

GEÄNDERTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
5. Juni 2008 (05.06.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2008/064896 A3

(51) **Internationale Patentklassifikation:**
E04F 13/08 (2006.01)

(21) **Internationales Aktenzeichen:** **PCT/EP2007/010399**

(22) **Internationales Anmeldedatum:**
30. November 2007 (30.11.2007)

(25) **Einreichungssprache:** Deutsch

(26) **Veröffentlichungssprache:** Deutsch

(30) **Angaben zur Priorität:**
20 2006 018 241.1
1. Dezember 2006 (01.12.2006) DE

(71) **Anmelder und**

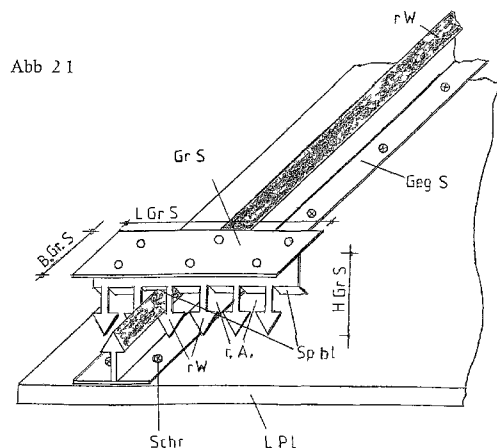
(72) **Erfinder:** **HAMEL, Werner** [DE/DE]; Im Wehl 17a,
27607 Langen (DE). **TANTS, Günter** [DE/DE]; Im Alten
Felde 29, 27607 Langen (DE). **BÜCHNER, Kathrin**
[DE/DE]; Bederkesaer Strasse 43a, 27607 Langen (DE).

(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, **BR**, BW, BY, BZ, CA,
CH, 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, PG, PH, PL,
PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** SYSTEM OF FACING PANELS AND RETAINING ELEMENTS FOR FACING BUILDING ELEMENTS

(54) **Bezeichnung:** SYSTEM VON VERBLENDPLATTEN UND HALTEELEMENTEN ZUR VERBLENDUNG VON BAUKÖRPERN



(57) **Abstract:** The invention relates to a System for qualitatively and easily facing building elements, particularly façades. Building-facing Systems known in prior art are characterized in that a complex substructure, to which the facing panels are fastened from the outside through the panels by means of screws, has to be mounted on the building element. Said screws or the protective caps thereof are exposed to the weather, and projecting dirty spots are formed over time. In addition, the facing panels are subject to thermal stress, resulting in stress cracks or bulges in the facing panels because the diameter of the holes for the fastening screws is often small. The invention is characterized by a System of retaining rails that are easy to mount on the building element and opposite rails which are easy to mount from behind on the rear side of the facing panels. The retaining rail and opposite rail can have a punctual to planar dimension while always being designed in a grid-type manner so as to be mountable on the building element by simply pressing the facing panels into the retaining elements.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein System zum qualitätsvollen und einfachen Verblenden von Baukörpern, insbesondere Fassaden. Die Systeme zum Verblenden von Baukörpern entsprechend dem Stand der Technik sind gekennzeichnet durch eine aufwendige Errichtung einer Unterkonstruktion am Baukörper, auf die die Verblendplatten von außen durch die Platten hindurch mit Schrauben befestigt

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2008/064896 A3



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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euras₁₅ches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europa₁₅ches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, A , GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, 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)

Veröffentlicht:

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

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts: 24 Juli 2008

Veröffentlichungsdatum des geänderten internationalen Recherchenberichts: 9 Oktober 2008

(15) **Informationen zur Berichtigung:**

siehe Mitteilung vom 9 Oktober 2008

werden Diese bzw deren Schutzkappen sind der Witterung ausgesetzt und im Laufe der Zeit bilden sich Schmutznasen Darüber hinaus kommt es durch thermische Spannungen der Verblendplatten bei den häufig anzutreffenden zu geringen Lochdurchmessern für die Befestigungsschrauben zu Spannungsrissen bzw Ausbeulungen der Verblendplatten Die Erfindung ist charakterisiert durch ein System von einfach am Baukörper zu befestigenden Halteschienen sowie einfach auf der Rückseite der Verblendplatten von der Rückseite her zu befestigenden Gegenschienen, wobei Halteschiene und Gegenschiene jeweils eine punkt bis flachenartige Ausdehnung aufweisen können, aber immer so rasterartig ausgebildet sind, dass sie durch einfaches Eindringen der Verblendplatten in die Halteelemente am Baukörper montierbar sind

