

(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. Dezember 2009 (30.12.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/155627 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
E01F 8/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2009/000252

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. Juni 2009 (24.06.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
A 1028/2008 27. Juni 2008 (27.06.2008) AT

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: BRUNBAUER, Wolfgang [AT/AT]; Hauptstraße 95, A-2531 Gaaden (AT).

(74) Anwalt: HOLZER, Walter; Brigittenuaer Lände 50, A-1200 Wien (AT).

(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, 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, 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, MK, 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 (Artikel 21 Absatz 3)

(54) Title: NOISE PROTECTION WALL

(54) Bezeichnung: LÄRMSCHUT ZWAND

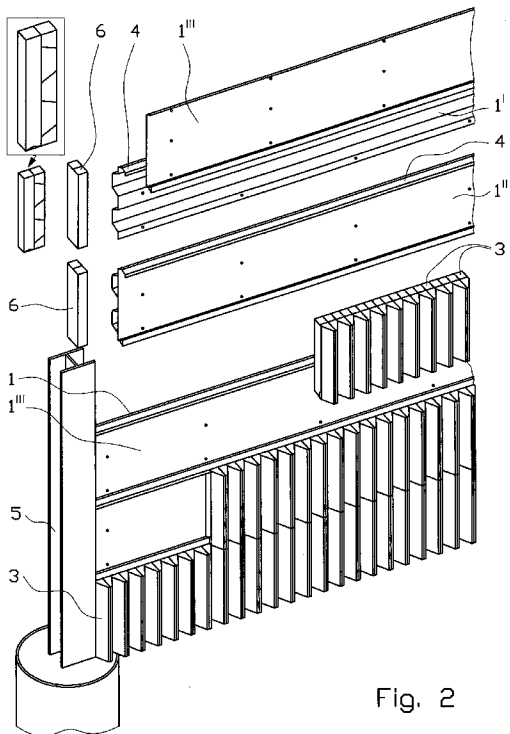


Fig. 2

(57) Abstract: The invention relates to a noise protection wall having profiled rails for receiving sound-absorbing elements, wherein the profiled rails (1) disposed on top of each other and held in spaced posts (5) comprise a profiled part (1') on the side facing away from the noise and a profiled part (1'') on the side facing the noise that is non-positively or positively connected thereto, wherein the profiled part on the side facing away from the noise and/or the profiled part on the side facing the noise form an upper or lower retaining flute (4, 4') for the sound-absorbing elements (3).

(57) Zusammenfassung: Lärmschutzwand mit Profilschienen zur Aufnahme von schallabsorbierenden Elementen, wobei die übereinander angeordneten und in beabstandeten Stehern (5) gehaltenen Profilschienen (1) einen lärmabgewandten Profilteil (1') und eine mit diesem kraft- und/oder formschlüssig verbundenen lärmseitigen Profilteil (1'') aufweisen, wobei der lärmabgewandte Profilteil und/oder der lärmseitige Profilteil eine obere bzw. untere Halterinne (4, 4') für die schallabsorbierenden Elemente (3) bilden.

WO 2009/155627 A1

Lärmschutzwand

Die Erfindung betrifft eine Lärmschutzwand mit Profilschienen zur Aufnahme von schallabsorbierenden Elementen.

5 Derartige Wände sind in verschiedenen Ausführungen bekannt. Die Erfindung zielt darauf ab, eine Lärmschutzwand zu schaffen, die konstruktiv einfachen modularen Aufbau hat, so daß mit wenigen Grundelementen beliebig breite und hohe Wände realisiert werden können. Die erfindungsgemäße Lärmschutzwand
10 zeichnet sich dadurch aus, daß die übereinander angeordneten und in beabstandeten Stehern gehaltenen Profilschienen je einen lärmabgewandten Profilteil und einen mit diesem kraft- und/oder formschlüssig verbundenen lärmseitigen Profilteil aufweisen, wobei der lärmabgewandte Profilteil und/oder der
15 lärmseitige Profilteil eine obere bzw. untere Halterinne für die schallabsorbierenden Elemente bilden.

Vorzugsweise sind der lärmabgewandte Profilteil und der lärmseitige Profilteil durch lösbare Verbindungselemente miteinander verbunden. Alternativ können der lärmabgewandte lärm-
20 abgewandte Profilteil und der lärmseitige Profilteil dauerhaft miteinander verbunden sein.

Nach einem weiteren Erfindungsmerkmal sind die Halterinnen zur Aufnahme der schallabsorbierenden Elemente durch gegenüberliegende Längsränder des lärmseitigen Profilverteiles und/
25 oder des lärmabgewandten Profilverteiles gebildet.

Weitere Merkmale der Erfindung werden nachfolgend an Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher erläutern. Es zeigen: Fig. 1 eine Perspektivansicht eines Teiles einer Lärmschutzwand gemäß der Erfindung, Fig. 2 eine gesprengte Darstellung der Wand nach Fig. 1, Fig. 3 einen Teil der Lärmschutzwand von hinten, die Fig. 4a - 4c schematische Darstellungen des Zusammenbaus der Profilverteile, Fig. 5 eine
30

abgewandelte Ausführungsform der Lärmschutzwand von hinten, die Fig. 6a - 6c schematische Darstellungen des Zusammenbaus der abgewandelten Ausführungsform nach Fig. 5, Fig. 7 eine schematische Darstellung einer weiteren Ausführungsform, Fig. 8 eine schematische Darstellung der Ausführungsform nach Fig. 7 im Teilschnitt und die Fig. 9a - 9c Schnitte durch die verschiedenen Profilmteile.

Die dargestellte Lärmschutzwand weist eine tragende Konstruktion aus übereinander angeordneten Profilschienen 1 aus Blech auf, die je aus hintereinander gesetzten, miteinander verbundenen Profilmteilen, einem lärmabgewandten Profilmteil 1' und einem lärmseitigen Profilmteil 1'', gebildet sind. Die Profilmteile 1' und 1'' sind so geformt, daß sie nach ihrer Verbindung zu einem Hohlprofil die erforderliche statische bzw. dynamische Widerstandskraft gegen horizontale Windkräfte gewährleisten und lärmseitige Absorberkörper 3 aus Schaumstoff dauerhaft halten. Lärmseitig bilden die beiden Profilmteile 1' und 1'' durch abgewinkelte rinnenförmige Längsränder 4 eine Zargenform derart, daß die quader- oder keilförmigen Absorberelemente 3 in die Profilschiene eingeschoben und von den Profilmteilen gehalten werden. Jeder der beiden Profilmteile 1', 1'' bildet bei der Ausführungsform nach Fig. 1 einen der Längsränder 4, wie Fig. 2 zeigt. Die Ausbildung der Längsränder 4 kann z.B. durch Abkantmaschinen oder Rollformer erfolgen.

