

(19)



NL Octrooi Centrum

(11)

2004640

(12) **C OCTROOI**

(21)

Aanvraagnummer: **2004640**

(51)

Int.Cl.:

E04B 2/92 (2006.01)

E04B 2/58 (2006.01)

E04F 13/08 (2006.01)

E04C 2/284 (2006.01)

(22)

Aanvraag ingediend: **30.04.2010**

(43)

Aanvraag gepubliceerd:

-

(47)

Octrooi verleend:
01.11.2011

(45)

Octrooischrift uitgegeven:
09.11.2011

(73)

Octrooihouder(s):

Jan Wind te Musselkanaal.

(72)

Uitvinder(s):

Jan Wind te Musselkanaal.

(74)

Gemachtigde:

drs. C.H. Mink-Lindenburg te Almelo.

(54)

Systeem en werkwijze voor het samenstellen van een buitenwand van een gebouw.

(57)

De uitvinding heeft betrekking op een systeem voor het samenstellen van een buitenwand voor een gebouw, omvattende een aantal verticale staanders met een lengte die ten minste overeenkomt met de hoogte van een verdieping van het gebouw; bevestigingsmiddelen voor het aan weerszijden nabij de kopse kanten bevestigen van de staanders aan een vloer of wand van het gebouw; een aantal buitenplaten van weersbestendig materiaal bestemd voor bevestiging aan de naar buiten te richten langs zijden van de staanders; een aantal binnenplaten bestemd voor bevestiging aan de naar binnen te richten langs zijden van de staanders en isolatiemateriaal.
De uitvinding heeft tevens betrekking op een werkwijze voor het samenstellen van een buitenwand voor een gebouw middels een systeem volgens de uitvinding.

NL C 2004640

Dit octrooi is verleend ongeacht het bijgevoegde resultaat van het onderzoek naar de stand van de techniek en schriftelijke opinie. Het octrooischrift komt overeen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

SYSTEEM EN WERKWIJZE VOOR HET SAMENSTELLEN VAN EEN BUITENWAND VAN EEN GEBOUW

De onderhavige uitvinding betreft een systeem en een werkwijze voor het
5 samenstellen van een buitenwand van een gebouw.

Samengestelde buitenwanden zijn op het relevante vakgebied bekend. Een
voorbeeld van een bekende samengestelde buitenwand heeft een skelet van hout of
staal voorzien van isolatiemateriaal en een afwerking naar keuze, zoals steen, pannen,
kunststof, aluminium, stucadoorwerk, et cetera.

10 Uit het oogpunt van duurzaamheid hebben samengestelde wanden de voorkeur
boven steenachtige wanden. Een samengestelde wand kan bij een kleinere dikte een
hogere isolatiewaarde hebben en is milieuvriendelijker dan een steenachtige wand. Bij
het ontwerpen van samengestelde wanden dient een balans te worden gevonden tussen
de vereiste constructieve eigenschappen versus een hoge isolatiewaarde in combinatie
15 met lage productiekosten.

De onderhavige uitvinding heeft tot doel om een systeem en een werkwijze voor
het samenstellen van een buitenwand te verschaffen dat resulteert in een
samengestelde buitenwand met een verbeterde constructie en een verbeterde
isolatiewaarde, die toch tegen lagere productiekosten kan worden vervaardigd.

20 Volgens de uitvinding omvat het systeem voor het samenstellen van een
buitenwand:

- een aantal verticale staanders met een lengte die ten minste overeenkomt met de
hoogte van een verdieping van het gebouw;
- bevestigingsmiddelen voor het aan weerszijden nabij de kopse kanten bevestigen van
25 de staanders aan een vloer of wand van het gebouw;
- een aantal buitenplaten van weersbestendig materiaal bestemd voor
bevestiging aan de naar buiten te richten langs zijden van de staanders;
- een aantal binnenplaten bestemd voor bevestiging aan de naar binnen te richten
langs zijden van de staanders.

30 De werkwijze volgens de uitvinding voor het samenstellen van een buitenwand
van een gebouw middels een systeem volgens de uitvinding omvat de volgende
stappen:

Het bevestigen van de binnenplaten aan de naar binnen te richten langs zijden
van de staanders; en

Het bevestigen van de buitenplaten aan de naar buiten te richten langsijden van de staanders;

De verticale staanders dragen bij aan een verbeterde constructie van de samengestelde buitenwand. De samengestelde buitenwand volgens de uitvinding kan
 5 dientengevolge met een kleinere dikte worden vervaardigd. Koude bruggen die ontstaan door toepassing van materiaal met een lagere isolatiewaarde, zoals hout, zullen de totale isolatiewaarde van de wand dan minder negatief beïnvloeden.

Volgens een eerste voorkeursuitvoeringsvorm van de werkwijze volgens de uitvinding worden stappen a) en b) uitgevoerd voor het vormen van wandmodules, die
 10 elk één staander, een binnenplaat en een buitenplaat omvatten, welke wandmodules worden vervaardigd in een vooraf bepaalde breedtemaat of een veelvoud daarvan. Het systeem en de werkwijze volgens de uitvinding staan het toe om de samengestelde buitenwand modulair te vervaardigen. Desgewenst kunnen de wandmodules prefab worden vervaardigd, hetgeen bijdraagt aan een efficiënter verloop van het bouwproces
 15 en aan een reductie in de productiekosten. Dankzij de modulaire werkwijze en de wandmodules kan een samengestelde buitenwand worden vervaardigd met flexibele afmetingen. Het systeem en de werkwijze volgens de uitvinding zijn daarmee zowel geschikt voor toepassing bij nieuwbouw als bij renovatie van bestaande gebouwen.

Een verdere voorkeursuitvoeringsvorm van de werkwijze volgens de uitvinding
 20 omvat de stap van het aanbrengen van isolatiemateriaal tussen de binnenplaten en de buitenplaten. Volgens een duurzame uitwerking wordt het deeltjesvormig isolatiemateriaal gestort tussen de binnenplaten en de buitenplaten. Het storten kan naar keuze in de werkplaats of op de bouwlocatie plaatsvinden.

