

REIVINDICACIÓN

Estado de la técnica

La Organización Mundial de la salud (OMS), estableció el periodo comprendido de 2.010 - 2.020, como el decenio de la acción por la seguridad vial. Para el caso de Colombia los siniestros de tránsito son la segunda causa de muerte después del conflicto armado y considerado por autoridades de tránsito, como muertes evitables. Teniendo como referente el informe sobre la situación mundial de la seguridad vial de 2015 de la (OMS), demostrado por las estadísticas de mortalidad en el mundo que no se reducen desde el año 2009.

En américa latina y en general a nivel mundial, se requieren acciones preventivas que generen mayor impacto sobre los índices de mortalidad vial, y en este caso la mortalidad presentada a causa de accidentes viales, en donde se encuentran involucrados conductores bajo los efectos del alcohol, siendo este uno de los comportamientos de más alto riesgo, cometido por los actores viales.

En Colombia, las entidades públicas han propendido por endurecer las penas y sanciones a los infractores, a través de la entrada en vigencia de la ley 1696 de 2013, sin embargo y pesar de que el volumen de comparendos impuestos por esta causa, ha mostrado una reducción sustancial año a año, en 2018 se impusieron más de 20.000 comparendos⁽¹⁾, cifra que aún sigue alta, adicionalmente a esto, las campañas de prevención pueden generar conciencia mientras el receptor se encuentre sobrio, cambiando drásticamente la percepción de riesgo al encontrarse bajo los efectos del alcohol y al tener la adoptar la creencia popular qué “eso le pasa a los demás a mí no” o “bajo los efectos del alcohol conduzco mejor”, todo ello por la distorsión de la realidad que causa el encontrarse bajo los efectos de bebidas alcohólicas, al tener como resultado un grave deterioro sensorial y disminución a estímulos externos, a esto debemos sumar la posibilidad de evitar los puntos de control policial, a través de las aplicaciones actuales de alerta vial y la problemática relacionada con casos de corrupción para evadir las sanciones.

(1) Cifras informe anual SIMIT 2018

El principio básico de la funcionalidad de la invención, puede encontrarse en dispositivos existentes en el mercado, denominados como (Enclavamiento de encendido del alcohol del conductor unidad y método de detección de alcohol), no obstante estos dispositivos son esencialmente un alcoholímetro adaptado e integrado al sistema de arranque del vehículo y no cuentan con ningún método eficaz que anule la posibilidad que un tercer individuo, en estado de sobriedad pueda suplantar al conductor al momento de realizar el control de alcoholemia y posteriormente intercambien posiciones entre sí y finalmente lograr operar el vehículo y así vulnerar el control del cuál era sujeto, incumpliendo el objetivo principal del control de alcoholemia.

Adicionalmente existen otros tipos de dispositivos que realizan captura(s) de muestra(s) de aire en el ambiente o como resultado de la exhalación (salida de aire de los pulmones), verificando la existencia de partículas de alcohol, complementarias a las emisiones de dióxido de carbono (CO_2) existentes en la cabina del vehículo. Éstas muestras son recolectadas previo al encendido del vehículo o durante la operación del mismo de manera aleatoria, sin garantizar qué, quien presente la prueba o manipule el recolector de la muestra efectivamente sea a quien va dirigido el control de alcoholemia o sea el mismo sujeto que produce dichas concentraciones de (CO_2).

La posibilidad de un error en la lectura en este tipo de dispositivos de recolección de muestras del ambiente es alta, al tener en cuenta que en el ambiente se encuentran fuentes importantes de dióxido de carbono (CO_2) por los altos niveles de contaminación y las cuales pueden ser confundidas con las exhalaciones del individuo, al estar presente el mismo componente gaseoso (CO_2), adicionalmente a lo descrito anteriormente, existen otras fuentes importantes de (CO_2) las cuales se describen a continuación: Procesos de descomposición de materiales orgánicos, combustión de diferentes tipos de materiales, altas concentraciones en yacimientos de petróleo y aledaños, centros de almacenamiento como estaciones de servicio o de transporte de hidrocarburos, así como al nivel del mar en donde las concentraciones de (CO_2), son mayores, adicionalmente presenta otra debilidad y es la detección de la presencia de otras sustancias con composición base de alcohol como lo son perfumes, lociones, ambientadores o artículos de limpieza, estos factores externos no son de control del operario al momento de presentar la prueba y puede generar lecturas erróneas en los sensores de alcohol dando resultados erróneos.

Por otra parte, la función principal de estos dispositivos mencionados anteriormente, es la de cortar el fluido eléctrico del arranque o de la bomba de combustible de un vehículo, dependiendo del resultado obtenido de la muestra de aliento o la recolección de la muestra de aire circundante permitiendo o bloqueado el encendido del vehículo, pero no garantiza que el conductor efectivamente no se encuentre bajo los efectos del alcohol o la prueba haya sido manipulada por un tercero. La reivindicación **14-000653-00007-0000** y en la patente **NC2016/0004050**, en donde se refieren y describen los procesos de monitoreo de partículas de alcohol en el ambiente, esto corrobora que pueden ser producidas por agentes externos como ambientadores, perfumes o el transporte de algún tipo de líquido con contenido de alcohol. A su vez existen dispositivos como el relacionado en la patente **US6229908B1**, que detecta alcohol en la sangre por medio de intensidades de longitudes de onda de la luz que emerge de un dedo, sin garantizar qué el dedo utilizado en el proceso de análisis, corresponda efectivamente a quien va dirigido el control abriendo la posibilidad de suplantación o intercambio del conductor al momento de la prueba por parte del operador. Igualmente existen otro tipo de dispositivos denominados (dispositivo de prevención del arranque de un vehículo autopropulsado) **WO216193519A1**, los cuales utilizan un alcoholímetro convencional adaptado al arranque del vehículo sin garantizar que el conductor sea quien realizó la prueba de alcoholemia, al igual que las patentes anteriormente mencionadas generando un alto peligro de accidentabilidad tanto para el operador como para los demás actores viales o laborales que puedan confluir en el momento de un accidente.

Esto hace que el o los dispositivo(s) sea(n) fácilmente vulnerable(s) sin ser eficaz y efectivo con el objetivo para el cual fue creado.