



BOLETÍN DE ALERTA TECNOLÓGICA

MÉTODOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA COVID -19

78660557-59
78624395 Ext. 110



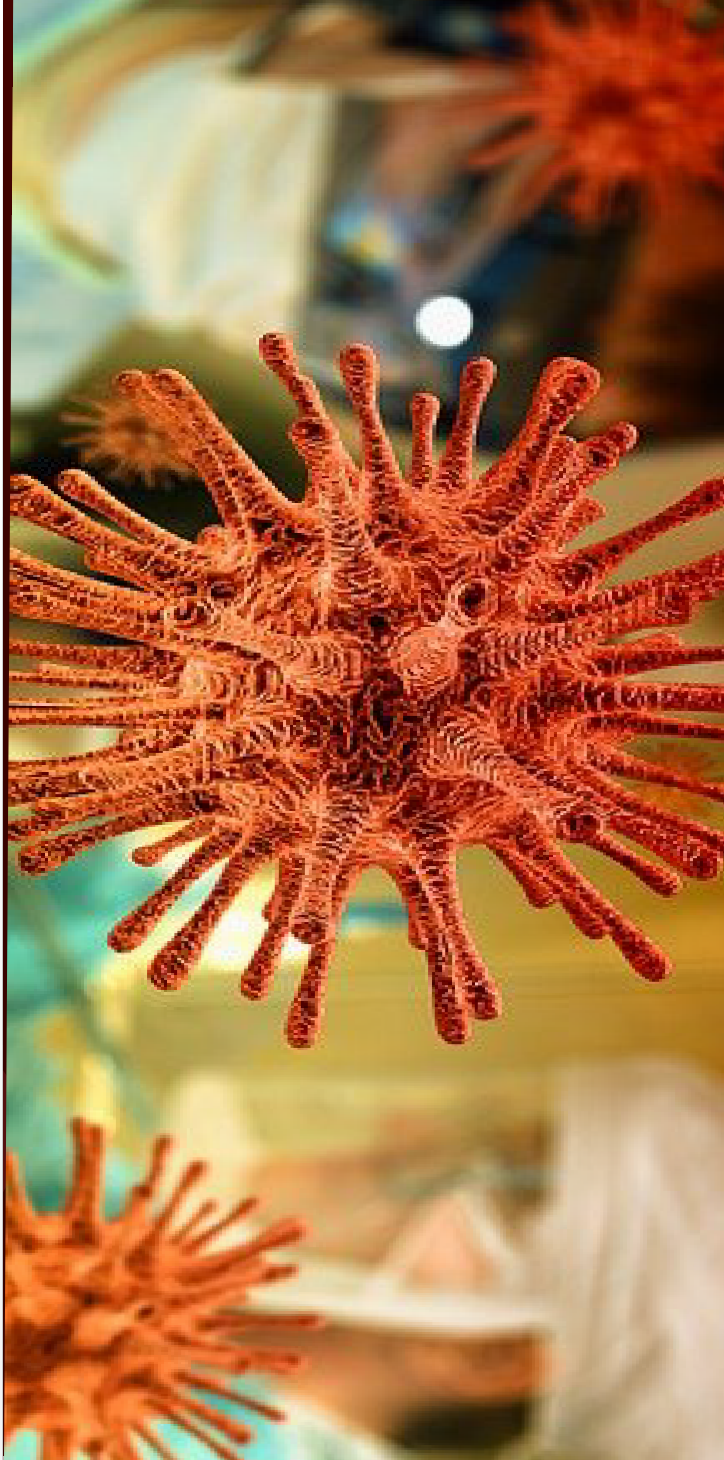
consultas@ocpi.cu



www.ocpi.cu



Octubre
2020



INTRODUCCIÓN

La Oficina Cubana de la Propiedad Industrial (OCPI) tiene el placer de ofrecerle un nuevo boletín de alerta de patentes relacionadas en esta ocasión, con métodos para el diagnóstico de la Covid-19. Estas publicaciones ofrecen información técnica a los distintos sectores de interés, instituciones de salud, centros de investigación, a los profesionales que luchan directamente contra esta enfermedad, y a la población en general, de manera que aprovechen estos conocimientos y puedan utilizarlo en beneficio de la sociedad. Sirva esta información para incentivar la creatividad de nuestra comunidad científica en post de nuevas soluciones o productos contra la Covid-19.

