

(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
19. Oktober 2006 (19.10.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/108656 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

E05B 27/04 (2006.01) *E05B 19/02* (2006.01)
E05B 31/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/003414

(22) Internationales Anmeldedatum:
13. April 2006 (13.04.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
A 634/2005 14. April 2005 (14.04.2005) AT

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): EVVA-WERK SPEZIALERZEUGUNG VON ZYLINDER- UND SICHERHEITSSCHLÖSSERN GESELLSCHAFT M.B.H. & CO. KOMMANDITGESELLSCHAFT [AT/AT]; Wienerbergstrasse 59-65, A-1120 Wien (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): AMON, Reinhard [AT/AT]; A-3722 Straning 38 (AT).

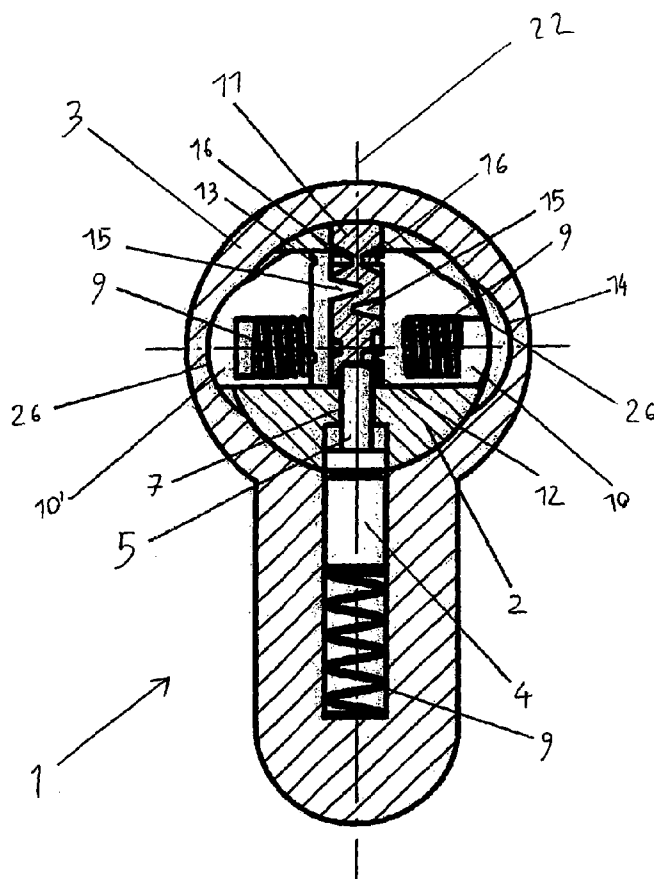
(74) Anwalt: PUCHBERGER, BERGER & PARTNER; Reichsratsstrasse 13, A-1010 Wien (AT).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CYLINDER LOCK AND FLAT KEY

(54) Bezeichnung: ZYLINDERSCHLOSS SOWIE FLACHSCHLÜSSEL



(57) Abstract: The invention relates to a cylinder lock (1) comprising a cylinder core (2) and a housing (3) in which spring-loaded locking pins that encompass housing pins (4) and cylinder core pins (5) are provided for scanning countersunk indentations (12) located on the key (11). A radially movable small core plate (10, 10') which is controlled in a slot of the cylinder core (2) by the key (11) and whose position keeps the housing pin (4) separated once the cylinder core (2) has been twisted if the correct key (11) is used is provided on the plane of rotation (6) of at least one of the locking pins. The invention further relates to a flat key that matches the cylinder lock.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Zylinderschloss (1) mit Zylinderkern (2) und Gehäuse (3), in dem federbelastete Zuhaltstifte, umfassend Gehäusestifte (4) und Zylinderkernstifte (5), zum Abfragen von am Schlüssel (11) befindlichen Einschnittfräsungen (12) vorgesehen sind, wobei in der Drehebene (6) wenigstens einer der Zuhaltstifte ein in einem Schlitz des Zylinderkerns (2) vom Schlüssel (11) gesteuertes radial verschiebbares Kernplättchen (10, 10'), dessen Stellung bei richtigem Schlüssel (11) den Gehäusestift (4) nach verdrehen des Zylinderkerns (2) auf Teilung hält, vorgesehen ist. Des weiteren betrifft die Erfindung einen zu dem Zylinderschloss passenden Flachschlüssel.

