

(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  
28. Juni 2012 (28.06.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2012/083924 A3**

- (51) Internationale Patentklassifikation:  
*E05B 65/12* (2006.01) *E05B 53/00* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2011/002108
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
10. Dezember 2011 (10.12.2011)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
10 2010 063 868.4  
22. Dezember 2010 (22.12.2010) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **KIEKERT AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE]; Hösel-Platz 2, 42579 Heiligenhaus (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **GÖTZEN, Klaus** [DE/DE]; Heuweg 40a, 45481 Mülheim (DE).  
**GROSSMANN, Alexander** [DE/DE]; Sevinghauser Weg
- (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: REINFORCED MOTOR VEHICLE LOCK

(54) Bezeichnung : VERSTÄRKTES KRAFTFAHRZEUGSCHLOSS

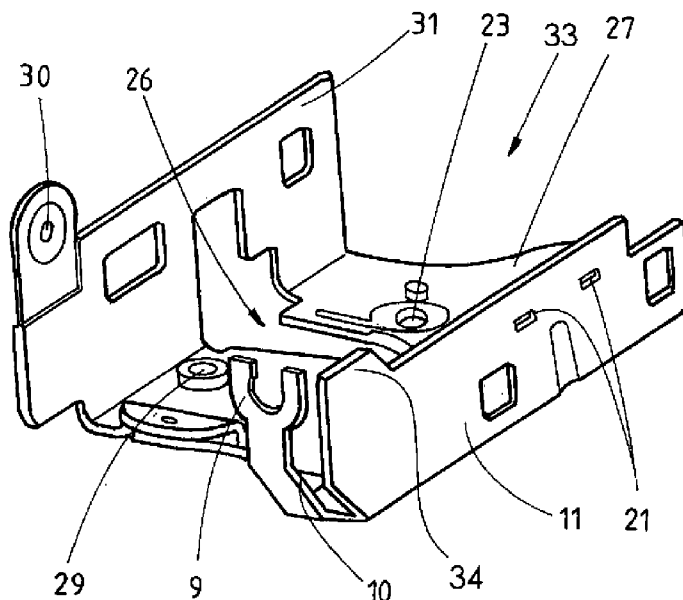


FIG. 5

(57) Abstract: The invention relates to a motor vehicle lock, comprising a lock housing, a lock case, a locking mechanism and an operating device, wherein at least one component of the operating device extends through an opening in the lock housing and said opening is designed with at least one reinforcing insert. The main area of the plate or the metal sheet from which the lock case is made is basically relatively large. In light of this, it has proved advantageous to form the reinforcing insert from the lock case. Waste is thus avoided.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kraftfahrzeugschloss mit einem Schlossgehäuse, einem Schlosskasten, einem Gesperre und einer Betätigungseinrichtung, wobei sich zumindest eine Komponente der Betätigungseinrichtung durch eine Öffnung im Schlossgehäuse hindurch erstreckt und diese Öffnung mit zumindest einem Verstärkungseinsatz ausgebildet ist. Die Grundfläche der Platte oder dem Blech, aus dem der Schlosskasten herausgearbeitet wird, ist grundsätzlich relativ groß. Vor diesem Hintergrund hat es sich als vorteilhaft erwiesen, den Verstärkungseinsatz aus dem Schlosskasten herauszubilden. Es wird so Verschnitt minimiert.



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:**

16. August 2012

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/DE2011/002108

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
INV. E05B65/12 E05B53/00  
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)  
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 practicable, 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         | FR 2 778 198 A1 (VALEO SECURITE HABITACLE [FR]) 5 November 1999 (1999-11-05)<br>page 15, line 19 - line 27<br>page 21, line 21 - line 23<br>figures 1,8,12                         | 1,4-10                |
| X         | WO 2008/104073 A1 (MAGNA CLOSURES INC [CA]; MITCHELL J R SCOTT [CA]; PLAYIA JAGDEEP [CA];)<br>4 September 2008 (2008-09-04)<br>page 32 - page 33<br>figures 2,3,23<br>-----<br>-/- | 1,4-10                |