Bij prefab wandmodules en/of samengestelde buitenwanden betekent dit een
 25 waarborg voor een goede aansluiting van het isolatiemateriaal tegen de overige constructieve delen en daarmee een waarborg voor de totale isolatiewaarde van de constructie. Tevens kan voor recyclebaar bulkmateriaal gekozen worden, dat milieuvriendelijker geproduceerd wordt dan isolatieplaten.

Een elegante voorkeursuitvoeringsvorm van de werkwijze volgens de uitvinding
 30 omvat de stap van het vormen van een daglichtopening in de buitenwand. Hierin kan op inventieve wijze zonder gebruik te maken van een kozijn glas worden geplaatst door het uitvoeren van de volgende stappen: het plaatsen van afstandhouders langs een deel van de omtreksrand van de daglichtopening; het aan weerszijden van de afstandhouders plaatsen van een binnenlijst en een buitenlijst; en het inklemmen van één of meer

glasplaten tussen de binnenlijst en de buitenlijst. Het vermijden van toepassing van een kozijn draagt tevens positief bij aan de totale isolatiewaarde van de wand, aangezien het kozijn door de keuze van materiaal altijd een koude brug vormt.

- 5 De uitvinding zal nu nader worden toegelicht aan de hand van de bijgevoegde figuren, waarin:
- Figuur 1A schematisch een vooraanzicht toont van een samengestelde buitenwand volgens het systeem en de werkwijze volgens de uitvinding;
- Figuur 1B de buitenwand uit figuur 1A in achteraanzicht toont;
- 10 Figuur 2 schematisch een wandmodule toont als onderdeel van de buitenwand volgens figuren 1A en 1B;
- Figuur 3A schematisch een voorkeursuitvoeringsvorm toont van een staander uit de wandmodule van figuur 2;
- Figuur 3B schematisch een tweede voorkeursuitvoeringsvorm toont van de staander uit
- 15 figuur 2;
- Figuren 4 en 5 het samenstellen van een buitenwand volgens het systeem en de werkwijze volgens de uitvinding illustreren in het kader van renovatie van een gebouw; en
- Figuren 6 tot en met 9 het samenstellen van een buitenwand volgens het systeem en de
- 20 werkwijze volgens de uitvinding illustreren in het kader van nieuwbouw.

Figuren 1A en 1B tonen schematisch in vooraanzicht, respectievelijk in achteraanzicht, een samengestelde buitenwand volgens het systeem en de werkwijze volgens de uitvinding. Buitenwand 1 is opgebouwd uit verschillende wandmodules 10.

- 25 Figuur 2 toont schematisch een wandmodule 10.
- Elke wandmodule 10 omvat ten minste één verticale staander 11, een binnenplaat 12 en een buitenplaat 13. Tevens zijn bevestigingsmiddelen 15 voorzien voor bevestiging van de wandmodule aan het gebouw. Tevens is elke wandmodule 10 aan de onderzijde voorzien van afsluitmiddelen 16.
- 30 Elke wandmodule 10 is hol uitgevoerd. De binnenplaat 12 is aan een langszijde van de staander 11 bevestigd. De buitenplaat 13 is aan de andere langszijde van de staander 11 bevestigd. De staander 11 verleent stevigheid aan de module en doet tevens dienst als afstandshouder tussen de binnenplaat en de buitenplaat. De holle ruimte is aan de onderzijde afgesloten middels de afsluitmiddelen 16.

Voorbeelden van geschikte materialen voor de binnenplaat 12 zijn: multiplex, spaanplaat, chipwood, staal, aluminium, cementgebonden plaat, en alle overige constructief sterke plaatmaterialen.

5 Voorbeelden van geschikt materiaal voor de buitenplaat 13 is een uit cellulose vervaardigde plaat. Het materiaal voor de buitenplaat 13 dient in ieder geval weersbestendig te zijn. Voorbeelden van geschikte materialen van de afsluitmiddelen 16 zijn isolatiematerialen, bij voorkeur met gesloten cel, voldoende drukvast en vochtwerend.

10 Figuren 3A en 3B tonen schematisch een tweetal voorkeursuitvoeringsvormen van de verticale staander 11. Verticale staander 11 is opgebouwd uit een lichaam 11-1. Aan weerszijden van het lichaam 11-1 zijn bevestigingsmiddelen 11-2 en 11-3, respectievelijk 11-4, aangebracht voor bevestiging van de binnenplaat respectievelijk de buitenplaat. De bevestigingsmiddelen 11-2 en 11-3 in figuur 3A zijn separaat en bevinden zich aan weerszijden van het lichaam 11-1. De bevestigingsmiddelen 11-4 in figuur 3B zijn
15 geïntegreerd en omvatten een deel van de omtreksrand van het lichaam 11-1. In de getoonde voorkeursuitvoeringsvorm zijn de bevestigingsmiddelen gevormd door regels. Geschikte materialen voor het lichaam 11-1 en de bevestigingsmiddelen 11-2, 11-3, 11-4 van de staanders 11 zijn kunststof en hout of combinaties daarvan.

20 De werkwijze volgens de uitvinding zal nu worden toegelicht aan de hand van figuren 4 tot en met 9. Figuren 4 en 5 illustreren een systeem en werkwijze voor het samenstellen van een buitenwand van een gebouw in het kader van renovatie. Figuren 6 tot en met 9 illustreren het systeem en de werkwijze volgens de uitvinding voor het samenstellen van een buitenwand van een gebouw in het kader van nieuwbouw. In alle figuren duiden gelijke verwijzingscijfers gelijke onderdelen aan.

