



# ALERTA TECNOLÓGICA



## Sector Industria 4.0

78660557-59  
78624395 Ext. 110



consultas@ocpi.cu



www.ocpi.cu



Uso de internet de las cosas  
(IOT) e inteligencia artificial  
(IA) para la prevención,  
diagnóstico y tratamiento  
de Covid-19

I Trimestre  
2022

Título: Un iot y gps permitieron el seguimiento de los kits prueba autofaseada de covid 19.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
IN202241002955	India	Das Debashreet Khan Vms Nihath Kumar A Sasi Kumar Sonu Kumar Yogendra Poornima S Santhosh N Sha Nazim S	2022-01-19

Resumen:

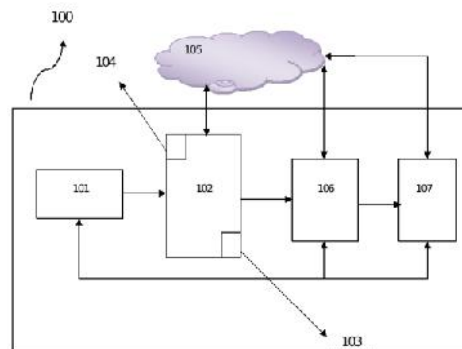


Figure 1: schematic view

Un sistema de seguimiento habilitado para IOT y GPS del kit de prueba COVID 19 en fases es la invención propuesta que tiene como objetivo diseñar un sistema que ayude a reducir la propagación de COVID 19. La invención se implementa con la ayuda del sistema GPS que envía la ubicación de la persona tan pronto como se le realiza la prueba positiva después de realizar el auto test. La invención ayudará a rastrear los contactos primarios y secundarios de la cadena de esta enfermedad. La

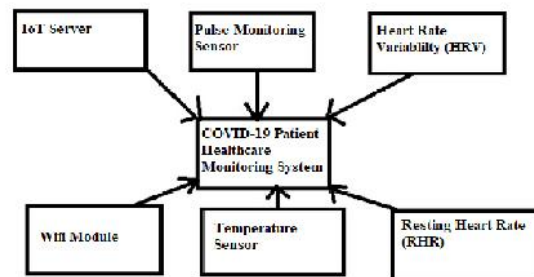
**ALERTA TECNOLÓGICA I TRIMESTRE**  
**Uso de internet de las cosas (IOT) e inteligencia artificial (IA) para la prevención, diagnóstico y tratamiento de Covid-19**

unidad IOT enviará un mensaje de alerta al centro asistencial de salud y sala de control del área en la que se encuentra el paciente.

Título: Sistema de monitoreo de atención médica para pacientes de covid-19 utilizando iot y sensores portátiles.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
IN202241003768	India	Abirami S Parashar Siddharth Dhruva Rajkumar Diliphan T Saxena Sandeep Sharma Yazusha	2022-01-24

Resumen:



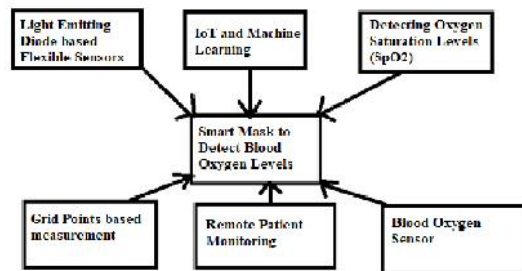
Habilitar al paciente con un dispositivo portátil una vez que se confirma la infección por COVID-19 puede permitirle al médico monitorear métricas importantes, como cambios en las lecturas de Electro Cardio Gram (ECG), Heart (FC), frecuencia respiratoria (RR), presión arterial (PA) y temperatura para asegurar la estabilidad clínica del paciente. El dispositivo portátil se aloja con el sensor de pulso para controlar la frecuencia cardíaca mediante el procesador Arduino. El sensor de temperatura se utiliza para controlar la temperatura corporal del paciente con regularidad y la misma se transmite al servidor IoT mediante el módulo Wi-Fi. El

estrés y la tensión cardiovascular es un métrico que indica la calidad del sueño, la estabilidad y la recuperación del paciente. Los cambios en el ritmo cardíaco se controlan en función de la relación señal-ruido (SNR) para indicar los niveles de estrés del paciente. El oxímetro portátil incorporado mide los niveles de saturación de oxígeno en sangre (SpO2) de los pacientes con COVID-19, y cualquier valor que mida <90 % es una indicación de la necesidad de hospitalización inmediata del paciente.