Este volumen contiene tecnologías relacionadas con: métodos, dispositivos y kit para la detección del virus, diagnóstico a través de aplicación Android, entre otras. Hasta el momento de la publicación de este boletín, estas invenciones no tienen derechos vigentes en el territorio nacional.

Título: Kit para extracción de RNA para detectar COVID-19 por RT-Q PCR.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
IN202011020968	India	All India Institute of Medical Sciences (AIIMS), Jodhpur	2020-05-19

Resumen:

En el presente documento se describe un kit para extracción de ARN para detectar COVID-19 mediante RT-q PCR. Es un método de diagnóstico de COVID-19 único, rápido y asequible que podría ayudar a limitar la propagación del SARS-CoV-2, salvando potencialmente muchas vidas, pero la extracción de ARN constituye una barrera para la ampliación de las pruebas. El procedimiento podría ser especialmente útil para ampliar masivamente las pruebas de SARS-CoV-2, ya que la logística y el costo de la purificación de ARN podrían ser inviables en las pruebas masivas. Es importante destacar que el método directo también es atractivo en entornos donde es deseable realizar pruebas repetidas, más baratas y más rápidas, por ejemplo, en las pruebas frecuentes del personal sanitario. Este estudio ayudará a establecer un diagnóstico rápido y confirmado de COVID-19, lo que permitirá un tratamiento y medidas de controles tempranos y adecuados. La presente invención reduce el tiempo de prueba por RT-PCR de 8 horas (método convencional) a 4 horas sin utilizar ningún kit o extractor de ARN.

Título: Aplicación de un marcador huésped de infección por COVID-19.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
CN111041089 A	China	Guangzhou Vision Gene Tech Co Ltd	2020-03-13

Resumen:

La invención se refiere a una aplicación de un marcador huésped de infección por COVID-19 y pertenece al campo técnico de la detección de genes. El marcador huésped de infección COVID-19 se puede aplicar a la preparación de un reactivo

de detección de infección COVID-19 o equipo de detección, y el marcador huésped comprende al menos uno de los genes RNR1, MFSD11, SYNE3 y SLC10A3. De acuerdo con la invención, se analiza la diferencia de expresión génica entre un paciente del grupo de neumonía COVID-19 positivo y un paciente del grupo de neumonía COVID-19 negativo, un gen obtenido con expresión diferencial se usa como marcador del huésped, puede usarse para ayudar a diagnóstico de infección por COVID-19, puede compensar el defecto de falso negativo en la detección del ácido nucleico del virus hasta cierto punto y mejorar la capacidad de diagnóstico en COVID-19.

Título: Dispositivo de inmunocromatografía de oro coloidal para la detección combinada de un nuevo antígeno y anticuerpo de COVID-19 y método de uso del mismo.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
CN111024954 A	China	Shenzhen Bioeasy Biotechnology Co Ltd	2020-03-09

Resumen:

La invención describe un dispositivo de inmunocromatografía de oro coloidal para la detección combinada de un nuevo antígeno y anticuerpo de COVID-19 y un método de uso del mismo. Mediante la detección simultánea de un nuevo antígeno de coronavirus, un anticuerpo IgM específico y un anticuerpo IgG del mismo, se puede juzgar con precisión el estado de reacción inmunológica del organismo, de modo que se obtenga un resultado de detección preciso, se evita un resultado falso negativo, se evita la detección faltante, se mejora aún más la precisión de la detección y se proporciona ayuda para el diagnóstico clínico y el tratamiento de la neumonía por el nuevo coronavirus. El dispositivo de inmunocromatografía de oro coloidal es de alta especificidad, alta velocidad de detección y fácil y conveniente de operar, no necesita equipo especial u operación de profesionales, y se puede

aplicar a la detección preliminar de varios lugares como comunidades, hospitales primarios, aeropuertos, costumbres e incluso familias.