25 Figuur 4 toont de voorzijde van een bestaand gebouw 100 waarvan het buitenblad is verwijderd. Tegen de blootgelegde buitengevel 101 wordt een samengestelde buitenwand volgens het systeem en de werkwijze volgens de uitvinding bevestigd. De buitenwand 1 kan tegen de buitengevel worden opgebouwd. Desgewenst kan het opbouwen modulair plaatsvinden door het plaatsen van wandmodules 10. Deze kunnen
30 prefab zijn gefabriceerd. Alvorens de buitenwand 1 of wandmodules 10 aan te brengen kan er een laag isolatiemateriaal 2 tegen de achterzijde van de wand worden aangebracht. Figuur 4 toont een aantal opengewerkte wandmodules 10, d.w.z. zonder buitenplaat 13, die aangrenzend zijn aangebracht. Figuur 5 toont een aantal dichte wandmodules 10, voorzien van buitenplaat 13, die aangrenzend zijn aangebracht.

Het gebouw 100 omvat een begane grondverdieping B en een eerste verdieping V. In de begane grondverdieping is in de buitengevel reeds een daglichtopening 102 aanwezig, die dient te blijven bestaan. Op de eerste verdieping is ook een daglichtopening 103 aanwezig. Deze dient te worden weggewerkt achter de

5 samengestelde buitenwand 1. De buitenwand 1 is samengesteld uit twee verschillende types wandmodules 10A respectievelijk 10B. De wandmodules 10A strekken zich uit over de gehele lengte van de begane grondverdieping. De wandmodules 10B strekken zich uit over een gedeelte van de begane grondverdieping. De wandmodules 10C strekken zich uit over meer dan de lengte van de eerste verdieping.

10 De wandmodules 10A en 10B worden rechtstreeks op de blootgelegde fundering 110 van het gebouw 100 geplaatst. Boven de daglichtopening 102 tegenover de wandmodules 10 B wordt een overspanningsconstructie 10D aangebracht. De overspanningsconstructie 10D heeft een opbouw die analoog is aan die van de wandmodules, maar dan met kleinere hoogte. Bij voorkeur wordt elke staander om de in

15 hoofdzaak 600 mm vastgezet aan de achterliggende gevel, zodat er geen speciale voorzieningen behoeven te worden getroffen voor bevestiging van de lichte overspanningsconstructie.

De wandmodules 10C worden op de wandmodules 10A respectievelijk op de overspanningsconstructie 10D aangebracht.

20 De wandmodules 10A en 10C worden met behulp van bevestigingsmiddelen 15 aan de buitengevel van gebouw 100 bevestigd. Geschikte bevestigingsmiddelen zijn ankers 15. Anker 15 is in de getoonde voorkeursuitvoeringsvorm een montage anker bestemd voor toepassing bij een kunststof staander 11. Geschikt materiaal voor het anker 15 bij nieuwbouw is staalplaat. Anker 15 kan bijvoorbeeld om regel 11-3 worden

25 geschoven, zodat de wand tussen de begane grond vloer en de verdiepingsvloer kan worden opgenomen, en het anker aan de vloer kan worden bevestigd. Bij een houten staander kunnen alternatieve bevestigingsmiddelen 15 zijn gevormd door het achterste deel van de staander langer uit te voeren dan het voorste.

De wandmodules 10A, 10B en 10C worden onderling bevestigd door bevestiging

30 van de binnenplaten 12 en de buitenplaten 13 aan de staanders 11 van elke aangrenzende wandmodule.

De holle ruimte die aanwezig is in elke wandmodule tussen de binnenplaten 12 en de buitenplaten 13 dient te worden opgevuld met geschikt isolatiemateriaal. Een voorbeeld van geschikt isolatiemateriaal is deeltjesvormig isolatiemateriaal, zoals

cellulose, stro, vlas et cetera. Dit kan als bulkmateriaal op de bouwplaats worden gestort. Desgewenst kan ook gebruik gemaakt worden van op zich bekende isolatieplaten.

De wandmodules worden met vooraf bepaalde breedtemaat vervaardigd. Te denken valt aan een breedte of moduulmaat van 15 centimeter of een veelvoud daarvan.

- 5 Bij nieuwbouw kan bij het ontwerp van de buitengevel rekening worden gehouden met deze modulaire maat, zodat een samengestelde buitenwand altijd op maat kan worden vervaardigd op basis van prefab wandmodules, die zo nodig op voorraad kunnen worden gefabriceerd. Bij renovatie is het soms noodzakelijk om een passtuk te gebruiken wanneer de bestaande maat van de buitengevel geen veelvoud van 15 of een andere
10 gekozen modulaire maat is.

- Figuren 6 tot en met 9 illustreren het samenstellen van een buitenwand met behulp van het systeem en de werkwijze volgens de uitvinding bij nieuwbouw van een gebouw 200. In figuren 6 t/m 9 is de buitenwand 1 steeds in voor- en in achteraanzicht getoond. De samengestelde buitenwand 1 kan bij nieuwbouw deels vanaf de buitenzijde worden
15 aangebracht en/of met de montage van het casco mee worden geplaatst. In de wandmodules 10A en 10C zijn de afmetingen van de binnenplaat 12 kleiner dan de afmetingen van de buitenplaat 13. De afmetingen van de binnenplaat 12 komen overeen met de afstand tussen de vloer en het plafond van elke verdieping (B, V). De afmetingen van de buitenplaat 13 zijn langer. Het lengteverschil bedraagt bij benadering de dikte van
20 de vloer c.q. het plafond vermeerderd met de isolatiedikte ter plaatse. De binnenplaten 12 zijn aan de zichtzijde voorzien van verzorgingsleidingen 21, bijvoorbeeld voor electra, en zijn af te werken middels een afwerkplaat 22.

