

(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. August 2012 (30.08.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/113560 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

F16B 9/02 (2006.01) *H01Q 1/12* (2006.01)
F16B 5/06 (2006.01) *B21D 39/03* (2006.01)
F16B 21/08 (2006.01) *F16B 5/00* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/000784

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. Februar 2012 (23.02.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2011 012 283.4
24. Februar 2011 (24.02.2011) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **KATHREIN-WERKE KG** [DE/DE]; Anton-
Kathrein-Strasse 1-3, 83022 Rosenheim (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **FRÖHLER, Christian**
[DE/DE]; Holzham 10a, 83128 Halfing (DE). **GÜNTHER,**
Mario [DE/DE]; Heubergstrasse 16, 83059 Kolbermoor
(DE). **OBERMAIER, Johann, Baptist** [DE/DE];
Grafingerstrasse 19, 83104 Weiching (DE).

(74) Anwälte: **FLACH, Dieter** et al.; Patentanwälte Andrae -
Flach - Haug, Adlzreiterstrasse 11, 83022 Rosenheim
(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, DE, 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,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: RETAINING AND ANCHORING DEVICE ON A METAL PLATE FOR FASTENING A FUNCTIONAL SUPPORT, AND AN ASSOCIATED METHOD FOR PRODUCING SUCH A RETAINING AND ANCHORING DEVICE

(54) Bezeichnung : HALTE- UND VERANKERUNGSEINRICHTUNG AN EINER METALLPLATTE ZUR BEFESTIGUNG EINES FUNKTIONSTRÄGERS SOWIE EIN ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DERARTIGEN HALTE- UND VERANKERUNGSEINRICHTUNG

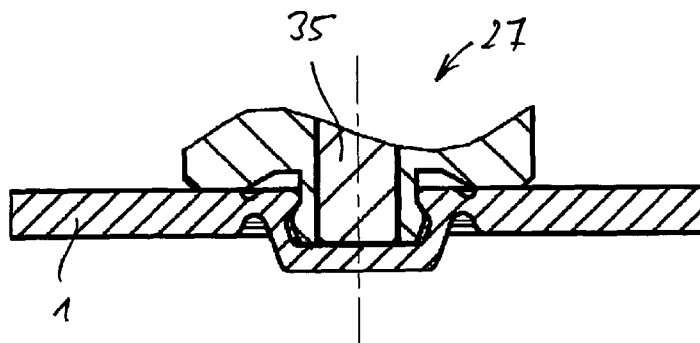


Fig. 10d

(57) Abstract: The invention relates to a retaining and anchoring device forming a retaining and anchoring section on a metal plate (1), in particular on a reflector, having the following features: a recess (19) provided in the metal plate (1), wherein the recess (19) has on the upper face (1a) of the metal plate (1) a peripheral edge or edge sections (23') spaced apart from one another, an undercut (25) or several undercut sections (25) are formed below the peripheral edge or the edge sections (23'), and the recess (19) is free of bores or passages.

(57) Zusammenfassung: Halte- und Verankerungseinrichtung unter Ausbildung eines Halte- und Verankerungsabschnittes an einer Metallplatte (1), insbesondere an einem Reflektor, mit folgenden Merkmalen: mit einer in der Metallplatte

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2012/113560 A3

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

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

1. November 2012

(1) eingearbeiteten Vertiefung (19), die Vertiefung (19) weist zur Oberseite (1a) der Metallplatte (1) einen umlaufenden Rand oder beabstandet zueinander liegende Randabschnitte (23') auf, unterhalb des umlaufenden Randes oder der Randabschnitte (23') ist eine Hinterschneidung (25) oder mehrere Hinterschneidungsabschnitte (25) ausgebildet, und die Vertiefung (19) ist bohrungsfrei oder durchtrittsöffnungsfrei ausgestaltet.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2012/000784

