

# Boletín VT

## COCHE INTELIGENTE

4º trimestre 2024

60

Vigilancia Tecnológica

La integración de las tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en vehículos e infraestructuras viales se ha mostrado muy provechosa a la hora de obtener soluciones avanzadas a los problemas del transporte de hoy en día.

Los Sistemas de Coches Inteligentes buscan facilitar la interacción entre el conductor, el vehículo y la carretera, de manera que los sistemas autónomos de abordo se complementan con sistemas que cooperan entre los diferentes vehículos o entre los vehículos y las infraestructuras, para mejorar, de este modo, aspectos de gran relevancia, tales como la reducción de accidentes, la eficiencia energética o la reducción de la contaminación.

El presente boletín, elaborado por la Unidad de Información Tecnológica de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), pretende revisar la evolución de la innovación, en el marco de las patentes de las tecnologías TIC en relación con algunos

de los sectores prioritarios contemplados en el desarrollo del “Coche Inteligente”, tales como: los sistemas de gestión optimizada del tráfico, las redes sensoriales o de comunicaciones integradas en los vehículos, los sistemas de gestión de plazas de aparcamiento o de peajes, y los sistemas de notificación de accidentes o averías a servicios de emergencia u otros conductores cercanos.

De este modo, el boletín, de periodicidad trimestral, recogerá las publicaciones más recientes de solicitudes internacionales de patente (solicitudes PCT) publicadas en el trimestre inmediatamente anterior a su elaboración. Se ha restringido el ámbito de este boletín a solicitudes PCT por considerarse que al ser estas solicitudes con las que las empresas pretenden proteger sus invenciones en distintos países, se corresponden con invenciones de una cierta relevancia tecnológica.

### CONTENIDO:

- **Gestión del tráfico**
- **Redes vehiculares**
- **Gestión de aparcamientos y peajes**
- **Notificación de accidentes**
- **Otras referencias**

NIPO: 220-24-013-6



Oficina Española de Patentes y Marcas, O.A.  
Unidad de Información Tecnológica  
[www.oepm.es](http://www.oepm.es)

# Solicitudes de Patente Publicadas

Los datos que aparecen en la tabla corresponden a una selección de las solicitudes de patentes PCT publicadas durante el trimestre analizado. Se puede acceder al documento completo haciendo clic sobre el mismo.

## GESTIÓN DEL TRÁFICO

Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

<a href="#">WO2024227874A1</a>	JENOPIK ROBOT GMBH	Method, traffic monitoring system and computer program product
<a href="#">WO2024240374A1</a>	BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG	Driving assistance system and driving assistance method for the adaptive speed control of a vehicle
<a href="#">WO2024261152A1</a>	JENOPIK ROBOT GMBH	Traffic monitoring system, method, and computer program product
<a href="#">WO2024229074A1</a>	VALEO SCHALTER & SENSOREN GMBH	Camera based speed limit assist
<a href="#">WO2024225029A1</a>	KYOCERA CORP	Information processing device and information processing method
<a href="#">WO2024208274A1</a>	NANJING UNIV OF AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS NUAA	Edge computing method and system for low-permeability distributed differential signal control
<a href="#">WO2024257465A1</a>	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES	Traffic index calculation device, traffic index calculation method, and traffic index calculation program
<a href="#">WO2024223243A1</a>	VOLKSWAGEN AG	Method for detecting potentially dangerous situations in an intersection area in road traffic
<a href="#">WO2024243128A1</a>	BOSCH GMBH ROBERT	System and method for adaptative method for automotive intrusion detection and prevention system for vehicles driving in convoy form or platooning

[..ver más](#)

## REDES VEHICULARES

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
<a href="#">WO2024253629A1</a>	BTS KURUMSAL BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ANONİM ŞİRKETİ	A system and method for integrating digital twins into vehicular ad hoc networks (vanet) with computer-aided machine learning
<a href="#">WO2024211142A1</a>	QUALCOMM INC	Enhancements to v2x messaging to improve misbehavior detection performance
<a href="#">WO2024223046A1</a>	SIEMENS AG	System and method for determining collision severity index for a vehicle-to-vehicle collision
<a href="#">WO2024262358A1</a>	AUTONETWORKS TECHNOLOGIES LTD	Vehicle-mounted apparatus, program, and information processing method
<a href="#">WO2024214560A1</a>	CANON KK	Communication device, user equipment (ue), control method, and program
<a href="#">WO2024225812A1</a>	LG ELECTRONICS INC	Method for transmitting message in wireless communication system and apparatus therefor
<a href="#">WO2024219217A1</a>	AUTONETWORKS TECHNOLOGIES LTD	On-vehicle device, update method, and update program
<a href="#">WO2024210524A1</a>	LG ELECTRONICS INC	Method by which network transmits message in wireless communication system, and apparatus therefor

[..ver más](#)

## GESTIÓN DE APARCAMIENTOS Y PEAJES

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
----------------	-------------	-------------------