- Figuren 6 en 7 illustreren het plaatsen van glas in de daglichtopening 202 van een samengestelde buitenwand volgens de uitvinding. Op de verticale staanders 11 aan
25 weerszijden van de daglichtopening 202 worden afstandshouders 17 bevestigd in de vorm van houten klossen. De houten klossen 17 hebben onderling een vooraf bepaalde afstand om koude lekken te voorkomen. Aan de buitenzijde van de klossen 17 wordt een aanslag 18 bevestigd. Hiertegen kan het glas 20 worden geplaatst. Aanslag 18 heeft bijvoorbeeld de vorm van een lijst voorzien van glasrubbers. Aan de binnenzijde van de
30 klossen 17 wordt een afwerking 19 aangebracht om het glas te klemmen tussen de aanslag 18 en de afwerking 19. Afwerking 19 heeft bij voorkeur de vorm van een binnenlijst. Ook deze binnenlijst wordt voorzien van glasrubbers. Geschikte glasplaten van twee of driedubbel glas zijn in de handel verkrijgbaar. Als alternatief kunnen ook schuifraamprofielen worden aangebracht, die eveneens op zich in de handel verkrijgbaar

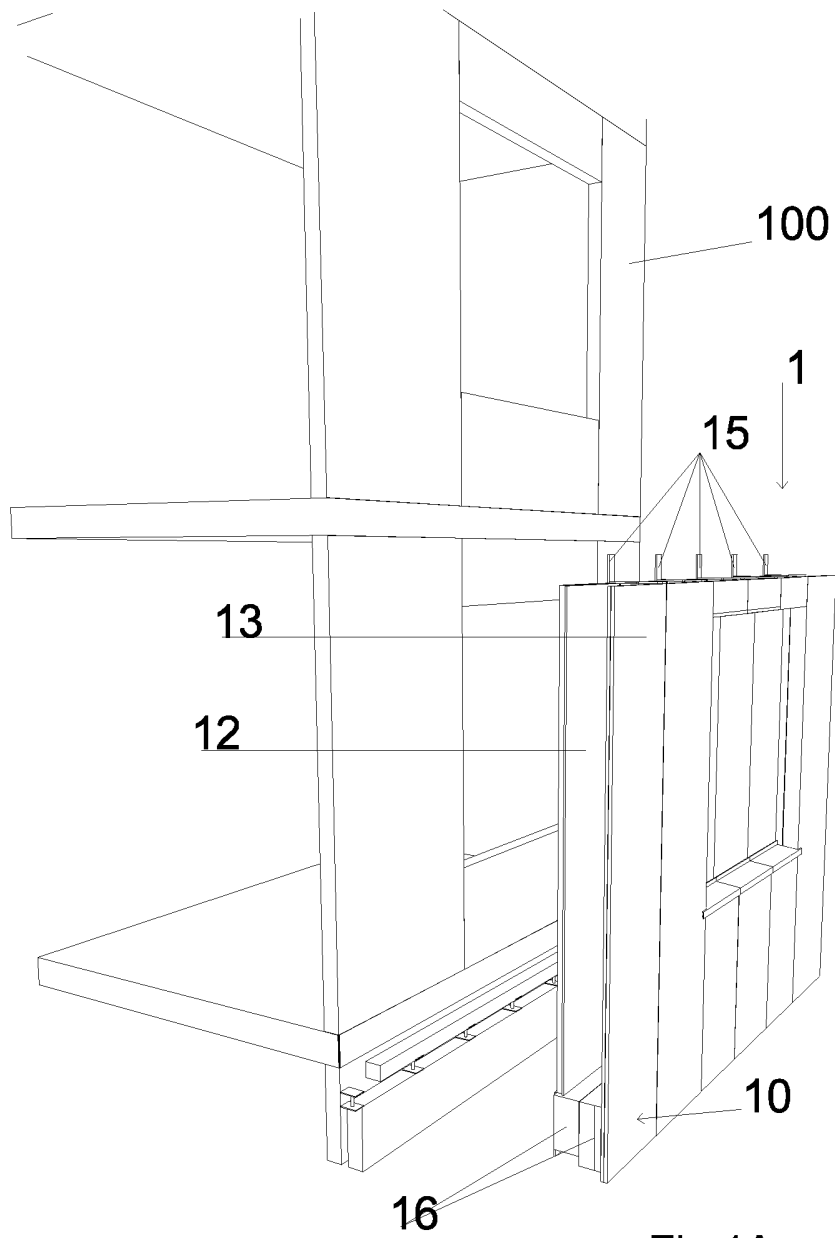
zijn.

De uitvinding is vanzelfsprekend niet beperkt tot de beschreven en getoonde uitvoeringsvormen. De uitvinding strekt zich in het algemeen uit tot elke uitvoeringsvorm die valt binnen de reikwijdte van de beschermingsomvang, zoals gedefinieerd in de conclusies en gezien in het licht van de voorgaande beschrijving en bijbehorende tekeningen.

CONCLUSIES

1. Systeem voor het samenstellen van een buitenwand voor een gebouw,
5 omvattende
- een aantal verticale staanders met een lengte die ten minste overeenkomt met de hoogte van een verdieping van het gebouw;
 - bevestigingsmiddelen voor het aan weerszijden nabij de kopse kanten bevestigen van de staanders aan een vloer of wand van het gebouw;
 - 10 - een aantal buitenplaten van weersbestendig materiaal bestemd voor bevestiging aan de naar buiten te richten langs zijden van de staanders;
 - een aantal binnenplaten bestemd voor bevestiging aan de naar binnen te richten langs zijden van de staanders.
- 15 2. Systeem volgens conclusie 1, waarin het systeem verder is voorzien van isolatiemateriaal.
3. Werkwijze voor het samenstellen van een buitenwand voor een gebouw middels een systeem volgens één van de voorgaande conclusies, omvattende de
20 volgende stappen:
- a) Het bevestigen van de binnenplaten aan de naar binnen te richten langs zijden van de staanders;
 - b) Het bevestigen van de buitenplaten aan de naar buiten te richten langs zijden van de staanders;
- 25
4. Werkwijze volgens conclusie 3, waarbij stappen a) en b) worden uitgevoerd voor het vormen van wandmodules, die elk één staander, een binnenplaat en een buitenplaat omvatten, welke wandmodules worden vervaardigd in een vooraf bepaalde breedtemaat of een veelvoud daarvan.
- 30