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. F16B9/02 F16B5/06 F16B21/08 H01Q1/12 B21D39/03 ADD. F16B5/00																																			
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) F16B H01Q B21D 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 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category*</th> <th>Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th>Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>JP 61 164028 A (SAKAMOTO KOGYO KK) 24 July 1986 (1986-07-24) abstract; figures 6,9-10</td> <td>1-3,16</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>-----</td> <td>5,6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>-----</td> <td>7-15</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>US 3 024 525 A (WISBERGER PAUL M) 13 March 1962 (1962-03-13) column 3, paragraph 1; figures</td> <td>5,6</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>-----</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>US 6 146 072 A (MUELLER RUDOLF [DE]) 14 November 2000 (2000-11-14) figures 5-6</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>-----</td> <td></td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>US 5 155 897 A (SCHLEICHER LOUIS C [US]) 20 October 1992 (1992-10-20) abstract; figures 41-43</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>-----</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>-/--</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	X	JP 61 164028 A (SAKAMOTO KOGYO KK) 24 July 1986 (1986-07-24) abstract; figures 6,9-10	1-3,16	Y	-----	5,6	A	-----	7-15	Y	US 3 024 525 A (WISBERGER PAUL M) 13 March 1962 (1962-03-13) column 3, paragraph 1; figures	5,6	X	-----	1,4	X	US 6 146 072 A (MUELLER RUDOLF [DE]) 14 November 2000 (2000-11-14) figures 5-6	1	X	-----		X	US 5 155 897 A (SCHLEICHER LOUIS C [US]) 20 October 1992 (1992-10-20) abstract; figures 41-43			-----			-/--	
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.																																	
X	JP 61 164028 A (SAKAMOTO KOGYO KK) 24 July 1986 (1986-07-24) abstract; figures 6,9-10	1-3,16																																	
Y	-----	5,6																																	
A	-----	7-15																																	
Y	US 3 024 525 A (WISBERGER PAUL M) 13 March 1962 (1962-03-13) column 3, paragraph 1; figures	5,6																																	
X	-----	1,4																																	
X	US 6 146 072 A (MUELLER RUDOLF [DE]) 14 November 2000 (2000-11-14) figures 5-6	1																																	
X	-----																																		
X	US 5 155 897 A (SCHLEICHER LOUIS C [US]) 20 October 1992 (1992-10-20) abstract; figures 41-43																																		

	-/--																																		
☒ 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		Date of mailing of the international search report																																	
14 June 2012		10/09/2012																																	
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 Pöll, Andreas																																	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2012/000784

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 31 30 470 A1 (SCHWINGHAMMER JOACHIM; HESS HERBERT) 10 February 1983 (1983-02-10) abstract; figures 2-3 -----	1
X	DE 28 46 943 A1 (GRIPNAIL CORP) 14 February 1980 (1980-02-14) figures -----	1
X	US 3 389 931 A (ST JOHN RAYMOND H) 25 June 1968 (1968-06-25) figures 1-3 -----	1,4
X	DE 197 23 415 C1 (HOOGOEVENS ALUMINIUM PROFILTECH [DE]) 7 January 1999 (1999-01-07) abstract; figures -----	1
X	FR 1 135 901 A (LAMINOIRS DE L ESCAUT) 6 May 1957 (1957-05-06) figures -----	1,4
A	US 1 294 486 A (KUEN EUGENE A [US]) 18 February 1919 (1919-02-18) figures -----	6
A	JP 8 042659 A (FUJI KIKO KK) 16 February 1996 (1996-02-16) abstract; figures 9a-10 -----	1
A	WO 02/074612 A1 (TELEZYGOLOGY [AU]; RUDDUCK DICKORY [AU] TELEZYGOLOGY INC [AU]; RUDDUCK) 26 September 2002 (2002-09-26) abstract; figures 10-14 -----	1
A	FR 1 402 072 A (RAPID SA) 11 June 1965 (1965-06-11) figures -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2012/000784

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 additional 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.:

1-16

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 1-16

Retaining and anchoring device, wherein the recess is designed as a peripheral recess, in fact by leaving a central material region on which a peripheral edge or edge sections which are disposed in an offset manner in the peripheral direction are provided, wherein an undercut or undercut sections is/are provided below the peripheral edge or the edge sections which are disposed in an offset manner in the peripheral direction. This specific technical feature solves the problem of finding an alternative position for arranging the undercut so as to be able to place a catch with protrusions which are facing each other (see the description, page 6, lines 20-22).