Título: Máscara inteligente utilizando sensores e iot para detectar niveles de oxígeno en sangre de pacientes con covid.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
IN202241001115	India	S Balamurugan	2022-01-08

Resumen:



Dated this..... day of..... 2021

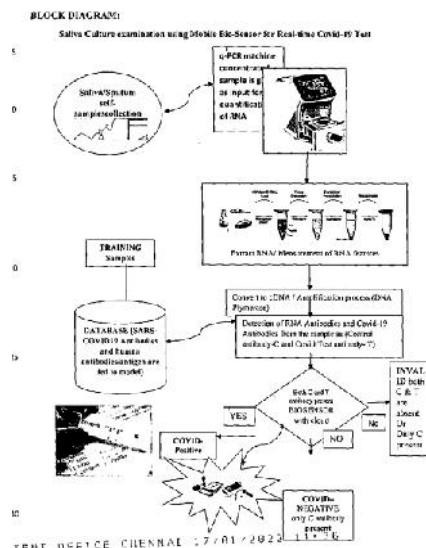
En la presente invención se propone una máscara inteligente integrada con un flexible sensor de oxígeno en sangre. Los sensores están contruidos con diodos emisores de luz (LED) que pueden emitir rayos de luces rojas e infrarrojas cercanos para detectar los niveles de oxígeno en la sangre. La máscara inteligente registra las lecturas del sensor en dieciséis puntos de cuadrícula y se transmite al médico utilizando IoT, lo que permite el monitoreo 24/7 de los niveles de oxígeno en sangre de los pacientes con COVID.

**ALERTA TECNOLÓGICA I TRIMESTRE**  
**Uso de internet de las cosas (IOT) e inteligencia artificial (IA) para la prevención, diagnóstico y tratamiento de Covid-19**

Título: Prueba covid-19 de cultivo de esputo/saliva utilizando bio-strip basada en microprocesamiento con iot en tiempo real.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
IN202241001446	India	Akila T Madheswari Neela Menaka R Saraswathi S Umamaheswari A Vasanthi R	2022-01-11

Resumen:



El hisopado Naso Faríngeo (NP) o el Oro Faríngeo (OP) para recolectar las muestras de la región profunda de la nariz o la faringe se convierte en el principal método de prueba para detectar Covid-19. El hisopo NP/OP no es una experiencia agradable para recolectar las muestras, y tiene un alto riesgo de contagio. La saliva/esputo, recolectados por tos profunda para producir y expulsar la flema, son un método de recolección de muestras propias que prueba significativamente utilizando menos recursos, protección personal y fácil que el hisopado. La biotira

**ALERTA TECNOLÓGICA I TRIMESTRE**  
**Uso de internet de las cosas (IOT) e inteligencia artificial (IA) para la prevención, diagnóstico y tratamiento de Covid-19**

móvil basada en Q-PCR detecta el ARN del coronavirus presente junto con los anticuerpos humanos para pacientes con síntomas leves o identificados con síntomas.

Título: Sistema inteligente de atención médica para monitorear pacientes con covid desde casa usando iot.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
IN202241005764	India	Kumar Ashok PS Kumaraguru V Prabu Ragavendiran Rao Panduranga Ravindra KS Shukla Neeraj Venkatesh Narasima	2022-02-03

Resumen:

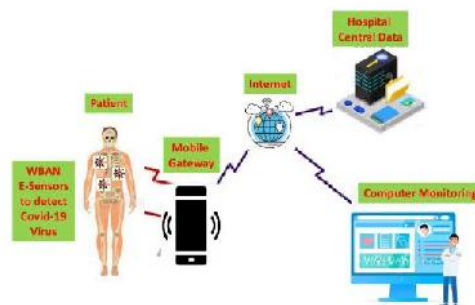


Figure 1. Schematic view of IOT Based healthcare monitoring system.

