

PETITORIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-052528-00000-0000

Fecha: 2012-03-28 17:17:55 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 210

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

①

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad

☒ Capítulo I. ☐ Capítulo II.

②

SOLICITANTE (71)

Nombre: RESPIVERT LIMITED.

Dirección: 50-100 Holmers Far Way, High Wycombe, Buckinghamshire HP12 4EG, Reino Unido.

Nacionalidad o Domicilio: Buckinghamshire, Reino Unido.

Lugar de Constitución: Inglaterra y Gales.

Teléfono: 3264270 Fax: 6069701

E-mail: jllcco@lloredacamacho.com

IDENTIFICACION

C.C. ☐ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número _____

③

REPRESENTANTE O APODERADO

Nombre: ALICIA LLOREDA RICAURTE

Dirección: Calle 72 No. 5-83 Piso 5º, Bogotá, Colombia

Teléfono: 3264270 Fax: 6069701

E-mail: jllcco@lloredacamacho.com

C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número 39.690.713 TP 53.215

④

INVENTOR(ES) (72)

Nombre: KING-UNDER-WOOD, John; ITO, Kazuhiro; MURRAY, Peter, John; HARDY, George; BROOKFIELD, Frederick, Arthur y BROWN, Christopher, John.

Dirección: Moorend Cottage, School Lane, Pendock, Worcestershire GL19 3PW, c/o Respivot Limited, Imperial College Biocubator, Level 1, Bessemer Building, Imperial College, London SW7 2AZ; Sunny Bank, Brightling Road, Robertsbridge East Sussex TN32 5EJ y C/o Evotec (UK) Limited, 114 Milton Park, Abingdon Oxfordshire OX14 4SA.

Nacionalidad o Domicilio: Reino Unido.

⑤ PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/EP2010/065746

Fecha: 19/10/10

Publicación Internacional No. WO 2011/048111 A1

Fecha: 28/04/11

⑥ Título

"COMPUESTOS"

⑦

Clasificación Internacional (51) C07D 487/04

⑧

Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

GB.

(32) Fecha

19/10/09

31) Número de Solicitud

0918249.4

⑨

Comprobante de Pago No. 12-0014442

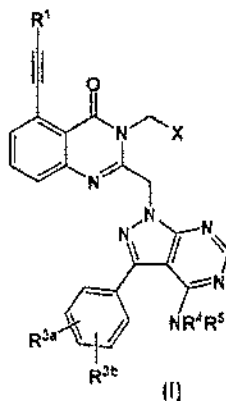
Fecha: 14-02-2012

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT	
(21) No. de solicitud:		(51) Int Cl: C07D 487/04	
(22) Fecha de solicitud: 28-03-12		(71) Solicitante(s): RESPIVERT LIMITED.	
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad 0918249.4	(32) Fecha 19-10-09	(33) País GB
		(72) Inventor(es): KING-UNDER-WOOD, John; ITO, Kazuhito; MURRAY, Peter, John; HARDY, George; BROOKFIELD, Frederick, Arthur y BROWN, Christopher, John.	
		(74) Apoderado: ALICIA LLOREDA RICAURTE	
(85) Fecha límite inicio fase nacional. 19-05-12		(87) Publicación internacional	
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT		Fecha: 28-04-11	
Fecha de presentación de la solicitud: 19-10-10		No. publicación: WO 2011/048111 A1	
No. de solicitud: PCT/EP2010/065746			
(54) Título: "COMPUESTOS"			

Resumen - Reivindicación(es):

Resumen.-

La presente invención se refiere a compuestos de la fórmula (I)

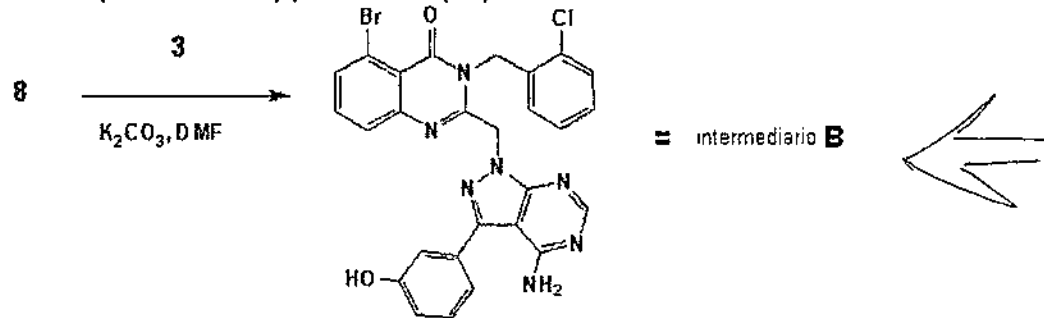


y a composiciones que los comprenden y al uso de los compuestos y sus composiciones en tratamiento, por ejemplo, en el tratamiento de enfermedades inflamatorias, en particular enfermedad inflamatoria respiratoria. La invención también se extiende a métodos de preparación de dichos compuestos

Sector: Industria farmacéutica, en particular compuestos heterocíclicos que comprenden sistemas de heteroanillos orto-condensados nitrogenados, donde el nitrógeno es el único heteroátomo en el anillo, los cuales son útiles en tratamientos de enfermedades respiratorias. Así mismo, composiciones farmacéuticas que los comprenden, métodos para la preparación de estos compuestos e intermediarios para su síntesis

título, **Intermediario A**, en forma de un sólido incoloro (18,0 g, 94%); m/z 622/624 $[M+H]^+$ (ES^+).

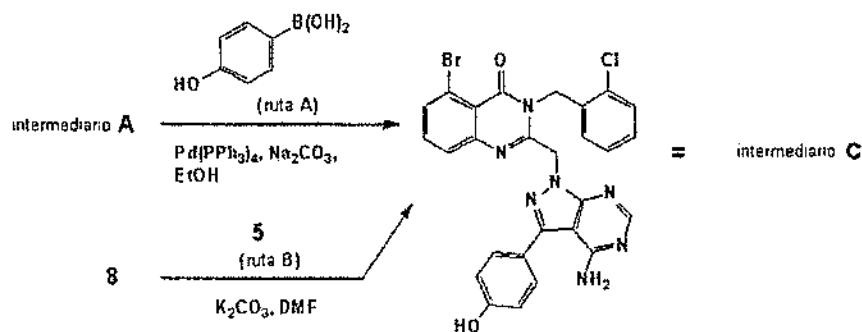
2-((4-Amino-3-(3-hidroxifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)metil)-5-bromo-3-(2-clorobencil)quinazolin-4(3H)-ona: **Intermediario B**



5

A una mezcla agitada del compuesto (8) (100 mg, 0,25 mmol) y carbonato de potasio (42 mg, 0,30 mmol) en DMF (2,5 mL) se añadió una solución del compuesto (3) (94 mg, 0,28 mmol) en DMF (2,5 mL) y la mezcla de reacción se agitó a temperatura ambiente durante 18 h. El carbonato de potasio (3 x 35 mg, 0,75 mmol) se añadió en tres porciones durante 30 h. El solvente se eliminó al vacío y el material crudo se purificó por cromatografía flash en columna, eluyendo con 4,5% de metanol en DCM, para obtener el compuesto del título (**Intermediario B**) (94 mg, 64%) en forma de un sólido blanquecino: m/z 588/590 $(M+H)^+$ (ES^+) (método B).

15 2-((4-Amino-3-(4-hidroxifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)metil)-5-bromo-3-(2-clorobencil)quinazolin-4(3H)-ona: **Intermediario C**



Ruta A:

Una mezcla bien triturada del **Intermediario A** (10,0 g, 15,3 mmol),