

Title (en)

Method for inspection and assessment of an overrun geometry of track components

Title (de)

Verfahren zur Prüfung und Beurteilung einer Überlaufgeometrie von Gleisbauteilen

Title (fr)

Procédé de contrôle et d'évaluation d'une géométrie de dépassement des composants de voie ferrée

Publication

EP 1582429 A1 20051005 (DE)

Application

EP 05000969 A 20050119

Priority

DE 102004016828 A 20040401

Abstract (en)

The method for the testing and evaluating of an overrun geometry of track components entails determining directly or indirectly in a fixed space system of coordinates a spatial progression of a path of a wheel provided with a reference wheel profile when rolling over the subject track section and then evaluating it with regard to its dynamic impacts. A measuring roller (1) guided in a measurement base (2) orientated parallel to the plane of the track is moved over a track component to indicate a vertical movement over the roll path.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Prüfung und Beurteilung einer Geometrie von Gleisbauteilen von Schienenverkehrswegen in einem Bereich, in dem diese Gleisbauteile von Rädern von Schienenfahrzeugen berührt werden, einer sog. Überlaufgeometrie. Hierbei wird der räumliche Verlauf der Bahnkurve eines mit einem Referenzradprofil versehenen Rades beim Überrollen des jeweiligen Gleisbauteils in einem raumfesten Koordinatensystem direkt oder indirekt bestimmt und anschließend hinsichtlich seiner dynamischen Auswirkungen bewertet. Vorteil ist hierbei, dass die Aussagekraft der Prüfung des geometrischen Zustandes durch die erfindungsgemäße Bestimmung der Vertikalbewegung eines das Bauteil überrollenden Rades in einem raumfesten Koordinatensystem und deren anschließende computergestützte Bewertung wesentlich verbessert und objektiviert wird. Insbesondere wird eine gegenüber dem Stand der Technik höhere Messgenauigkeit bei gleichzeitig höherer Messgeschwindigkeit erzielt. Dabei wird erstmals der gesamte Bereich der konstruktiv bedingten Absenkung und anschließenden Anhebung des Rades (Flügelschienenknick bis K-Punkt) kontinuierlich erfasst und beurteilt. Zudem ist es nun möglich, auch die Auswirkungen des Querprofilverschleißes von Flügelschiene und/oder Herzstück auf den Radüberlauf zu bestimmen. <IMAGE>

IPC 1-7

B61K 9/08; **B61K 9/12**

IPC 8 full level

B61K 9/08 (2006.01); **B61K 9/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

B61K 9/08 (2013.01); **B61K 9/12** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 2460618 A1 19760610 - PLASSER BAHNBAUMASCH FRANZ

Citation (search report)

- [XA] DE 19827271 A1 19991223 - MUELLER ANDREAS [DE], et al
- [X] DE 10040139 A1 20020307 - DWA DEUTSCHE WAGGONBAU GMBH [DE]
- [A] WO 9600159 A1 19960104 - GROENSKOV LEIF [DK]
- [A] US 2002077733 A1 20020620 - BIDAUD ANDRE C [CA]

Cited by

CN115140116A; CN113147827A; EP1747422A1

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 MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1582429 A1 20051005; **EP 1582429 B1 20080305**; AT E388071 T1 20080315; DE 102004016828 A1 20051027; DE 502005003043 D1 20080417; DK 1582429 T3 20080414; ES 2298869 T3 20080516

DOCDB simple family (application)

EP 05000969 A 20050119; AT 05000969 T 20050119; DE 102004016828 A 20040401; DE 502005003043 T 20050119; DK 05000969 T 20050119; ES 05000969 T 20050119