Die Verbindung der beiden Profilmteile 1' und 1'' kann durch Nieten, Schrauben, Schweißpunkte 2 oder auch durch Kleben erfolgen. Der lärmabgewandte Profilmteil 1' kann eine Vielfalt von Formen und Sickenausbildungen 1^{IV} aufweisen, wie dies z.B. bei Trapezblechen üblich ist. Der lärmseitige Profilmteil 1'' kann mit einer planebenen Rückwand 1''' versehen sein oder ebenfalls Sicken aufweisen (Fig. 6a, 6b, 6c).

Wesentlich ist im Rahmen der Erfindung, daß die beiden Profilteile 1' und 1'' eine zweischalige Konstruktion bzw. Hohlkörper ergeben, die infolge ihrer Anzahl die entsprechende Biegesteifigkeit der Lärmschutzwand gewährleisten.

5 Im zusammengebauten Zustand werden die Profilteile 1' und 1'' in aufrechte, im Boden oder an einer Wand verankerte Doppel-T-Stehrer 5, in der Regel Stahl- oder Betonprofile, eingeschoben und übereinander gestapelt, so daß sich lärmseitig eine geschlossene, schallabsorbierende Oberfläche ergibt. Die
10 Längsränder 4 sind, wie die Fig. 2 und 3 zeigen, mit einem V-förmigen Rinnenboden versehen (wie in Fig. 4a, 4b, 4c), so daß sie im gestapelten Zustand formschlüssig ineinandergreifen. Die formschlüssige Verbindung der Profile kann auch durch eine Nut und Kerbe wie in Fig. 6a, 6b, 6c erfolgen.

15 Die Halterung der von den verbundenen Profilteilen 1' und 1'' und den eingeschobenen Absorberkörpern 3 gebildeten Lärmschutzwand in den Doppel-T-Stehern 5 erfolgt mittels quaderförmiger Endstücke 6 aus Schaumstoff. Jedes Endstück 6 weist Fräsungen auf, so daß es auf die Stirnseite der verbundenen
20 Profilteile 1' und 1'' aufgeschoben werden kann, die sodann genau in die Nischen der Doppel-T-Stehrer 5 passen. Dadurch ist auch eine galvanische Trennung zwischen den Stehern und den Profilteilen gewährleistet. Der Schaumquader sichert die Halterung im Steher 5 und ermöglicht belastungs- und temperatur-
25 bedingte Bewegungen der Lärmschutzwand.

Aus den Fig. 4a - 4c gehen die einzelnen Schritte zur Verbindung der Profilteile 1', 1'' hervor, wobei auch gezeigt ist, daß die Ausbildung der horizontalen Sattelfuge und die Längsränder 4 zur Aufnahme der Absorberelemente 3 entweder vom
30 lärmabgewandten Profilteil 1' (Fig. 4a), vom lärmseitigen Profilteil 1'' (Fig. 4b) oder zum Teil vom lärmabgewandten Pro-

filteil 1' und zum Teil vom lärmseitigen Profilverteil 1'' übernommen wird.

Die beiden Profilverteile 1' und 1'' werden vorzugsweise in stapelbarer Weise vorgefertigt, um dadurch günstigere Transportmöglichkeiten gewährleisten zu können.

Fig. 5 zeigt eine abgewandelte Ausführungsform der Erfindung, bei welcher an der Wandhinterseite weitere Profilverteile 7, 7' und 7'' verschiedener Formen befestigt sind, daß sie die tragenden Pfosten (z.B. Doppel T-Profile) ganz oder teilweise abdecken, um dadurch einen Effekt der durchlaufenden Optik zu erzeugen.

Die Lärmschutzwand kann auch beidseitig absorbierend ausgeführt werden. Dabei bilden zwei geformte Profilverteile, die beide die abgekanteten Halteränder aufweisen, ein verbundenes Hohlprofil. Die Absorberkörper werden auf beiden Seiten in die Profile eingeschoben.

Wie aus dem Zusammenbauschema der Fig. 6a - 6c ersichtlich ist, können bei dieser Ausführungsform die Längsränder 4' für die Aufnahme der Absorberelemente nur durch den lärmseitigen Profilverteil 1'' gebildet werden.

In den Fig. 7 und 8 ist eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Lärmschutzwand gezeigt, bei welcher Profilschienen 1 rückseitig miteinander verbunden sind, die Hohlräume bilden und zargenförmige Halterinnen 4 aufweisen, in denen auf beiden Seiten der Wand keilförmige schallabsorbierende Elemente 3 gehalten sind. Die Fig. 9a - 9c zeigen im Schnitt verschiedene Möglichkeiten von Profilverteil- bzw. Halterinnen-ausbildungen 1', 1'' bzw. 4', 4'' die bei der Ausführung nach Fig. 7 und 8 angewendet werden können.

Die gezeigten Ausführungsbeispiele sind im Rahmen des Erfindungsgedankens verschiedentlich abwandelbar, insbesondere was die Form der Profilverteile und ihrer Längsränder betrifft.

Patentansprüche:

1. Lärmschutzwand mit Profilschienen zur Aufnahme von schallabsorbierenden Elementen, dadurch gekennzeichnet, daß die übereinander angeordneten und in beabstandeten Stehern gehaltenen Profilschienen (1) einen lärmabgewandten Profilmteil (1') und eine mit diesem kraft- und/oder formschlüssig verbundenen lärmseitigen Profilmteil (1'') aufweisen, wobei der lärmabgewandte Profilmteil (1') und/oder der lärmseitige Profilmteil (1'') eine obere bzw. untere Halterinne (4, 4', 4'') für die schallabsorbierenden Elemente (3) bilden.

2. Lärmschutzwand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der lärmabgewandte Profilmteil (1') und der lärmseitige Profilmteil (1'') durch lösbare Verbindungselemente, vorzugsweise Bajonett-, Klemm- oder Steckverbindungselemente, miteinander verbunden sind.

3. Lärmschutzwand nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der lärmabgewandte Profilmteil (1') und der lärmseitige Profilmteil (1'') vorzugsweise durch Kleben oder Schweißen, dauerhaft miteinander verbunden sind.

4. Lärmschutzwand nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der lärmseitige Profilmteil (1'') über eine im wesentlichen ebene Rückwand (1''') mit dem mit Profilirippen (1^{IV}) versehenen lärmabgewandten Profilmteil (1') verbunden ist.

5. Lärmschutzwand nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterinnen (4, 4') zur Aufnahme der schallabsorbierenden Elemente (3) durch gegenüberliegende Längsränder des lärmseitigen Profilmteiles (1'') und/oder des lärmabgewandten Profilmteiles (1') gebildet sind.

6. Lärmschutzwand nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Profilschienen (1) mit ihren Halterinnen (4, 4') formschlüssig ineinandergreifen.

5 7. Lärmschutzwand nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Profilschiene (1) an einer oder an beiden Stirnseiten mit einem Endstück (6) abschließbar ist, das vorzugsweise aus elastischem Schaumstoff besteht.

10 8. Lärmschutzwand nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Endstücke (6) Schlitze zur Aufnahme der Halterinnen (4, 4') aufweisen.

