


“Vehículo eléctrico de movilidad personal para entrega de mensajería y paquetería ”

MX/u/2020/000454

Mérito técnico




Vehículo eléctrico de movilidad personal para transportar mensajería y paquetería en la última milla de entrega a la ubicación del cliente. El vehículo comprende un chasis configurado para contener en su interior tanto la mensajería y paquetería a entregar, así como un sistema motriz y un sistema eléctrico, en donde ambos sistemas proporcionan el movimiento al vehículo eléctrico; un manubrio para cambiar de dirección cuando el vehículo se encuentra en movimiento; un acelerador de gatillo localizado en uno de los extremos del manubrio; un sistema de frenado cuenta con una palanca localizada en el extremo opuesto del manubrio; un caballete localizado en la parte inferior del vehículo eléctrico para mantenerlo en posición vertical y en equilibrio cuando dicho vehículo se encuentra estático; y un par de reposapiés localizados cada uno de ellos en la sección inferior de cada uno de los costados del chasis. Este vehículo pesa menos de 25 kg, puede transportar hasta 50 paquetes y rebasar los 24 km/h.

Viabilidad industrial

Se tienen que hacer estudios de factibilidad industrial para producir estos vehículos en grandes volúmenes.

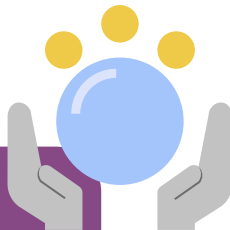


Estado de la tecnología



Se demostró la función crítica de la invención mediante la elaboración y puesta en funcionamiento de un prototipo que integra los componentes tecnológicos básicos, por ende se estima que el Technology Readiness Level de la invención es de 4.


Potencial de la tecnología para generar valor



A diferencia de las tecnologías de bicicletas eléctricas convencionales, la tecnología propuesta permite realizar dos funciones a la vez: 1) Transportar documentos y paquetes ligeros, especialmente en el último tramo de la ruta de entrega al cliente; 2) Exhibir publicidad impresa. Tiene la ventaja adicional de que al transportar en minivans los vehículos eléctricos de la tecnología propuesta, ocupan menos espacio que las bicicletas eléctricas comerciales.

Su uso por empresas de paquetería puede reducir tiempos de entrega en áreas de continuo congestionamiento vial y ayudar en el ahorro de costos de combustible, siendo una opción sustentable alternativa al uso de automotores, con otras posibles aplicaciones, como transporte de herramientas en planta o el aprovechamiento de su chasis para exhibir publicidad de marcas de todo tipo.

Ventajas en el mercado



En 2019 los vehículos eléctricos de batería (BEV por sus siglas en inglés) representaron el 74 por ciento de las ventas mundiales de vehículos eléctricos: un aumento de seis puntos porcentuales desde 2018. Este aumento fue estimulado en parte por nuevos estándares de emisiones europeos más estrictos que persuadieron a los fabricantes a favorecer la producción y venta de vehículos de cero emisiones. Otro factor es el estado avanzado del mercado de BEV en China, en comparación con el resto del mundo. Aunque los BEV siguen siendo la tecnología de vehículos eléctricos dominante en los Estados Unidos y Europa, tienen una participación de mercado menor que en China. Las ventas de vehículos eléctricos crecieron un 15% en 2019 en comparación con 2018, impulsadas por el crecimiento de los vehículos eléctricos en Europa (+93%), China (+17%) y otras regiones (+22%). Por el contrario, el mercado estadounidense de BEV cayó un 2%. Luego, en la primera mitad de 2020, COVID-19 desaceleró la tasa de crecimiento de las ventas de vehículos eléctricos, o la hizo descender, en varias regiones. Se espera que la velocidad de recuperación varíe según la región.

(Deloitte Insights, Electric vehicles, Setting a course for 2030
<https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/future-of-mobility/electric-vehicle-trends-2030.html>)

Imagen de la tecnología

