficiente térmico del vidrio.

7. El telescopio de la reivindicación 1, que comprende además:
a. un deflector cónico situado adyacente a la primera superficie de la lente correctora;
25 b. un deflector cilíndrico situado adyacente a la primera superficie del espejo primario; y

c. un deflector cilíndrico situado adyacente a la segunda superficie de la lente correctora.

8. Un conjunto de telescopios binoculares para una nave
5 espacial, que comprende:

a. dos telescopios ópticos catadióptricos, teniendo cada uno una estructura óptica Maksutov-Cassegrain modificada y comprendiendo cada uno:

10 i. una carcasa axialmente alargada que tiene un interior cilíndrico y unos extremos de entrada y de salida;

ii. una lente correctora menisco esférica montada en el extremo de entrada de la carcasa, comprendiendo la
15 lente correctora:

1. una primera y segunda superficies, y

2. un revestimiento reflectante situado de manera centrada en la segunda superficie;

iii. un espejo primario montado en el extremo de salida
20 de la carcasa, siendo el espejo primario un espejo Mangin y que comprende

1. una abertura central,

2. una primera y segunda superficies, y

3. un revestimiento reflectante en la segunda
25 superficie; y

iv. un espejo secundario 14' que se encuentra en la

segunda superficie de la lente correctora 10';

vi. la lente correctora y el espejo primario de cada telescopio están alineados axialmente en el telescopio y tienen sus primeras superficies una frente a la otra en el interior de la carcasa.

9. El conjunto de telescopios de la reivindicación 7, en el que ambos telescopios están orientados para tener el mismo campo de visión a una distancia de observación deseada.

10. El conjunto de telescopios de la reivindicación 7, en el que ambos telescopios están orientados para tener diferentes campos de visión a una distancia de observación deseada.

15

11. El conjunto de telescopios de la reivindicación 8, en el que uno de los telescopios está configurado para emitir datos de imagen y otro de los telescopios está configurado emitir datos de espectroscopia.

20

12. El conjunto de telescopios de la reivindicación 8, en el que uno de los telescopios está configurado para emitir datos de imagen y otro de los telescopios está configurado emitir datos de polarimetría.

25

13. El conjunto de telescopios de la reivindicación 8, en el

que los telescopios están configurados para observar diferentes porciones del espectro electromagnético.

NUEVAS REIVINDICACIONES

1. Un telescopio óptico catadióptrico que tiene una estructura óptica Maksutov-Cassegrain modificada, que comprende:
- 5
- a. una carcasa axialmente alargada que tiene un interior ~~generalmente~~ cilíndrico y unos extremos de entrada y de salida;
 - b. una lente correctora (10') ~~menisco esférica~~ montada en el extremo de entrada de la carcasa, comprendiendo la lente correctora:
 - 10 i. una primera y segunda superficies, y
 - ii. un revestimiento reflectante situado de manera centrada en la segunda superficie;
 - c. un espejo primario (12') montado en el extremo de salida de la carcasa, siendo el espejo primario un espejo Mangin y que comprende
 - i. una abertura central (16'),
 - 15 ii. una primera y segunda superficies, y
 - iii. un revestimiento reflectante en la segunda superficie; y
- ~~de estando~~ la lente correctora y el espejo primario ~~están~~ alineados axialmente y ~~teniendo en~~ sus primeras superficies una frente a la otra en el interior de la carcasa.
- 20 2. El telescopio de la reivindicación 1, que comprende además una lente aplanadora de campo situada dentro de la abertura central del espejo primario y que está alineada axialmente con la lente correctora y el espejo primario.
32. El telescopio de la reivindicación 12, que comprende además un sensor CMOS que está en
- 25 alineación axial con la lente aplanadora de campo y está situado hacia atrás de la misma.
43. El telescopio de la reivindicación 21, que comprende además un filtro que está en alineación axial con la lente aplanadora de campo y está situado hacia atrás de la misma.
54. El telescopio de la reivindicación 1, en el que la carcasa, la lente correctora, el espejo primario, y los revestimientos reflectantes se eligen para optimizar el telescopio para ~~su uso con~~ radiación que tienen longitudes de onda de ~~aproximadamente~~ 400 nm a 1000 nm.
65. El telescopio de la reivindicación 1, en el que la carcasa es de un material cerámico, las
- 35 lentes son de vidrio, y en el que el coeficiente térmico de la cerámica es el mismo que el coeficiente térmico del vidrio.