15 9. Lärmschutzwand nach einem der Ansprüche 1 bis 3 oder 5 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß sie aus rückseitig miteinander verbundenen Profilschienen (1) gebildet ist, die Hohlkörper bilden und zargenförmige Halterinnen (4', 4'') aufweisen, von denen auf beiden Wandseiten schallabsorbierende Elemente (3) gehalten werden.

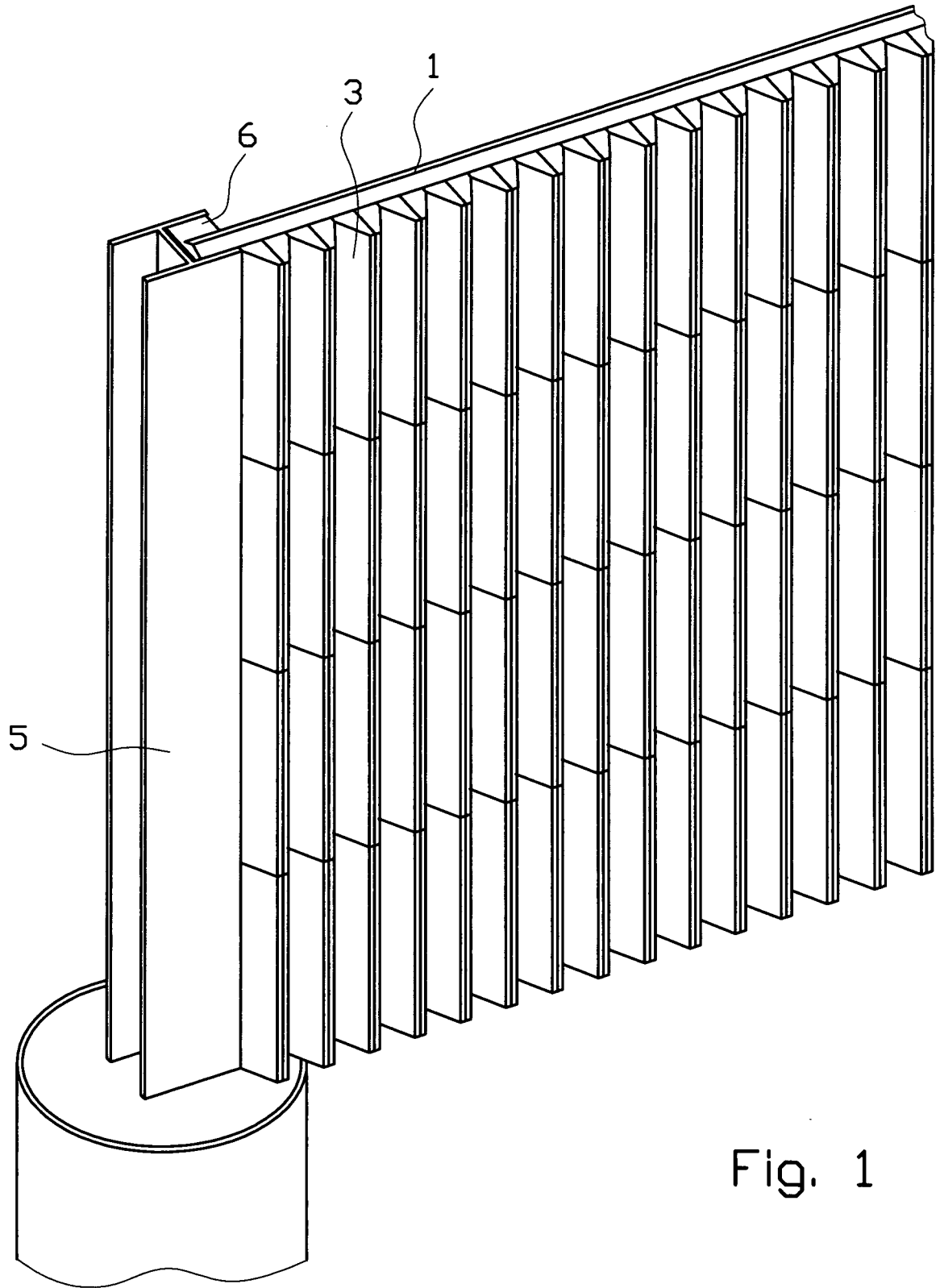


Fig. 1

