

(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
18. Oktober 2012 (18.10.2012)



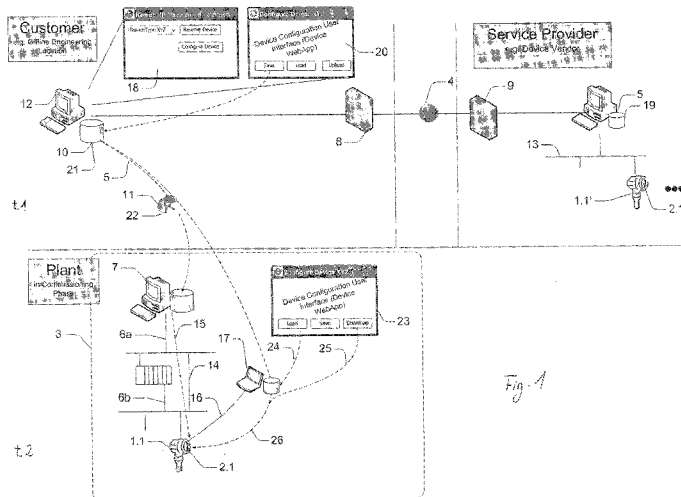
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/139870 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation: **G05B 19/042** (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/055177
- (22) Internationales Anmeldedatum: 23. März 2012 (23.03.2012)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 10 2011 007 384.1
14. April 2011 (14.04.2011) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **ENDRESS+HAUSER PROCESS SOLUTIONS AG** [—/CH]; Kägenstr. 2, CH-4153 Reinach (CH).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MANEVAL, Michael** [DE/DE]; Hans-Vetter-Str. 64, 79650 Schopfheim (DE).
- (74) Anwalt: **ANDRES, Angelika**; Colmarer Str. 6, 79576 Weil am Rhein (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, 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, 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, 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, MD, 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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR THE OFFLINE CONFIGURATION OF A FIELD DEVICE

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUR OFFLINE-KONFIGURATION EINES FELDDGERÄTS



(57) Abstract: The invention relates to a method for the offline configuration of a field device (1.2) having an integrated web server (2.2) of a prescribed field device type which is intended to be used at a process location in a process installation (3) in automation engineering but, at the time (t1) at which the device configuration is created, is not yet mounted in the process installation (3) or incorporated in the process installation for communication purposes, wherein a service provider physically provides field devices (1.1', 1.2',...) of different field device types having integrated web servers (2.1', 2.2',...), wherein a customer uses the internet (4) to set up a connection to the respective field device type (1.1', 1.2',...) which corresponds to the field device (1.2, 1.2,...) to be configured, wherein the field device (1.1', 1.2',...) of the prescribed field device type is configured via the internet (4) such that it satisfies the requirements for use at the appropriate process location in the process installation (3), wherein following the conclusion of the offline configuration the device configuration data are held available such that the customer has access to the device configuration data, and wherein in the event of later mounting of the field device (1.2, 1.2,...) at the process location in the process installation (3) the device configuration data generated offline can be made available to the field device (1.2, 1.2,...).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2012/139870 A3



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

— 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:

20. Dezember 2012

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Offline-Konfiguration eines Feldgeräts (1.2) mit integriertem WebServer (2.2) eines vorgegebenen Feldgerätetyps, das an einer Prozessstelle in einer Prozessanlage (3) der Automatisierungstechnik eingesetzt werden soll, aber zum Zeitpunkt (t1) der Erstellung der Gerätekonfiguration noch nicht in der Prozessanlage (3) montiert oder in die Prozessanlage kommunikationstechnisch eingebunden ist, wobei von einem Dienstleister Feldgeräte (1.1', 1.2',...) unterschiedlicher Feldgerätetypen mit integrierten WebServern (2.1', 2.2',...) physikalisch bereitgestellt werden, wobei ein Kunde über Internet (4) eine Verbindung zu dem jeweiligen Feldgerätetyp (1.1', 1.2',...) herstellt, der dem zu konfigurierenden Feldgerät (1.2, 1.2,...) entspricht, wobei das Feldgerät (1.1', 1.2',...) des vorgegebenen Feldgerätetyps über Internet (4) so konfiguriert wird, dass es den Anforderungen für den Einsatz an der entsprechenden Prozessstelle in der Prozessanlage (3) genügt, wobei nach Abschluss der Offline-Konfiguration die Geräte-Konfigurationsdaten so vorgehalten werden, dass der Kunde auf die Geräte-Konfigurationsdaten Zugriff hat, und wobei im Falle der späteren Montage des Feldgeräts (1.2, 1.2,...) an der Prozessstelle in der Prozessanlage (3) die offline erzeugten Geräte-Konfigurationsdaten dem Feldgerät (1.2, 1.2,...) zur Verfügung gestellt werden können.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/055177

