

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
21. Juli 2011 (21.07.2011)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2011/085421 A2**

(51) Internationale Patentklassifikation:  
*B61L 29/24* (2006.01)

**LUTZ, Barbara** [AT/AT]; Ahomergasse 9/15, A-1070 Wien (AT).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2011/000012

(74) **Anwalt: GIBLER & POTH PATENTANWÄLTE OG;**  
Dorotheergasse 7/14, A-1010 Wien (AT).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
12. Januar 2011 (12.01.2011)

(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, KZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
A 39/2010 14. Januar 2010 (14.01.2010) AT

(71) **Anmelder** (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **THALES AUSTRIA GMBH** [AT/AT]; Scheydgasse 41, A-1210 Wien (AT).

(72) **Erfinder; und**

(75) **Erfinder/Anmelder** (nur für US): **VEIDER, Alfred** [AT/AT]; Fasangartenstraße 38/6/4, A-1130 Wien (AT). **MESSAUER, Claus** [AT/AT]; Seitenberggasse 76/2, A-1170 Wien (AT). **HARTBERGER, Manfred** [AT/AT]; Norbert-Krebs-Gasse 5, A-1210 Wien (AT).

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** METHOD FOR TRANSMITTING INFORMATION TO TRAFFIC PARTICIPANTS

(54) **Bezeichnung :** VERFAHREN ZUR INFORMATIONENÜBERMITTLUNG AN VERKEHRSTEILNEHMER

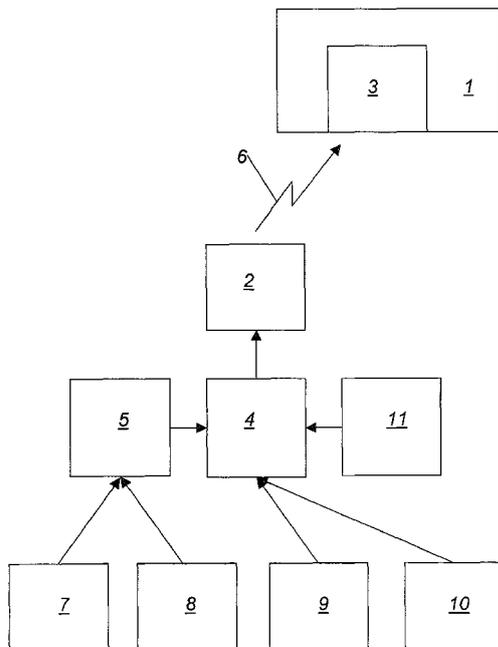


Fig.1

(57) **Abstract:** In order to improve the safety of the traffic participants in a method for transmitting information to traffic participants (1), in particular in real time, first traffic data concerning railway traffic are determined, then the first traffic data are transmitted at least indirectly to a road traffic information system (2), then the data are transmitted at least indirectly to a user terminal (3) of the traffic participant (1), and at least one first piece of information concerning the first traffic data is output on the user terminal (3).

(57) **Zusammenfassung:** Bei einem Verfahren zur Informationsübermittlung an Verkehrsteilnehmer (1), insbesondere in Echtzeit, wird zur Verbesserung der Sicherheit für Verkehrsteilnehmer vorgeschlagen, erste, einen Eisenbahnverkehr betreffende, Verkehrsdaten zu ermitteln, nachfolgend die ersten Verkehrsdaten wenigstens mittelbar an eine Straßenverkehrsinformationsanlage (2) zu übermitteln, nachfolgend die Daten wenigstens mittelbar an ein Benutzerendgerät (3) des Verkehrsteilnehmers (1) zu übermitteln, und an dem Benutzerendgerät (3) wenigstens eine erste Information betreffend die ersten Verkehrsdaten auszugeben.