5. Werkwijze volgens conclusie 4, waarbij aangrenzende wandmodules onderling worden verbonden door bevestiging van de buitenplaat en de binnenplaat van elke wandmodule aan de staander van de aangrenzende wandmodule voor het samenstellen van de buitenwand.
- 5
6. Werkwijze volgens conclusie 3, 4 of 5, waarbij de werkwijze verder de volgende stap omvat:
- c) Het aanbrengen van isolatiemateriaal tussen de binnenplaten en de buitenplaten.
- 10
7. Werkwijze volgens conclusie 6, waarbij stap c) omvat het storten van deeltjesvormig isolatiemateriaal.
- 15
8. Werkwijze volgens één van de voorgaande conclusies 4 t/m 7, waarbij de werkwijze verder de volgende stap omvat:
- d) Het vormen van een daglichtopening in de buitenwand.
- 20
9. Werkwijze volgens conclusie 8, waarbij stap d) omvat het aangrenzend plaatsen van een aantal staanders, binnenplaten en buitenplaten met kortere lengte.
- 25
10. Werkwijze volgens conclusie 8 of 9, verder omvattende de volgende stappen:
- e) Het plaatsen van afstandhouders langs een deel van de omtreksrand van de daglichtopening;
- f) Het aan weerszijden van de afstandhouders plaatsen van binnenlijst en een buitenlijst; en
- g) Het inklemmen van glasplaten tussen de binnenlijst en de buitenlijst.
- 30