<a href="#">WO2024228559A1</a>	KSEEK CO LTD	Smart lane switching road and method
<a href="#">WO2024229088A1</a>	VALEO SCHALTER & SENSOREN GMBH	Methods and systems for assisting a vehicle to park based on real-time parking spot availability data
<a href="#">WO2024202484A1</a>	NTT DOCOMO INC	Parking lot recommendation system
<a href="#">WO2024229337A1</a>	MUNICIPAL PARKING SERVICES INC	Vehicle monitoring system for parking facility
<a href="#">WO2024210376A2</a>	VESTELLALAB INC	System and method for providing information about temporary parking spaces in parking lot
<a href="#">WO2024210299A1</a>	HANWHA VISION CO LTD	Parking management system and method
<a href="#">WO2024222784A1</a>	HUAWEI TECH CO LTD	Vehicle positioning method, vehicle searching method, electronic device, and vehicle
<a href="#">WO2024202955A1</a>	SONY SEMICONDUCTOR SOLUTIONS CORP	Information processing device and method, and information processing system
<a href="#">WO2024252465A1</a>	OPTEX CO LTD	Vehicle detection sensor, vehicle detection system, and vehicle detection program
<a href="#">WO2024237055A1</a>	DENSO CORP	Parking assistance device and parking assistance method
<a href="#">WO2024247665A1</a>	HAYASHI TELEMPU CORP	Vehicle detection device and parking control device
<a href="#">WO2024204297A1</a>	AISIN CORP	Parking assistance system
<a href="#">WO2024262409A1</a>	DENSO CORP	Control device and parking lot determination method
<a href="#">WO2024198586A1</a>	NIO SMART TECH CO LTD	Positioning method in underground parking lot, vehicle searching method in underground parking lot, device, vehicle, and medium
<a href="#">WO2024260798A1</a>	MERCEDES BENZ GROUP AG	Method for electronic toll collection
<a href="#">WO2024221599A1</a>	ZHEJIANG LAB	Method and apparatus for predicting parking-space idle rate, and medium and device
<a href="#">WO2024214201A1</a>	mitsubishi heavy ind mach systems ltd	Fraud detection device, fraud detection system, fraud detection method, and program

[...ver más](#)

## NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES

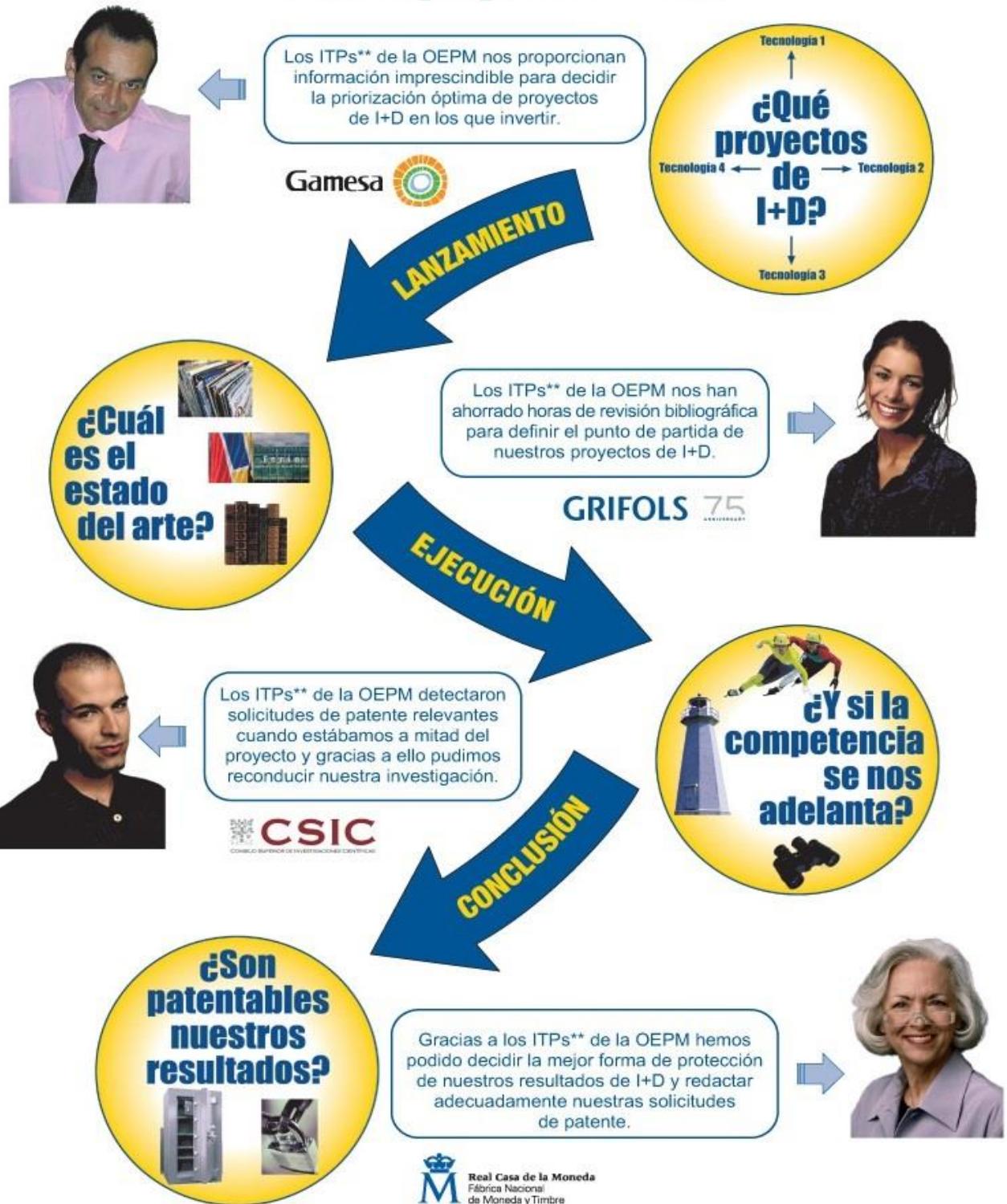
Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
<a href="#">WO2024236236A1</a>	STELLANTIS AUTO SAS	Method and device for communicating the geographical position of a critical traffic situation from a first vehicle to a second vehicle
<a href="#">WO2024207058A1</a>	POIDEVIN MATTHEW	Data communications network utilising satellite communications to provide emergency alert warnings
<a href="#">WO2024234452A1</a>	TIANJIN SOTEREA AUTOMOTIVE TECH LIMITED COMPANY	Traffic accident recognition method, terminal, and storage medium
<a href="#">WO2024257091A1</a>	TSUBERI TAMARA	Vehicle multi-purpose light kit
<a href="#">WO2024239371A1</a>	HUNAN XIBAODA INFORMATION TECH CO LTD	Method for detecting and processing traffic accident on basis of electric bicycle helmet, and electric bicycle
<a href="#">WO2024251397A1</a>	MERCEDES BENZ GROUP AG	Visualized information about hidden road users ahead

