

CITEI

Autorizado por el cliente solicitante

Sistema de freno electrónico inteligente para vehículos de arrastre y acoplados.

Tropea S., Lupi D.

El objetivo del trabajo es desarrollar un sistema inteligente de freno para impedir que un vehículo de arrastre, casa rodante o acoplado sea movido o se deslice cuando se lo deja estacionado y se lo desconecta del vehículo principal. Si bien esta operación puede llevarse a cabo manualmente se pretende que esto sea realizado en forma automática, es decir que ni bien el vehículo es desconectado el sistema de freno comience a actuar. El mismo debe funcionar utilizando un sistema de freno eléctrico ya que trabaja como complemento del sistema de freno principal, que es eléctrico.

El problema fue resuelto utilizando un sistema con un microcontrolador. El mismo utiliza un sensor de proximidad inductivo colocado dentro de la campana de freno de las ruedas. El sistema sensa una serie de orificios practicados en dicha campana de freno, de esta manera el microcontrolador puede saber si el vehículo está en movimiento.

El sistema se encuentra normalmente en un estado de bajo consumo y solo el detector de proximidad está permanentemente energizado. Cuando un movimiento es detectado el microcontrolador sale de su estado de bajo consumo y acciona el freno. Esto le da al sistema una autonomía muy grande ya que el freno solo se accionará en caso de que alguien intente mover el vehículo.

Una vez accionado el freno el microcontrolador verifica que el movimiento haya acabado, de no ser así aplicará una potencia de frenado aún mayor. Por el contrario, si al cabo de cierto período de tiempo el vehículo no se mueve el microcontrolador intentará apagar el freno para ahorrar batería.

Se aplicará en acoplados de camionetas, casas rodantes, trailers, etc. En particular acoplados para camionetas que es uno de los productos de la empresa MIONCAS S.R.L.

Para mayor información contactarse con: Salvador Tropea (salvador@inti.gov.ar)

Este material es de divulgación pública.

Puede ser reproducido por cualquier medio, siempre que se conserve su integridad y se cite la fuente.

[Home](#) | [Jornadas...](#) | [Trabajos por Área](#) | [Trabajos por Centro](#) | [Búsqueda por Palabras](#) |