WO 2011/085421 A2

RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). **Veröffentlicht:**

— *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe g)*

## **Verfahren zur Informationsübermittlung an Verkehrsteilnehmer**

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Informationsübermittlung an Verkehrsteilnehmer gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Es sind Verfahren bekannt, bei welchen Verkehrsteilnehmern Informationen hinsichtlich des Straßenverkehrs übermittelt werden. Derartige Verkehrsinformationen betreffen Verkehrsstörungen auf Straßen, wie etwa Staus oder Unfälle, und sind beispielsweise in Form des sog. Verkehrsfunks als gesprochene Textmeldung im Radio bekannt. Weiters ist es bekannt Verkehrsinformationen als Textnachrichten mittels Radioübertragung an ein Benutzerendgerät, welches entsprechend ausgestattet ist, zu übertragen, wobei das Benutzerendgerät, etwa ein Autoradio oder ein Satellitennavigationsgerät, die empfangene Textnachricht anzeigt.

Nachteilig an diesen bekannten Verfahren ist, dass diese lediglich Verkehrsinformationen berücksichtigen, welche unmittelbar durch den Straßenverkehr bzw. Straßenzustand verursacht sind. Weitere Einflussfaktoren, welche sich auf den zu erwartenden Verkehr auswirken, und welche möglicherweise erhebliche Sicherheitsrisiken für den Verkehrsteilnehmer darstellen können, werden durch diese bekannten Verfahren nicht berücksichtigt.

Aufgabe der Erfindung ist es daher ein Verfahren zur Informationsübermittlung an Verkehrsteilnehmer der eingangs genannten Art anzugeben, mit welchem die genannten Nachteile vermieden werden können, mit welchem die Sicherheit für Verkehrsteilnehmer weiter verbessert werden kann.

Erfindungsgemäß wird dies durch die Merkmale des Patentanspruches 1 erreicht.

Dadurch können einem Straßenverkehrsteilnehmer Informationen über sich nähernde Züge oder gesperrte, gesicherte bzw. ungesicherte Eisenbahnkreuzungen übermittelt werden. Dadurch kann erreicht werden, dass ein Straßenverkehrsteilnehmer, etwa ein Autofahrer nicht von einem sich nähernden und die Straße kreuzenden Zug überrascht wird. Dadurch kann die Sicherheit für Verkehrsteilnehmer erhöht werden. Für die Implementierung bzw. Umsetzung eines derartigen Verfahrens sind keine weiteren Vorrichtungen bzw. Geräte in einem Schienenfahrzeug erforderlich. Dadurch können die Kosten für die Anwendung des erfindungsgemäßen Verfahrens gering gehalten werden. Zudem kann dadurch die erreichbare Sicherheit weiters gesteigert werden, da tatsächlich sämtliche Schienenfahrzeuge erfasst und

berücksichtigt werden können, und nicht nur solche Schienenfahrzeuge, welche mit einem speziellen Zusatzgerät ausgestattet wurden.

Die Unteransprüche, welche ebenso wie der Patentanspruch 1 gleichzeitig einen Teil der Beschreibung bilden, betreffen weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung.

Die Erfindung wird unter Bezugnahme auf die einzige beigeschlossene Figur, in welcher ein Blockschaltbild einer besonders bevorzugten Variante des erfindungsgemäßen Verfahrens dargestellt ist, näher beschrieben.

Die einzige Figur zeigt dabei das Blockschaltbild eines Verfahrens zur Informationsübermittlung an Verkehrsteilnehmer 1, insbesondere in Echtzeit, wobei

- erste, einen Eisenbahnverkehr betreffende, Verkehrsdaten ermittelt werden,
- nachfolgend die ersten Verkehrsdaten wenigstens mittelbar an eine Straßenverkehrsinformationsanlage 2 übermittelt werden,
- nachfolgend die Daten wenigstens mittelbar an ein Benutzerendgerät 3 des Verkehrsteilnehmers 1 übermittelt werden,
- und an dem Benutzerendgerät 3 wenigstens eine erste Information betreffend die ersten Verkehrsdaten ausgegeben wird.

