(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

PCT

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. Januar 2009 (15.01.2009)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/007103 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
E04C 2/04 (2006.01) *E04B 1/80* (2006.01)
E04C 2/40 (2006.01) *E04C 2/16* (2006.01)
E04B 2/14 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/005599

(22) Internationales Anmeldedatum:
9. Juli 2008 (09.07.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2007 032 397.4 10. Juli 2007 (10.07.2007) DE
10 2008 005 491.7 22. Januar 2008 (22.01.2008) DE

(71) Anmelder und
(72) Erfinder: **HAGENMÜLLER, Hans-Peter** [DE/DE]; Im Talacker 33, 76835 Burrweiler (DE).

(74) Anwalt: **REBLE & KLOSE**; Patente + Marken, Sophienstrasse 17, 68165 Mannheim (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, 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, ST, SV, SY, 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), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PREFABRICATED TRANSPORTABLE COMPOSITE WALL ELEMENT COMPOSED OF SHUTTERING BLOCKS

(54) Bezeichnung: VORGEFERTIGTES TRANSPORTABLES VERBUNDWANDELEMENT AUS SCHALUNGSSTEINEN

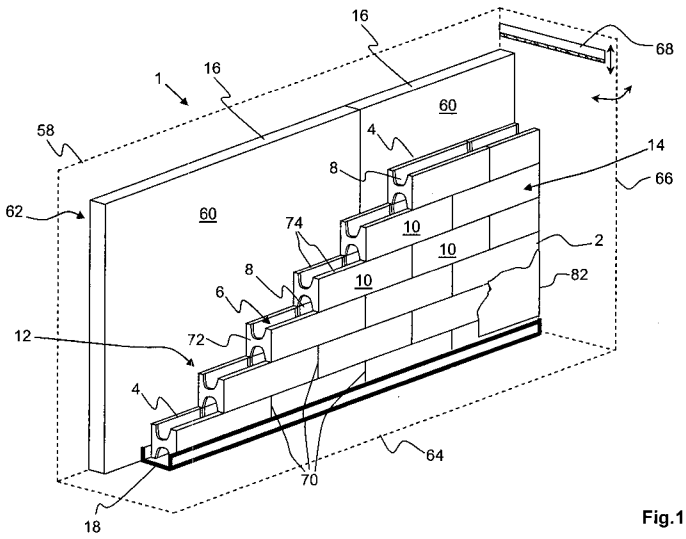


Fig.1

(57) Abstract: The invention relates to a transportable prefabricated composite wall element (1) comprising at least a first wall panel (2, 2.1, 2.2, 2.3) composed of interconnected shuttering blocks (4), in particular wood chip shuttering blocks, stacked on top of one another in rows, these blocks having hollows (6) and cavities (8) for through filling the wall panel (2, 2.1, 2.2, 2.3) with concrete and the side walls (10) thereof forming a first and second planar wall panel surface (12, 14), wherein at least the first wall panel surface (12) is connected to at least one plate-shaped module element (16), in particular an insulating or wall cladding element, and wherein there is provided at least one connecting profile (18, 20) which, at least in certain sections, extends along the lower or the upper row of shuttering blocks (4) and which interconnects at least some of the shuttering blocks (4) so as to increase the bending rigidity of the composite wall element (1).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf ein transportables vorgefertigtes Verbundwandelement (1) umfassend wenigstens eine erste Wandscheibe (2, 2.1, 2.2, 2.3) aus reihenförmig aufeinander gesetzten und miteinander verbundenen Schalungssteinen (4), insbesondere Holzspanschalungssteinen, welche Hohlräume

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2009/007103 A3

TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, 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: 12. März 2009

(6) und Ausnehmungen (8) zum durchgehenden Verfüllen der Wandscheibe (2, 2.1, 2.2, 2.3) mit Beton aufweisen und deren Seitenwände (10) eine erste und zweite ebene Wandscheibenfläche (12, 14) bilden, wobei wenigstens die erste Wandscheibenfläche (12) mit wenigstens einem platt enförmigen Modulelement (16), insbesondere einem Dämm- oder Wandverkleidungselement, verbunden ist, und wobei wenigstens ein sich zumindest abschnittsweise entlang der unteren oder der oberen Reihe von Schalungssteinen (4) hinweg erstreckendes Verbindungsprofil (18, 20) vorgesehen ist, welches wenigstens einen Teil der Schalungssteine (4) zur Erhöhung der Biegesteifigkeit des Verbundwandelements (1) miteinander verbindet.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/005599