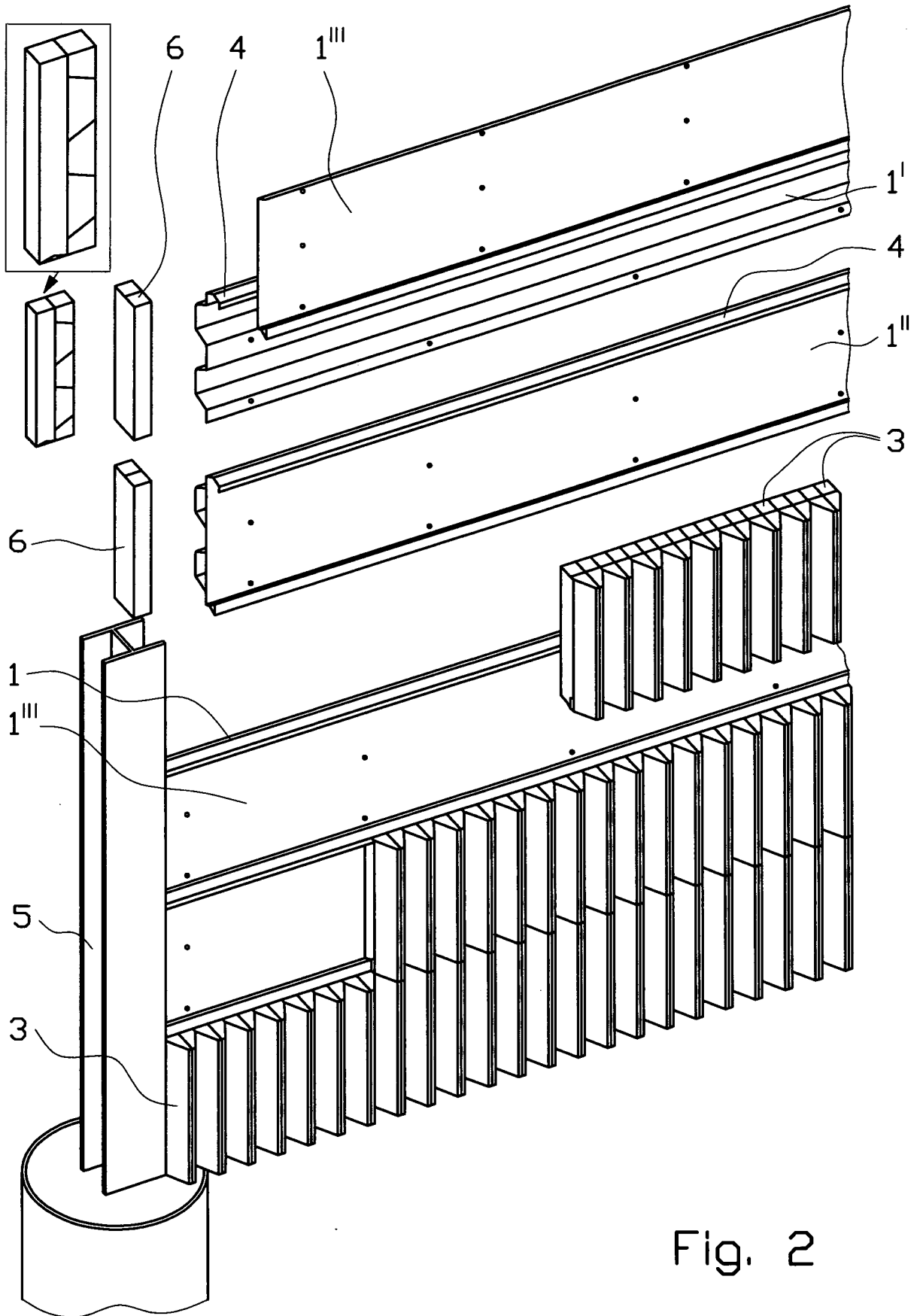


Fig. 2

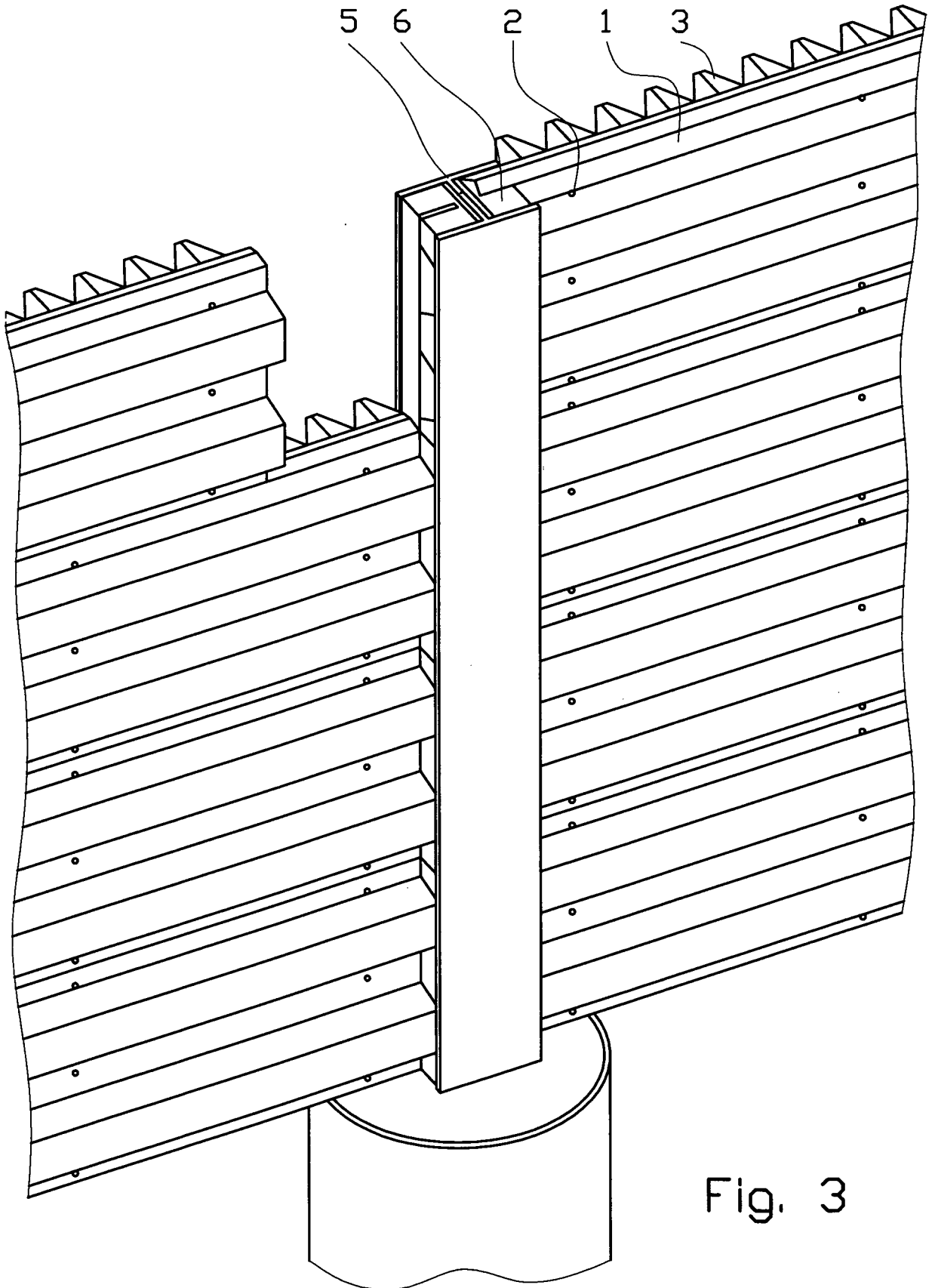
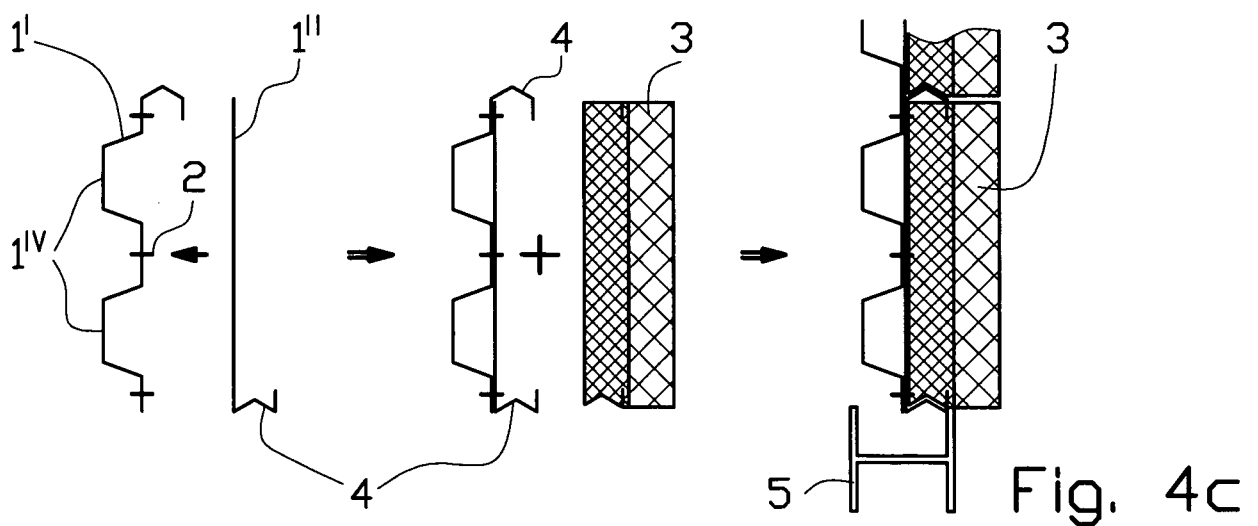
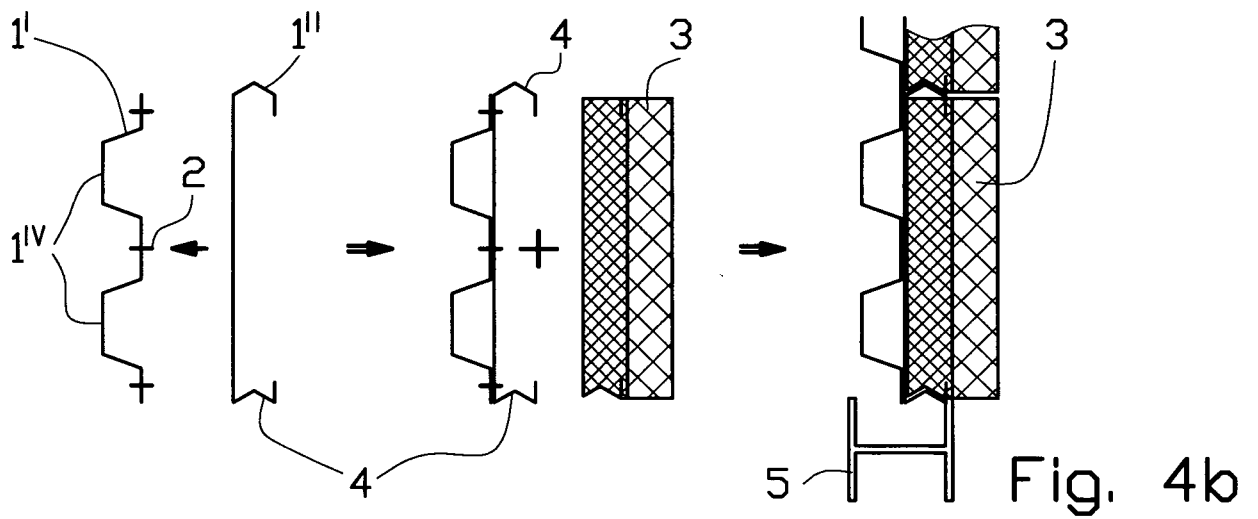
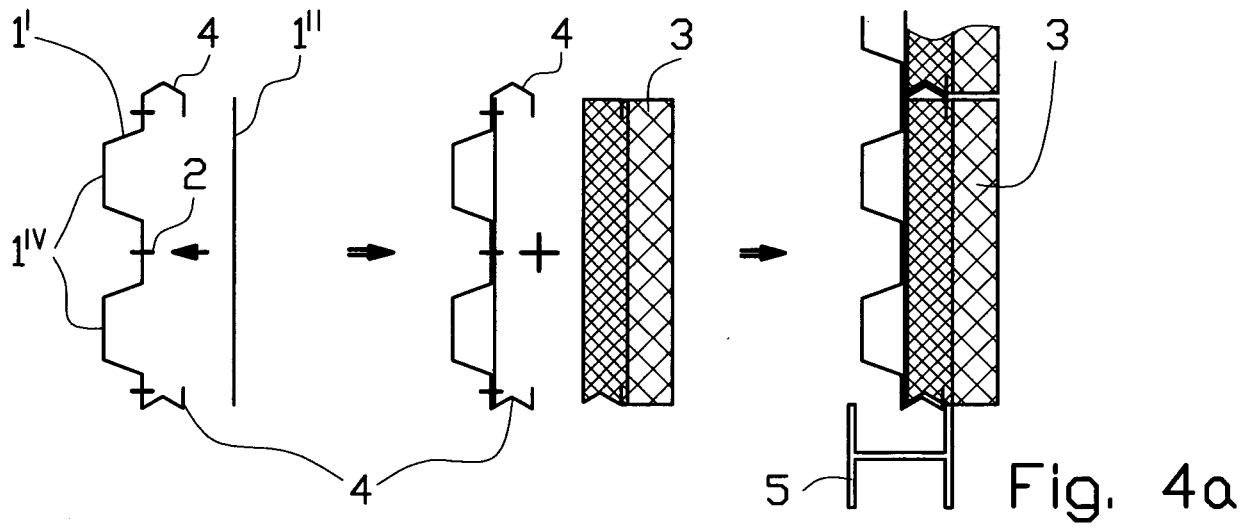