WO 2006/108656 A3



(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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

Veröffentlicht:

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

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

26. April 2007

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

International application No
PCT/EP2006/003414

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. E05B27/04 E05B31/00 E05B19/02

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)
E05B

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 A	DE 195 15 129 A1 (IKON AG PRAEZISIONSTECHNIK, 14167 BERLIN, DE; IKON AG PRAEZISIONSTECHN) 31 October 1996 (1996-10-31) the whole document	1, 2, 4, 5
X	US 2005/005659 A1 (EDEN CHARLES W ET AL) 13 January 2005 (2005-01-13) paragraph [0064] - paragraph [0073]; figures 11-21	1, 2
X	FR 1 487 597 A (ZEISS IKON AKTIENGESELLSCHAFT) 7 July 1967 (1967-07-07) page 3, left-hand column, last paragraph - page 3, right-hand column, paragraph 4; figures 15-18	1, 2
	----- -/-	

☒ 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

29 January 2007

Date of mailing of the international search report

14/02/2007

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

Westin, Kenneth

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2006/003414

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 31 29 577 A1 (EVVA-WERK SPEZIALERZEUGUNG VON ZYLINDER- UND SICHERHEITSSCHLOESSERN GM) 5 August 1982 (1982-08-05) page 9, paragraph 2 - page 10, paragraph 2; figures 9,10	1,2,5
A	DE 879 810 C (ZEISS IKON A. G) 15 June 1953 (1953-06-15) figures	2
A	US 5 174 141 A (OHYABU ET AL) 29 December 1992 (1992-12-29) figures	2
A	US 1 789 754 A (JACOBI EDWARD N) 20 January 1931 (1931-01-20) figures	2
X	DE 100 27 491 A1 (WILKA SCHLIESTECHNIK GMBH [DE]) 22 February 2001 (2001-02-22) the whole document	6,9,11, 13,14
X	US 5 101 648 A (KUSTER HEINZ [CH]) 7 April 1992 (1992-04-07) the whole document	6,9,11, 13
A	DE 91 15 223 U1 (EVVA-WERK SPEZIALERZEUGUNG VON ZYLINDER- UND SICHERHEITSSCHLOESSERN GE) 5 March 1992 (1992-03-05) figures	6-9,14, 15
A	DE 295 03 514 U1 (EVVA WERKE [AT]) 13 April 1995 (1995-04-13) figures	6-9,14, 15
A	WO 2004/011745 A (KELLER ERNST [CH]) 5 February 2004 (2004-02-05) figures	6,8,9
A	WO 01/14667 A (EVVA WERKE [AT]; PRUNBAUER KURT [AT]) 1 March 2001 (2001-03-01) figures	6-9,14, 15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2006 /003414

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

SEE SUPPLEMENTAL SHEET

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☒ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1-5

Cylinder lock comprising small core plates which are controlled by a key and pretensioned by means of springs, the spring bores in a rotational position being aligned with the bores of the housing pins.

2. Claims 6-15

Flat key, wherein a left and right edge rib are provided at both flat sides of the key, said edge ribs covering the incuts laterally and at least partially.

