

(19)



österreichisches
patentamt

(10)

AT 502 734 A3 2008-05-15

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: **A 350/2005**(51) Int. Cl.⁸: **G01B 21/12 (2006.01)**(22) Anmeldetag: **02.03.2005**(43) Veröffentlicht am: **15.05.2008**

(30) Priorität:

09.03.2004 DE 102004012168
beansprucht.

(73) Patentanmelder:

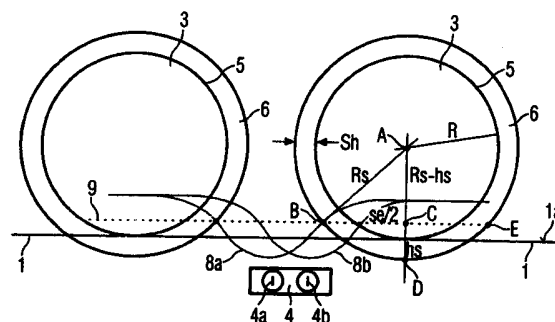
SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
D-80333 MÜNCHEN (DE)

(72) Erfinder:

TALKE WOLFGANG
BLANKENBURG (DE)

(54) **VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINER MESSANORDNUNG ZUR ERMITTLUNG DES RADDURCHMESSERS VON SICH LÄNGS ZWEIER PARALLELER FAHRSCHIENEN BEWEGENDEN RÄDERN VON SCHIENENFAHRZEUGEN**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Kalibrierung einer Messanordnung zur Ermittlung des Raddurchmessers ($2R, 2R_s$) von Rädern (3) von Schienenfahrzeugen, insbesondere von Güterwagen, sowie eine Schwerkraftablaufanlage unter Verwendung des Verfahrens, bei dem ein bekannter Raddurchmesser ($2R, 2R_s$) verwendet wird, wobei an einer Fahrschiene (1) ein Radsensor (4a, 4b) angeordnet ist, der ein Sensorsignal (8a, 8b) erzeugt, und wobei mit Hilfe des Sensorsignals (8a, 8b) eine dem Raddurchmesser ($2R, 2R_s$) entsprechende Sehnenlänge (se) ermittelt wird. Um den Raddurchmesser mit geringem Aufwand selbsttätig zu bestimmen, und zwar unabhängig von den vielfältigen Einflussgrößen und deren zeitlichen oder verschleißbedingten Schwankungen, wird vorgeschlagen, dass die Zeitdifferenz des Sensorsignals (8a, 8b) zwischen dem Über- und anschließenden Unterschreiten zumindest eines vorgegebenen Schwellwertes (9) erfasst wird, dass anhand der Radgeschwindigkeit aus der Zeitdifferenz die Sehnenlänge (se) ermittelt wird, aus der mittels eines vorgegebenen Hilfswertes (hs(i-1)) der unbekannte Raddurchmesser ($2R, 2R_s$) berechenbar ist, und dass anhand des bekannten Raddurchmessers ($2R, 2R_s$) jeweils ein Korrektur-Hilfswert (ihs) und dann mittels des Korrektur-Hilfswertes (ihs) durch Korrektur des vorgegebenen Hilfswertes (hs(i-1)) ein neuer vorgegebener Hilfswert (hs(i)) bestimmt wird.



AT 502 734 A3 2008-05-15



Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC ⁸ : G01B 21/12 (2006.01)				
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß ECLA: G01B 21/12				
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): G01B				
Konsultierte Online-Datenbank: Epodoc; WPI				
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 2. März 2005 eingereichten Ansprüchen 1-29 erstellt.				
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch		
A	EP 0 254 772 A2 (Wilhelm Hegenscheidt GmbH) 3. Februar 1988 (03.02.1988) <i>Figur 1; Anspruch 1; Spalte 8, Zeilen 40-44</i>	1		
	--			
A	DE 37 21 127 A1 (Teifenbach GmbH) 26. Jänner 1989 (26.01.1989) <i>Figuren; Patentanspruch; Spalte 1, Zeilen 27-31</i>	1,28		
	--			
A	US 4 155 526 A (Noble) 22. Mai 1979 (22.05.1979) <i>Figuren; Zusammenfassung; Spalte 1, Zeilen 6-21; Spalte 4, Zeilen 38-41; Anspruch 1;</i>	1,28		

Datum der Beendigung der Recherche: 25. Februar 2008		<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt		
		Prüfer(in): Dr. SCHULTZ		
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. </td> <td style="vertical-align: top;"> A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist. </td> </tr> </table>			X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.	A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.
X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.	A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.			