

(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
6. März 2003 (06.03.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/019482 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G07D 5/00**,
G01N 29/10

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: **LOHMER, Reinhard** [DE/DE]; Angerstrasse
13, 83052 Bruckmühl (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE02/02527

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AU, BR, CA, CN, CZ,
HU, ID, IL, IN, JP, KP, MX, NO, NZ, PH, PL, RU, SG,
SK, TR, UA, US, ZA.

(22) Internationales Anmeldedatum:
10. Juli 2002 (10.07.2002)

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
101 40 751.3 17. August 2001 (17.08.2001) DE
101 61 008.4 12. Dezember 2001 (12.12.2001) DE

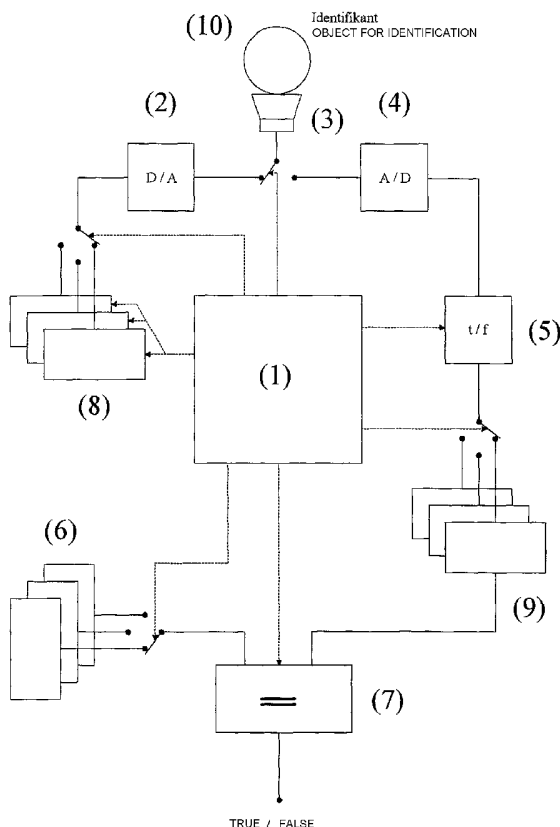
Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Identität des Erfinders (Regel 4.17 Ziffer
i) für die folgenden Bestimmungsstaaten AU, BR, CA, CN,
CZ, HU, ID, IL, IN, JP, KP, MX, NO, NZ, PH, PL, RU, SG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR THE IDENTIFICATION OF OBJECTS SUCH AS COINS, TOKENS, IDENTIFICATION TAGS,
KEYS ETC

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON GEGENSTÄNDEN WIE MÜNZEN, TOKEN, IDENTIFIKA-
TIONS-TAGS, SCHLÜSSEL ETC.



(57) Abstract: The invention relates to a method for the identification of objects such as coins, tokens, identification tags, keys etc, whereby the object to be identified is stimulated by a time-dependent physical parameter and the reply signal thus generated by the object is recorded. The obtained information is then broken down, filtered and analysed for the relevant component parts thereof and a true/false decision as to the identity of the object is made by means of a comparison with stored reference values.

(57) Zusammenfassung: In einem Verfahren zur Identifizierung von Gegenständen wie Münzen, Token, Identifikations-Tags, Schlüssel o.ä. wird der zu identifizierende Gegenstand mit einer zeitabhängigen physikalischen Grösse angeregt und das vom Gegenstand dadurch erzeugte Antwortsignal registriert. Die so gewonnene Information wird anschliessend hinsichtlich seiner relevanten Signalanteile zerlegt, gefiltert und analysiert und dann anhand eines Vergleichs mit zuvor abgespeicherten Referenzwerten eine Ja/Nein Entscheidung bezüglich der Identität des Gegenstandes herbeigeführt.

WO 03/019482 A3



- SK, TR, UA, ZA, europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR)
- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AU, BR, CA, CN, CZ, HU, ID, IL, IN, JP, KP, MX, NO, NZ, PH, PL, RU, SG, SK, TR, UA, ZA, europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR)
 - hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii) für alle Bestimmungsstaaten
 - Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:**

9. Oktober 2003

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.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internal application No

PCT/DE 02/02527

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 G07D5/00 G01N29/10

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 G07D G01N G07F

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, COMPENDEX, IBM-TDB

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 96 13702 A (UNISEARCH LTD ; WOLFE JOSEPH ALBERT (AU); SMITH JOHN ROBERT (AU); S) 9 May 1996 (1996-05-09) page 1, line 8 -page 7, line 2 ---	1-11
X	US 3 756 071 A (DORY J) 4 September 1973 (1973-09-04) the whole document ---	1-4, 6-8, 10 5, 9, 11
A	EP 0 360 506 A (PLESSEY TELECOMM) 28 March 1990 (1990-03-28) abstract ---	1, 2, 6-8, 11 3-5, 9, 10
X	GB 2 200 778 A (GEN ELECTRIC CO PLC) 10 August 1988 (1988-08-10) the whole document -----	1, 2, 6-8, 11 3-5, 9, 10

☐ 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.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

1 August 2003

Date of mailing of the international search report

08/08/2003

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

Van Dop, E

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

 Intern
 Application No
 PCT/DE 02/02527

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
WO 9613702	A	09-05-1996	AU	3767095 A	23-05-1996
			WO	9613702 A1	09-05-1996
US 3756071	A	04-09-1973	FR	2049304 A5	26-03-1971
			DE	2027333 A1	07-01-1971
			DE	2302647 A1	08-08-1974
EP 0360506	A	28-03-1990	GB	2222903 A	21-03-1990
			AU	617528 B2	28-11-1991
			AU	4154789 A	29-03-1990
			EP	0360506 A2	28-03-1990
			US	5062518 A	05-11-1991
GB 2200778	A	10-08-1988	EP	0356582 A1	07-03-1990

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inte: Aktenzeichen
PC1/DE 02/02527

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 G07D5/00 G01N29/10

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G07D G01N G07F

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, COMPENDEX, IBM-TDB

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 96 13702 A (UNISEARCH LTD ;WOLFE JOSEPH ALBERT (AU); SMITH JOHN ROBERT (AU); S) 9. Mai 1996 (1996-05-09) Seite 1, Zeile 8 -Seite 7, Zeile 2 ---	1-11
X	US 3 756 071 A (DORY J) 4. September 1973 (1973-09-04) das ganze Dokument ---	1-4, 6-8, 10 5, 9, 11
A	EP 0 360 506 A (PLESSEY TELECOMM) 28. März 1990 (1990-03-28) Zusammenfassung ---	1, 2, 6-8, 11 3-5, 9, 10
X	GB 2 200 778 A (GEN ELECTRIC CO PLC) 10. August 1988 (1988-08-10) das ganze Dokument -----	1, 2, 6-8, 11 3-5, 9, 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 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

1. August 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

08/08/2003

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

Van Dop, E

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Int. Kl. Zeichen
PCT/DE 02/02527

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 9613702	A	09-05-1996	AU	3767095 A	23-05-1996
			WO	9613702 A1	09-05-1996
US 3756071	A	04-09-1973	FR	2049304 A5	26-03-1971
			DE	2027333 A1	07-01-1971
			DE	2302647 A1	08-08-1974
EP 0360506	A	28-03-1990	GB	2222903 A	21-03-1990
			AU	617528 B2	28-11-1991
			AU	4154789 A	29-03-1990
			EP	0360506 A2	28-03-1990
			US	5062518 A	05-11-1991
GB 2200778	A	10-08-1988	EP	0356582 A1	07-03-1990