La innovación de Nuevo Megane E-Tech permite aligerar el portón

Motor | 18/07/2022



Esta solución mejora la autonomía del vehículo eléctrico de Renault

Desde hace casi 125 años, Renault nunca ha dejado de innovar, y con Nuevo Megane E-Tech 100% eléctrico, el primer vehículo de su «Nouvelle vague», da un paso más. Durante el diseño del vehículo y su plataforma se presentaron más de 300 patentes. Entre estas innovaciones, Renault ha seleccionado siete para mostrarlas con todo lujo de detalles a lo largo del verano.

En el primer episodio, Hervé Maine, miembro de la Dirección de ingeniería de producción y prototipos de vehículos, explica cómo contribuyó a mejorar la autonomía de Megane E-Tech 100% eléctrico trabajando en el aligeramiento de su portón trasero.

Los portones de plástico, presentes en los vehículos Renault desde hace varios años, permiten aligerar el vehículo, contribuyen a la calidad del aspecto interior y dan a los diseñadores una mayor libertad para integrar las ópticas traseras.

Con el nuevo portón de Megane E-Tech 100% eléctrico, la solución técnica ha evolucionado aún más en favor de la sencillez, con un diseño que, combinado con un nuevo proceso de inyección de plástico, permite eliminar los refuerzos metálicos y reducir el número de piezas necesarias.

Es el resultado de un trabajo transversal con el equipo de concepción del vehículo, la simulación digital y la ingeniería de producción por inyección de plástico, y se diseñó originalmente para el prototipo Eolab para que el vehículo fuera lo más ligero posible y redujera su consumo a 1 l/100km.

Las innovaciones incorporadas en el nuevo portón trasero de Megane E-Tech 100% eléctrico reducen el peso del vehículo y, por tanto, aumentan su autonomía en beneficio del usuario. Además, han dado lugar a dos solicitudes de patentes que beneficiarán a otros siete modelos de la gama Renault, incluyendo Nuevo Austral.

«El material plástico combinado con la innovación de la vena líquida nos obligó a replantear el diseño del portón trasero. Un reto colectivo que, con Nuevo Megane E-Tech 100% eléctrico, nos permite aventajar a nuestros competidores», explica Maine, sobre una solución que ha reducido el peso un 20% y costes de varias decenas de euros por pieza.

Entre sus beneficios también destaca el aumento de la rigidez del portón trasero y la simplificación de proceso porque hay menos piezas a ensamblar.

Un nuevo proceso

El refuerzo de la estructura es posible gracias al moldeo por inyección asistido por agua. Este proceso consiste en formar una «vena hueca» en el material mediante la inyección de agua y esta fina cavidad aporta rigidez. El material plástico eliminado durante el proceso de inyección de agua se reutiliza en la siguiente pieza para minimizar el consumo de material.

Autor: Redacción