



**Comunicación de prensa Audi**

Dirección Comunicación y RR.EE. Audi

Tel: +34 91 348 86 11 / 12

E-mail: nacho.gonzalez@audi.es

E-mail: alejandro.martin@audi.es

<http://prensa.audi.es>

## **Audi es la marca líder en patentes para sistemas de propulsión eléctricos**

- Estreno del newsletter “Audi TechFocus”, dedicado a las nuevas tecnologías
- El departamento de Desarrollo Técnico es uno de los principales pilares del lema de Audi: “A la vanguardia de la técnica”
- La marca de los cuatro aros es líder en solicitudes de patentes para sistemas de propulsión eléctricos en Alemania

Madrid, 15 de julio de 2020 – El departamento de Desarrollo Técnico, denominado internamente en Audi como “TE”, es el lugar donde late el corazón de la marca. Donde se hace realidad el lema “A la vanguardia de la técnica”. Los ingenieros desarrollan sus innovaciones desde la idea inicial hasta que se ofrece en el mercado. El nuevo newsletter online “Audi TechFocus” proporciona información detallada entre bastidores de lo que acontece en el TE. El contenido de la primera edición trata sobre las patentes. Así es como documentamos “A la vanguardia de la técnica”.

En 1970, es decir, hace 50 años, el departamento de Desarrollo Técnico se trasladó a las nuevas instalaciones emplazadas en la periferia norte de Ingolstadt. Desde entonces, el complejo no ha parado de crecer. En la actualidad, cerca de 10.000 técnicos e ingenieros se dedican a la investigación y el desarrollo sólo en la sede de Ingolstadt. Junto con los casi 2.000 empleados de TE en Neckarsulm, y los desarrolladores en Győr, Beijing y San José Chiapa, forman con gran éxito el laboratorio de innovación de los cuatro aros. El número de solicitudes de patentes presentadas representa uno de los puntos de referencia de la fuerte capacidad innovadora de la marca.

### **¿Cuántas solicitudes de patente presenta Audi al año?**

En 2019 se presentaron más de 1.200 solicitudes de patente, es decir, más de tres al día. La temática de las nuevas patentes está en línea con los cambios que se están produciendo en la conciencia social. En los primeros años el énfasis principal se ponía en todo lo relacionado con el chasis, tecnología de motores convencionales y transmisión. En la actualidad, la digitalización y la movilidad eléctrica están a la cabeza de la lista. En total, la compañía posee actualmente unas 13.000 familias de patentes en todo el mundo, lo que equivale a unas 23.000 patentes individuales y solicitudes de patente. Para los complejos procedimientos involucrados en este proceso, Audi emplea abogados especializados en patentes. “Protegemos las ideas e inventos de nuestros ingenieros y, por lo tanto, nuestro lema ‘A la vanguardia de la técnica’”, expone Jama Askaryar, abogado de patentes responsable de los motores eléctricos e híbridos.



### **AUDI AG es líder en solicitudes de patentes para sistemas de propulsión eléctricos en Alemania**

Mientras que muchos competidores compran tecnología de propulsión eléctrica, Audi la desarrolla internamente en muchas áreas. Como la marca premium más innovadora, Audi es líder en la presentación de solicitudes de patentes para sistemas de propulsión eléctricos en Alemania. Las estadísticas también lo corroboran: según un análisis de la Oficina Alemana de Patentes y Marcas y la Oficina Europea de Patentes (EPO), en 2019 se presentaron un total de 660 patentes con efecto en Alemania. Estas aplicaciones sólo hacen referencia a vehículos con sistemas de propulsión eléctricos. En comparación con 2017, esto corresponde a un aumento del 42 por ciento. Con 57 solicitudes de patente presentadas para vehículos híbridos enchufables y los modelos totalmente eléctricos e-tron, Audi ocupó el primer lugar. “Esto es ‘A la vanguardia de la técnica’ y muestra el espíritu innovador de nuestros desarrolladores”, subraya Roman Straßer, responsable de Desarrollo de Sistemas de Electrónica de Potencia y Recarga. Pero no solo la Oficina de Patentes documenta la clasificación más alta para Audi en el área de ideas e innovaciones. En 2020, el prestigioso Centro de Gestión Automotriz (CAM) ha reconocido a Audi como ganadora en el área de mecánicas alternativas con el galardón AutomotiveINNOVATIONS.