2. Claims 17-25

Method for producing a retaining and anchoring section on a metal plate, a bulge or edge being provided on the peripheral edge of the recess using the at least one pressing tool, wherein said bulge or edge protrudes opposite to the recess and is deformed in such a manner that an edge is formed and protrudes in the direction of the recess from the bulge or edge which projects over the top and is directed away from the recess, below which an undercut is formed. This specific technical feature solves the problem of providing an alternative for shaping the metal disk so that a calibration of the opening can be carried out (see the description, page 15, last paragraph).

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2012/000784

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 61164028	A	24-07-1986	JP 1784019 C 31-08-1993
			JP 4077132 B 07-12-1992
			JP 61164028 A 24-07-1986
US 3024525	A	13-03-1962	NONE
US 6146072	A	14-11-2000	NONE
US 5155897	A	20-10-1992	NONE
DE 3130470	A1	10-02-1983	NONE
DE 2846943	A1	14-02-1980	DE 2846943 A1 14-02-1980
			FR 2433125 A1 07-03-1980
			JP 1076795 C 25-12-1981
			JP 55024280 A 21-02-1980
			JP 56019486 B 08-05-1981
			US 4193333 A 18-03-1980
US 3389931	A	25-06-1968	NONE
DE 19723415	C1	07-01-1999	NONE
FR 1135901	A	06-05-1957	NONE
US 1294486	A	18-02-1919	NONE
JP 8042659	A	16-02-1996	NONE
WO 02074612	A1	26-09-2002	AT 372914 T 15-09-2007
			AU 2002240705 B2 06-07-2006
			CA 2445359 A1 26-09-2002
			CN 1501872 A 02-06-2004
			DE 60222397 T2 05-06-2008
			EP 1379426 A1 14-01-2004
			JP 2005506493 A 03-03-2005
			US 2006066018 A1 30-03-2006
			WO 02074612 A1 26-09-2002
FR 1402072	A	11-06-1965	NONE

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES		
INV.	F16B9/02	F16B5/06 F16B21/08 H01Q1/12 B21D39/03
ADD.	F16B5/00	
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)		
F16B H01Q B21D		
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	JP 61 164028 A (SAKAMOTO KOGYO KK) 24. Juli 1986 (1986-07-24) Zusammenfassung; Abbildungen 6,9-10	1-3,16
Y		5,6
A		7-15
Y	----- US 3 024 525 A (WISBERGER PAUL M) 13. März 1962 (1962-03-13) Spalte 3, Absatz 1; Abbildungen	5,6
X	----- US 6 146 072 A (MUELLER RUDOLF [DE]) 14. November 2000 (2000-11-14) Abbildungen 5-6	1,4
X	----- US 5 155 897 A (SCHLEICHER LOUIS C [US]) 20. Oktober 1992 (1992-10-20) Zusammenfassung; Abbildungen 41-43 ----- -/-	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		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
14. Juni 2012		10/09/2012
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 Pöll, Andreas

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 31 30 470 A1 (SCHWINGHAMMER JOACHIM; HESS HERBERT) 10. Februar 1983 (1983-02-10) Zusammenfassung; Abbildungen 2-3 -----	1
X	DE 28 46 943 A1 (GRIPNAIL CORP) 14. Februar 1980 (1980-02-14) Abbildungen -----	1
X	US 3 389 931 A (ST JOHN RAYMOND H) 25. Juni 1968 (1968-06-25) Abbildungen 1-3 -----	1,4
X	DE 197 23 415 C1 (HOOGOVS ALUMINIUM PROFILTECH [DE]) 7. Januar 1999 (1999-01-07) Zusammenfassung; Abbildungen -----	1
X	FR 1 135 901 A (LAMINOIRS DE L ESCAUT) 6. Mai 1957 (1957-05-06) Abbildungen -----	1,4
A	US 1 294 486 A (KUEN EUGENE A [US]) 18. Februar 1919 (1919-02-18) Abbildungen -----	6
A	JP 8 042659 A (FUJI KIKO KK) 16. Februar 1996 (1996-02-16) Zusammenfassung; Abbildungen 9a-10 -----	1
A	WO 02/074612 A1 (TELEZYGOLOGY [AU]; RUDDUCK DICKORY [AU] TELEZYGOLOGY INC [AU]; RUDDUCK) 26. September 2002 (2002-09-26) Zusammenfassung; Abbildungen 10-14 -----	1
A	FR 1 402 072 A (RAPID SA) 11. Juni 1965 (1965-06-11) Abbildungen -----	1

