

(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
30. Januar 2014 (30.01.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/015977 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
H04L 12/28 (2006.01) H04W 4/02 (2009.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2013/002183
- (22) Internationales Anmeldedatum:
23. Juli 2013 (23.07.2013)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2012 014 562.4 23. Juli 2012 (23.07.2012) DE
- (71) Anmelder: TADO GMBH [DE/DE]; Lindwurmstr. 76, 80337 München (DE).
- (72) Erfinder: DEILMANN, Christian; Ungererstraße 60, 80805 München (DE). SCHWARZ, Johannes; Hochstraße 21, 81669 München (DE). MÜNNIX, Michael; Reichenbachstr. 28, 80469 München (DE).
- (74) Anwalt: SCHWARZ, Johannes; c/o Tado GmbH, Lindwurmstr. 76, 80337 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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, 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, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR THE GEOPOSITION-BASED CONTROL OF SYSTEMS AFFECTED BY DELAYS

(54) Bezeichnung : VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEOPOSITIONSBASIERTEN STEUERUNG VON VERZÖGERUNGSBEHAFTETEN SYSTEMEN

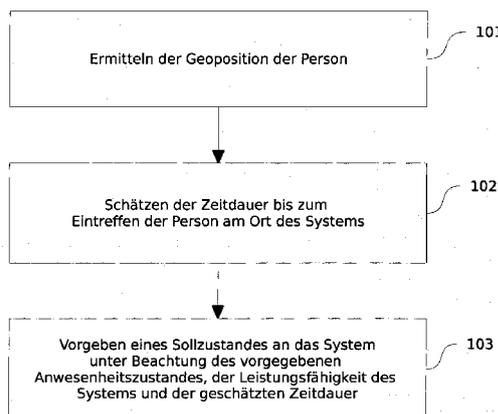


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a method and a device for controlling a system state of a stationary system affected by delays as a function of a variable geolocation of a person, wherein the system is intended to have a predefined presence state when the person arrives at the location of the system. The method comprises a determination of the geolocation of the person; an estimation of a time period needed by the person from the geolocation to the arrival at the location of the system; and a predefinition of a set point to change the current system state, wherein, in order to achieve the state of presence within the estimated time period, the set point is determined as a function of the predefined presence state, the performance capability of the system and the estimated time period. The device comprises analogously conceived means for determining the geolocation, for estimating the time period and for predefining the set point.

(57) Zusammenfassung: Verfahren und Vorrichtung zur Steuerung eines Systemzustands eines ortsfesten verzögerungsbehafteten Systems in Abhängigkeit von einer variablen Geoposition einer Person, wobei das System, wenn die Person am Ort des Systems eintrifft, einen vorgegebenen Anwesenheitszustand erreicht haben soll. Das Verfahren umfasst ein Ermitteln der Geoposition der Person; ein Schätzen einer Zeitdauer, die die Person von der ermittelten Geoposition

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

- 101 Determination of the geolocation of the person
102 Estimation of the time period until the person arrives at the location of the system
103 Predefinition of a state set point to the system whilst taking into consideration the predefined presence state, the performance capability of the system and the estimated time period



Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)*

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

17. April 2014

aus bis zum Eintreffen am Ort des Systems benötigt; und ein Vorgeben eines Sollwerts zum Ändern des aktuellen Systemzustands, wobei der Sollwert zum Erreichen des Anwesenheitszustands innerhalb der geschätzten Zeitdauer in Abhängigkeit des vorgegebenen Anwesenheitszustands, der Leistungsfähigkeit des Systems und der geschätzten Zeitdauer ermittelt wird. Die Vorrichtung umfasst analog ausgestaltete Mittel zum Ermitteln der Geoposition, zum Schätzen der Zeitdauer und zum Vorgeben des Sollwertes.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2013/002183

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. H04L12/28 H04W4/02
 ADD.
 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)
 H04L H04W

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 practicable, search terms used)
 EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y A	US 2010/161149 A1 (NGUYEN PHUONG [US] ET AL) 24 June 2010 (2010-06-24) paragraphs [0006], [0025] - [0038]	1,2,6,7,9,10 3,5,8 4
Y	----- US 2010/127854 A1 (HELVICK RICHARD ERIC [US] ET AL) 27 May 2010 (2010-05-27) paragraphs [0032] - [0055]	3,5,8
A	----- US 2002/072356 A1 (YAMASHITA ATSUSHI [JP] ET AL) 13 June 2002 (2002-06-13) paragraphs [0008] - [0047], [0159] - [0170], [0180] - [0189]	1-10

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 application or patent 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 7 January 2014	Date of mailing of the international search report 03/03/2014
---	--

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 Engmann, Steffen
--	--

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2013/002183

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2010161149	A1	24-06-2010	NONE

US 2010127854	A1	27-05-2010	NONE

US 2002072356	A1	13-06-2002	CN 1364043 A 14-08-2002
		JP 3522686 B2	26-04-2004
		JP 2002186053 A	28-06-2002
		US 2002072356 A1	13-06-2002

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. H04L12/28 H04W4/02
 ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 H04L H04W

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

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X Y A	US 2010/161149 A1 (NGUYEN PHUONG [US] ET AL) 24. Juni 2010 (2010-06-24) Absätze [0006], [0025] - [0038] -----	1,2,6,7, 9,10 3,5,8 4
Y	US 2010/127854 A1 (HELVICK RICHARD ERIC [US] ET AL) 27. Mai 2010 (2010-05-27) Absätze [0032] - [0055] -----	3,5,8
A	US 2002/072356 A1 (YAMASHITA ATSUSHI [JP] ET AL) 13. Juni 2002 (2002-06-13) Absätze [0008] - [0047], [0159] - [0170], [0180] - [0189] -----	1-10



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" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. 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 Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

7. Januar 2014

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

03/03/2014

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

Engmann, Steffen

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2013/002183

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2010161149	A1	24-06-2010	KEINE

US 2010127854	A1	27-05-2010	KEINE

US 2002072356	A1	13-06-2002	CN 1364043 A 14-08-2002
		JP 3522686 B2	26-04-2004
		JP 2002186053 A	28-06-2002
		US 2002072356 A1	13-06-2002