Título: Diagnóstico y tratamiento para la inflamación crónica y la infección por virus.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
WO2020200186	China	SUN YAT-SEN UNIVERSITY [CN]/[CN]	2019-04-01

Resumen:

La presente invención proporciona un método de diagnóstico y tratamiento para la inflamación crónica. La solución técnica que aporta es una aplicación de un reactivo en la preparación de un producto para prevenir y / o tratar enfermedades inflamatorias crónicas: el reactivo es una sustancia para inhibir la actividad de un contenido anormal de IFP35 y / o NMI que se secreta fuera de la célula como factor inflamatorio. Los experimentos demuestran que el uso de anticuerpos y similares para inhibir la actividad de un contenido anormal de IFP35 y / o NMI que se secreta fuera de la célula como factor inflamatorio puede tratar eficazmente enfermedades inflamatorias crónicas. En la presente solicitud, IFP35 y / o NMI también se utilizan como un punto objetivo, proporcionando un método de diagnóstico / diagnóstico auxiliar y tratamiento y una herramienta para la infección de virus, particularmente el nuevo coronavirus-19 (COVID-19).

Título: Forma de dosificación para amplificación de ácidos nucleicos.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
RU2729223 C1	Rusia	Chikobava Merab Georgievich	2020-05-13

Resumen:

La invención se refiere a la producción de conjuntos para la amplificación de ácidos nucleicos, incluida la producción de conjuntos para el diagnóstico etiológico de COVID-19. La forma de dosificación para la amplificación de ácidos nucleicos

incluye un núcleo no poroso similar al vidrio que contiene ficoll, galactomanano y una solución acuosa de los siguientes componentes: cebadores, una enzima termoestable de ADN polimerasa y una mezcla de cuatro desoxinucleósidos trifosfatos, así como un cáscara compuesta de aceite mineral, en el que el contenido de ficoll, galactomanano y solución acuosa en el núcleo,% en peso: ficoll - 10,0-30,0, galactomanano - 0,1-5,0 y solución acuosa - el resto. La forma de dosificación puede presentarse en forma de glóbulo o tableta, en la que el glóbulo tiene un diámetro preferido de 0,5 a 4,0 mm y la tableta tiene un diámetro preferido de 0,5 a 4,0 mm y un espesor máximo preferencial de 0,5 a 4,0 mm. La solución acuosa puede incluir como componentes adicionales cualquier sonda marcada para reacción de amplificación de ácido nucleico y transcriptasa inversa EFECTO: La invención permite prevenir la abrasión incontrolada de la forma farmacéutica para la amplificación de ácidos nucleicos. 4 cl, 16 ex

Título: Dispositivo para inmunocromatografía de fluorescencia para detectar COVID-19 y método de uso del mismo.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
CN111060691 A	China	Shenzhen Bioeasy Biotechnology Co Ltd	2020-03-17

Resumen:

La invención describe un dispositivo de inmunocromatografía de fluorescencia para detectar COVID-19 y un método de uso mismo. El dispositivo de inmunocromatografía de fluorescencia descrito por la invención es de alta sensibilidad y fuerte especificidad, la precisión es alta, la sensibilidad de detección puede alcanzar 10 pg / ml, la velocidad de detección es alta, la operación es simple, el dispositivo es portátil, el requisito para el personal es bajo, no se necesita la operación de profesionales, el costo de detección es bajo, el dispositivo se puede

aplicar a la detección preliminar de varios lugares como hospitales, aeropuertos, aduanas y centros de control de enfermedades, el tiempo de detección (10-15 min), en resumen, se proporciona un medio de detección de campo más simple, más conveniente y más rápido para la investigación de pacientes sospechosos y la detección de personas infectadas asintomáticas, y por lo tanto se evita la propagación de la epidemia lo antes posible

Título: Muestreador faríngeo completamente cerrado.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
CN111150432 A	China	Univ North China Science & Technology	2020-03-09

Resumen:

La invención describe un muestreador faríngeo completamente cerrado. El mismo incluye un cuerpo de muestreo, en el que un mecanismo de hisopo, un mecanismo de cámara y un mecanismo depresor de lengua están dispuestos en el cuerpo de muestreo, el extremo frontal del cuerpo de muestreo tiene una funda con un cuerpo de cubierta y el cuerpo de muestreo es dividido en una parte de control de la parte superior y una parte de mano de la parte inferior; el mecanismo de hisopo se instala en la pared superior de la parte de control, el mecanismo de la cámara se instala en el centro del extremo frontal de la parte de control, y el mecanismo depresor de lengua está dispuesto en la pared inferior de la pieza de control; y un eje giratorio en un mecanismo de torsión se fija en el lado inferior de la parte de cola de la parte de control, el eje giratorio está protegido por un resorte de torsión y un interruptor de empuje está dispuesto dentro del extremo superior de la parte de mano. A través del muestreador, los riesgos de infección del personal médico se pueden reducir de manera efectiva, mientras tanto, la tasa de detección de falsos negativos de muestras de frotis de garganta se puede reducir y la COVID-19 y otras enfermedades de infecciones respiratorias se pueden prevenir y controlar de manera efectiva.