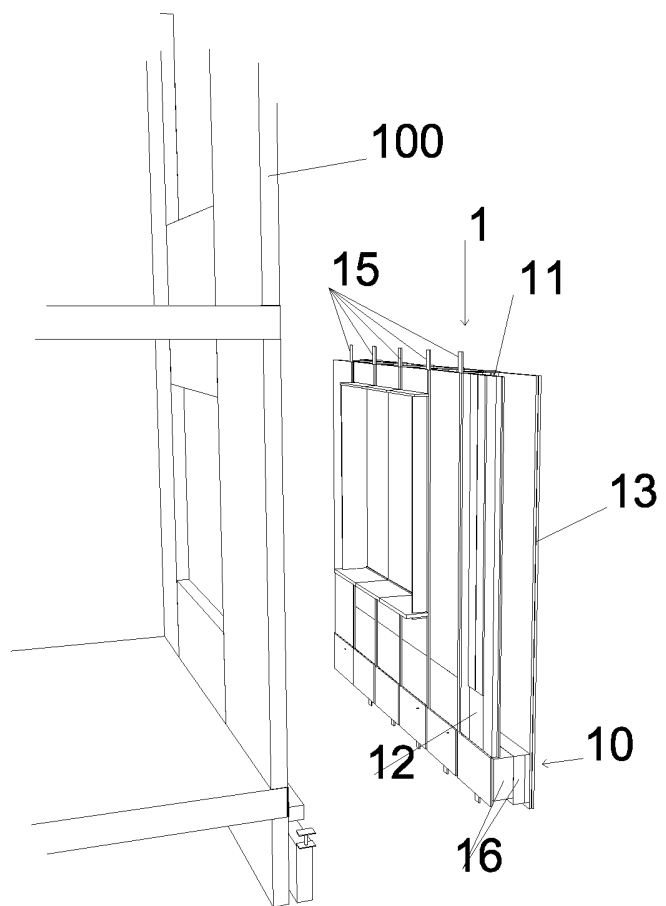
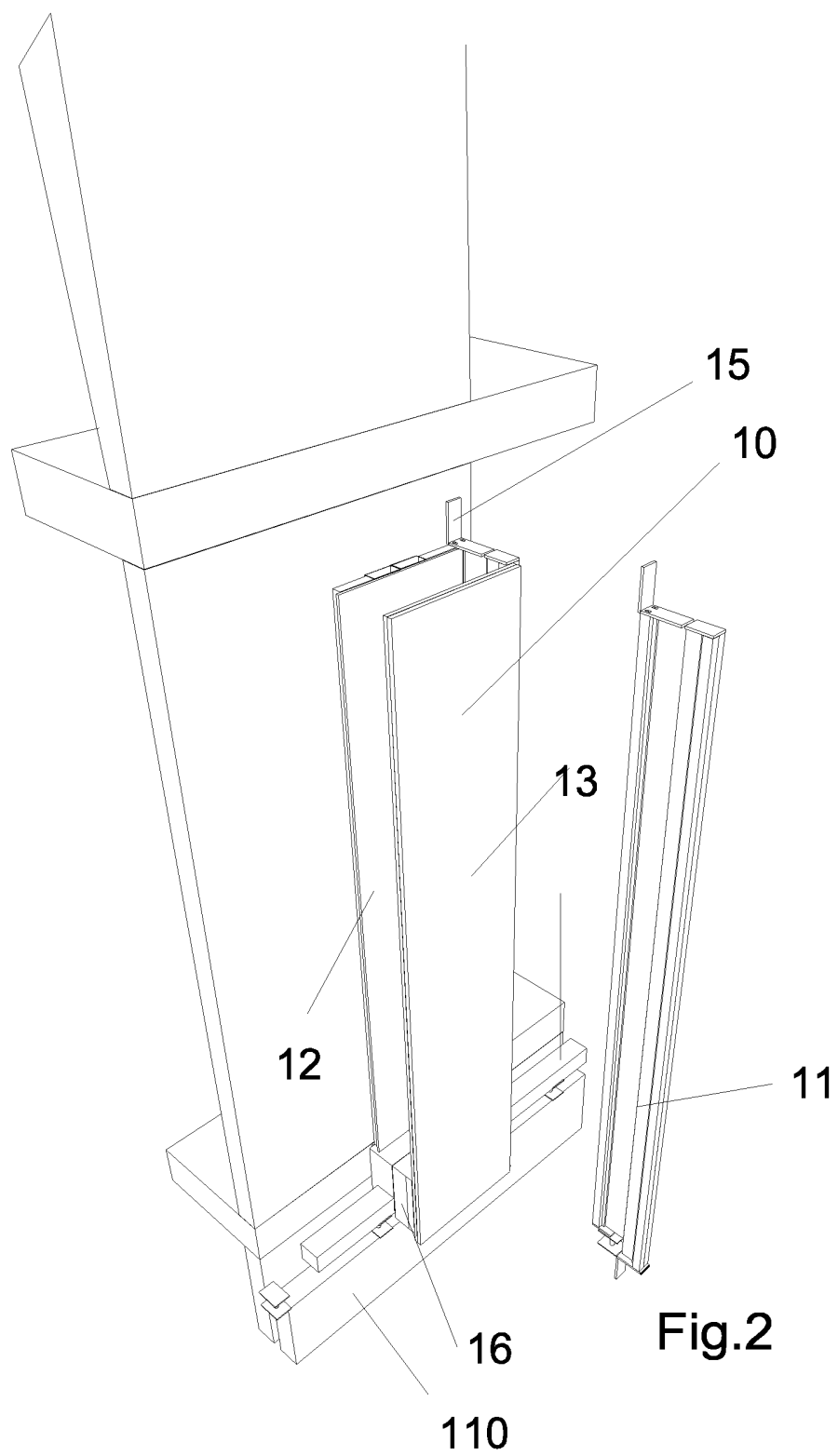
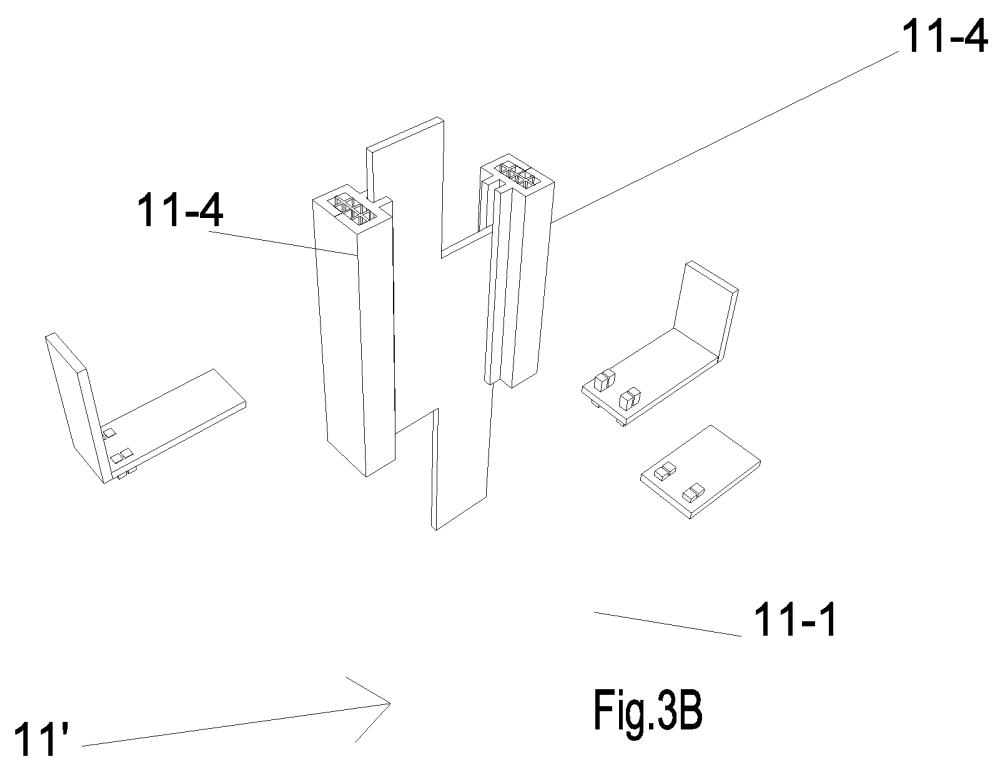
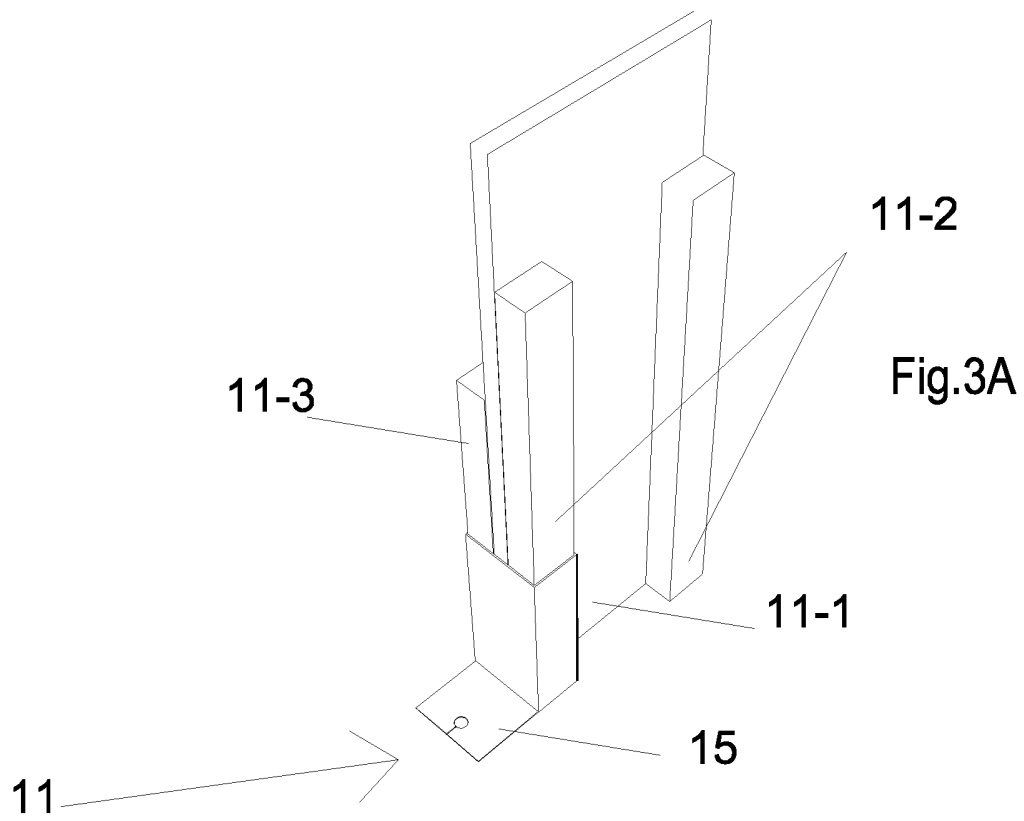