Dadurch können einem Verkehrsteilnehmer 1 Informationen über sich nähernde Züge oder gesperrte, gesicherte bzw. ungesicherte Eisenbahnkreuzungen übermittelt werden. Dadurch kann erreicht werden, dass ein Verkehrsteilnehmer 1, etwa ein Autofahrer nicht von einem sich nähernden und die Straße kreuzenden Zug überrascht wird. Dadurch kann die Sicherheit für Verkehrsteilnehmer 1 erhöht werden. Für die Implementierung bzw. Umsetzung eines derartigen Verfahrens sind keine weiteren Vorrichtungen bzw. Geräte in einem Schienenfahrzeug erforderlich. Dadurch können die Kosten für die Anwendung des erfindungsgemäßen Verfahrens gering gehalten werden. Zudem kann dadurch die erreichbare Sicherheit weiters gesteigert werden, da tatsächlich sämtliche Schienenfahrzeuge erfasst und berücksichtigt werden können, und nicht nur solche Schienenfahrzeuge, welche etwa mit einem speziellen Zusatzgerät ausgestattet wurden. Der Begriff Eisenbahn betrifft bevorzugt sämtliche Arten schienengebundener Fahrzeuge, wie auch Straßenbahnen.

Gemäß dem erfindungsgemäßen Verfahren ist vorgesehen, dass erste, einen Eisenbahnverkehr betreffende, Verkehrsdaten ermittelt und an ein Benutzerendgerät 3, welches bevorzugt als Radioempfänger und/oder Satellitennavigationsgerät ausgebildet ist, übermittelt werden.

Derartige erste Verkehrsdaten sind in diesem Zusammenhang Verkehrsdaten, welche Informationen hinsichtlich dem Aufenthaltsort und/oder der Bewegungsrichtung und/oder der

Geschwindigkeit eines Schienenfahrzeugs umfassen. Weiters ist bevorzugt vorgesehen, dass die ersten Verkehrsdaten Informationen hinsichtlich einem Status einer Eisenbahnanlage umfassen, wie etwa dem Status von Eisenbahnkreuzungen bzw. Bahnübergängen, daher von Kreuzungen bei welchen eine Straße eine Gleisanlage kreuzt bzw. quert, wobei die Begriffe Eisenbahnkreuzung und Bahnübergang synonym verwendet werden. Derartige Bahnübergänge sind in der Regel als ungesicherter Bahnübergang (Andreaskreuz) oder technisch gesicherter Bahnübergang (Schrakenanlage und/oder Lichtzeichenanlage) ausgebildet. Informationen hinsichtlich einem Status eines derartigen Bahnüberganges sind dabei bevorzugt Informationen, welcher Art ein derartiger Bahnübergang ist, daher ungesichert oder technisch gesichert. Im Falle eines technisch gesicherten Bahnüberganges umfassen die betreffenden ersten Verkehrsdaten weiters bevorzugt Informationen, ob die technischen Sicherungsmaßnahmen aktiviert sind, was auf einen sich nähernden Zug schließen lässt, ohne diesen Zug separat erfassen bzw. detektieren zu müssen, ob die technischen Sicherungsmaßnahmen nicht aktiviert sind, und/oder ob die technischen Sicherungsmaßnahmen defekt sind.

Bei der Ermittlung der ersten Verkehrsdaten werden zum jeweiligen Zeitpunkt der Ermittlung aktuell gültige Verkehrsdaten, also Istdaten, ermittelt. In diesem Sinn werden dabei Verkehrsdaten ermittelt, welche zum Zeitpunkt der Ermittlung aktuell gültige Bewegungsdaten des Schienenfahrzeugs, insbesondere aktuell gültige Bewegungsdaten des Schienenfahrzeugs und den aktuell gültigen Status der Eisenbahnanlage, umfassen. Da die Verkehrsdaten zeitvariant sind, wobei sich der Status der Eisenbahnanlage und/oder die Geschwindigkeit des Schienenfahrzeugs und/oder die Beschleunigung des Schienenfahrzeugs zeitlich ändern, kann in bevorzugter Weiterbildung des Verfahrens vorgesehen sein, dass die ersten Verkehrsdaten periodisch neu ermittelt werden, um die ersten Verkehrsdaten aktuell zu halten und eine hohe Genauigkeit bei der Bestimmung der aktuellen Position des Schienenfahrzeugs zu gewährleisten. Die Periodendauer dieser periodischen Ermittlung kann insbesondere zwischen 1 Sekunde und 30 Sekunden betragen.