Título: Método de uso de proteínas recombinantes Sars-cov-2 como parte de un sistema test para test de ELISA con la determinación de niveles de anticuerpos Igm, Iga, Igg en suero de pacientes con Covid-19.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
RU2730897 C1	Rusia	Federalnoe Gosudarstvennoe Byudzhethnoe Uchrezhdenie Nauki Inst Bioorganicheskoy Khimii Im Akademikov	2020-07-01

Resumen:

La esencia de la presente invención es que con el propósito de detectar anticuerpos pertenecientes a diferentes clases de inmunoglobulinas, en suero o plasma sanguíneo de pacientes con COVID-19 o infectados con dicho virus, se utiliza un complejo de proteínas recombinantes antigénicas (fragmentos RBD-SD1 y NTD de proteína espiga del virus SARS-CoV-2), así como nucleoproteína del virus SARS-CoV-2, obtenida sobre la base de estructuras genéticas sintetizadas artificialmente en el plásmido DHFR Control Template, incorporado en la cepa BL21 (DE3) los hoyos de las microplacas plegables de poliestireno, en base a las cuales se forma el sistema de prueba, que incluyen cuatro juegos de reactivos para la determinación total y separada de anticuerpos IgM, IgG, IgA contra el SARS-CoV-2 en diagnósticos de laboratorio y clínicos para el seguimiento epidemiológico de COVID-19. La invención puede utilizarse para producir sistemas de prueba para el diagnóstico serológico de COVID-19 con el fin de evaluar la respuesta inmune humoral en individuos infectados características lógicas del proceso infeccioso en la población, y en el futuro, para determinar la efectividad de la vacunación y la inmunoterapia al obtener e implementar las preparaciones terapéuticas y preventivas correspondientes contra el SARS-CoV-2. Esta invención proporciona una evaluación completa y completa de la respuesta inmune al SARS-CoV-2.10 cl.

Título: Nueva tarjeta de reactivo de detección para la detección de anticuerpos para coronavirus y método de preparación del mismo.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
CN111190005A	China	Chongqing Isia Bio-technology Co. Ltd	2020-02-23

Resumen:

La invención se refiere a una nueva tarjeta de reactivo de detección para la detección de anticuerpos contra coronavirus. La tarjeta de reactivo comprende una almohadilla de muestra, una almohadilla cuántica, una membrana de nitrocelulosa, papel absorbente y una placa de revestimiento, la almohadilla cuántica está recubierta con un anticuerpo IgM antihumano o IgG marcado con microesferas cuánticas, una línea de detección dispuesta en la nitrocelulosa. La membrana está recubierta con un antígeno recombinante SARS-COV2 y una línea de control de calidad está recubierta con IgG anti-ratón de cabra. De acuerdo con la tarjeta de reactivo de detección para detectar el anticuerpo IgM o anticuerpo IgG del nuevo coronavirus (SARS-COV2) proporcionado por la invención, se puede obtener un resultado de manera rápida y precisa, y se proporciona un diagnóstico auxiliar para el COVID-19 clínico.

Título: Kit para la detección de ácidos nucleicos para el nuevo coronavirus Covid-19 y método de uso del mismo.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
CN111118228 A	China	Shanghai Bangxian Medical Tech Co. Ltd	2020-03-31

Resumen:

La invención se refiere a un kit de detección de ácido nucleico para el nuevo coronavirus COVID-19. El kit comprende un primer par de cebadores y una primera sonda que corresponden a Cov-n, y un segundo par de cebadores y una segunda sonda que corresponden a Cov-ORF1ab. El kit descrito por la invención puede

usarse para llevar a cabo simultáneamente la detección de múltiples genes y múltiples sitios en el nuevo coronavirus, de modo que se mejora la precisión de detección; y además, cuando se lleva a cabo la reacción de PCR de fluorescencia múltiple, se puede proporcionar información de detección del nuevo coronavirus mediante una detección única en 70 minutos, de modo que se acorta el tiempo de diagnóstico del nuevo coronavirus COVID-19. El kit se puede utilizar para la detección cualitativa in vitro de frotis faríngeos, muestras de líquido de lavado broncoalveolar y de esputo de casos sospechosos de neumonía infectados por el nuevo coronavirus, pacientes sospechosos de casos agregados y otras personas diagnosticadas que deben realizar un diagnóstico o identificación de la infección por el nuevo coronavirus.