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. E04C2/04 E04C2/40 E04B2/14 E04B1/80
ADD. E04C2/16

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)
E04B E04C

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.
Y	FR 2 743 585 A (MACCHI CONSTRUCTION [FR]) 18 July 1997 (1997-07-18) page 2, line 35 - page 4, line 30; figures 1-4	1-18
Y	DE 200 15 912 U1 (OEKO DOMO HAUS UND BAUSYSTEME [DE]) 28 December 2000 (2000-12-28) cited in the application abstract; figures 1,3,5,8,9	1-4, 6-10, 16-18
Y	DE 93 15 026 U1 (HEUBERGER AUGUSTIN DIPL ING [AT]) 16 December 1993 (1993-12-16) claim 11; figures 1,2	5,11-15
Y	EP 0 183 652 A (BOOT PHILLIP HANFORD) 4 June 1986 (1986-06-04) abstract; figure 1	6

-/--

[X] Further documents are listed in the continuation of Box C.

[X] 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	Date of mailing of the international search report
22 Dezember 2008	08/01/2009

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Khera, Daljit

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/005599

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 0 756 047 A (WINKLMANN ZIEGELMONTAGEBAU [DE]) 29 January 1997 (1997-01-29) column 2, line 57 - column 3, line 3; figure 1	11-15
A	DE 41 26 132 A1 (SCHWEIGER RAINER [DE]) 11 February 1993 (1993-02-11) abstract; figures 1,13	1-18

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2008/005599

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2743585 A	18-07-1997	NONE	
DE 20015912 U1	28-12-2000	NONE	
DE 9315026 U1	16-12-1993	NONE	
EP 0183652 A	04-06-1986	CA 1264234 A1	09-01-1990
		CN 85109555 A	10-06-1986
		DE 3584613 D1	12-12-1991
		US 4765104 A	23-08-1988
EP 0756047 A	29-01-1997	DE 19527275 A1	30-01-1997
DE 4126132 A1	11-02-1993	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/005599

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. E04C2/04 E04C2/40 E04B2/14 E04B1/80
ADD. E04C2/16

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
E04B E04C

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.
Y	FR 2 743 585 A (MACCHI CONSTRUCTION [FR]) 18. Juli 1997 (1997-07-18) Seite 2, Zeile 35 - Seite 4, Zeile 30; Abbildungen 1-4	1-18
Y	DE 200 15 912 U1 (OEKO DOMO HAUS UND BAUSYSTEME [DE]) 28. Dezember 2000 (2000-12-28) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildungen 1,3,5,8,9	1-4, 6-10, 16-18
Y	DE 93 15 026 U1 (HEUBERGER AUGUSTIN DIPL ING [AT]) 16. Dezember 1993 (1993-12-16) Anspruch 11; Abbildungen 1,2	5,11-15
Y	EP 0 183 652 A (BOOT PHILLIP HANFORD) 4. Juni 1986 (1986-06-04) Zusammenfassung; Abbildung 1	6

-/--

[X] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen [X] 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
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
22. Dezember 2008	08/01/2009

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Khera, Daljit

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/005599

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	EP 0 756 047 A (WINKLMANN ZIEGELMONTAGEBAU [DE]) 29. Januar 1997 (1997-01-29) Spalte 2, Zeile 57 - Spalte 3, Zeile 3; Abbildung 1	11-15
A	DE 41 26 132 A1 (SCHWEIGER RAINER [DE]) 11. Februar 1993 (1993-02-11) Zusammenfassung; Abbildungen 1,13	1-18

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/005599

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2743585	A	18-07-1997	KEINE		
DE 20015912	U1	28-12-2000	KEINE		
DE 9315026	U1	16-12-1993	KEINE		
EP 0183652	A	04-06-1986	CA	1264234 A1	09-01-1990
			CN	85109555 A	10-06-1986
			DE	3584613 D1	12-12-1991
			US	4765104 A	23-08-1988
EP 0756047	A	29-01-1997	DE	19527275 A1	30-01-1997
DE 4126132	A1	11-02-1993	KEINE		