

Title (en)
METHOD AND TRAIN SAFETY DEVICE FOR THE COMPUTER-ASSISTED DETERMINATION OF A MAXIMUM SPEED OF A TRACK-BOUND VEHICLE

Title (de)
VERFAHREN UND ZUGSICHERUNGSEINRICHTUNG ZUR RECHNERGESTÜTZTEN ERMITTLUNG EINER BETRIEBLICHEN HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT EINES SPURGEBUNDENEN FAHRZEUGS

Title (fr)
PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉCURISATION DE TRAIN DESTINÉ À LA DÉTERMINATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR DE LA VITESSE MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE GUIDÉ

Publication
EP 4122793 A1 20230125 (DE)

Application
EP 21187151 A 20210722

Priority
EP 21187151 A 20210722

Abstract (de)
Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren zur Steuerung eines spurgeführten Fahrzeugs (FZ), bei dem eine rechnergestützte Ermittlung einer betrieblichen Höchstgeschwindigkeit des spurgebundenen Fahrzeugs (FZ) durchgeführt wird. Für einen ersten Betriebsmodus des Verfahrens wird zumindest für einen überwiegenden Teil eines zu befahrenden Streckennetzes die betriebliche Höchstgeschwindigkeit ausgehend von einer vorgegebenen absoluten Höchstgeschwindigkeit abzüglich einer Sicherheitsreserve berechnet und bei der Bestimmung der Sicherheitsreserve wird eine feste, maximal mögliche Beschleunigung des spurgebundenen Fahrzeugs (FZ) oder eine von der aktuellen Geschwindigkeit des spurgebundenen Fahrzeugs (FZ) abhängige maximal mögliche Beschleunigung des spurgebundenen Fahrzeugs (FZ) berücksichtigt. Zum Befahren eines vorgegebenen Streckenabschnitts (STA), z. B. einer abschüssigen und/oder kurvigen Strecke, in einem zweiten Betriebsmodus des Verfahrens wird die Traktion temporär abgeschaltet und die Sicherheitsreserve wird ohne Berücksichtigung der festen oder der von der aktuellen Geschwindigkeit des spurgebundenen Fahrzeugs (FZ) abhängigen maximal möglichen Beschleunigung des spurgebundenen Fahrzeugs (FZ) bestimmt, solange die Traktion temporär abgeschaltet ist. Ferner umfasst die Erfindung eine streckenseitige sowie eine fahrzeugseitige Zugsicherungseinrichtung, ein Computerprogrammprodukt und eine Bereitstellungsvorrichtung für das Computerprogrammprodukt.

IPC 8 full level
B61L 3/00 (2006.01); **B61L 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B61L 15/0062 (2024.01); **B61L 15/0072** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 3088240 A1 20161102 - TOSHIBA KK [JP]
- [A] EP 3238980 B1 20201021 - MITSUBISHI HEAVY IND ENG LTD [JP]
- [A] US 4617627 A 19861014 - YASUNOBU SEIJI [JP], et al
- [A] "Advanced Train Control Systems", vol. 1, 29 June 2010, WIT PRESS, ISBN: 978-1-84564-494-9, article Y. YASUI: "Automatic train operation system for the high speed Shinkansen train", pages: 85 - 90, XP055126679, DOI: 10.2495/978-1-84564-494-9/10

Cited by
CN116039730A

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4122793 A1 20230125

DOCDB simple family (application)
EP 21187151 A 20210722