

(19)



(11)

EP 1 339 036 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

04.07.2007 Patentblatt 2007/27

(51) Int Cl.:

G09F 9/33 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

27.08.2003 Patentblatt 2003/35(21) Anmeldenummer: **03003716.2**(22) Anmeldetag: **19.02.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO(30) Priorität: **21.02.2002 DE 10207264**(71) Anmelder: **provi GmbH****08058 Zwickau (DE)**(72) Erfinder: **König, Wolfgang****44869 Bochum (DE)**(74) Vertreter: **Gesthuysen, von Rohr & Eggert****Postfach 10 13 54****45013 Essen (DE)**

(54) **Vorrichtung mit dynamischer, voll grafikfähiger LED-Anzeige im Aussenbereich des öffentlichen Personennahverkehrs**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) mit dynamischer LED-Anzeige (6) für den Außenbereich des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) mit einer einseitigen oder beidseitigen LED-Anzeige (6) und einem darin angeordneten Steuerrechner.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung (1) dieser Art zu schaffen, die bei geringer Bautiefe eine effektive Wasserdichtheit sowie gleichzeitig einen wirksamen Wärmetransport von der Innenseite (6b) zur Außenseite sicherstellt sowie eine rasche Montage sowie Demontage gewährleistet.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß im wesentlichen dadurch gelöst, daß in eine Halterung (17) ein schmaler, geschlossener Rahmen (2) an einer oder an beiden Rahmenseiten mit je einer vollflächigen LED-Anzeigetafel (6) versehen ist, deren Außenfläche (6a) von einer Transparentfolie (3) abgedeckt und auf deren Außenseite eine Klarsichtscheibe (4) wasserdicht (IP 64) angeordnet sind, daß weiterhin der Rahmen (2) mit Luftdurchtrittsöffnungen (9, 10) versehen und die Unterseite (8) des Rahmens (2) mit Steckdosen (27, 28) versehen ist.

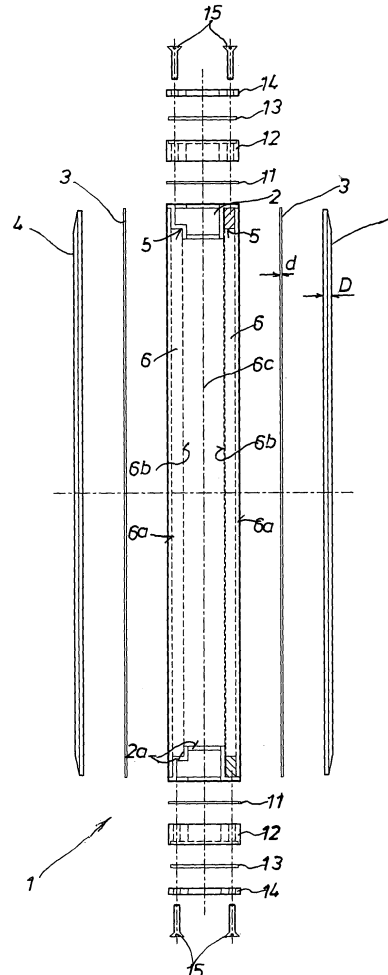


Fig.2

EP 1 339 036 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 3716

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 6 154 362 A (TAKAHASHI HITOSHI [JP] ET AL) 28. November 2000 (2000-11-28) * Spalte 3, Zeile 51 - Spalte 5, Zeile 20; Abbildungen 1-5 *	1-14	INV. G09F9/33
A	US 6 329 593 B1 (YANG CHUNG-CHIN [TW]) 11. Dezember 2001 (2001-12-11) * Spalte 2, Zeilen 7-43; Abbildungen 1,2 *	1-14	
A	US 6 169 632 B1 (KURTENBACH REECE A [US] ET AL) 2. Januar 2001 (2001-01-02) * das ganze Dokument *	1-14	
A	US 4 970 812 A (TANAKA ISSEI [JP] ET AL) 20. November 1990 (1990-11-20) * Zusammenfassung; Abbildungen 4-6 *	1-14	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G09F
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 23. Mai 2007	Prüfer Pavlov, Valeri
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 03 00 3716

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.

23-05-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 6154362	A	28-11-2000	CN	1208215 A	17-02-1999
			JP	10293540 A	04-11-1998

US 6329593	B1	11-12-2001	KEINE		

US 6169632	B1	02-01-2001	US	2004212638 A1	28-10-2004

US 4970812	A	20-11-1990	JP	5024948 Y2	24-06-1993
			JP	64026781 U	15-02-1989

EPO FORM P0461

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