Die ersten Verkehrsdaten umfassen daher bevorzugt Informationen hinsichtlich Bewegungen und Zuständen einer Eisenbahnanlage, wobei besonders bevorzugt vorgesehen ist, dass die ersten Verkehrsdaten Gleisbelegtmeldungen und/oder Stellwerkzustandsmeldungen und/oder geografische Positionen von Eisenbahnkreuzungen umfassen. Die geografische Position der Eisenbahnkreuzungen ist dabei bevorzugt in einer Datenbank 11 abgelegt. Die Gleisbelegtmeldungen, daher die Information, ob ein Gleis belegt bzw. an welcher Stelle auf

dem Gleis sich ein Zug befindet, stehen, wie auch die Zustände der Stellwerke, einem modernen Schienennetzbetreiber in der Regel in einem sog. Betriebsführungssystem bzw. einer Betriebsführungsanlage 5 bereit.

In diesem Zusammenhang werden die ersten Verkehrsdaten vom Schienennetzbetreiber ermittelt und zur Übermittlung an die Straßenverkehrsinformationsanlage 2 zur Verfügung gestellt. Vorteilhaft dabei ist, dass dabei herkömmliche streckenseitige Einrichtungen zur Ermittlung der ersten Verkehrsdaten verwendet werden, wobei diese herkömmlichen streckenseitigen Einrichtungen typischerweise ohnehin in jedem Schienennetz vorhanden sind. Dies ermöglicht die besonders kostengünstige Implementierung des Verfahrens.

Bevorzugt ist weiters vorgesehen, dass weitere Informationen hinsichtlich der Bewegung von Schienenfahrzeugen, welche Teil der ersten Verkehrsdaten sind, durch wenigstens eine Achszählvorrichtung ermittelt werden. Dies ist insbesondere Vorteilhaft, um die Annäherung eines Zuges an einen ungesicherten Bahnübergang möglichst exakt zu überwachen.

Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die ermittelten ersten Verkehrsdaten an eine Straßenverkehrsinformationsanlage 2 übermittelt werden. Eine derartige Straßenverkehrsinformationsanlage 2 wird etwa von einem Straßenbetreiber in Zusammenarbeit mit einer Rundfunkanstalt betrieben, wobei Meldungen hinsichtlich der Verkehrslage auf den Straßen in der Straßenverkehrsinformationsanlage 2 gesammelt und an Benutzerendgeräte 3 übermittelt wird. Durch die gegenständliche Erfindung werden auch die ersten, einen Eisenbahnverkehr betreffenden, Verkehrsdaten an die Benutzerendgeräte 3 der Verkehrsteilnehmer 1 übermittelt.

Es kann jede Art der Übertragung der ersten Verkehrsdaten an das Benutzerendgerät 3 vorgesehen sein, wobei insbesondere vorgesehen ist, dass die ersten Verkehrsdaten mittels mobiler Datenverbindung, bevorzugt Radioübertragungsverfahren, an das Benutzerendgerät 3 übermittelt werden. Insbesondere ist in diesem Zusammenhang vorgesehen, dass die ersten Verkehrsdaten mittels mobiler Internetverbindung oder mittels Traffic Massage Channel 6 von der Straßenverkehrsinformationsanlage 2 an das Benutzerendgerät 3 gesendet werden. Traffic Massage Channel 6, auch als TMC abgekürzt, bezeichnet einen Standard zur digitalen Informationsübertragung auf UKW, und wird von vielen Radioanstalten und Radioempfängern unterstützt. Durch die Verwendung von TMC kann die gegenständliche Erfindung schnell und einfach implementiert werden, und die Sicherheit der meisten Verkehrsteilnehmer 1 erhöhen, da die meisten Straßenfahrzeuge einen modernen Autoradioempfänger aufweisen, welcher TMC-Daten decodieren und ausgeben kann.