Feld Nr. 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 internationaler Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche diese 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 Nr. III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Diese 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 zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung solcher Gebühren 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. Dieser internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfasst:
1-16

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Der Anmelder hat die zusätzlichen Recherchegebühren unter Widerspruch entrichtet und die gegebenenfalls erforderliche Widerspruchsgebühr gezahlt.
- ☐ Die zusätzlichen Recherchegebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt, jedoch wurde die entsprechende Widerspruchsgebühr nicht innerhalb der in der Aufforderung angegebenen Frist entrichtet.
- ☐ Die Zahlung der zusätzlichen 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: 1-16

Halte- und Verankerungseinrichtung, wobei die Vertiefung als umlaufende Vertiefung ausgebildet ist, und zwar unter Zurücklassung eines mittleren Materialbereiches, an welchem ein umlaufender Rand oder in Umfangsrichtung versetzt liegende Randabschnitte vorgesehen sind, wobei unterhalb des umlaufenden Randes oder die in Umfangsrichtung versetzt liegenden Randabschnitte eine Hinterschneidung oder Hinterschneidungsabschnitten vorgesehen ist bzw. sind. Dieses besondere technische Merkmal löst das Problem, eine alternative Position zur Anordnung der Hinterschneidung zu finden, um einen Schnapper mit aufeinander zu weisenden Vorsprüngen aufsetzen zu können (vgl. die Beschreibung, Seite 6, Zeilen 20-22).

2. Ansprüche: 17-25

Verfahren zur Herstellung eines Halte- und Verankerungsabschnittes an einer Metallplatte, wobei am Umfangsrand der Vertiefung unter Verwendung des zumindest einen Presswerkzeuges ein entgegengesetzt zur Vertiefung vorstehender Wulst oder Rand ausgebildet, welcher so verformt wird, dass aus dem nach oben überstehenden und von der Vertiefung weg gerichteten Wulst oder Rand ein in Richtung der Vertiefung vorragender Rand gebildet wird, unterhalb dessen eine Hinterschneidung ausgebildet ist. Dieses besondere technische Merkmal löst das Problem, einen alternativen Weg zur Verformung der Metallscheibe zu finden, so dass eine Kalibrierung der Öffnung möglich wird (siehe die Beschreibung, Seite 15, letzter Absatz).

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/000784

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 61164028	A	24-07-1986	JP 1784019 C 31-08-1993
			JP 4077132 B 07-12-1992
			JP 61164028 A 24-07-1986
US 3024525	A	13-03-1962	KEINE
US 6146072	A	14-11-2000	KEINE
US 5155897	A	20-10-1992	KEINE
DE 3130470	A1	10-02-1983	KEINE
DE 2846943	A1	14-02-1980	DE 2846943 A1 14-02-1980
			FR 2433125 A1 07-03-1980
			JP 1076795 C 25-12-1981
			JP 55024280 A 21-02-1980
			JP 56019486 B 08-05-1981
			US 4193333 A 18-03-1980
US 3389931	A	25-06-1968	KEINE
DE 19723415	C1	07-01-1999	KEINE
FR 1135901	A	06-05-1957	KEINE
US 1294486	A	18-02-1919	KEINE
JP 8042659	A	16-02-1996	KEINE
WO 02074612	A1	26-09-2002	AT 372914 T 15-09-2007
			AU 2002240705 B2 06-07-2006
			CA 2445359 A1 26-09-2002
			CN 1501872 A 02-06-2004
			DE 60222397 T2 05-06-2008
			EP 1379426 A1 14-01-2004
			JP 2005506493 A 03-03-2005
			US 2006066018 A1 30-03-2006
			WO 02074612 A1 26-09-2002
FR 1402072	A	11-06-1965	KEINE