### **¿Cuáles son ejemplos de solicitudes de patentes?**

Dos ingenieros de Audi han inventado un nuevo método para controlar los motores eléctricos del Audi e-tron. Su función predictiva mediante una innovadora e inteligente electrónica de potencia permite mejorar el comportamiento dinámico y, al mismo tiempo, minimizar el consumo de energía eléctrica, al poder anticiparse a los requerimientos del conductor.

Las patentes de Audi también se basan en el campo de la mecánica de fluidos. Concretamente, en la utilización del comportamiento del flujo físico de los fluidos. Por ejemplo, para enfriar eficientemente el rotor en un motor eléctrico. Tradicionalmente el calor se disipa desde el exterior. Audi utiliza adicionalmente un sistema con un líquido refrigerante y unos conductos de refrigeración controlados de forma inteligente directamente en el núcleo del rotor, es decir, desde el interior. La compleja hazaña tecnológica de ensamblar individualmente las hojas que componen el rotor proporciona una eficaz refrigeración del mismo.

Otro ejemplo de ingenio de movilidad eléctrica en Audi es una patente sobre una solución que permite asimilar las continuas activaciones del pedal del acelerador, lo que evita las alternancias de carga que se producen en las transiciones al acelerar y desacelerar. Esto se logra mediante un complejo análisis y filtrado de la situación de conducción, que considera y optimiza todos los parámetros, desde las solicitudes del conductor hasta la distribución del par entre los dos ejes y las cuatro ruedas en cada momento.

### **Aspectos tecnológicos destacados en la historia de Audi**

La rápida actuación de la tracción integral permanente quattro ha sido y seguirá siendo un brillante eje de ‘A la vanguardia de la técnica’. Con la tecnología de tracción a las cuatro ruedas, presentada en el quattro original en el Salón del Automóvil de Ginebra de 1980, tras un período de desarrollo de tres años, Audi no sólo revolucionó la industria de los modelos de producción, sino también los de competición.



Otro gran número de innovaciones y patentes de Audi han resultado igualmente decisivas en el desarrollo del automóvil en las últimas décadas. Por ejemplo, el Audi Space Frame (ASF) presentado en el Salón del Automóvil de Frankfurt IAA en 1993, que reemplazó por aluminio el acero usado hasta entonces para la carrocería del Audi A8. Este proceso de construcción ligera continúa desarrollándose constantemente. El actual Audi A8 combina en su estructura cuatro diferentes materiales ligeros: aluminio, acero, magnesio y plástico reforzados con fibra de carbono (CFRP), lo que constituye un nuevo nivel del concepto de construcción ligera multimaterial.

-Fin-

**Información y fotos en las websites de prensa de Audi** <http://prensa.audi.es> o en <https://www.audi-mediacycenter.com>

El **Grupo Audi**, con sus marcas Audi, Ducati y Lamborghini, es uno de los fabricantes de automóviles y motocicletas de mayor éxito en el segmento *Premium*. Está presente en más de 100 mercados en todo el mundo y produce en 16 plantas distribuidas en 11 países. Entre las filiales cien por cien subsidiarias de AUDI AG se incluyen Audi Sport GmbH (Neckarsulm), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese, Italia) y Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologna, Italia).

En 2019, el Grupo Audi entregó a sus clientes cerca de 1,845 millones de automóviles de la marca Audi, así como 8.205 deportivos de la marca Lamborghini y 53.183 motocicletas de la marca Ducati. En el ejercicio 2019, AUDI AG alcanzó una facturación de 55.700 millones de euros y un resultado operativo de 4.500 millones de euros. La compañía emplea en la actualidad, a nivel mundial, a 90.000 trabajadores aproximadamente, de los cuales más de 60.000, en Alemania. Audi se centra en nuevos productos y tecnologías sostenibles para el futuro de la movilidad.