Dadurch sind keine weiteren Investitionen von Seiten des Verkehrsteilnehmers 1 erforderlich. Dabei ist vorgesehen, dass an dem Benutzerendgerät 3 wenigstens eine erste Information betreffend die ersten Verkehrsdaten ausgegeben wird. Bevorzugt ist dabei vorgesehen, dass die erste Information als optische, insbesondere alphanumerische, Anzeige ausgegeben wird und/oder, dass die erste Information akustisch, insbesondere als Sprachausgabe, ausgegeben wird. Durch die unterschiedliche Art der Ausgabe kann die Aufmerksamkeit des Verkehrsteilnehmers 1 abhängig von der Art der ersten Verkehrsdaten erregt werden.

Die einzige Figur zeigt ein Blockschaltbild einer beispielhaften besonders bevorzugten Ausbildung des erfindungsgemäßen Verfahrens. Die ersten Verkehrsdaten werden dabei von einem Bahnhof 7 und/oder einem Stellwerk 8 – vor deren Übermittlung an eine Überwachungsanlage 4 des Schienennetzbetreibers – direkt an die Betriebsführungsanlage 5 des Schienennetzbetreibers übermittelt, was sowohl drahtlos als auch leitungsgebunden erfolgen kann. Die Betriebsführungsanlage 5 des Schienennetzbetreibers übermittelt die Verkehrsdaten – vor deren Übermittlung an die Straßenverkehrsinformationsanlage 2 – an die Überwachungsanlage 4 des Schienennetzbetreibers, an welche weitere Verkehrsdaten direkt von einer ersten und einer zweiten Eisenbahnkreuzungssicherungsanlage 9, 10 übermittelt werden. Dabei kann auch vorgesehen sein, dass die Eisenbahnkreuzungssicherungsanlagen 9, 10 deren Verkehrsdaten ebenfalls an die Betriebsführungsanlage 5 des Schienennetzbetreibers übermitteln, bzw. dass die Überwachungsanlage 4 des Schienennetzbetreibers weitere Verkehrsdaten von Bahnhöfen 7 und/oder Stellwerken 8 erhält. Dabei kann vorgesehen sein, die Betriebsführungsanlage 5 und die Überwachungsanlage 4 einstückig auszubilden. Der Überwachungsanlage 4 des Schienennetzbetreibers werden bevorzugt weitere Informationen, insbesondere hinsichtlich der geografischen Anordnung von Bahnübergängen, aus einer Datenbank 11 zugeführt. Die Überwachungsanlage 4 des Schienennetzbetreibers sammelt dabei sämtliche Verkehrsdaten und bündelt diese gegebenenfalls mit weiteren geografischen Informationen.

Die in der Überwachungsanlage 4 des Schienennetzbetreibers gesammelten und/oder weiter aufbereiteten ersten Verkehrsdaten werden weiters von der Überwachungsanlage 4 des Schienennetzbetreibers an die Straßenverkehrsinformationsanlage 2 übermittelt, welche die ersten Verkehrsdaten, gegebenenfalls weiter aufbereitet bzw. zusammen mit weiteren Verkehrsdaten, an das Benutzerendgerät 3 des Verkehrsteilnehmers 1 übermittelt, wobei die ersten Verkehrsdaten bevorzugt mittels Traffic Massage Channel 6 von der Straßenverkehrsinformationsanlage 2 an das Benutzerendgerät 3 gesendet werden.

