



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 071 060 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
24.01.2001 Patentblatt 2001/04

(51) Int. Cl.⁷: G08G 1/123, B60R 11/02

(21) Anmeldenummer: 00112289.4

(22) Anmeldetag: 08.06.2000

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 21.07.1999 DE 19934914

(71) Anmelder: Deutsche Telekom AG
53113 Bonn (DE)

(72) Erfinder: Neuhoff, Mario
51597 Morsbach (DE)

(54) Verfahren zur Information von Fahrgästen in öffentlichen Nahverkehrsmitteln mittels Mobilfunk

(57) Verfahren zur Information von Fahrgästen in öffentlichen Nahverkehrsmitteln mittels Mobilfunk, das in bekannten Anzeigesystemen mittels flexibler Ansteuerungstechnik weitere Anwendungsfelder ermöglicht.

In einem Anzeigesystem eines ÖPNV-Fahrzeugs wer-

den Informationen aus einer Informationszentrale über einen Mobilfunksender bereitgestellt.
Das Verfahren erweitert für den Fahrgast in öffentlichen Verkehrsmitteln die bereits bekannten Fahrgastinformationen.

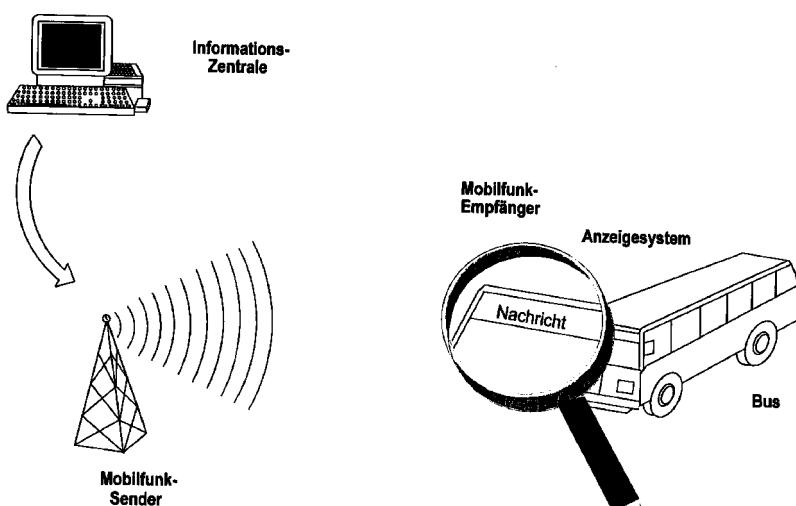


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Moderne Fahrzeuge des öffentlichen Personen-Nahverkehrs (ÖPNV; z.B. Busse, Straßen- und U-Bahnen) sind mit universell einsetzbaren Anzeigesystemen ausgerüstet. Mobilfunknetze (z.B. die D-Netze) sind nahezu flächendeckend verfügbar.

[0002] Es sind zwei prinzipielle Varianten von Anzeigesystemen in ÖPNV-Fahrzeugen zu unterscheiden:

a) Systeme zur Anzeige außerhalb des Fahrzeugs
Sie sind meistens an der Front, der rechten Seitenwand und der Rückwand des Fahrzeugs angebracht. Die Texte der Anzeigen können frei programmiert werden; auch Sonderzeichen und Laufschriften o. ä. sind realisierbar.

b) Systeme innerhalb des Fahrzeugs

Diese signalisieren in den meisten Fällen „Fahrzeug hält“, sobald ein Fahrgast den Haltewunsch signalisiert hat. Technisch ist es ohne weiteres möglich, die unter a) genannten Anzeigesysteme innerhalb des Fahrzeugs einzusetzen, was jedoch bisher nur selten der Fall ist.

Die unter 2a) genannten Systeme werden bisher nahezu ausschließlich zur Anzeige von Liniennummer und Ziel des jeweiligen Busses/der jeweiligen Bahn genutzt. Diese Information macht allerdings nur wenige Meter vor der nächsten Haltestelle einen Sinn. Auf der freien Strecke zwischen zwei Haltestelle können die Anzeigesysteme für andere Informationen genutzt werden.

[0003] Es soll ein Verfahren zur Information von Fahrgästen in öffentlichen Nahverkehrsmitteln geschaffen werden, das in bekannten Anzeigesystemen mittels flexibler Ansteuerungstechnik weitere Anwendungsfelder ermöglicht.

[0004] Die Erfindung soll nachstehend anhand einer Zeichnung näher beschrieben werden.

[0005] Die unter 2a) beschriebenen Systeme kommen sowohl innerhalb als auch außerhalb des Fahrzeugs zur Anwendung. Damit können sowohl die Passagiere als auch Passanten informiert werden. Unter Nutzung eines Mobilfunkanschlusses und der Funktion SMS (short message service) können jederzeit aktuelle Informationen in einzelne Fahrzeuge übertragen und auf den Displays zur Anzeige gebracht werden. Die Aktualisierung der Informationen und die Ansteuerung einzelner Fahrzeuge mit bestimmten Nachrichten erfolgt durch eine Informationszentrale.

Die Erfindung wird z.B. bei folgenden Anwendungsfeldern eingesetzt:

- Nachrichten-Telegramme: Jeweils zur vollen Viertelstunde werden aktuelle Nachrichten in Telegrammform als Laufschrift dargestellt.
- Fahrplaninformationen: Allgemeine Informationen

über verfügbare Anschlußzüge und deren Abfahrtszeiten.