76. El telescopio de la reivindicación 1, que comprende además:

- a. un deflector cónico situado adyacente a la primera superficie de la lente correctora;
- b. un deflector cilíndrico situado adyacente a la primera superficie del espejo primario; y
- c. un deflector cilíndrico situado adyacente a la segunda superficie de la lente correctora.

87. Un conjunto de telescopios binoculares para ~~su uso en~~ una nave espacial, que comprende:

a. dos telescopios ópticos catadióptricos, teniendo cada uno una estructura óptica Maksutov-Cassegrain modificada y comprendiendo cada uno:

i. una carcasa axialmente alargada que tiene un interior ~~generalmente~~ cilíndrico y unos extremos de entrada y de salida;

ii. una lente correctora menisco esférica montada en el extremo de entrada de la carcasa, comprendiendo la lente correctora:

- 1. una primera y segunda superficies, y
- 2. un revestimiento reflectante situado de manera centrada en la segunda superficie;

iii. un espejo primario montado en el extremo de salida de la carcasa, siendo el espejo primario un espejo Mangin y que comprende

- 1. una abertura central,
- 2. una primera y segunda superficies, y
- 3. un revestimiento reflectante en la segunda superficie; y

iv. un espejo secundario 14' que se encuentra en la segunda superficie de la lente correctora 10';

ivj. la lente correctora y el espejo primario de cada telescopio están alineados axialmente en el telescopio y tienen sus primeras superficies una frente a la otra en el interior de la carcasa.

98. El conjunto de telescopios de la reivindicación 87, en el que ambos telescopios están orientados para tener el mismo campo de visión a una distancia de observación deseada.

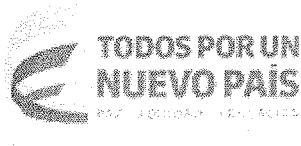
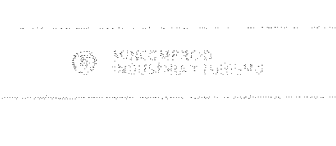
109. El conjunto de telescopios de la reivindicación 87, en el que ambos telescopios están orientados para tener diferentes campos de visión a una distancia de observación deseada.

140. El conjunto de telescopios de la reivindicación 98, en el que uno de los telescopios está

configurado para emitir datos de imagen y otro de los telescopios está configurado emitir datos de espectroscopia.

121. El conjunto de telescopios de la reivindicación 98, en el que uno de los telescopios está
5 configurado para emitir datos de imagen y otro de los telescopios está configurado emitir datos de polarimetría.

132. El conjunto de telescopios de la reivindicación 98, en el que los telescopios están configurados para observar diferentes porciones del espectro electromagnético.



Bandeja de entrada >

NC2016/0002244 - Patente PCT - Discutir el asunto

Información		Discusión	
<u>NC2016/0002244</u>		Título	Examen de Fondo Patente solicitado
Patente PCT		Fecha de creación	31 ene 2018
TELESCOPIO Y CONJUNTO DE TELESCOPIOS PARA SU USO EN NAVES ESPACIALES		Estado	Cerrado
Requerimiento de Examen de Fondo		Mensajes	
		jccuesta - 31 ene 2018	
		El Examen de Fondo de la Patente es solicitado	

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT 8001760892
CONCEPTO DE PAGO: SIPI

A continuación encontrará el detalle de su transacción:

Número Id del Pagador	79339809
Numero de Factura	149552
Identificador de Pago	2320061
Tipo de Documento Pagador	Cédula de Ciudadanía
Nombre y Apellidos Pagador	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
Numero Id Empresa R	516861773662
Tipo de Documento Empresa R	NN
Nombre Empresa R	UNIVERSITY OF FLORIDA RESEARCH FOUNDATION, INCORPORATED
Tipo de Pago	
Nombre de la Solicitud	
Numero de Radicado	
Fecha Vencimiento de Cupón	31/12/2018
Correo Electrónico del Pagador	juancuesta@cuestalawyers.com
Dirección de Residencia	Dirección Física : CLL 72 # 10 -07 OFC 603 BOGOTÁ D.C. (CO)
Número Telefónico	2113097
Numero Id Titular Cuenta	800075616
Tipo de Documento Titular Cuenta	Nit
Nombre del Titular Cuenta	Cuesta y Asociados S.A.S.
Valor del Pago	\$1.053.500,00
IP Origen	201.244.120.58
Nro. de Factura o Referencia de Pago	60551147
Fecha de Creación	31/01/2018 11:22:01 a.m.
Banco	BANCOLOMBIA
Número de Confirmación/CUS	311165903
Estado de la Transacción	APROBADA
Su transacción fué APROBADA en la Entidad Financiera.	