El producto de la presente invención se compone de una organización inalámbrica (Wi-Fi), con dispositivos de detección totalmente excepcionales conectados con la región del transmisor, que son la unidad de detección de latidos cardíacos, la unidad de detección de nivel de temperatura, el sensor de tensión circulatoria y el oxímetro de latidos cardíacos. Estos sensores se conectan directamente con el paciente

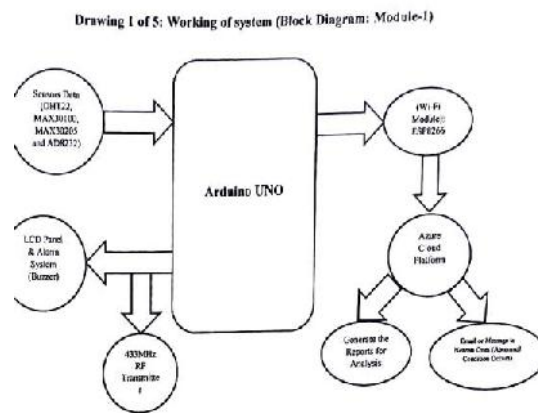
**ALERTA TECNOLÓGICA I TRIMESTRE**  
**Uso de internet de las cosas (IOT) e inteligencia artificial (IA) para la prevención, diagnóstico y tratamiento de Covid-19**

afectado y acumula los problemas del cliente utilizando el método de uso de dispositivos de detección. Las mediciones similares se transmiten de forma remota al área beneficiaria, esto es con el especialista clínico y, a través de ese dispositivo de recolección, recolectará todas las actualizaciones en sus clientes. Además, transmitirá palabras de voz a las personas para que tomen sus recetas en un tiempo razonable. Lo que es más, un timbre agudo estará allí en el paciente para defender esencialmente la situación de crisis de los clientes. En el momento en que el paciente presione el botón de crisis, el timbre se encenderá.

Título: Silla de ruedas inteligente basada en IoT.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
IN202221002591	India	DR DY PATIL INSTITUTE OF TECHNOLOGY	2022-01-17

Resumen:



El objetivo principal de esta innovación es hacer un sistema rentable y confiable para monitorear la salud del paciente de forma remota. Se diseña una silla de ruedas inteligente que se basa en la tecnología IoT. La invención ayuda a monitorear la salud del paciente de forma remota utilizando una plataforma en la nube, cuando ocurre una condición anormal, el sistema activará un sistema de indicación de alarma localmente y simultáneamente la nube también enviará un mensaje o correo

a los médicos interesados y personas registradas y también puede generar el informe para el paciente para un tratamiento futuro.

Título: Medicamentos farmacéuticos inteligentes basados en ia e iot para pacientes discapacitados postrados en cama.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
IN202241003846	India	George Siji C G Sarasvathi V Sathiya Priya A Sudha R Sumathi B Sunitha R Vadivu T	2022-01-24

Resumen:

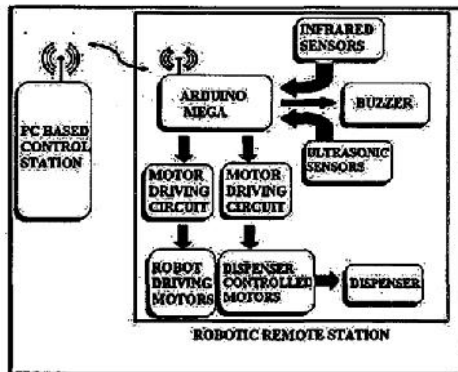


Figure 1. Block Diagram of Proposed Autonomous Medicine Dispensing System

Esta invención propone un sistema autónomo de dispensación de medicamentos sin contacto para dar servicio a pacientes encamados en la sala de hospital basado en IOT y algoritmo de Inteligencia Artificial. El sistema propuesto es un sistema móvil robótico innovador capaz de proporcionar medicación oportuna para salvar vidas



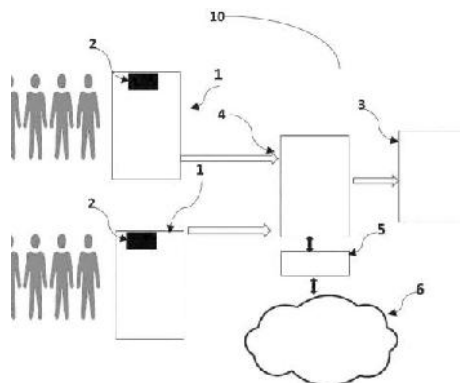
**ALERTA TECNOLÓGICA I TRIMESTRE**  
**Uso de internet de las cosas (IOT) e inteligencia artificial (IA) para la prevención, diagnóstico y tratamiento de Covid-19**

humanas en mayor medida sin el problema de la propagación de la pandemia. El modelado 3D del sistema se realiza utilizando el software Pro-Engineer. El sistema es capaz de detectar pacientes específicos usando técnica infrarroja que escanea el código digital único asignado a la cama del paciente. La dispensación del medicamento se realiza en base a un contador de infrarrojos donde los medicamentos se dispensan según la prescripción médica. Los medicamentos se dispensan sin contacto en envases desechables a cada paciente de forma autónoma en su propia sala.

