

(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
2. Oktober 2008 (02.10.2008)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/116642 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
G06F 3/033 (2006.01) G06F 3/01 (2006.01)
G06F 3/044 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/002384
- (22) Internationales Anmeldedatum:
26. März 2008 (26.03.2008)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2007 016 408.6 26. März 2007 (26.03.2007) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): IDENT TECHNOLOGY AG [DE/DE]; Ar-gelsrieder Feld 5, 82234 Wessling (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): RICHTER, Wolfgang [DE/DE]; Franziskusweg 14, 82319 Starnberg (DE). AU-BAUER, Roland [DE/DE]; Sommerstrasse 21g, 81543 München (DE).
- (74) Anwalt: RÖSSIG, Rolf; Beck & Rössig, Cuvilliesstrasse 14, 81679 München (DE).
- (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, 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, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MOBILE COMMUNICATION DEVICE AND INPUT DEVICE FOR THE SAME

(54) Bezeichnung: MOBILES KOMMUNIKATIONSGERÄT UND EINGABEEINRICHTUNG HIERFÜR

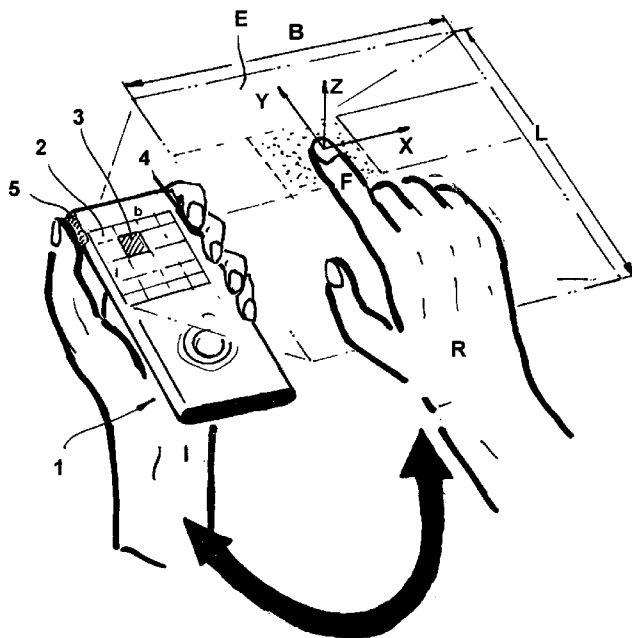


Fig.1

(57) Abstract: The invention relates to a mobile communication device and an input device provided for operating said communication device by means of which input operations necessary for using the communication device may be carried out. The aim of the invention is to provide solutions by means of which it is possible, in particular for relatively compact mobile electronic devices, in particular communication devices and digital cameras to carry out said input operations in a manner which is particularly easy to coordinate for the user. According to a first aspect of the invention, the above is achieved by means of a mobile communication device with a housing arrangement which is designed to be held in one hand, a display device, included in the housing arrangement to provide an image reproduction surface, a control device for controlling the display device such that in an input mode the above provides an input graphic, which supports the carrying out of an input process and an input device for carrying out the input process according to input processes of a manual type, wherein said device is characterised in that the input device is designed such that an input zone is provided in a region apart from the display device on an operative manipulation of the device, within which input operations can be carried out by a user, wherein the user carries out control actions with his free hand with relation to the housing device without, in the process, touching the display device or the communication device with this hand.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2008/116642 A3



TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— mit Informationen über die Zustimmung zu der Berichtigung eines offensichtlichen Fehlers gemäss Regel 91 Absatz 3 Buchstabe b (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe i)

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

27. August 2009

(15) Informationen zur Berichtigung:

Frühere Berichtigung:

siehe Mitteilung vom 25. Juni 2009

Die Erfindung bezieht sich auf ein mobiles Kommunikationsgerät sowie auch auf eine zur Bedienung dieses Kommunikationsgerätes vorgesehene Eingabeeinrichtung. Das mobile Kommunikationsgerät umfasst eine Gehäuseeinrichtung, die derart ausgebildet ist, dass diese einhändig ergreifbar ist, eine Displayeinrichtung, die in die Gehäuseeinrichtung eingebunden ist, eine Steuereinrichtung zur Ansteuerung der Displayeinrichtung, die in einem Eingabemodus eine Eingabegraphik bereitstellt, die als solche die Abwicklung eines Eingabevorgangs unterstützt, und eine Eingabeeinrichtung zur Abwicklung des Eingabevorgangs, die derart ausgebildet ist, dass in einem bei bestimmungsgemäßer Handhabung des Gerätes der Displayeinrichtung vorgelagerten Bereich eine Eingabezone bereitgestellt ist, innerhalb welcher Eingabeoperationen durch einen Anwender abgewickelt werden können indem der Anwender mit seiner freien Hand gegenüber der Gehäuseeinrichtung Steuerbewegungen durchführt ohne hierbei die Displayeinrichtung oder das Kommunikationsgerät mit dieser Hand zu berühren.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/002384

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. G06F3/033 G06F3/044 G06F3/01

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)
G06F H03K

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2006/161871 A1 (HOTELLING ET AL.) 20 July 2006 (2006-07-20) paragraph [0038] - paragraph [0050] paragraph [0058] - paragraph [0063] paragraph [0065] - paragraph [0072] paragraph [0085] paragraph [0158] paragraph [0165] paragraph [0170] - paragraph [0174]; figures 1,3-5,21,22 -----	1-4, 9-14,16, 20,24
P,X	US 2008/059915 A1 (BOILLLOT) 6 March 2008 (2008-03-06) paragraph [0063] - paragraph [0084]; figures 6-14,24 ----- -/--	1,3,4, 6-12,20, 21,24

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family 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.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 Juni 2009

Date of mailing of the international search report

24/06/2009

Name and mailing address of the ISA/

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

Authorized officer

Taylor, Paul

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2008/002384

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2006/107245 A (LK INNOVATRONIC) 12 October 2006 (2006-10-12) page 6, line 26 - page 8, line 33; figures 2,3 -----	1,2, 7-11,24
X	US 2006/267966 A1 (GROSSMAN ET AL.) 30 November 2006 (2006-11-30) paragraph [0038] - paragraph [0046] paragraph [0054] - paragraph [0059]; figures 1,2,5 -----	1,2,5-7, 9,10,24

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2008/002384

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2006161871	A1	20-07-2006	NONE
US 2008059915	A1	06-03-2008	NONE
WO 2006107245	A	12-10-2006	NONE
US 2006267966	A1	30-11-2006	NONE

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/002384

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. G06F3/033 G06F3/044 G06F3/01		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) G06F H03K		
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		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2006/161871 A1 (HOTELLING ET AL.) 20. Juli 2006 (2006-07-20) Absatz [0038] - Absatz [0050] Absatz [0058] - Absatz [0063] Absatz [0065] - Absatz [0072] Absatz [0085] Absatz [0158] Absatz [0165] Absatz [0170] - Absatz [0174]; Abbildungen 1,3-5,21,22	1-4, 9-14,16, 20,24
P,X	US 2008/059915 A1 (BOILLOT) 6. März 2008 (2008-03-06) Absatz [0063] - Absatz [0084]; Abbildungen 6-14,24	1,3,4, 6-12,20, 21,24
	----- -/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> 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 *G* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 10. Juni 2009		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 24/06/2009
Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Taylor, Paul

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2006/107245 A (LK INNOVATRONIC) 12. Oktober 2006 (2006-10-12) Seite 6, Zeile 26 - Seite 8, Zeile 33; Abbildungen 2,3	1,2, 7-11,24
X	US 2006/267966 A1 (GROSSMAN ET AL.) 30. November 2006 (2006-11-30) Absatz [0038] - Absatz [0046] Absatz [0054] - Absatz [0059]; Abbildungen 1,2,5	1,2,5-7, 9,10,24

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/002384

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2006161871	A1	20-07-2006	KEINE
US 2008059915	A1	06-03-2008	KEINE
WO 2006107245	A	12-10-2006	KEINE
US 2006267966	A1	30-11-2006	KEINE