Bevorzugt ist vorgesehen, dass das Benutzerendgerät 3 zur Ermittlung seines Standortes mittels Funknavigationsverfahren, etwa Navstar/GPS oder Loran-C, ausgebildet ist. Dabei ist vorgesehen, dass das Benutzerendgerät 3 seinen Standort mittels Funknavigationsverfahren, insbesondere mittels GPS, ermittelt, und durch das Benutzerendgerät 3 die empfangenden ersten Verkehrsdaten mit dem ermittelten eigenen Standort des Benutzerendgeräts 3 verglichen werden, und dass lediglich erste Verkehrsdaten, welche eine vorgebbare Umgebung um den eigenen Standort betreffen, ausgegeben werden. Dadurch erfolgt durch das Benutzerendgerät eine Datenfilterung, und es werden nur für den Verkehrsteilnehmer 1 unmittelbar relevante Informationen ausgegeben.

Weitere erfindungsgemäße Ausführungsformen weisen lediglich einen Teil der beschriebenen Merkmale auf, wobei jede Merkmalskombination, insbesondere auch von verschiedenen beschriebenen Ausführungsformen, vorgesehen sein kann.

## P A T E N T A N S P R Ü C H E

1. Verfahren zur Informationsübermittlung an Verkehrsteilnehmer (1) , insbesondere in Echtzeit, wobei

- erste Verkehrsdaten, welche Informationen hinsichtlich dem Aufenthaltsort und/oder der Bewegungsrichtung und/oder der Geschwindigkeit eines Schienenfahrzeugs umfassen, ermittelt werden,
- nachfolgend die ersten Verkehrsdaten wenigstens mittelbar an eine Straßenverkehrsinformationsanlage (2) übermittelt werden,
- nachfolgend die Daten wenigstens mittelbar an ein Benutzerendgerät (3) des Verkehrsteilnehmers (1) übermittelt werden,

und an dem Benutzerendgerät (3) wenigstens eine erste Information betreffend die ersten Verkehrsdaten ausgegeben wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die ersten Verkehrsdaten – vor deren Übermittlung an die Straßenverkehrsinformationsanlage (2) – an eine Überwachungsanlage (4) eines Schienennetzbetreibers übermittelt werden.

3. Verfahren nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die ersten Verkehrsdaten – vor deren Übermittlung an die Überwachungsanlage (4) des Schienennetzbetreibers – an eine Betriebsführungsanlage (5) des Schienennetzbetreibers übermittelt werden.

4. Verfahren nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die ersten Verkehrsdaten von der Betriebsführungsanlage (5) des Schienennetzbetreibers an die Überwachungsanlage (4) des Schienennetzbetreibers übermittelt werden.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die ersten Verkehrsdaten von der Überwachungsanlage (4) des Schienennetzbetreibers an die Straßenverkehrsinformationsanlage (2) übermittelt werden.

6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die ersten Verkehrsdaten weiters Gleisbelegtmeldungen und/oder Stellwerkzustandsmeldungen umfassen.
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die ersten Verkehrsdaten weiters geografische Positionen von Eisenbahnkreuzungen umfassen.
8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die ersten Verkehrsdaten periodisch neu ermittelt werden.
9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die ersten Verkehrsdaten vom Schienennetzbetreiber ermittelt und zur Übermittlung an die Straßenverkehrsinformationsanlage (2) zur Verfügung gestellt werden.
10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die ersten Verkehrsdaten durch wenigstens eine Achszählvorrichtung ermittelt werden.
11. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die ersten Verkehrsdaten mittels mobiler Datenverbindung, insbesondere mobiler Internetverbindung oder Traffic Message Channel (6), von der Straßenverkehrsinformationsanlage (2) an das Benutzerendgerät (3) gesendet werden.
12. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass die erste Information als optische, insbesondere alphanumerische, Anzeige ausgegeben wird.
13. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass die erste Information akustisch, insbesondere als Sprachausgabe, ausgegeben wird.
14. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 13, wobei ein Standort des Benutzerendgeräts (3) mittels Funknavigationsverfahren, insbesondere mittels GPS, ermittelt wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass durch das Benutzerendgerät (3) die empfangenden ersten Verkehrsdaten mit dem ermittelten eigenen Standort verglichen werden, und dass

lediglich erste Verkehrsdaten, welche eine vorgebbare Umgebung um den eigenen Standort betreffen, ausgegeben werden.