Título: Sistema inteligente de detección sin contacto para medir indicios de Covid-19 utilizando técnicas de imagen térmica e inteligencia artificial.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
DE202022100219	Alemania	BAJE RAVINARAYANA DAS LIPSA JAISWAL SANDEEP KHATANA KAVITA KUMAR ATUL y otros	2022-01-16

Resumen:

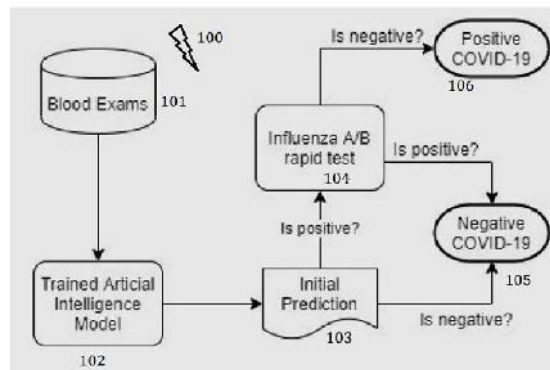


La invención presenta un sistema inteligente de detección sin contacto para medir los caracteres de Covid 19 utilizando técnicas de imágenes térmicas e inteligencia artificial, el sistema comprende: una unidad de detección térmica adjunta a los puertos de entrada de un edificio que comprende una serie de sensores térmicos para monitorear la temperatura de la persona que ingresa por la puerta; una unidad de alarma que se usa para generar una alarma audible cuando la temperatura de la persona excede una temperatura predefinida; y una unidad de procesamiento que está conectada a las unidades de sensor térmico y la unidad de alarma y procesa la información recibida de la unidad de sensor térmico enviando la señal correspondiente a la unidad de alarma y a una unidad de comunicación para transmitir la información a un servidor central que ajusta la detección de autoridad de una temperatura alta por parte de la unidad de sensor térmico ubicada en las instalaciones utilizando un algoritmo basado en inteligencia artificial.

Título: Detección de enfermedad (covid) a través del sentido del olfato utilizando inteligencia artificial y aprendizaje profundo.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
IN202241005094	India	Bhadane Vishakah Rajendra Sreenivasarao K	2022-01-31

Resumen:



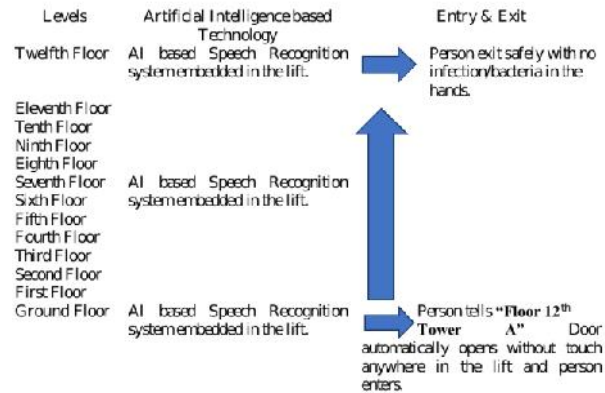
La invención presenta un método para detectar la presencia de Covid a través del sentido del olfato utilizando inteligencia artificial y aprendizaje profundo. El uso del aprendizaje profundo de COVID-19 disminuye los falsos positivos y negativos en la ubicación y determinación de esta infección y presenta una gran oportunidad para brindar una respuesta rápida, y gastos mínimos y administraciones sintomáticas seguras a los pacientes. El olfato es un sentido compartido por una extraordinaria variedad de seres vivos, y asume un papel fundamental en su forma de examinar y responder al mundo. La complejidad de la sensación del olfato se refleja progresivamente en información desconcertante y en capas, lo que abre las puertas a metodologías basadas en información que complementan la exploración impulsada por la especulación. Se acercan las mejoras contemporáneas en la ciencia computacional y de la información, con su ejecución ahora más conocida como IA, el trabajo con exploración basada en información compleja. Para establecer una ubicación masiva de contaminantes de COVID-19, es fundamental investigar la posibilidad de presentar el marco de reconocimiento olfativo basado en IA como un método rápido, confiable y uso de aparatos razonables para probar previamente a individuos dispuestos o una elección rápida en condiciones específicas.

