(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
Oficina internacional

(43) Fecha de publicación internacional
12 de enero de 2012 (12.01.2012)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2012/003814 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes:
A61K 39/39 (2006.01) *A61P 31/00* (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01) *A61P 35/00* (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01) *A61K 9/127* (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/CU2011/000004

(22) Fecha de presentación internacional:
5 de julio de 2011 (05.07.2011)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
CU/P/2010/144
6 de julio de 2010 (06.07.2010) CU

(71) Solicitante *(para todos los Estados designados salvo US)*: **CENTRO DE INMUNOLOGIA MOLECULAR** [CU/CU]; Calle 216 Esq 15Atabey, Playa, La Habana 12100 (CU).

(72) Inventores; e

(75) Inventores/Solicitantes *(para US solamente)*: **FERNANDEZ MOLINA, Luis Enrique** [CU/CU]; Calle 180 entre 1ra y 5ta. Edificio A3 Apto 13.Flores, Playa, La Habana 12100 (CU). **LANIO RUIZ, Maria Eliana** [CU/CU]; Calle 8 entre 1ra Y 3ra, Rpto ChivasGuanabacoa, La Habana 11100 (CU). **LABORDE QUINTANA, Rady Judith** [CU/CU]; Calle Magnolia # 162 entre San Quintin Y San GabrieL.Cerro, La Habana 1200 (CU). **CRUZ LEAL, Yoelys** [CU/CU]; Calle 40 Entre Avenida Zoológico Y Calle 36 Edificio 141 Apt 1, Nuevo Vedado. Plaza, La Habana 10600 (CU). **LUZARDO LORENZO, Maria del Carmen** [CU/CU]; Atares No 555 Entre Santa Ana Y Santa Felicia,luyano. 10 De Octubre, La Habana 13200 (CU). **MESA PARDILLO, Circe** [CU/CU]; Calle 4ta No 66 entre Central y Santa Maria.nalon, La Habana 10400 (CU). **ALVAREZ VALCARCEL, Carlos Manuel** [CU/CU]; Calle 17 No 55 Apart 21-j Entre M y N, Edificio FocsaVedado, La Habana 10400 (CU). **PAZOS SANTOS, Isabel Fabiola** [CU/CU]; Calle D No 660 Altos, entre 27 Y 29 Vedado, Plaza de la Revolucion, La Habana 10400 (CU). **TEJUCA MARTINEZ, Mayra** [CU/CU]; Calle 7ma No 4624 Entre 46 Y 48 Playa, La Habana 11300 (CU). **VALLE GARAY, Aisel** [CU/CU]; Ave 61, entre 290 Y Autopista # 36635, Apto 24, Com Xx Aniversario del Granma La Lisa, La Habana 17100 (CU). **ALONSO BIOSCA, Maria Eugenia** [CU/CU]; Calle Tulipan No 707 Apto B-18 entre Estancia Y Factor. Plaza, La Habana 10400 (CU). **CANET SANTOS, Liem** [CU/CU]; Calle 5ta A No 4206 Apto 1 entre 42 Y 44 Miramar Playa, La Habana 11300 (CU).

(74) Mandatario: **DEL PORTILLO DE JUAN, Ingrid**; Departamento de Patentes, Bufete Internacional 5ta. Av. No. 4002 Esquina A 40 Miramar Playa, 11300 La Habana. (CU).

(81) Estados designados *(a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible)*: AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados *(a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europea (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: VACCINE COMPOSITIONS BASED ON STICHOLYSIN ENCAPSULATED IN LIPOSOMES

(54) Título : COMPOSICIONES VACUNALES A BASE DE STICHOLISINA ENCAPSULADA EN LIPOSOMAS

(57) Abstract: The present invention relates to the field of biotechnology as applied to human health. The invention describes a vaccine vehicle in which toxins from eukaryotic organisms are encapsulated in liposomes with multiple lipid layers, obtained by means of the process of dehydration/rehydration, the lipid composition of which is dipalmitoylphosphatidylcholine:cholesterol in a molar ratio of 1:1, which are designed for subcutaneous or intramuscular administration. These compositions do not require the use of other adjuvants. The compositions described allow modulation of the specific CTL immune response to one or more antigens co-encapsulated in the liposomes that contain the toxin. The vaccine vehicle of the present invention presents advantages as compared with others described in the prior art owing to the robust and functional nature of the immune response induced and also the immunomodulating properties thereof.

(57) Resumen: La presente invención se relaciona con el campo de Biotecnología aplicada a la salud humana. En la misma se describe un vehículo vacunal donde se encapsula toxinas provenientes de organismos eucariontes en liposomas de múltiples capas lipídicas obtenidos por el procedimiento de deshidratación-rehidratación cuya composición lipídica es dipalmitoilfosfatidilcolina: colesterol en una relación molar 1:1, destinadas a la administración subcutánea o intramuscular. Estas composiciones no requieren del empleo de otros adyuvantes.Las composiciones descritas posibilitan la modulación de la respuesta inmune CTL específica contra uno o varios antígenos co-encapasulados en liposomas que contienen la toxina. El vehículo vacunal de la presente invención presenta ventajas frente a otros descritos por el arte previo debido a la robustez y funcionalidad de la respuesta inmune que induce así como a sus propiedades inmumoduladoras

WO 2012/003814 A1

RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicada:

— *con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))*