Fig.1B





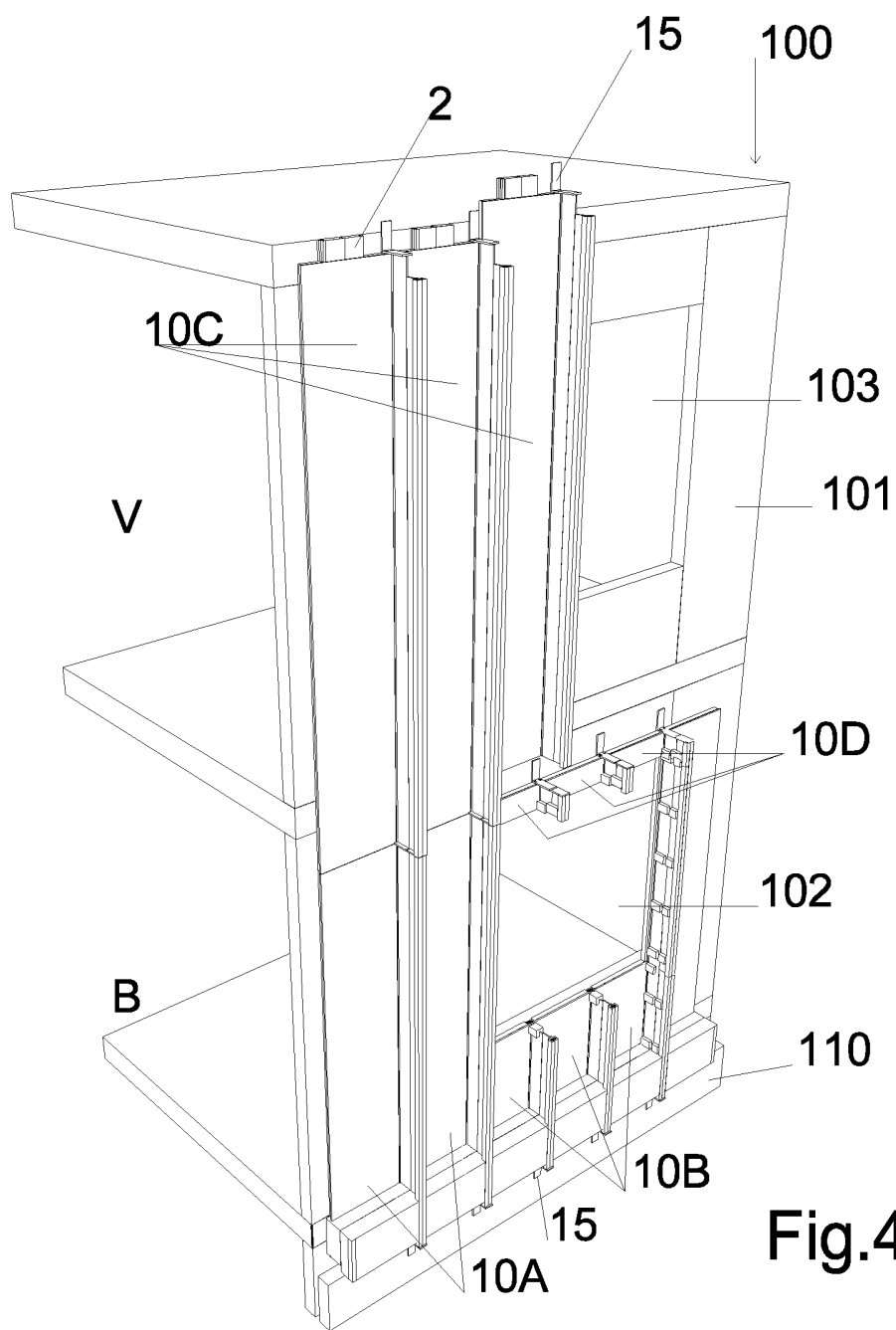


Fig.4

