

(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  
10. Mai 2002 (10.05.2002)

PCT

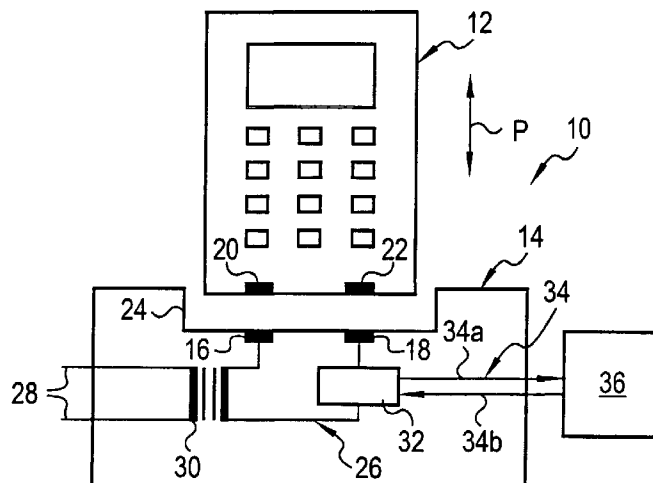
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 02/037804 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H04B 3/54, H04L 27/02, H04Q 7/32, H02J 7/02
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE01/04166
- (22) Internationales Anmeldedatum: 6. November 2001 (06.11.2001)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 100 54 943.8 6. November 2000 (06.11.2000) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHALLER, Nikolaus [DE/DE]; Buchenstr. 3, 82041 Deisenhofen (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): CN, US.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
- Erklärungen gemäß Regel 4.17:**  
— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten CN, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: COMMUNICATION DEVICE WITH DATA INTERFACE IN THE CHARGING BASE STATION

(54) Bezeichnung: KOMMUNIKATIONSEINRICHTUNG MIT DATEN-SCHNITTSTELLE IN DER LADE-BASIS



(57) Abstract: The invention relates to a communication device, comprising a mobile communication terminal (12) with at least one rechargeable energy store, and a charging base station (14), for the mobile communication terminal (12), whereby the charging base station comprises at least two external electrical charging contacts (16, 18) and the mobile communication terminal (12) comprises at least two corresponding complementary electrical contacts (20, 22) for the transfer of a charging current from the charging base station (14) to the communication terminal (12). The charging base station (14) is or may be connected in said communication device, by means of an interface (34), to a peripheral device (36), in particular a PC, an organiser, or similar for the exchange of data, whereby the data may be exchanged between the charging base station (14) and the communication terminal, by means of the at least two electrical charging contacts (16, 18) and the corresponding complementary contacts (20, 22).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 02/037804 A3



— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

**Veröffentlicht:**

— *mit internationalem Recherchenbericht*

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen**

**Recherchenberichts:** 6. September 2002

---

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Kommunikationseinrichtung, umfassend ein mobiles Kommunikations-Endgerät (12) mit wenigstens einem aufladbaren Energiespeicher und eine dem mobilen Kommunikations-Endgerät (12) zugeordnete Lade-Basis (14), wobei die Lade-Basis wenigstens zwei externe elektrische Ladkontakte (16, 18) aufweist und wobei das mobile Kommunikations-Endgerät (12) wenigstens zwei korrespondierende elektrische Komplementärkontakte (20, 22) aufweist zur Übertragung eines Ladestroms von der Lade-Basis (14) zu dem Kommunikations-Endgerät (12), bei welcher Kommunikationseinrichtung die Lade-Basis (12) über eine Schnittstelle (34) mit einem Periphergerät (36), insbesondere einem PC, einem Organizer oder dergleichen, zum Austausch von Daten gekoppelt oder koppelbar ist und bei welcher die Daten über die wenigstens zwei elektrischen Ladkontakte (16, 18) und die diesen zugeordneten Komplementärkontakte (20, 22) zwischen der Lade-Basis (14) und dem Kommunikations-Endgerät austauschbar sind.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE 01/04166

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 H04B3/54 H04L27/02 H04Q7/32 H02J7/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G06F H04B H04L H04Q H02J H04M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB 2 310 344 A (MOTOROLA INC) 20 August 1997 (1997-08-20) abstract page 4, line 32 -page 5, line 32 page 6, line 21-35 page 8, line 22 -page 10, line 25; figures 1-6	1-8, 10, 12, 14
X	FR 2 456 349 A (SOCIETE D'INFORMATIQUE ET DE TELETRANSMISSIONS SITINTEL) 5 December 1980 (1980-12-05) the whole document	1-5, 10, 12-14
	--- -/--	

