

Bogotá D.C. Agosto 22 de 2022

Superintendencia de Industria y Comercio



Radicado: NC2020/0012503 **Folios :** 4
Dependencia: 2020 **Fecha:** 22/08/2022 3:49:09
Tipo aplicación: Complemento de información
Número referenciado: NC2020/0012503

Doctora.

EDNA MARCELA RAMIREZ OROZCO

Dirección de nuevas creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Ciudad

Ref. EXPEDIENTE NC2020/0012503

La presente para ampliar nuestra respuesta a su requerimiento radicada en junio 21 de 2022, en primer lugar, teniendo en cuenta como se desplaza normalmente el ser humano en un auto, nosotros recurrimos a nuestros sentidos, mediante nuestros conocimientos y reflejos reaccionamos al entorno, en otras palabras, dependemos de nuestro cerebro para desplazarnos y dominar un auto, usamos nuestra inteligencia a través del uso de la tecnología para conducir el automóvil, no al contrario, es decir "LA TECNOLOGIA O LOS DISPOSITIVOS TECNOLOGICOS NO DISPONEN DE NOSOTROS, SOMOS NOSOTROS QUIENES DISPONEMOS DE ELLOS"

En ese orden de ideas, el sistema motriz de los humanos sus piernas y manos a través del sistema nervioso es el que genera la acción y, por ende, toma la decisión de arrancar, avanzar disminuir la velocidad, detenerse. Mientras un sistema automatizado e inteligente es mucho más compleja la ejecución de cualquier acción, porque es totalmente dependiente de la tecnología, programación, inteligencia artificial (no humana) es decir, un sistema que por ejemplo no puede reaccionar ante los reflejos porque esta, es una habilidad inherente al ser humano, por más que este avanzada la tecnología en esta era, las vías disponibles en la mayor parte del mundo no están adaptadas para el desplazamiento de los vehículos sin conductor, la "inteligencia artificial" no es tan sofisticada aun ni está desarrollada para el desplazamiento de este tipo de vehículos "AUTONOMOS" por un lado y por otro, instalar este tipo de tecnología en países como el nuestro donde ni siquiera las vías convencionales (primarias o secundarias) funcionan como debieran dado que aún son precarias en aspectos como demarcación, operación, suficiencia, señalización, fluidez etc. La instalación de este tipo de tecnología requiere de un cambio total, radical y muy costoso en el sistema de movilidad lo cual no se logra siquiera a mediano o plazo.

Ahora bien, ya abordada la breve explicación de los modernos “sistemas autónomos de movilidad” nos referiremos a la alternativa de movilidad “AUTO ASISTIDA” que estamos planteando con nuestra patente:

Nuestra patente hace referencia a “BICICLETAS Y BICITAXIS AUTOASISTIDOS” no “AUTONOMOS” a diferencia de la explicación ya expuesta, es decir, el sistema al que se refiere la patente en referencia necesita y depende para funcionar de un conductor, un ser humano. En este sistema a diferencia del anterior, el ser humano utiliza la tecnología para que la acción se ejecute de allí su nombre AUTO-ASISTIDO quien genera por ejemplo la fuerza para que el motor funcione es el “pedaleo” del ser humano que en este caso es quien lo asiste al vehículo (bicicleta o bici taxi), lo opera, lo posibilita, **lo habilita para su funcionamiento.**

En el caso contrario de los vehículos autónomos también conocidos como “robóticos” están diseñados para imitar las capacidades del ser humano y dependen de este diseño para su operación y control, su funcionamiento también depende de las rutas pre-programadas en consecuencia tampoco pueden elegir el punto de origen, destino, paradas, velocidad, etc. **“No utilizan ninguna activación derivada de alguna acción humana en su sistema mecánico como si lo hace el sistema Auto asistido que utilizamos en nuestra patente”**