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

11 June 2012

Date of mailing of the international search report

18/06/2012

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

Bitton, Alexandre

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/DE2011/002108

| 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 2009/049588 A2 (KIEKERT AG [DE]; BECK ANDREAS [DE]; LOOCK KAY-OLAF [DE]; SCHRENKE KAI) 23 April 2009 (2009-04-23)<br>cited in the application<br>page 8, paragraph 4 - page 9, paragraph 1<br>figure 23<br>figures 2,4<br>----- | 1,4-9                 |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/DE2011/002108

| Patent document<br>cited in search report | Publication<br>date | Patent family<br>member(s) | Publication<br>date      |
|-------------------------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| FR 2778198                                | A1                  | 05-11-1999                 | NONE                     |
| -----                                     |                     |                            |                          |
| WO 2008104073                             | A1                  | 04-09-2008                 | CA 2679146 A1 04-09-2008 |
|                                           |                     | CN 101668916 A             | 10-03-2010               |
|                                           |                     | EP 2115253 A1              | 11-11-2009               |
|                                           |                     | JP 2010519442 A            | 03-06-2010               |
|                                           |                     | KR 20090115812 A           | 06-11-2009               |
|                                           |                     | RU 2009135666 A            | 10-04-2011               |
|                                           |                     | US 2010117379 A1           | 13-05-2010               |
|                                           |                     | WO 2008104073 A1           | 04-09-2008               |
| -----                                     |                     |                            |                          |
| WO 2009049588                             | A2                  | 23-04-2009                 | AT 513103 T 15-07-2011   |
|                                           |                     | CN 101821468 A             | 01-09-2010               |
|                                           |                     | DE 102007049078 A1         | 16-04-2009               |
|                                           |                     | EP 2195499 A2              | 16-06-2010               |
|                                           |                     | US 2010236305 A1           | 23-09-2010               |
|                                           |                     | WO 2009049588 A2           | 23-04-2009               |
| -----                                     |                     |                            |                          |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2011/002108

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
INV. E05B65/12 E05B53/00  
ADD.

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          | FR 2 778 198 A1 (VALEO SECURITE HABITACLE [FR]) 5. November 1999 (1999-11-05)<br>Seite 15, Zeile 19 - Zeile 27<br>Seite 21, Zeile 21 - Zeile 23<br>Abbildungen 1,8,12                     | 1,4-10             |
| X          | WO 2008/104073 A1 (MAGNA CLOSURES INC [CA]; MITCHELL J R SCOTT [CA]; PLAYIA JAGDEEP [CA];)<br>4. September 2008 (2008-09-04)<br>Seite 32 - Seite 33<br>Abbildungen 2,3,23<br>-----<br>-/- | 1,4-10             |

☒ 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

11. Juni 2012

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

18/06/2012

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

Bitton, Alexandre

| C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN |                                                                                                                                                                                                                                              |                    |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Kategorie*                                            | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile                                                                                                                                           | Betr. Anspruch Nr. |
| X                                                     | WO 2009/049588 A2 (KIEKERT AG [DE]; BECK<br>ANDREAS [DE]; LOOCK KAY-OLAF [DE];<br>SCHRENKE KAI) 23. April 2009 (2009-04-23)<br>in der Anmeldung erwähnt<br>Seite 8, Absatz 4 - Seite 9, Absatz 1<br>Abbildung 23<br>Abbildungen 2,4<br>----- | 1,4-9              |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2011/002108

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| FR 2778198                                         | A1                            | 05-11-1999                        | KEINE                         |
| WO 2008104073                                      | A1                            | 04-09-2008                        | CA 2679146 A1 04-09-2008      |
|                                                    |                               | CN 101668916 A                    | 10-03-2010                    |
|                                                    |                               | EP 2115253 A1                     | 11-11-2009                    |
|                                                    |                               | JP 2010519442 A                   | 03-06-2010                    |
|                                                    |                               | KR 20090115812 A                  | 06-11-2009                    |
|                                                    |                               | RU 2009135666 A                   | 10-04-2011                    |
|                                                    |                               | US 2010117379 A1                  | 13-05-2010                    |
|                                                    |                               | WO 2008104073 A1                  | 04-09-2008                    |
| WO 2009049588                                      | A2                            | 23-04-2009                        | AT 513103 T 15-07-2011        |
|                                                    |                               | CN 101821468 A                    | 01-09-2010                    |
|                                                    |                               | DE 102007049078 A1                | 16-04-2009                    |
|                                                    |                               | EP 2195499 A2                     | 16-06-2010                    |
|                                                    |                               | US 2010236305 A1                  | 23-09-2010                    |
|                                                    |                               | WO 2009049588 A2                  | 23-04-2009                    |