

Title (en)

In a road surface or the like installed induction loop.

Title (de)

In einer Fahrbahn oder dergleichen angeordnete Induktionsschleife.

Title (fr)

Boucle à induction disposée dans le revêtement routier ou similaire.

Publication

EP 0570755 A1 19931124 (DE)

Application

EP 93107192 A 19930504

Priority

DE 4216820 A 19920521

Abstract (en)

An induction loop, arranged in a roadway or the like, preferably for detecting the road traffic caused by vehicles or the vehicle utilisation of parking spaces or airports. The induction loop is fed via supply leads with an alternating current which is produced by a tuned circuit and produces eddy currents in the metallic parts of a vehicle located above the induction loop, which eddy currents reduce the loop inductance and cause an increase in the loop frequency. The change (which is called the loop mistuning) in the loop inductance is supplied to a detector with a downstream-connected evaluation device. Relatively large distances between the induction coil and the detector can be selected by the capacitor (Cs) of the tuned circuit being arranged in the immediate vicinity of the induction loop (Ls), and by the inductance (Lü) for supplying the electrical energy in the tuned circuit being arranged physically separated from the induction loop (Ls) and being electrically conductively connected to its connecting terminals via long supply leads (2). <IMAGE>

Abstract (de)

In einer Fahrbahn oder dergleichen angeordnete Induktionsschleife vorzugsweise zur Erfassung des durch Fahrzeuge hervorgerufenen Straßenverkehrs oder der Fahrzeugbelegung von Parkplätzen oder Flughäfen. Die Induktionsschleife wird über Zuleitungen mit einem von einem Schwingkreis erzeugten Wechselstrom gespeist, der in den metallischen Teilen eines über der Induktionsschleife befindlichen Fahrzeuges Wirbelströme erzeugt, die ein Absinken der Schleifeninduktivität und einen Anstieg der Schleifenfrequenz bewirken. Die als Schleifenverstimmung bezeichnete Änderung der Schleifeninduktivität wird einem Detektor mit nachgeschalteter Auswerteeinrichtung zugeführt. Größere Abstände zwischen Induktionsspule und Detektor können dadurch gewählt werden, daß der Kondensator (Cs) des Schwingkreises in unmittelbarer Nähe der Induktionsschleife (Ls) angeordnet ist, und daß zur Einspeisung der elektrischen Energie in den Schwingkreis die Induktivität (Lü) von der Induktionsschleife (Ls) räumlich entfernt angeordnet und mit deren Anschlußklemmen über lange Zuleitungen (2) elektrisch leitend verbunden ist. <IMAGE>

IPC 1-7

G08G 1/042

IPC 8 full level

G08G 1/042 (2006.01)

CPC (source: EP)

G08G 1/042 (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] US 3576525 A 19710427 - PRUCHA MARTIN JOHN
- [Y] FR 2469722 A1 19810522 - SAXBY [FR]
- [A] FR 2494655 A1 19820528 - ROBERT JEAN [FR]
- [A] GB 1513275 A 19780607 - ERICSSON TELEFON AB L M

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL PT

DOCDB simple family (publication)

EP 0570755 A1 19931124; DE 4216820 A1 19931125

DOCDB simple family (application)

EP 93107192 A 19930504; DE 4216820 A 19920521