[...ver más](#)

## OTRAS REFERENCIAS

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
<a href="#">WO2024218000A1</a>	MONTPELLIER ENG	System for regulating road traffic by means of a light animation information system
<a href="#">WO2024241307A1</a>	VALERANN LTD	System and method for detecting hazardous vehicles using roadside cameras
<a href="#">WO2024260659A1</a>	VOLKSWAGEN AG	Method for protecting an unprotected road user, electronic device, method for a motor vehicle, and motor vehicle
<a href="#">WO2024199720A1</a>	MERCEDES BENZ GROUP AG	Vehicle monitoring and sensor calibration triggering system
<a href="#">WO2024244807A1</a>	SHENZHEN YINWANG INTELLIGENT TECH CO LTD	Vehicle control method and related device
<a href="#">WO2024208529A1</a>	BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG	Method for operating a warning system of a vehicle leaving a parking space, computing device, computer-readable storage medium, warning system, and vehicle
<a href="#">WO2024225031A1</a>	KYOCERA CORP	Information processing device and communication device
<a href="#">WO2024228937A1</a>	BENDIX COMMERCIAL VEHICLE SYSTEMS LLC	System and method for increasing sensitivity of a collision avoidance system of a vehicle based on driver awareness state
<a href="#">WO2024252079A1</a>	STELLANTIS AUTO SAS	Control of functions of a motor vehicle
<a href="#">WO2024231065A1</a>	MERCEDES BENZ GROUP AG	Method for ascertaining the direction from which an emergency vehicle is approaching a vehicle
<a href="#">WO2024254239A1</a>	VALEO SCHALTER & SENSOREN GMBH	Object avoidance communication system for vehicles
<a href="#">WO2024239521A1</a>	ECARX HUBEI TECH CO LTD	Information display method and device, storage medium and program product
<a href="#">WO2024212242A1</a>	HUAWEI TECH CO LTD	Rearview mirror control method and apparatus, and vehicle
<a href="#">WO2024250969A1</a>	SHENZHEN YINWANG INTELLIGENT TECH CO LTD	Control method and apparatus, and vehicle
<a href="#">WO2024246978A1</a>	HITACHI ASTEMO LTD	Data recording apparatus, electronic control apparatus, and data recording method
<a href="#">WO2024199985A1</a>	ZF CV SYSTEMS GLOBAL GMBH	Method for wirelessly operating an electronic door locking system of a vehicle
<a href="#">WO2024252677A1</a>	OPTEX CO LTD	Vehicle detection sensor and program for vehicle detection sensor

# ¡¡Por sólo 500€ añada 150 especialistas\* a su Equipo de I+D!!



\* La OEPM cuenta con más de 150 examinadores de patentes especializados en los diversos sectores tecnológicos y en la búsqueda de información científico-técnica.

\*\* Los Informes Tecnológicos de Patentes o ITPs son estudios a la medida que incluyen una búsqueda de patentes y de literatura científica con un análisis en profundidad de los documentos más relevantes. Su coste es de 440 euros más IVA.