Título: Predicción de Covid-19 a través del diagnóstico de imágenes de lengua y ojos usando aplicación android.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
IN202041019896	India	Dr. T.Jemima Jebaseeli Dr.D. Jasmine David Dr. R.Venkatesan Dr. K.Ramalakshmi Dr.V.P.Gladis Pushparathi	2020-05-11

Resumen:

El sistema de diagnóstico de la lengua y los ojos es un método único para descubrir las condiciones patológicas que ocurren entre los pacientes para discriminar COVID'19. Extraer las características confiables de la lengua ayuda a los médicos en el diagnóstico de pacientes con Corona. Hay tres pasos principales en el proceso principal del diagnóstico de la lengua y los ojos, como capturar las imágenes de la lengua y la retina, segmentar la región de interés, extraer las características, analizar y clasificar la enfermedad. El diagnóstico puede retrasarse debido a varios

problemas para acceder a los kits COVID'19 y otros exámenes. El sistema propuesto permite a cada usuario probar sus condiciones de salud para saber si está infectado con COVID'19 y conocer el estado como positivo o negativo. Los signos y síntomas del diagnóstico de la lengua y los ojos a través de la aplicación de Android ayudan a la persona a recibir un tratamiento temprano. Por lo tanto, se salvará la vida de muchas personas y se podrá minimizar la tasa de mortalidad.

Título: Escáner portátil para la detección del virus de Covid-19.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
AU2020101728	Australia	Balusamy, Balamurugan PROF Chaudhary, Sumit DR Kallam, Suresh DR Kumar, Arvind DR Kumar, Sunil DR N, Gayathri MS Shankar, Lakshmi MR Sharma, Meenakshi PROF Sharma, Reecha DR	2020-08-08

Resumen:

La solución propuesta es un escáner portátil que puede detectar el virus COVID-19 sobre cualquier superficie o persona y advertir al usuario antes de su propagación. El escáner funciona con micro escáner biológico que captura / detecta el virus al igual que el microscopio electrónico emite rayos para la detección de microorganismos, de la misma manera, este escáner biológico que está integrado con el sistema basado en A1 detecta las partículas COVID y clasifica el virus en base a el entrenamiento anterior sobre la textura, el tamaño y la forma de las gotas de COVID. Este escáner puede ser una gran herramienta contra COVID-19 y se

puede utilizar en una amplia gama de aplicaciones para evitar una mayor propagación de este virus mortal.

Título: Sistema y métodos para quiosco sanitario móvil que supera las barreras de los servicios sanitarios.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
IN202021023045	India	Yuvitel Technologies Private Limited	2020-06-02

Resumen:

La invención se refiere a un sistema y método para quiosco sanitario móvil para consultas, diagnósticos y consejos sanitarios remotos para superar las barreras de los servicios sanitarios. Consiste en una unidad de monitor de diagnóstico general que puede realizar una serie de pruebas de diagnóstico y consultar al experto en salud médica en tiempo real. Tiene una función especial de visualización de prescripción de escritura a mano en tiempo real que lo hace confiable para usar en el extremo del paciente. Tiene la opción de compartir documentos y ampliar imágenes y videos llamando a través de conectividad en tiempo real para consulta y diagnóstico remoto. El presente sistema puede conectarse a una serie de dispositivos y dispositivos de atención médica utilizados por los pacientes y mostrar los valores de los parámetros de salud sin necesidad de configuración previa o archivo API, pero solo con aplicaciones de soporte como archivo apk o ipa con nuestra función única en nuestro sistema. El sistema es muy compuesto y se puede conducir en motocicleta, lo que lo hace flexible y rentable. La aplicación más importante es la disponibilidad de diagnóstico y tratamiento a distancia sin necesidad de contacto físico en el tiempo de Covid-19 y post Covid-19. Esto hace que la invención del sistema y método de diagnóstico remoto permita a las personas consultar a los expertos y médicos con la tecnología sin necesidad de presencia física y, por lo tanto, reduciendo los gastos de viaje de contacto físico, lo que lo hace económico y ayuda a la atención médica para todos.