1/1

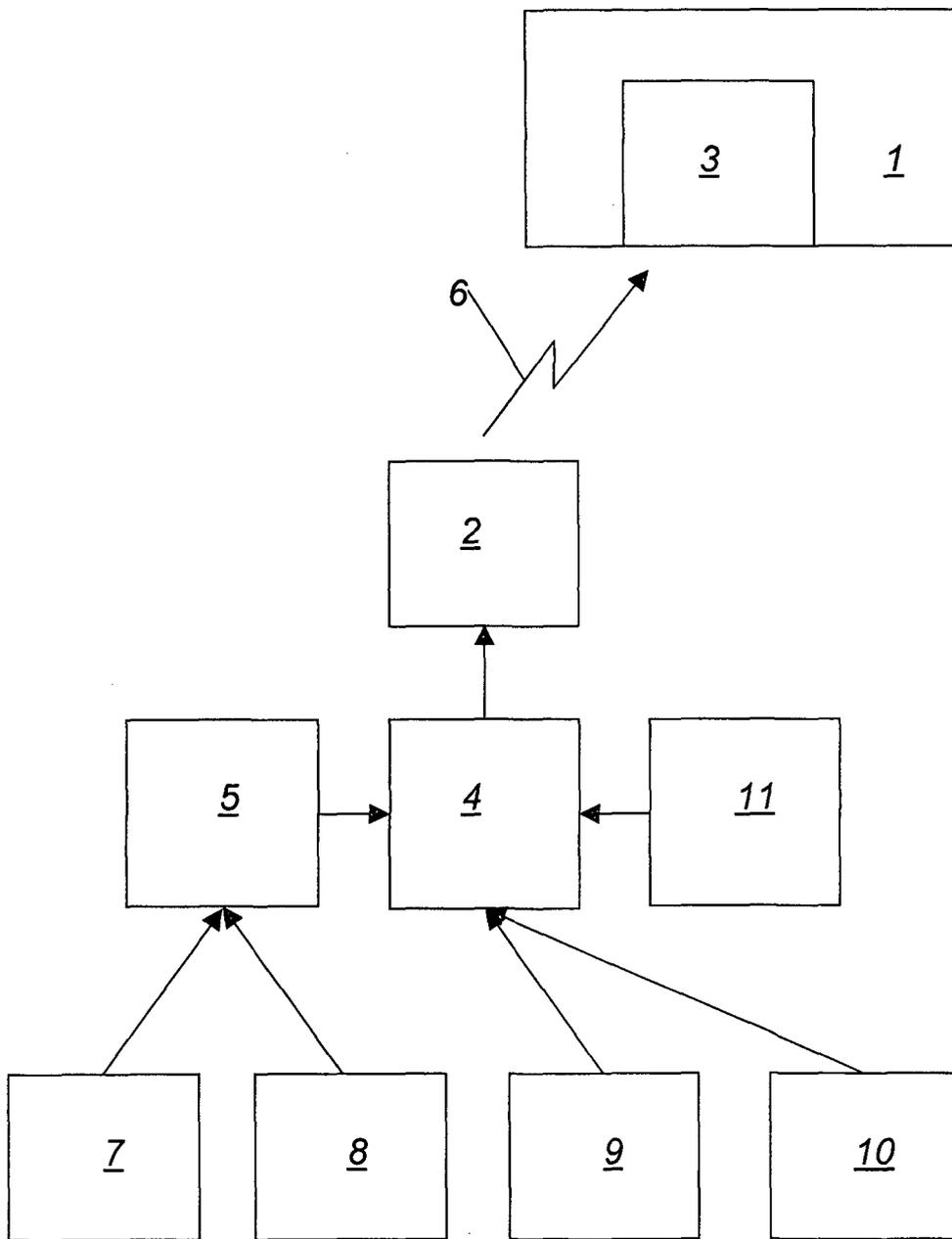


Fig.1