

(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
8. Oktober 2015 (08.10.2015)



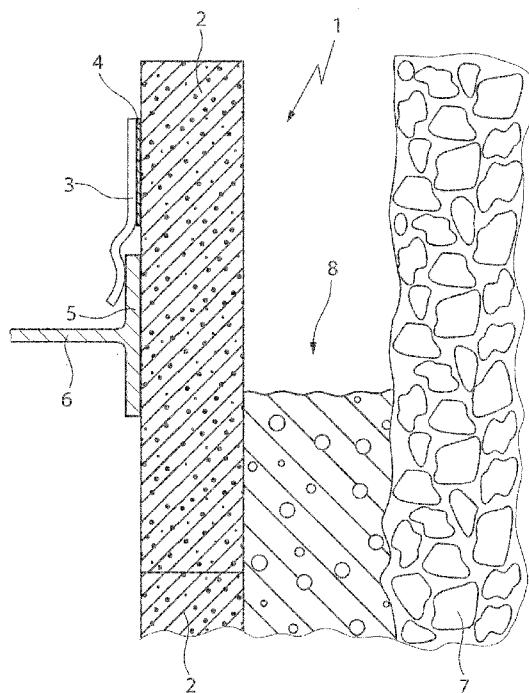
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2015/150076 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
E21D 11/10 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2015/055634
- (22) Internationales Anmeldedatum:
18. März 2015 (18.03.2015)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2014 206 199.7 1. April 2014 (01.04.2014) DE
- (71) Anmelder: PERI GMBH [DE/DE]; Rudolf-Diesel-
Strasse, 89264 Weissenhorn (DE).
- (72) Erfinder: BRUNNER, Werner; Roggenburger Strasse 20,
89290 Buch-Dietershofen (DE).
- (74) Anwalt: KOHLER SCHMID MÖBUS,
PATENTANWÄLTE
PARTNERSCHAFTSGESELLSCHAFT MBB;
Ruppmannstr. 27, 70565 Stuttgart (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, 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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,
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, ST,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG,
KZ, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR FASTENING FIRE PROTECTION PANELS

(54) Bezeichnung : VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG VON BRANDSCHUTZPLATTEN



(57) Abstract: The invention relates to a device (1) and to a method for attaching fire protection panels (2) to concrete constructions, said device comprising formwork for casting a concrete wall (8), at least one first protection panel (2), and at least one retaining device (3) for the fire protection panel (2), by means of which retaining device the fastening of fire protection panels (2) to walls to be protected is optimized. For this purpose, a retaining device (3) is detachably fastened to the side of the fire protection panel (2) facing away from the concrete wall (8), which retaining device holds the fire protection panel (2) in position by means of a supporting device (6) during the concrete pouring process such that the fire protection panel (2) is permanently connected to the concrete wall (8) after the concrete pouring process.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) und ein Verfahren zum Anbringen von Brandschutzplatten (2) an Betonbauwerken, umfassend eine Schalung zum Gießen einer Betonwand (8), zumindest eine Brandschutzplatte (2) und zumindest eine Haltevorrichtung (3) für die Brandschutzplatte (2), mit der die Befestigung von Brandschutzplatten (2) an zu schützenden Wänden optimiert wird. Dazu wird auf der der Betonwand (8) abgewandten Seite der Brandschutzplatte (2) eine Haltevorrichtung (3) lösbar befestigt, die die Brandschutzplatte (2) beim Betoniervorgang über eine Stützevorrichtung (6) in Position hält, so dass die Brandschutzplatte (2) nach dem Betoniervorgang unlösbar mit der Betonwand (8) verbunden ist.

Fig. 1

WO 2015/150076 A3



Veröffentlicht:

- *mit internationalem Rechenbericht (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 Rechenberichts:

17. März 2016

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2015/055634

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. E21D11/10
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)
E21D E04B

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	AT 414 009 B (KUBEK ERHARD DIPL ING [AT]; LUBICH HARTMUT DIPL ING [AT]; EDER FRANZ J) 15 August 2006 (2006-08-15)	1,8
Y	page 3, lines 30-48	2-7,9,10
Y	----- GB 582 725 A (ALFORD DONALD GRATTON WILSON) 26 November 1946 (1946-11-26)	2-7,9,10
Y	page 2, line 95 - page 3, line 7	
A	----- DE 198 00 559 A1 (AESTUVER SUED BAUPLATTEN GMBH [DE]) 20 May 1999 (1999-05-20)	1-10
A	column 3, lines 11-66	
A	----- JP 2000 104223 A (HOOKU KK)	1-10
A	11 April 2000 (2000-04-11)	
A	abstract	
	----- -/--	

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 18 January 2016	Date of mailing of the international search report 27/01/2016
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 Garrido Garcia, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2015/055634

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	BE 488 032 A (FREYSSINGER, E) 22 March 1949 (1949-03-22) page 8, paragraph 1-3 -----	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/EP2015/055634

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
AT 414009	B	15-08-2006	NONE
GB 582725	A	26-11-1946	NONE
DE 19800559	A1	20-05-1999	NONE
JP 2000104223	A	11-04-2000	JP 3215689 B2 09-10-2001 JP 2000104223 A 11-04-2000
BE 488032	A	22-03-1949	NONE

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. E21D11/10 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) E21D E04B		
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	AT 414 009 B (KUBEK ERHARD DIPL ING [AT]; LUBICH HARTMUT DIPL ING [AT]; EDER FRANZ J) 15. August 2006 (2006-08-15)	1,8
Y	Seite 3, Zeilen 30-48 -----	2-7,9,10
Y	GB 582 725 A (ALFORD DONALD GRATTON WILSON) 26. November 1946 (1946-11-26) Seite 2, Zeile 95 - Seite 3, Zeile 7 -----	2-7,9,10
A	DE 198 00 559 A1 (AESTUVER SUED BAUPLATTEN GMBH [DE]) 20. Mai 1999 (1999-05-20) Spalte 3, Zeilen 11-66 -----	1-10
A	JP 2000 104223 A (HOOKU KK) 11. April 2000 (2000-04-11) Zusammenfassung -----	1-10
	-/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> 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	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts	
18. Januar 2016	27/01/2016	
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 Garrido Garcia, M	

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	BE 488 032 A (FREYSSINGER, E) 22. März 1949 (1949-03-22) Seite 8, Absatz 1-3 -----	1-10

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2015/055634

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
AT 414009	B	15-08-2006	KEINE
GB 582725	A	26-11-1946	KEINE
DE 19800559	A1	20-05-1999	KEINE
JP 2000104223	A	11-04-2000	JP 3215689 B2 09-10-2001 JP 2000104223 A 11-04-2000
BE 488032	A	22-03-1949	KEINE