Fig. 3



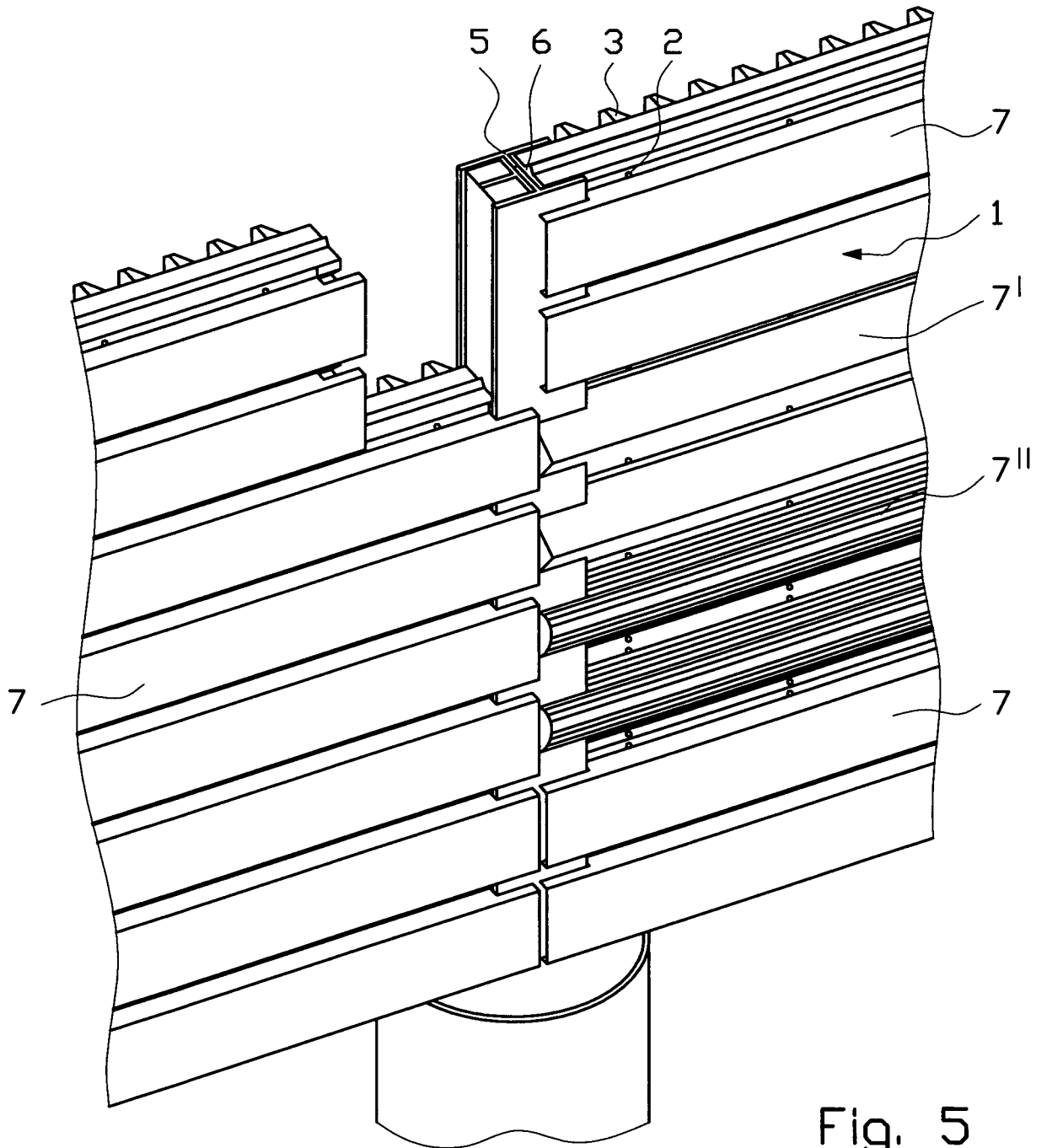


Fig. 5

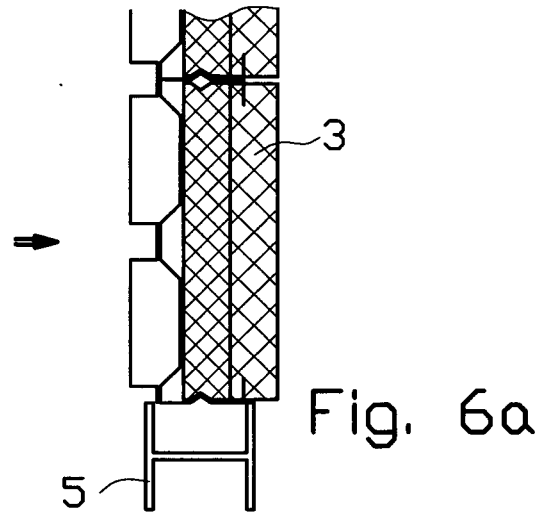
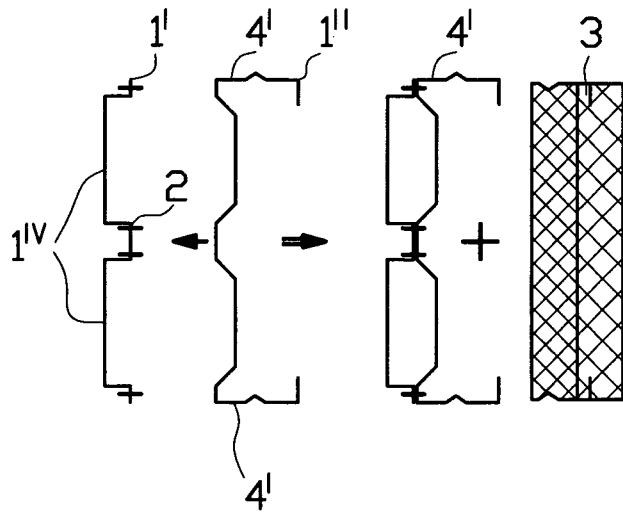


Fig. 6a

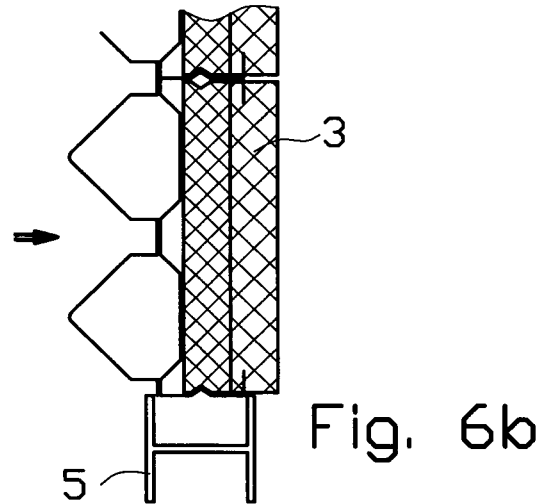
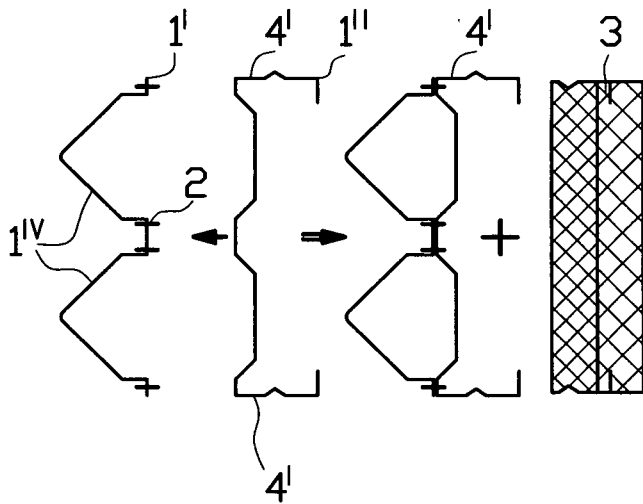


Fig. 6b

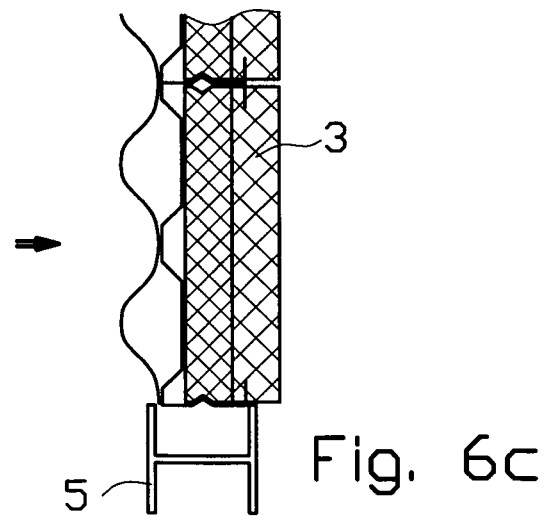
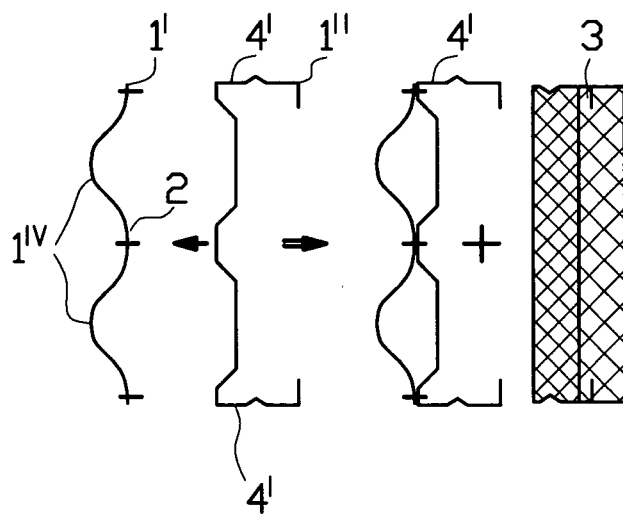