Refiriéndonos al uso y aprovechamiento de la tecnología, los sistemas autónomos requieren de técnicas complejas como el uso de láser, radar, GPS, visión computarizada y tecnologías de programación avanzadas que habilitan estos elementos junto con la utilización de sofisticados sistemas de información y control que deben limitar los obstáculos en las rutas (o diseñar y establecer rutas exclusivas) no utilizan ni menos “interpretan” la señalización actual de nuestro sistema convencional de movilidad, no aprovechan o identifican tampoco las ciclo rutas y rutas existentes como si lo hacen nuestros prototipos, los sistemas autónomos requieren de una moderna reproducción “cartográfica” del terreno lo que en caso de implementarse en un lejano plazo limita su funcionamiento a una inversión muy grande en infraestructura, tiempo, diseños, estudios y elevados costos financieros, automatización y construcción de modernas autopistas y masificación de su uso para justificar el monto de la inversión “costo vs beneficio” ya que un modelo tan costoso solo estaría disponible para un grupo muy limitado de personas y no para la gran mayoría a muy

bajo costo como son nuestro prototipo que si quiera en su diseño estructural no es tan alejado de la realidad, menos en su parte mecánica que por definición es el movimiento de los cuerpos bajo la acción de las “fuerzas” participantes y refiriéndonos específicamente al diseño de nuestros vehículos la **“Acción es 100% humana, inmediata y directa”**

Algunos diseños de vehículos autónomos están en etapa de prueba en algunos países, son aun experimentales, mientras países como Alemania y Estados Unidos ya registran accidentes mortales por el uso de esta clase de vehículos en San Francisco, por ejemplo, lugar del accidente UBER cándelo sus operaciones en este tipo de vehículos a consecuencia del accidente.

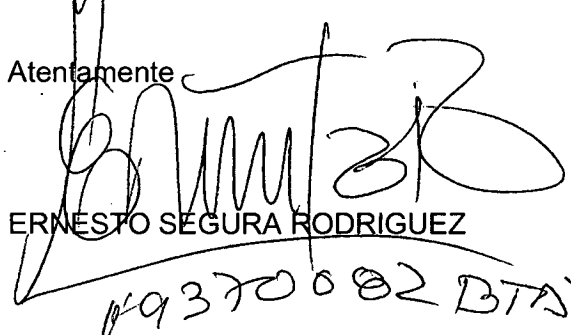
Otro de los aspectos a tener en cuenta para la implementación de vehículos “Autónomos” es cambio obvio en la legislación y normatividad de tránsito, en todo el sistema de movilidad dada la convergencia de los demás autores viales, en el nivel cultural de las personas y el uso también de pólizas de amparo altamente costosas para su implementación.

A diferencia de lo anterior, nuestros prototipos de bicicletas y bicitaxis “auto asistidos” de transporte de “última milla” insistimos, diseñados con un motor que requiere de la intervención del ser humano para su funcionamiento (específicamente de sus piernas para impulsar el motor, sentidos, astucia, pericia y capacidad de acción/reacción inmediata) están diseñados para que utilicen algunos elementos tecnológicos ya existentes y comúnmente usados en nuestro país como GPS, Luces led, sistemas de alerta, pero no solamente aprovechan los sistemas de movilidad rutas (primarias, secundarias y porque no terciarias” con los que ya contamos, con la legislación, normatividad y señalización existente sino que son una **“SOLUCION EFICAZ PARA SOLUCIONAR LA CONGESTION Y FALTA DE MEDIOS DE MOVILIDAD O MICROMOVILIDAD DE ULTIMA MILLA”**, como si fuera poco son la solución tecnológica (No tan sofisticada como los vehículos autónomos) y además eficiente a la alta accidentalidad que se registra en los bici taxis convencionales y rudimentarios que funcionan en nuestro país.

Para concluir y complementar nuestra respuesta a su requerimiento en cuanto a la diferencia fundamental con la patente ya existente en Estados Unidos es que la fuerza con la que se activa el motor en el caso de esta es el uso de energía (eléctrica, solar, etc.) mientras la nuestra es generada por el simple “pedaleo” del conductor por lo cual no

funciona sin el ser humano que acciona a través de esta acción INMEDIATA de la fuerza para que funcione el vehículo para avanzar, acelerar o detenerse sin depender de la tecnología.

Atentamente



ERNESTO SEGURA RODRIGUEZ

#9370082 BTA