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*Z\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

25 April 2002

Date of mailing of the international search report

13/05/2002

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Beitner, M

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 736 404 A (ANGLIKOWSKI ET AL.) 5 April 1988 (1988-04-05) abstract column 4, line 14-65 column 5, line 28 -column 6, line 16; figures 1,2 ---	1-5, 9-12,14
A	DATABASE WPI Section EI, Week 199145 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class T01, AN 1991-330675 XP002197397 & NL 9 000 685 A (NEDAP NV), 16 October 1991 (1991-10-16) abstract; figures 1,2 ---	1,4,5,14
A	US 4 731 813 A (SCHROEDER) 15 March 1988 (1988-03-15) abstract column 5, line 11 -column 6, line 52; figures 1,3 ---	1-3,5, 9-12,14
A	US 4 721 849 A (DAVIS ET AL.) 26 January 1988 (1988-01-26) abstract column 5, line 4 -column 6, line 3; figures 4,5 -----	1-3,5, 12,14

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 01/04166

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
GB 2310344	A	20-08-1997	DE SG	19705020 A1 76493 A1	06-11-1997 21-11-2000
FR 2456349	A	05-12-1980	FR	2456349 A1	05-12-1980
US 4736404	A	05-04-1988	CA EP JP	1252858 A1 0196834 A2 61251334 A	18-04-1989 08-10-1986 08-11-1986
NL 9000685	A	16-10-1991	NONE		
US 4731813	A	15-03-1988	DE DE EP HK	3485949 D1 3485949 T2 0148458 A2 113495 A	05-11-1992 04-03-1993 17-07-1985 21-07-1995
US 4721849	A	26-01-1988	CA EP JP	1252891 A1 0217665 A2 62085390 A	18-04-1989 08-04-1987 18-04-1987

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**

IPK 7 H04B3/54 H04L27/02 H04Q7/32 H02J7/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTER GEBIETE**

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G06F H04B H04L H04Q H02J H04M

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	GB 2 310 344 A (MOTOROLA INC) 20. August 1997 (1997-08-20) Zusammenfassung Seite 4, Zeile 32 -Seite 5, Zeile 32 Seite 6, Zeile 21-35 Seite 8, Zeile 22 -Seite 10, Zeile 25; Abbildungen 1-6 ---	1-8, 10, 12, 14
X	FR 2 456 349 A (SOCIETE D'INFORMATIQUE ET DE TELETRANSMISSIONS SITINTEL) 5. Dezember 1980 (1980-12-05) das ganze Dokument --- -/--	1-5, 10, 12-14

 Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

25. April 2002

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

13/05/2002

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Beitner, M

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 736 404 A (ANGLIKOWSKI ET AL.) 5. April 1988 (1988-04-05) Zusammenfassung Spalte 4, Zeile 14-65 Spalte 5, Zeile 28 -Spalte 6, Zeile 16; Abbildungen 1,2 ---	1-5, 9-12,14
A	DATABASE WPI Section EI, Week 199145 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class T01, AN 1991-330675 XP002197397 & NL 9 000 685 A (NEDAP NV), 16. Oktober 1991 (1991-10-16) Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 ---	1,4,5,14
A	US 4 731 813 A (SCHROEDER) 15. März 1988 (1988-03-15) Zusammenfassung Spalte 5, Zeile 11 -Spalte 6, Zeile 52; Abbildungen 1,3 ---	1-3,5, 9-12,14
A	US 4 721 849 A (DAVIS ET AL.) 26. Januar 1988 (1988-01-26) Zusammenfassung Spalte 5, Zeile 4 -Spalte 6, Zeile 3; Abbildungen 4,5 -----	1-3,5, 12,14

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 01/04166

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 2310344	A	20-08-1997	DE SG	19705020 A1 76493 A1	06-11-1997 21-11-2000
FR 2456349	A	05-12-1980	FR	2456349 A1	05-12-1980
US 4736404	A	05-04-1988	CA EP JP	1252858 A1 0196834 A2 61251334 A	18-04-1989 08-10-1986 08-11-1986
NL 9000685	A	16-10-1991	KEINE		
US 4731813	A	15-03-1988	DE DE EP HK	3485949 D1 3485949 T2 0148458 A2 113495 A	05-11-1992 04-03-1993 17-07-1985 21-07-1995
US 4721849	A	26-01-1988	CA EP JP	1252891 A1 0217665 A2 62085390 A	18-04-1989 08-04-1987 18-04-1987