Fig. 6c

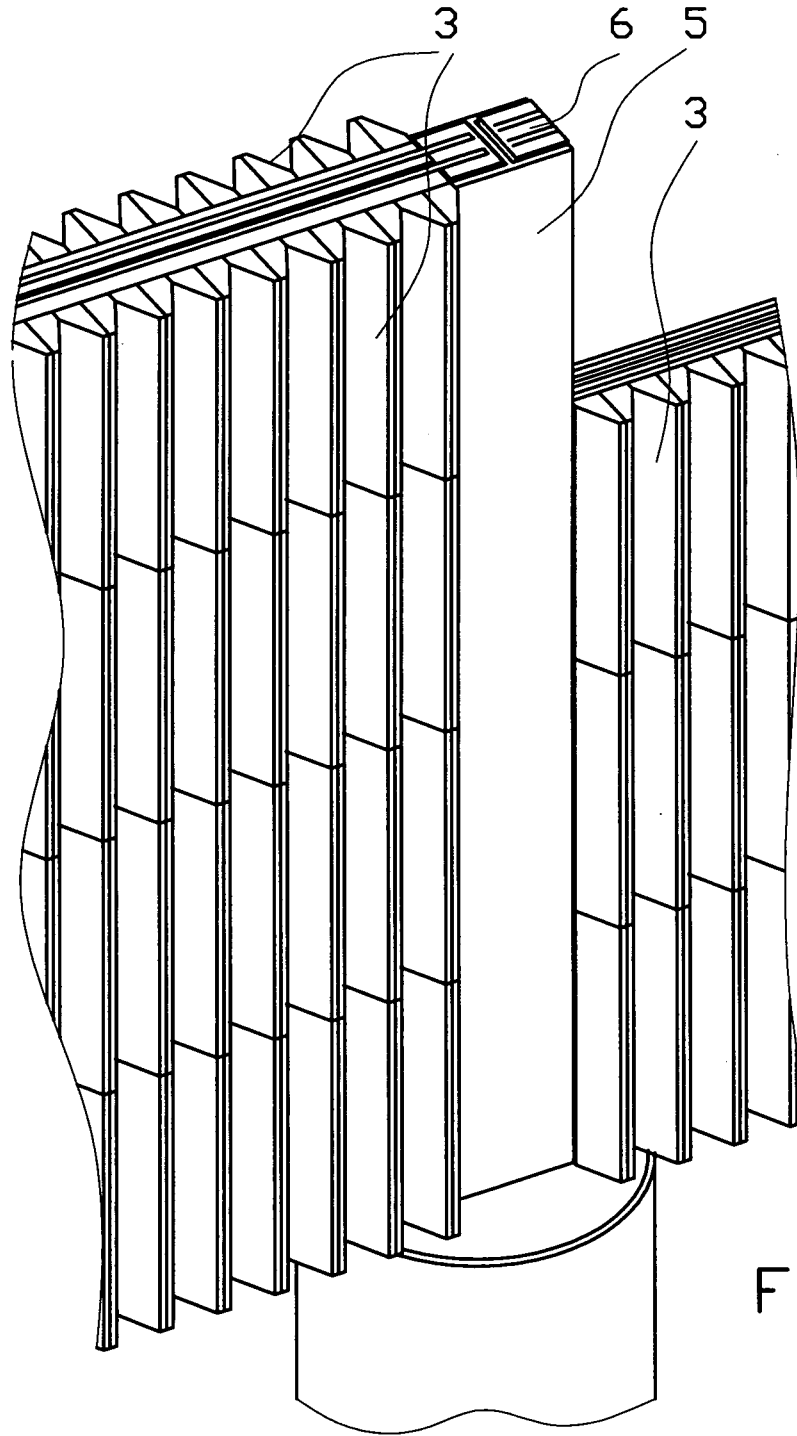


Fig. 7

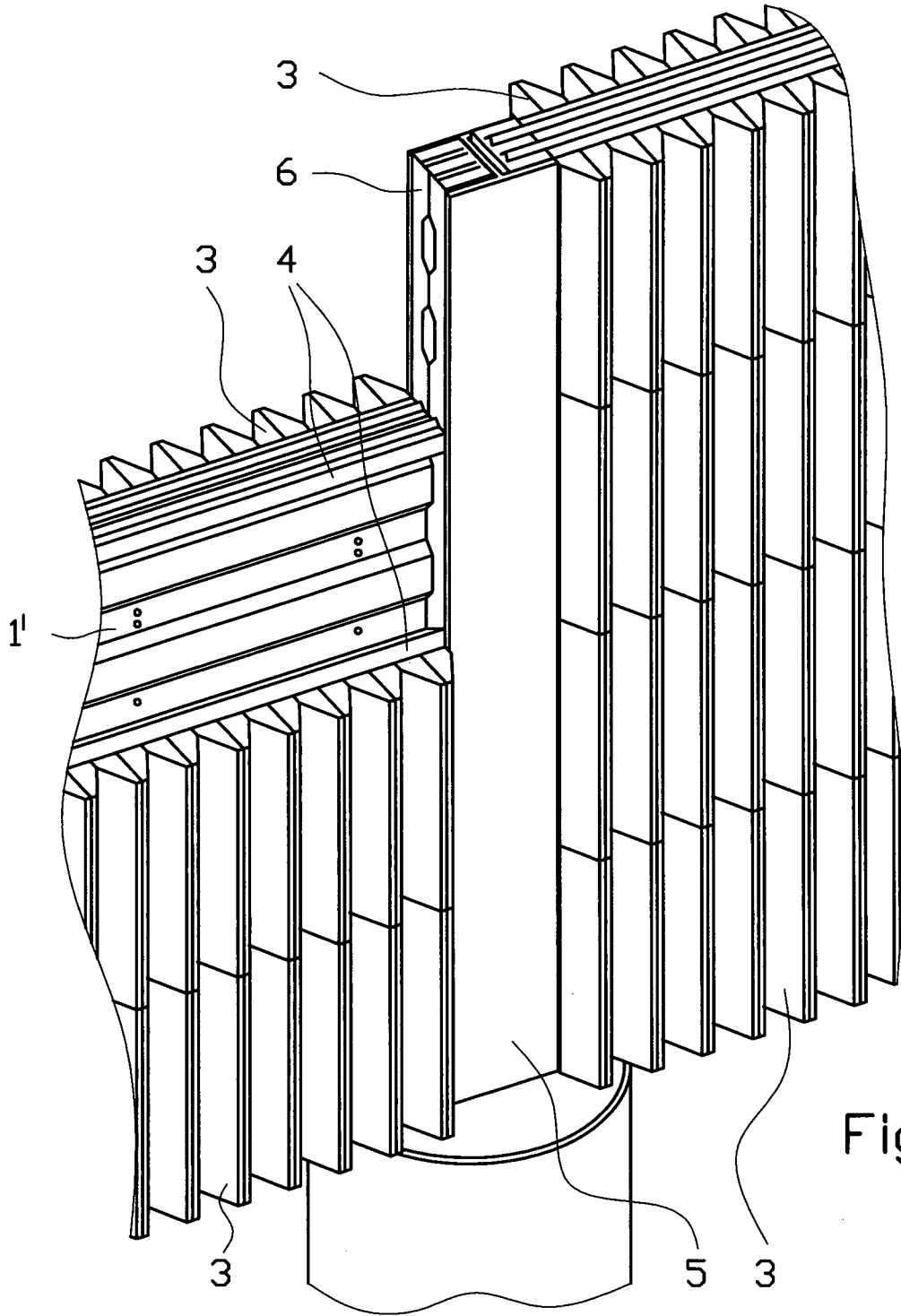


Fig. 8

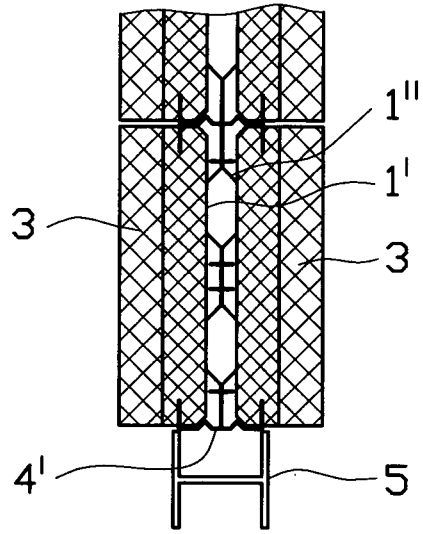


Fig. 9a

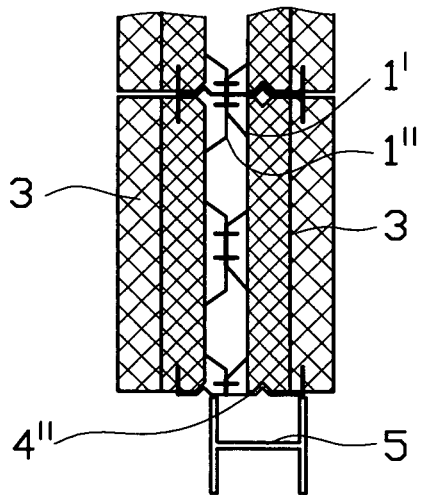


Fig. 9b

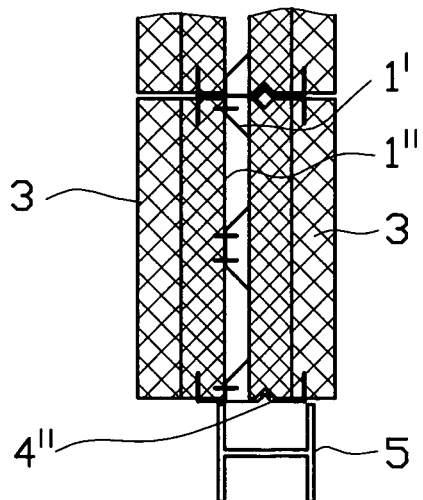


Fig. 9c

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/AT2009/000252

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. E01F8/00		
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) E01F		
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.
X	GB 2 002 837 A (HOESCH WERKE AG) 28 February 1979 (1979-02-28) the whole document	1, 3, 5
X	DE 203 17 180 U1 (BONGARD GMBH & CO KG [DE]) 5 January 2005 (2005-01-05) paragraphs [0020], [0021]; figures 1-6	1, 2, 5
A	DE 80 23 207 U1 (HOECHST AG, 6000 FRANKFURT) 20 November 1980 (1980-11-20) page 10, line 30 - page 11, line 11; figures 5,6,9	2
A	EP 1 889 975 A (CALENBERG INGENIEURE PLANMAESS [DE]) 20 February 2008 (2008-02-20) paragraphs [0040], [0041]; figures 1-10	4
	-/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 2 Oktober 2009		Date of mailing of the international search report 12/10/2009
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 Flores Hokkanen, P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/AT2009/000252

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 20 2004 003569 U1 (CALMA TEC LAERMSCHUTZSYSTEME G [AT]) 6 May 2004 (2004-05-06) paragraphs [0045], [0046], [0049]; figures 1-12 -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/AT2009/000252

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB 2002837	A	28-02-1979	BE 869739 A1 14-02-1979 FR 2400745 A1 16-03-1979 IT 1109410 B 16-12-1985 NL 7808160 A 20-02-1979
DE 20317180	U1	05-01-2005	AT 380901 T 15-12-2007 EP 1529883 A1 11-05-2005
DE 8023207	U1	20-11-1980	NONE