Título: Funcionamiento de los ascensores a través del reconocimiento de voz basado en un enfoque con IA para luchar contra el covid-19.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
IN202211006980	India	Gautam Ruchita Gupta Mohit Saxena Satyam Singh Priya Singh Rekha Tyagi Meenakshi	2022-02-09

Yadav Sapna

Resumen:

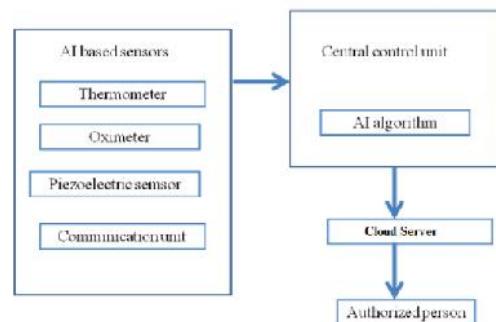


Esta invención es útil para reducir la propagación del brote del coronavirus en la sociedad mediante la utilización de un dispositivo de reconocimiento de voz en los ascensores ensamblados en hospitales residenciales, comerciales, etc. La invención consiste en un circuito de reconocimiento de voz que es multilingüe, palabras para ser entrenadas para el reconocimiento que puede ser en cualquier idioma. El concepto de reconocimiento de voz, la tecnología basada en IA es un enfoque proactivo para el futuro cercano. Los ascensores convencionales propagan infecciones al presionar el botón del ascensor para acceder al siguiente piso y da como resultado una situación de pandemia como COVID-19 y muchas otras enfermedades. Por lo tanto, para mantener el equilibrio económico en el mundo, un entorno más saludable en la sociedad, la tecnología de reconocimiento de voz basada en inteligencia artificial debe integrarse en el conjunto del ascensor.

Título: Sistema inteligente basado en IA para la detección temprana de síntomas de omicron y covid-19.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
IN202211006016	India	Bhanodia Praveen Kumar Kalyankar Dhiraj S Karale Nikhil E Khamparia Aditya Mahore Tushar R Pande Sagar Dhanraj	2022-02-04

Resumen:

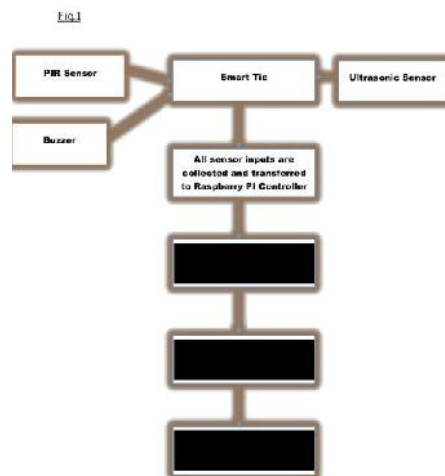


Esta invención analiza un sistema inteligente basado en IA para la detección temprana de síntomas de omicron y covid-19. El sistema comprende una unidad sensora basada en IA, en la que la unidad sensora basada en IOT está conectada a un sensor de temperatura basado en IA, en el que la unidad sensora basada en IA se utiliza para detectar los parámetros físicos del paciente. La misma es utilizada por una persona autorizada o una computadora para monitorear al paciente e informar a un organismo de control local para aislar al paciente sospechoso de omicron y variante covid-19 de la sociedad.

Título: Una corbata inteligente basada en inteligencia artificial para mantener el distanciamiento social de los estudiantes.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
IN202241006172	India	ST JOSEPHS COLLEGE FOR WOMEN	2022-02-11

Resumen:

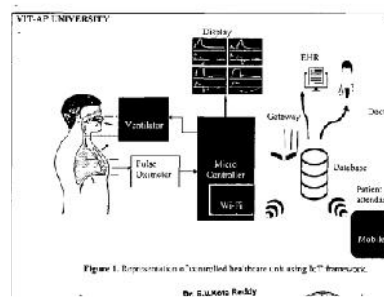


Esta invención propone una corbata inteligente basada en inteligencia artificial para mantener la distancia social entre estudiantes mientras están en el campus. El sensor PIR, el sensor ultrasónico, el zumbador y el controlador conforman el Smart Tie. La presencia de humanos cercanos se detecta mediante un sensor PIR. El sensor ultrasónico se utiliza para identificar los cuatro objetos laterales a una distancia de 6 pies. El aprendizaje automático Distancia de Manhattan también se utiliza para determinar la distancia entre dos alumnos. Se procesarán los datos de aquellos dentro de los 6 pies del controlador. Esos alumnos se identifican mediante un algoritmo ANN de inteligencia artificial y un zumbador alerta a los usuarios que cruzan una distancia muy corta. Esto ayudará al estudiante a prevenir la propagación de enfermedades durante una pandemia.

