

Title (en)
Guidance system for railway vehicles

Title (de)
Führungssystem für Schienenfahrzeuge

Title (fr)
Système de guidage pour véhicules ferroviaires

Publication
EP 0719688 A2 19960703 (DE)

Application
EP 96104661 A 19960323

Priority
EP 96104661 A 19960323

Abstract (en)
The invention relates to a guide system for determining the position of and/or setting a transversely pivoting load-bearing base of a rail vehicle, with an adjusting unit (STE) for adjusting the transverse inclination of the load-bearing base and a measurement device (ME) for measuring system variables, in particular transverse acceleration (am) and speed (vm) of the rail vehicle. In addition, a correlator unit (KE) is provided for determining system errors (DELTA sm) arising during measurement of the system variables (am, vm) and for determining an imprecision value (R) for the system errors (DELTA sm), and a correction unit (KRE) for largely eliminating the system errors (DELTA sm) in such a way that those errors (DELTA sm) are used in accordance with their respective imprecision values (R) to correct the measured and calculated system variables (am, vm). The claimed guide system significantly enhances passenger comfort while reducing energy consumption and sparing the adjusting members.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Führungssystem zur Bestimmung der Position und/oder zur Einstellung eines in Querrichtung schwenkbar gelagerten Lastbodens eines Schienenfahrzeuges mit einer Stelleinheit (STE) für die Lastboden-Querneigungseinstellung sowie einer Messeinrichtung (ME) zum Messen von Systemgrößen, insbesondere der Querbeschleunigung (am) und der Geschwindigkeit (vm) des Schienenfahrzeuges. Ferner ist erfindungsgemäss eine Korrelatoreinheit (KE) zum Bestimmen von beim Messen der Systemgrößen (am, vm) entstandenen Systemfehlern (Δsm) sowie zum Bestimmen eines Ungenauigkeitsgrades (R) der Systemfehler (Δsm) und eine Korrektureinheit (KRE) zur weitgehenden Eliminierung der Systemfehler (Δsm) in der Weise, dass die Messfehler (Δsm) entsprechend ihrem Ungenauigkeitsgrad (R) zur Korrektur der gemessenen und berechneten Systemgrößen (am, vm) verwendet werden. Durch das erfindungsgemässe Führungssystem wird der Passagierkomfort erheblich gesteigert, währenddem der Energieverbrauch reduziert und die Stellglieder geschont werden. <IMAGE>

IPC 1-7
B61F 5/22

IPC 8 full level
B61F 5/22 (2006.01)

CPC (source: EP)
B61F 5/22 (2013.01)

Cited by
EP0860340A1; DE19703322C1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0719688 A2 19960703; EP 0719688 A3 19961023; EP 0719688 B1 19990728; AT E182533 T1 19990815; AU 1865697 A 19971017; DE 59602504 D1 19990902; ES 2136908 T3 19991201; WO 9735756 A1 19971002

DOCDB simple family (application)
EP 96104661 A 19960323; AT 96104661 T 19960323; AU 1865697 A 19970311; CH 9700094 W 19970311; DE 59602504 T 19960323; ES 96104661 T 19960323