EP 1889975	A	20-02-2008	CN 101126224 A 20-02-2008
DE 202004003569	U1	06-05-2004	WO 2005085531 A1 15-09-2005

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/AT2009/000252

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. E01F8/00

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
E01F

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	GB 2 002 837 A (HOESCH WERKE AG) 28. Februar 1979 (1979-02-28) das ganze Dokument	1, 3, 5
X	DE 203 17 180 U1 (BONGARD GMBH & CO KG [DE]) 5. Januar 2005 (2005-01-05) Absätze [0020], [0021]; Abbildungen 1-6	1, 2, 5
A	DE 80 23 207 U1 (HOECHST AG, 6000 FRANKFURT) 20. November 1980 (1980-11-20) Seite 10, Zeile 30 - Seite 11, Zeile 11; Abbildungen 5,6,9	2
A	EP 1 889 975 A (CALENBERG INGENIEURE PLANMAESS [DE]) 20. Februar 2008 (2008-02-20) Absätze [0040], [0041]; Abbildungen 1-10	4
	-/--	

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* 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
- *G* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
2. Oktober 2009	12/10/2009

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 Flores Hokkanen, P
--	---

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 20 2004 003569 U1 (CALMA TEC LAERMSCHUTZSYSTEME G [AT]) 6. Mai 2004 (2004-05-06) Absätze [0045], [0046], [0049]; Abbildungen 1-12	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT2009/000252

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 2002837	A	28-02-1979	BE	869739 A1	14-02-1979
			FR	2400745 A1	16-03-1979
			IT	1109410 B	16-12-1985
			NL	7808160 A	20-02-1979

DE 20317180	U1	05-01-2005	AT	380901 T	15-12-2007
			EP	1529883 A1	11-05-2005

DE 8023207	U1	20-11-1980	KEINE		

EP 1889975	A	20-02-2008	CN	101126224 A	20-02-2008

DE 202004003569	U1	06-05-2004	WO	2005085531 A1	15-09-2005
