

Title (en)
Method and circuit for monitoring the occupancy of points or of a track section

Title (de)
Verfahren und Anordnung zur Überwachung des Belegungszustandes einer Weiche oder eines Gleisbereichs

Title (fr)
Procédé et circuit pour surveiller l'occupation d'une aiguillage ou d'une section de voie

Publication
EP 1741612 A2 20070110 (DE)

Application
EP 06115772 A 20060621

Priority
DE 102005030297 A 20050624

Abstract (en)
The method involves using a controller (4) to evaluate the absorption and change in the resonant frequency of a resonant circuit when driving a rail vehicle (12) on a section of a rail track (1). The resonant frequency is provided in the section of the rail track. The rail vehicle sends a pulsed signal to the controller to set the threshold or temporal behavior of the controller in busy condition based on the change in resonant frequency of the resonant circuit. Independent claims are included for the following: (1) Arrangement for monitoring switch rail or rail track area for rail vehicle; (2) Rail vehicle; and (3) Monitoring device.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Anordnung zur Überwachung des Belegungszustandes einer Weiche oder eines Gleisbereichs, wobei ein Gleisabschnitt als Schwingkreis ausgebildet ist und während der Befahrung des Gleisabschnitts durch ein Schienenfahrzeugs eine Dämpfungs- und Resonanzfrequenzänderung des Schwingkreises detektiert und mittels einer Auswerteeinrichtung, insbesondere eines Controllers (4), ausgewertet wird. Um die Erkennbarkeit von Schienenfahrzeugen mit schlechtem Achskurzschluss zu verbessern, sendet das Schienenfahrzeug ein Signal an die Auswerteeinrichtung, wobei das Signal eine Belegtschwelle und/oder eine zeitliches Verhalten der Auswerteeinrichtung beaufschlagt und/oder die Auswerteeinrichtung direkt in den Belegzustand umschaltet.

IPC 8 full level
B61L 1/18 (2006.01); **B61L 3/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
B61L 1/183 (2013.01); **B61L 1/187** (2013.01); **B61L 3/12** (2013.01); **B61L 2011/086** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 10320680 A1 20041202 - SIEMENS AG [DE]
• WO 2004098975 A2 20041118 - UNION SWITCH & SIGNAL INC [US], et al
• EP 1473209 A2 20041103 - SIEMENS AG [DE]

Cited by
EP2106985A3; CN102167061A; EP4059802A1; DE102021106493A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1741612 A2 20070110; **EP 1741612 A3 20071114**; **EP 1741612 B1 20090729**; AT E437788 T1 20090815; DE 102005030297 A1 20070104; DE 502006004355 D1 20090910; DK 1741612 T3 20091019

DOCDB simple family (application)
EP 06115772 A 20060621; AT 06115772 T 20060621; DE 102005030297 A 20050624; DE 502006004355 T 20060621; DK 06115772 T 20060621