Título: Sistema automático de control de ventilador controlado por oxímetro de pulso para unidad de cuidados intensivos de salud inteligente.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
IN202241005824	India	VIT AP UNIVERSITY	2022-02-03

Resumen:

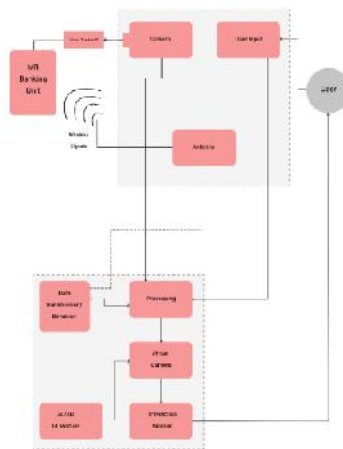


La idea detrás de esta invención ayuda a ahorrar el suministro de oxígeno del ventilador con la ayuda de un oxímetro de pulso. En el modelo propuesto, el micro controlador controlará con precisión la válvula solenoide del ventilador automáticamente a partir de los parámetros del sensor de BPM y el oxímetro de pulso manteniendo la relación I/E y el volumen tidal respectivos. Además, el interruptor de selección de modo y el módulo WiFi están interconectados con el controlador para cambiar entre operación manual y automática según la necesidad del médico y transferir los datos al servidor usando IoT respectivamente.

Título: Implementación de realidad mixta en el sector bancario para transacciones financieras.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
IN202211002426	India	Anwar Azam Bansal Suneev Anil Bhatt Nikhil Gupta Pooja y otros	2022-01-21

Resumen:



El cajero automático y la transacción financiera están basados en el tacto y son costosos de instalar y mantener. Esta invención utiliza tecnología MR con IOT y visión por computadora para reducir cualquier contacto físico con el hardware externo, lo que también demuestra ser efectivo durante cualquier pandemia. La invención utiliza muchos pasos novedosos para asegurar el mejor resultado posible. El uso de MR brinda numerosas oportunidades, como el tablero virtual para entradas y salidas, sistema de identificación basado en imagen visual, asistencia



**ALERTA TECNOLÓGICA I TRIMESTRE**  
**Uso de internet de las cosas (IOT) e inteligencia artificial (IA) para la prevención, diagnóstico y tratamiento de Covid-19**

basada en MR para orientación, etc. Se supone que el usuario debe tener un auricular MR para cualquier interacción en el MR. Los cajeros automáticos tradicionales se pueden modificar para que funcionen mejor con la tecnología MR. El nuevo diseño de cajero automático basado en MR es de pequeña escala, de bajo costo y eficiente en comparación con los cajeros automáticos tradicionales. Esta idea tiene el potencial de avanzar en el uso de la realidad extendida (XR) en el sector bancario.

Título: Enfoques de inteligencia artificial y aprendizaje automático para pronosticar y predecir la pandemia de covid-19.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
IN202221002366	India	Bairagi Hariom Ghosh Konica Khan Saima Mishra Pratha Ojha Vishal y otros	2022-01-14

Resumen:

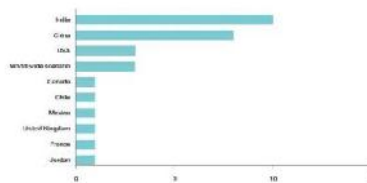
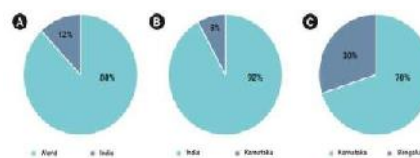


Fig 1 : COVID-19 ANALYSIS REPORT.

Esta Invención tiene como objetivo desarrollar contenido en la categoría COVID 19 y también el análisis de las pruebas de COVID que se están realizando y sus

tendencias de resultados según los síntomas. La intención es llenar el sitio con información práctica, creíble y útil sobre todos los aspectos del manejo de personas con diagnóstico de COVID-19. En este Invento se ha realizado una encuesta a 100 personas que estaban infectadas de este virus o tenían síntomas de COVID-19. Con este conjunto de datos del mundo real y los algoritmos de aprendizaje automático, se ha intentado analizar los patrones en los datos. Junto con los algoritmos de ML, se han utilizado python y java en esta invención.