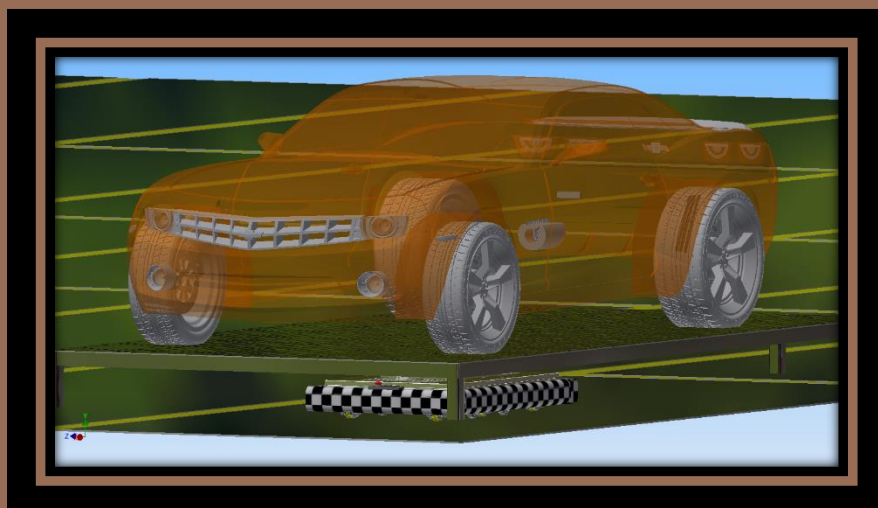




SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

04/01/2019

REIVINDICACIONES PATENTE VART
ISMAEL DE JESÚS NORIEGA PUCHE

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO | CARRERA 13 NO. 27 - 00, PISOS 1-2

REIVINDICACIONES

1. VALET AUTÓNOMO ROBÓTICO VART (Tecnología Robótica Autónoma para Asistencia Vehicular). VART también conocido como Valet Autónomo es un equipo de tipo industrial para el transporte seguro de vehículos.
2. VART es una herramienta robótica asistencial muy útil caracterizada por estacionar gran cantidad de vehículos, donde la logística de los móviles es ralentizada por la hora o época de producción, esta invención agiliza el movimiento del vehículo durante todo su desplazamiento.
3. VART (Valet Autónomo Robótico). VART está caracterizado por varios sistemas para su funcionamiento:
 - 3.1. SISTEMA MOTRIZ: Está caracterizado por 4 o más ruedas. De las cuales algunas son omnidireccionales, que le permiten a VART el movimiento en cualquier dirección; posee otras ruedas direccionales, las cuales apoyan con mejor tracción y direccionan durante el desplazamiento. Cada Rueda está conectada a uno o varios motores eléctricos.
 - 3.2. SISTEMA DE DESPLAZAMIENTO VERTICAL: Caracterizado por uno o más elevadores con el apoyo cilindros de desplazamiento vertical. Su función es la de soportar y elevar la estiba en la cual está ubicado el vehículo y así desplazarlo de un punto A al B.
 - 3.3. SISTEMA DE CONTROL: Es el sistema control electrónico de VART. Caracterizado por tener un conjunto de tarjetas electrónicas y sensores que coordinan las órdenes enviadas por el SISTEMA SECCOM. Controla y regula el movimiento y la velocidad de cada rueda de VART. Dentro del sistema de Control se encuentra además el sistema de apagado de emergencia manual, el cual se puede visualizar en el frente de VART.

- 3.4. SISTEMA SECCOM: Sistema Externo de Comunicación de Control y Monitoreo. Caracterizado por controlar todos los sistemas de VART y monitorea en tiempo real, diagnosticando su funcionamiento y duración. Es el programa que coordina todas las funciones de VART apoyado por los sensores externos repartidos en todo el espacio de desplazamiento del robot. Es un programa de computador completo que genera órdenes y coordina el movimiento de VART dentro de un espacio previamente sensado. Con esto quiero decir, que en el espacio por donde transite VART se deben instalar sensores que permitirán la autolocalización del robot. Con esto, VART puede ubicarse y ser ubicado en cualquier punto con el fin de generar las ordenes que le permita al robot desplazarse del punto A al punto B en una de las rutas preprogramadas. SECCOM enviara la orden a VART para seguir dicha ruta.
- 3.5. CHASIS: Caracterizado por contener todos los soportes de motores, cubiertas superior, bumper o para-choques y la estructura general de VART.
- 3.6. ALIMENTACIÓN: Es un conjunto de baterías. Conectadas al sistema de control de VART, proporciona información de la energía eléctrica necesaria para el funcionamiento continuo del robot. Posee adicionalmente un sistema de Recarga y/o energía de apoyo, similar a la de un celular, Tablet, portátil o cualquier aparato electrónico.