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. G05B19/042
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)
G05B

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	EP 1 865 394 A1 (ENDRESS & HAUSER PROCESS SOLUT [CH]) 12 December 2007 (2007-12-12) the whole document -----	1-11
X	DE 10 2009 028051 A1 (CONDUCTA ENDRESS & HAUSER [DE]; ENDRESS & HAUSER PROCESS SOLUT [CH]) 3 February 2011 (2011-02-03) paragraph [0011] - paragraph [0046] -----	1,2,4,5
Y	DE 10 2007 060990 A1 (CODEWRIGHTS GMBH [DE]) 18 June 2009 (2009-06-18) paragraph [0013] - paragraph [0029] -----	3,6-11
Y	DE 10 2007 060990 A1 (CODEWRIGHTS GMBH [DE]) 18 June 2009 (2009-06-18) paragraph [0013] - paragraph [0029] -----	3,6-11
A	DE 102 34 304 A1 (ENDRESS & HAUSER GMBH & CO KG [DE]) 19 February 2004 (2004-02-19) the whole document ----- -/--	1

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 1 October 2012	Date of mailing of the international search report 09/10/2012
---	--

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 Patsiopoulos, N
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/055177

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 103 58 270 A1 (ENDRESS & HAUSER PROCESS SOLUT [CH]) 4 August 2005 (2005-08-04) the whole document -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/EP2012/055177

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1865394	A1	12-12-2007	AT 427524 T 15-04-2009
			DE 102006027012 A1 13-12-2007
			EP 1865394 A1 12-12-2007
			US 2008005550 A1 03-01-2008

DE 102009028051	A1	03-02-2011	CN 102474514 A 23-05-2012
			DE 102009028051 A1 03-02-2011
			US 2012182119 A1 19-07-2012
			WO 2011012378 A1 03-02-2011

DE 102007060990	A1	18-06-2009	DE 102007060990 A1 18-06-2009
			US 2009164989 A1 25-06-2009

DE 10234304	A1	19-02-2004	AU 2003254379 A1 23-02-2004
			DE 10234304 A1 19-02-2004
			EP 1525518 A1 27-04-2005
			US 2006120316 A1 08-06-2006
			WO 2004013712 A1 12-02-2004

DE 10358270	A1	04-08-2005	NONE

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. G05B19/042

ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

G05B

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	EP 1 865 394 A1 (ENDRESS & HAUSER PROCESS SOLUT [CH]) 12. Dezember 2007 (2007-12-12) das ganze Dokument -----	1-11
X	DE 10 2009 028051 A1 (CONDUCTA ENDRESS & HAUSER [DE]; ENDRESS & HAUSER PROCESS SOLUT [CH]) 3. Februar 2011 (2011-02-03) Absatz [0011] - Absatz [0046] -----	1,2,4,5
Y	DE 10 2007 060990 A1 (CODEWRIGHTS GMBH [DE]) 18. Juni 2009 (2009-06-18) Absatz [0013] - Absatz [0029] -----	3,6-11
Y	DE 10 2007 060990 A1 (CODEWRIGHTS GMBH [DE]) 18. Juni 2009 (2009-06-18) Absatz [0013] - Absatz [0029] -----	3,6-11
A	DE 102 34 304 A1 (ENDRESS & HAUSER GMBH & CO KG [DE]) 19. Februar 2004 (2004-02-19) das ganze Dokument -----	1
	-/--	



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

1. Oktober 2012

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

09/10/2012

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

Patsiopoulos, N

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 103 58 270 A1 (ENDRESS & HAUSER PROCESS SOLUT [CH]) 4. August 2005 (2005-08-04) das ganze Dokument -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/055177

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1865394	A1	12-12-2007	AT 427524 T 15-04-2009
			DE 102006027012 A1 13-12-2007
			EP 1865394 A1 12-12-2007
			US 2008005550 A1 03-01-2008

DE 102009028051	A1	03-02-2011	CN 102474514 A 23-05-2012
			DE 102009028051 A1 03-02-2011
			US 2012182119 A1 19-07-2012
			WO 2011012378 A1 03-02-2011

DE 102007060990	A1	18-06-2009	DE 102007060990 A1 18-06-2009
			US 2009164989 A1 25-06-2009

DE 10234304	A1	19-02-2004	AU 2003254379 A1 23-02-2004
			DE 10234304 A1 19-02-2004
			EP 1525518 A1 27-04-2005
			US 2006120316 A1 08-06-2006
			WO 2004013712 A1 12-02-2004

DE 10358270	A1	04-08-2005	KEINE
