

REIVINDICACIONES

Resaltó vial inteligente es activado de forma específica comprende

1. una plataforma que tiene una posición de elevación y una posición de descendida, Se compone de una parte central y dos laterales, la parte central es totalmente plana sin agujeros o afectaciones en sus materiales de caucho y metal. las dos partes laterales se apoyan en el marco de la caja rectangular redondeada que se sitúa debajo, estas dos partes laterales de la plataforma vienen en forma de rejilla que permite el paso del agua lluvia.
2. Una caja rectangular redondeada de metal que se instala debajo de la plataforma, consta de cuatro partes; una parte central superior donde se ubica el sistema hidráulico encargado de la mecanización del proceso de fuerza que hace el respectivo cilindro eléctrico, una parte central inferior que funciona como un estanque de almacenamiento de agua lluvia que se adentran por las dos partes laterales de plataforma y se guían por las dos partes laterales de la caja rectangular redondeada esta parte central inferior tiene el sistema de evacuación pluvial que saca el agua lluvia, dos partes laterales de caja rectangular redondeada funcionan como canales guía para el agua lluvia que proviene de las partes laterales de la plataforma, estas dos partes laterales guían el agua lluvia a la parte central inferior de caja rectangular redondeada.
3. Un sistema pluvial es el encargado de sacar el agua lluvia del resalto con una bomba de nivel de agua ubicada en la parte central inferior de caja rectangular redondeada.
4. Un cilindro eléctrico este es el encargado de la aplicación de la fuerza al embolo principal del sistema hidráulico que se ubica en la parte central superior de la caja rectangular redondeada. Mediante un eje central que se mueve de forma horizontal moviendo el embolo principal de su posición inicial y llevándolo a su posición final hará que el fluido hidráulico que se presione y ejerce una fuerza contraria a los émbolos de salida que determinaran la respectiva elevación de la plataforma del resalto. Este cilindro eléctrico llevando su eje central a su posición inicial dejara de aplicar fuerza y el peso de la plataforma por gravedad llevara los émbolos a su posición inicial.

5. Una cámara radar de microondas que emite una energía a altas frecuencias (10,525 GHz) en dirección en la que se desplazan los vehículos. Esta detecta la velocidad de los vehículos por el cambio de la frecuencia de la señal emitida al efecto doppler. Que es proporcional a la del vehículo así tomando la información de la velocidad y será enviada a la caja de control donde está la tarjeta programable que ejecuta su programación y decide si enviar la señal de ejecución al cilindro eléctrico.
6. La caja de control contiene la tarjeta programable y los demás equipos que permiten el accionar del resalto, la información de la velocidad de los vehículos que envía la cámara radar de microondas recibe y procesa los datos y se manda a la caja de ejecución donde se ubica el cilindro eléctrico. La caja de control recibe la señal de la cámara, procesa la información y la ejecuta con una señal eléctrica dirigida al cilindro eléctrico, accionando la plataforma del resalto.
7. El sistema hidráulico se encuentra ubicado en la parte central superior de la caja rectangular redondeada, este sistema se basa en un cilindro horizontal que contiene un fluido hidráulico con émbolos de salida ubicados verticalmente y uno de entrada que permanece en una posición nula hasta que un cilindro electrónico ejerza la fuerza de empuje que presione el aceite y permita el empuje de los émbolos para elevar la plataforma del resalto.