

Title (en)

Method and device for the inspection of rail magnets for inductive securing with rail bound traffic

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Überprüfen von Gleismagneten der induktiven Sicherung bei spurgebundenem Verkehr

Title (fr)

Procédé et dispositif de contrôle d'aimants de voie de sécurité inductive pour le trafic guidé sur voies

Publication

EP 2810848 A2 20141210 (DE)

Application

EP 14157745 A 20140305

Priority

DE 102013210567 A 20130606

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung sowie Verfahren zum Überprüfen von Gleismagneten der induktiven Sicherung bei spurgebundenem Verkehr. Durch die Verwendung mehrerer durchstimmbarer Frequenzgeneratoren in einem Gleismagnete-Prüfgerät und eine geschickte Kombination unterschiedlicher Phasenlagen von Signalen gleicher Prüffrequenzen kann die Güte von Gleismagneten effizient ermittelt werden. Hierfür werden Prüf- und Referenzsignale erzeugt, deren Phasenlage zueinander dem Phasenunterschied zwischen Strom und Spannung bei einem Gleismagnetenschwingkreis bei der Resonanzfrequenz sowie bei der oberen und unteren Grenzfrequenz entsprechen. Die Frequenzen, bei denen der Phasenunterschied zwischen den geeignet gewählten Prüf- und Referenzsignalen minimal wird, stellen die gesuchten Resonanz- und Grenzfrequenzen dar, aus denen die Güte berechnet wird. Durch eine Mischung zweier Frequenzen können außerdem auch Schaltmagnete von modernen Geschwindigkeitsprüfeinrichtungen überprüft werden.

IPC 8 full level

B61L 1/20 (2006.01); **B61L 3/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

B61L 1/20 (2013.01); **B61L 3/121** (2013.01); **B61L 2003/122** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 703573 C 19410312 - VER EISENBAHN SIGNALWERKE GMBH
- DE 703621 C 19410313 - VER EISENBAHN SIGNALWERKE GMBH
- DE 545101 C 19320227 - VER EISENBAHN SIGNALWERKE GMBH

Cited by

CN109625038A; CN105425106A; EP3424796A1

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

DOCDB simple family (publication)

DE 102013210567 B3 20140515; EP 2810848 A2 20141210; EP 2810848 A3 20170607; EP 2810848 B1 20180613

DOCDB simple family (application)

DE 102013210567 A 20130606; EP 14157745 A 20140305