

Title (en)

Method for classifying vehicles passing a predetermined point on the road.

Title (de)

Verfahren zum Klassifizieren von einen vorgegebenen Wegpunkt passierenden Fahrzeugen.

Title (fr)

Procédé de classification de véhicules passant en un point prédéterminé de la route.

Publication

EP 0612049 A1 19940824 (DE)

Application

EP 93118481 A 19931116

Priority

DE 4304298 A 19930215

Abstract (en)

The method for classifying vehicles which are passing a predetermined point on the road, for the purpose of a refined possibility of classification within defined vehicle categories, such as track-laying (tracked) or wheeled vehicles, working from a measuring location abreast the road the distance to the running gear (undercarriage) of the vehicle respectively passing the point on the road is continuously measured in an optically active fashion along a fixed measuring line extending through the point on the road and, in addition, the speed of the vehicle respectively passing the point on the road is measured. The spatial separation of the measured values in the direction of the longitudinal axis of the vehicle is determined from the vehicle speed and the measuring frequency, and a measurement profile of the running gear of the vehicle is drawn up by plotting the measured values with the spatial separation determined in the direction of the longitudinal axis. The measurement profile is compared for agreement either indirectly by deriving vehicle parameters such as number of axles, wheelbase and wheel diameter or directly with a multiplicity of known reference vehicles. The vehicle is classified as that reference vehicle for which the agreement is closest. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zum Klassifizieren von Fahrzeugen, die einen vorgegebenen Wegpunkt passieren, wird zwecks verfeinerter Klassifizierungsmöglichkeit innerhalb bestimmter Fahrzeugkategorien, wie Ketten- oder Radfahrzeugen, von einem querab des Weges liegenden Meßortes aus längs einer durch den Wegpunkt verlaufenden festen Meßlinie fortlaufend die Entfernung zum Fahrwerk des jeweils den Wegpunkt passierenden Fahrzeugs optisch aktiv vermessen und zusätzlich die Geschwindigkeit des jeweils den Wegpunkt passierenden Fahrzeugs gemessen. Aus der Fahrzeuggeschwindigkeit und der Meßfrequenz wird der räumliche Abstand der Meßwerte in Richtung der Fahrzeuglängsachse bestimmt und durch Auftragen der Meßwerte mit dem bestimmten räumlichen Abstand in Richtung der Längsachse ein Meßprofil vom Fahrwerk des Fahrzeugs erstellt. Das Meßprofil wird mittelbar durch Ableiten von Fahrwerksparametern, wie Achszahl, Achsabstand und Raddurchmesser, oder unmittelbar mit einer Vielzahl von bekannten Referenzfahrzeugen auf Übereinstimmung verglichen. Das Fahrzeug wird als dasjenige Referenzfahrzeug klassifiziert, bei dem die Übereinstimmung am größten ist. <IMAGE>

IPC 1-7

G08G 1/015

IPC 8 full level

G08G 1/015 (2006.01)

CPC (source: EP US)

G08G 1/015 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 4247768 A 19810127 - ELMER PETER J, et al
- [A] FR 2670404 A1 19920619 - DASSAULT ELECTRONIQUE [FR]
- [A] EP 0318260 A2 19890531 - COMBUSTION DEV LTD [GB]

Cited by

USRE48914E; USRE49342E; USRE49950E; USRE47134E; US10488492B2; USRE48763E

Designated contracting state (EPC)

CH DE DK FR GB GR LI NL

DOCDB simple family (publication)

DE 4304298 A1 19940818; DE 59309027 D1 19981105; DK 0612049 T3 19990222; EP 0612049 A1 19940824; EP 0612049 B1 19980930; TR 28042 A 19951211; US 5446291 A 19950829

DOCDB simple family (application)

DE 4304298 A 19930215; DE 59309027 T 19931116; DK 93118481 T 19931116; EP 93118481 A 19931116; TR 14894 A 19940119; US 19384694 A 19940209