- Hinweise auf aktuelle Verkehrssituation: „Wir haben zur Zeit 5 Minuten Verspätung.“
- Lokale Wetterberichte: „Im Großraum Köln kommt es gegen Abend zu Gewittern mit Sturmböen.“
- Werbung: „Trink Coca-Cola.“

Patentansprüche

1. Verfahren zur Information von Fahrgästen in öffentlichen Nahverkehrsmitteln mittels Mobilfunk, dadurch gekennzeichnet, daß in einem Anzeigesystem eines ÖPNV-Fahrzeugs Informationen aus einem Mobilfunk-Empfänger eingespielt, und die Informationen aus einer Informationszentrale über einen Mobilfunksender bereitgestellt werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Informationen in akustische Signale umgesetzt werden..

25

30

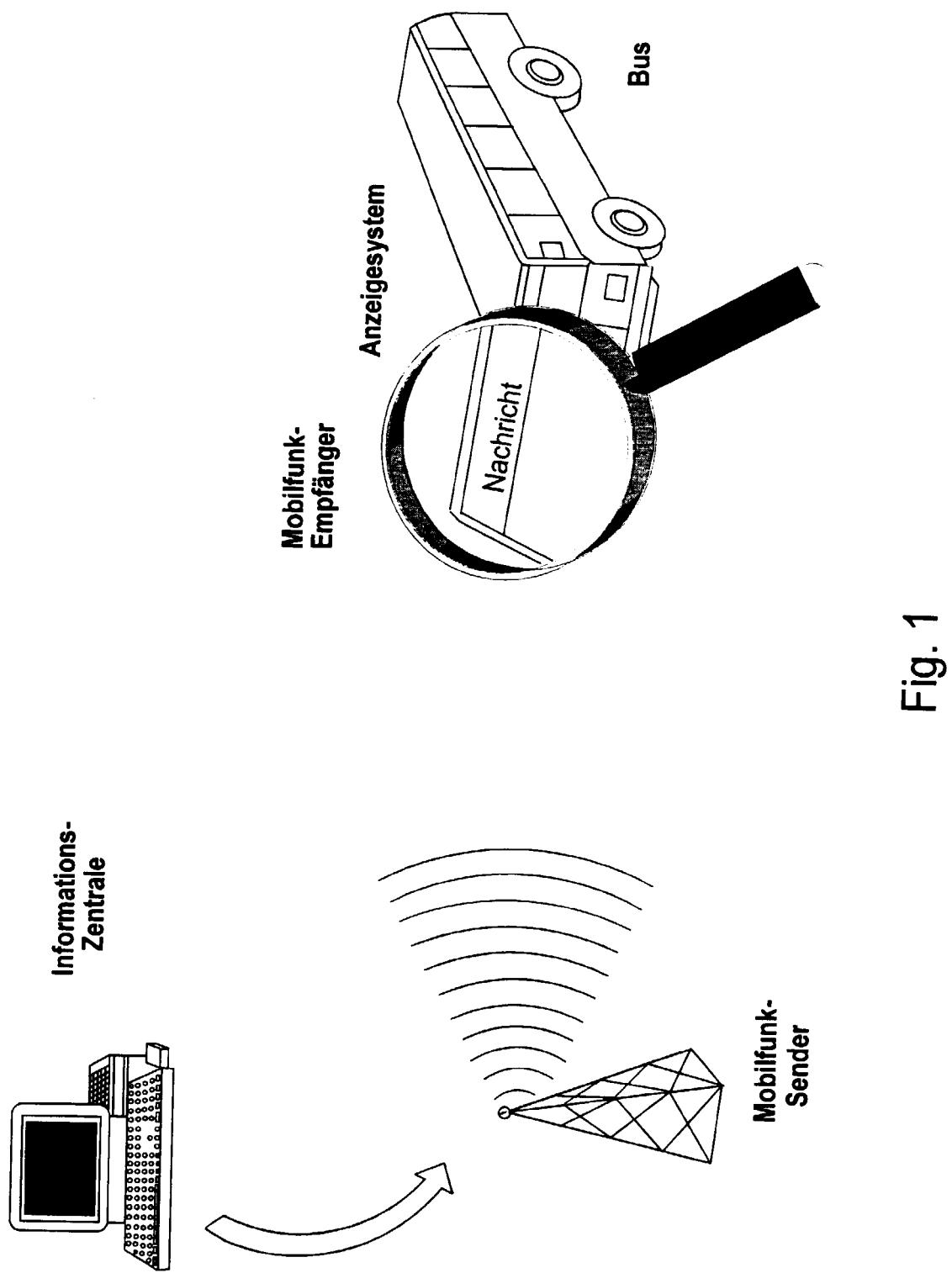
35

40

45

50

55





Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X, P	DE 198 12 938 A (NOTHAFT JOSEF) 30. September 1999 (1999-09-30) * Abbildung 1 * * Spalte 1, Zeile 1-15,25-30,45-65 * * Spalte 3, Zeile 20-40 * ----- 	1,2	G08G1/123 B60R11/02
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			G08G B60R B60Q H04Q H04B H04M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	12. Oktober 2000		Coffa, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nüchternschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 00 11 2289

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

12-10-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19812938 A	30-09-1999	KEINE	-----

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82