-

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2006/003414

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19515129	A1	31-10-1996	NONE
US 2005005659	A1	13-01-2005	US 2005210939 A1 29-09-2005 US 2005005658 A1 13-01-2005
FR 1487597	A	07-07-1967	NONE
DE 3129577	A1	05-08-1982	AT 371880 B 10-08-1983 AT 479380 A 15-12-1982
DE 879810	C	15-06-1953	NONE
US 5174141	A	29-12-1992	JP 3074763 U 26-07-1991 JP 7021776 Y2 17-05-1995
US 1789754	A	20-01-1931	NONE
DE 10027491	A1	22-02-2001	NONE
US 5101648	A	07-04-1992	AT 396502 B 25-10-1993 AT 155289 A 15-01-1993 AU 623162 B2 07-05-1992 AU 3913289 A 01-03-1990 BE 1003425 A3 24-03-1992 CA 1328174 C 05-04-1994 CH 675894 A5 15-11-1990 DE 3920940 A1 01-03-1990 DK 170309 B1 31-07-1995 ES 2014882 A6 16-07-1990 FI 893641 A 28-02-1990 FR 2635808 A1 02-03-1990 GB 2222200 A 28-02-1990 HK 16694 A 11-03-1994 IT 1231002 B 08-11-1991 JP 2104877 A 17-04-1990 JP 2791581 B2 27-08-1998 LU 87544 A1 26-10-1989 NL 8901849 A 16-03-1990 NO 893432 A 28-02-1990 SE 469184 B 24-05-1993 SE 8902810 A 28-02-1990 SG 58093 G 09-07-1993
DE 9115223	U1	05-03-1992	AT 221791 A 15-04-1994 WO 9309317 A1 13-05-1993 AU 1684292 A 07-06-1993 CZ 281010 B6 15-05-1996 CZ 9301359 A3 13-04-1994 DE 59204435 D1 04-01-1996 DK 566701 T3 22-01-1996 EP 0566701 A1 27-10-1993 ES 2080500 T3 01-02-1996 FR 2683578 A3 14-05-1993 HK 1006737 A1 12-03-1999 HU 67326 A2 28-03-1995 JP 2525540 B2 21-08-1996 JP 6501071 T 27-01-1994

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2006/003414

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 29503514	U1	13-04-1995	AT 405668 B	25-10-1999
			AT 17795 A	15-02-1999
			CH 687630 A5	15-01-1997
			CZ 9600214 A3	17-02-1999
			DE 59602352 D1	12-08-1999
			DK 725197 T3	22-11-1999
			EP 0725197 A1	07-08-1996
			ES 2133847 T3	16-09-1999
			FR 2729997 A3	02-08-1996
			GB 2292415 A	21-02-1996
			HU 9600174 A2	30-12-1996
			NL 1002222 C1	01-08-1996
			NO 960384 A	02-08-1996
			SK 10096 A3	04-09-1996
			US 5797287 A	25-08-1998
WO 2004011745	A	05-02-2004	AU 2003245792 A1	16-02-2004
WO 0114667	A	01-03-2001	AT 408678 B	25-02-2002
			AT 2932000 A	15-06-2001
			AU 6138700 A	19-03-2001

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/003414

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. E05B27/04 E05B31/00 E05B19/02

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
E05B

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	DE 195 15 129 A1 (IKON AG PRAEZISIONSTECHNIK, 14167 BERLIN, DE; IKON AG PRAEZISIONSTECHN) 31. Oktober 1996 (1996-10-31) das ganze Dokument	1,2,4,5
A	-----	
X	US 2005/005659 A1 (EDEN CHARLES W ET AL) 13. Januar 2005 (2005-01-13) Absatz [0064] - Absatz [0073]; Abbildungen 11-21	1,2
X	FR 1 487 597 A (ZEISS IKON AKTIENGESELLSCHAFT) 7. Juli 1967 (1967-07-07) Seite 3, linke Spalte, letzter Absatz - Seite 3, rechte Spalte, Absatz 4; Abbildungen 15-18	1,2
	----- -/--	

☒ 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

29. Januar 2007

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

14/02/2007

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

Westin, Kenneth

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 31 29 577 A1 (EVVA-WERK SPEZIALERZEUGUNG VON ZYLINDER- UND SICHERHEITSSCHLOESSERN GM) 5. August 1982 (1982-08-05) Seite 9, Absatz 2 – Seite 10, Absatz 2; Abbildungen 9,10	1,2,5
A	DE 879 810 C (ZEISS IKON A. G) 15. Juni 1953 (1953-06-15) Abbildungen	2
A	US 5 174 141 A (OHYABU ET AL) 29. Dezember 1992 (1992-12-29) Abbildungen	2
A	US 1 789 754 A (JACOBI EDWARD N) 20. Januar 1931 (1931-01-20) Abbildungen	2
X	DE 100 27 491 A1 (WILKA SCHLIESTECHNIK GMBH [DE]) 22. Februar 2001 (2001-02-22) das ganze Dokument	6,9,11, 13,14
X	US 5 101 648 A (KUSTER HEINZ [CH]) 7. April 1992 (1992-04-07) das ganze Dokument	6,9,11, 13
A	DE 91 15 223 U1 (EVVA-WERK SPEZIALERZEUGUNG VON ZYLINDER- UND SICHERHEITSSCHLOESSERN GE) 5. März 1992 (1992-03-05) Abbildungen	6-9,14, 15
A	DE 295 03 514 U1 (EVVA WERKE [AT]) 13. April 1995 (1995-04-13) Abbildungen	6-9,14, 15
A	WO 2004/011745 A (KELLER ERNST [CH]) 5. Februar 2004 (2004-02-05) Abbildungen	6,8,9
A	WO 01/14667 A (EVVA WERKE [AT]; PRUNBAUER KURT [AT]) 1. März 2001 (2001-03-01) Abbildungen	6-9,14, 15

Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☒ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☒ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-5

Zylinderschloss mit vom Schlüssel gesteuerten, mittels Federn vorgespannten Kernplättchen, wobei die Federbohrungen in einer Drehstellung mit den Bohrungen der Gehäusestifte fluchten

2. Ansprüche: 6-15

Flaschenschlüssel wobei an beiden Schlüsselflachseiten eine linke und rechte Kantenrippe vorgesehen ist, die die Einschnittfräsungen seitlich zumindest teilweise abdecken

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/003414

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19515129	A1	31-10-1996	KEINE		
US 2005005659	A1	13-01-2005	US 2005210939	A1	29-09-2005
			US 2005005658	A1	13-01-2005
FR 1487597	A	07-07-1967	KEINE		
DE 3129577	A1	05-08-1982	AT 371880	B	10-08-1983
			AT 479380	A	15-12-1982
DE 879810	C	15-06-1953	KEINE		
US 5174141	A	29-12-1992	JP 3074763	U	26-07-1991
			JP 7021776	Y2	17-05-1995
US 1789754	A	20-01-1931	KEINE		
DE 10027491	A1	22-02-2001	KEINE		
US 5101648	A	07-04-1992	AT 396502	B	25-10-1993
			AT 155289	A	15-01-1993
			AU 623162	B2	07-05-1992
			AU 3913289	A	01-03-1990
			BE 1003425	A3	24-03-1992
			CA 1328174	C	05-04-1994
			CH 675894	A5	15-11-1990
			DE 3920940	A1	01-03-1990
			DK 170309	B1	31-07-1995
			ES 2014882	A6	16-07-1990
			FI 893641	A	28-02-1990
			FR 2635808	A1	02-03-1990
			GB 2222200	A	28-02-1990
			HK 16694	A	11-03-1994
			IT 1231002	B	08-11-1991
			JP 2104877	A	17-04-1990
			JP 2791581	B2	27-08-1998
			LU 87544	A1	26-10-1989
			NL 8901849	A	16-03-1990
			NO 893432	A	28-02-1990
			SE 469184	B	24-05-1993
			SE 8902810	A	28-02-1990
			SG 58093	G	09-07-1993
DE 9115223	U1	05-03-1992	AT 221791	A	15-04-1994
			WO 9309317	A1	13-05-1993
			AU 1684292	A	07-06-1993
			CZ 281010	B6	15-05-1996
			CZ 9301359	A3	13-04-1994
			DE 59204435	D1	04-01-1996
			DK 566701	T3	22-01-1996
			EP 0566701	A1	27-10-1993
			ES 2080500	T3	01-02-1996
			FR 2683578	A3	14-05-1993
			HK 1006737	A1	12-03-1999
			HU 67326	A2	28-03-1995
			JP 2525540	B2	21-08-1996
			JP 6501071	T	27-01-1994

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/003414

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29503514	U1	13-04-1995	AT	405668 B	25-10-1999
			AT	17795 A	15-02-1999
			CH	687630 A5	15-01-1997
			CZ	9600214 A3	17-02-1999
			DE	59602352 D1	12-08-1999
			DK	725197 T3	22-11-1999
			EP	0725197 A1	07-08-1996
			ES	2133847 T3	16-09-1999
			FR	2729997 A3	02-08-1996
			GB	2292415 A	21-02-1996
			HU	9600174 A2	30-12-1996
			NL	1002222 C1	01-08-1996
			NO	960384 A	02-08-1996
			SK	10096 A3	04-09-1996
			US	5797287 A	25-08-1998
WO 2004011745	A	05-02-2004	AU	2003245792 A1	16-02-2004
WO 0114667	A	01-03-2001	AT	408678 B	25-02-2002
			AT	2932000 A	15-06-2001
			AU	6138700 A	19-03-2001