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2007/010399

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. E04F13/08

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)

E04F ~~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 practical, search terms used)

EPO- Interna! , .WPI Data, PAO

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 17 84 067 A1 (RIGIPS BAUSTOFFWERKE GMBH) 15 July 1971 (1971-07-15) the whole document	1-3
X	DE 196 20 134 A1 (WOLF OTTO DR ING [DE]) 20 November 1997 (1997-11-20) figures 1-3,5,9-11	1 2,3
X	BE 1 003 433 A6 (FANTAUZZO BENJAMIN) 24 March 1992 (1992-03-24) figures 2-4	1,3
X	DE 20 2005 002204 U1 (HUDEL WOLFGANG [DE]) 9 June 2005 (2005-06-09) figures 2,4,5a-5c	1

-/--

☒ 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

7 August 2008

Date of mailing of the international search report

20. 08. 2008

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

Severens, Gert

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 102 29 596 A1 (HOFFMANN LOTHAR [DE]) 15 January 2004 (2004-01-15) the whole document -----	1-3
X	WO 01/84002 A (UNIV MICHIGAN [US]; BREI DIANN E [US] ; CLEMENT JOSEPH W [US] ; ALEXANDE) 8 November 2001 (2001-11-08) figure 1 -----	1-3
X	AT 495 680 A (RIGIPS AUSTRIA GES MBH [ST] RIGIPS AUSTRIA GES MBH [AT]; RIGIPS AUSTRI) 15 February 1983 (1983-02-15) figures 1,2 -----	1-3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2007/010399

Patent document cited in search report	Publication datß	Patent family member(s)	Publication date
DE 1784067	A1	15-07-1971	NONE
DE 19620134	A1	20-11-1997	NONE
BE 1003433	A6	24-03-1992	NONE
DE 202005002204	U1	09-06-2005	EP 1691002 A2 16-08-2006
DE 10229596	A1	15-01-2004	NONE
WO 0184002	A	08-11-2001	AU 5763001 A 12-11-2001
AT 495680	A	15-02-1983	AT 372468 B 10-10-1983

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/010399

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. E04F13/08

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

B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbol θ)
E04F 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-Internat, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie *	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 17.84 067 A1 (RIGIPS BAUSTOFFWERKE GMBH) 15. Juli 1971 (.1971-07-15) das ganze Dokument -----	1-3
X	DE 196 20 134 A1 (WOLF OTTO DR ING [DE]) 20. November 1997 (1997-11-20)	1
X	Abbildungen 1-3, 5, 9-11 -----	2, 3
X	BE 1 003 433 A6 (FANTAUZZO BENJAMIN) 24. März 1992 (1992-03-24) Abbildungen 2-4 -----	1, 3
X	DE 20 2005 002204 U1 (HUDEL WOLFGANG [DE]) 9. Juni 2005 (2005-06-09) Abbildungen 2, 4, 5a-5c ----- -/--	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 angesehen ist
 "E¹" 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
 "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

7. August 2008

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

20. 08. 2008

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

Severens, Gert

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 102 29 596 A1 (HOFFMANN LOTHAR [DE]) 15. Januar 2004 (2004-01-15) das ganze Dokument -----	1-3
X	WO 01/84002 A (UNIV MICHIGAN [US]; BREI DIANN E [US] ; CLEMENT JOSEPH W [US] ; ALEXANDE) 8. November 2001 (2001-11-08) Abbildung 1 -----	1-3
X	AT 495 680 A (RIGIPS AUSTRIA GES MBH [ST] RIGIPS AUSTRIA GES MBH [AT]; RIGIPS AUSTRI) 15. Februar 1983 (1983-02-15) Abbildungen 1,2 -----	1-3

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/010399

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 1784067	Al	15-07-1971	KEINE
DE 19620134	Al	20-11-1997	KEINE
BE 1003433	A6	24-03-1992	KEINE
DE 202005002204	Ul	09-06-2005	EP 1691002 A2 16-08-2006
DE 10229596	Al	15-01-2004	KEINE
WO 0184002	A	08-11-2001	AU 5763001 A 12-11-2001
AT 495680	A	15-02-1983	AT 372468 B 10-10-1983