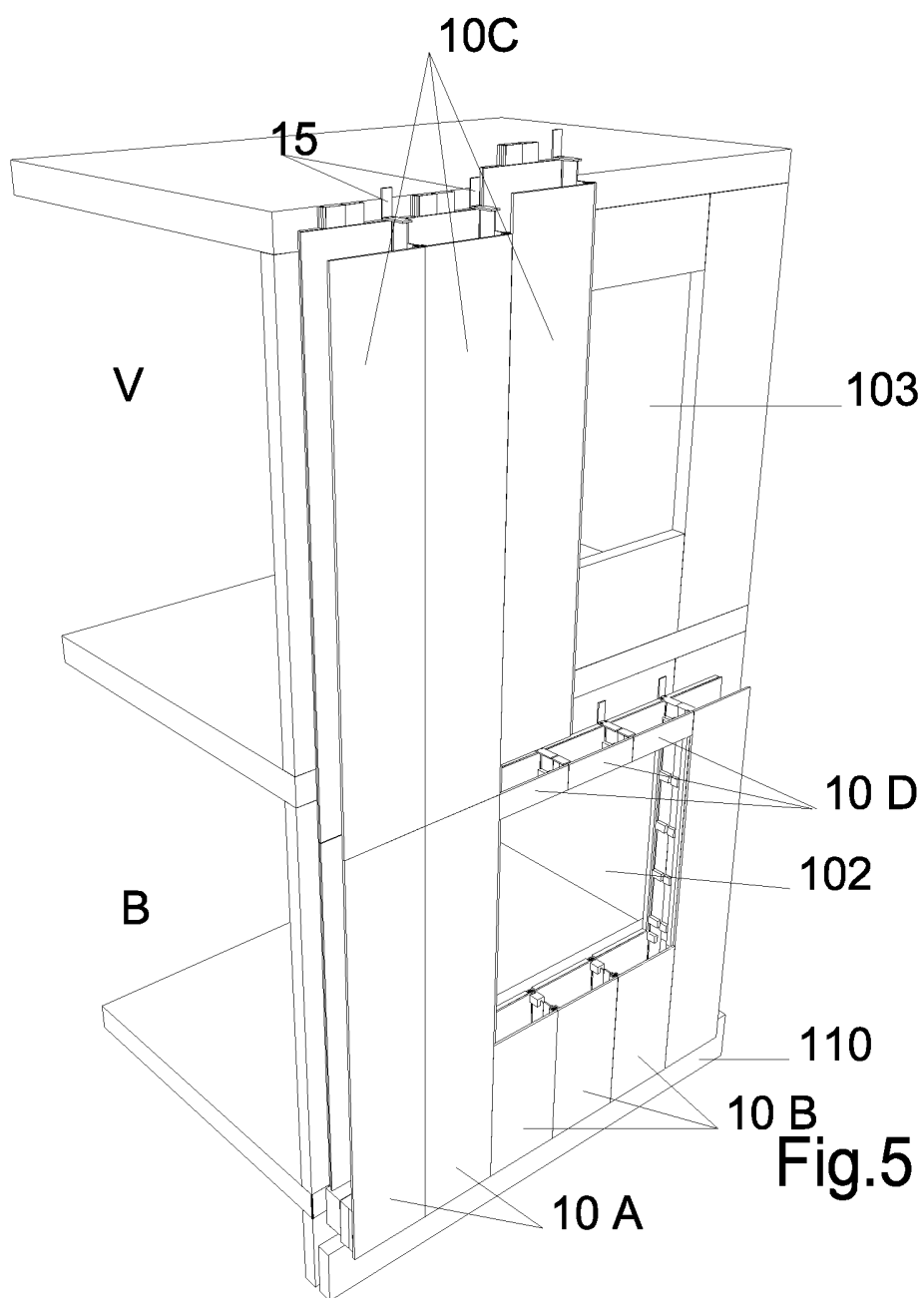


Fig.5

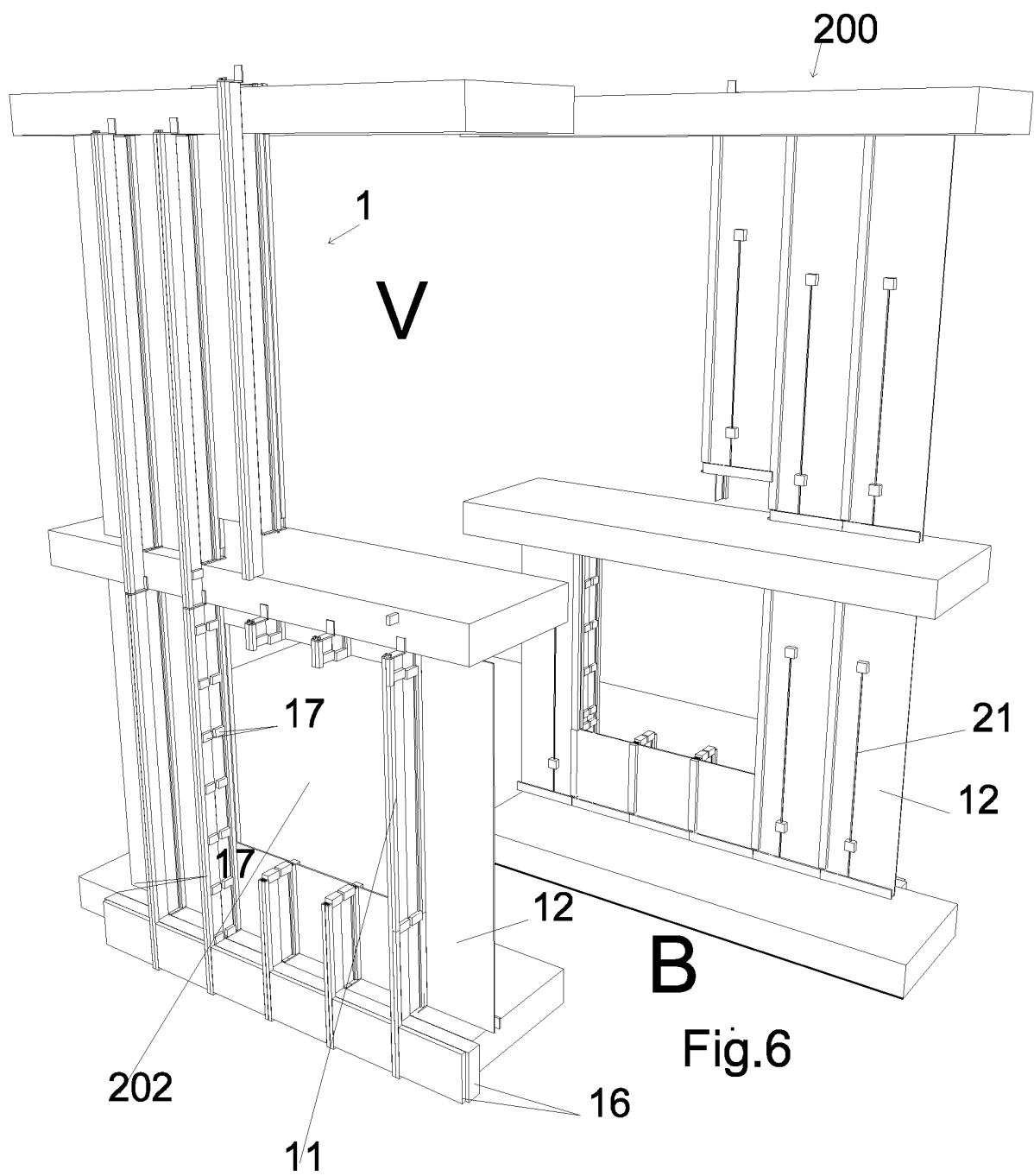


Fig.6

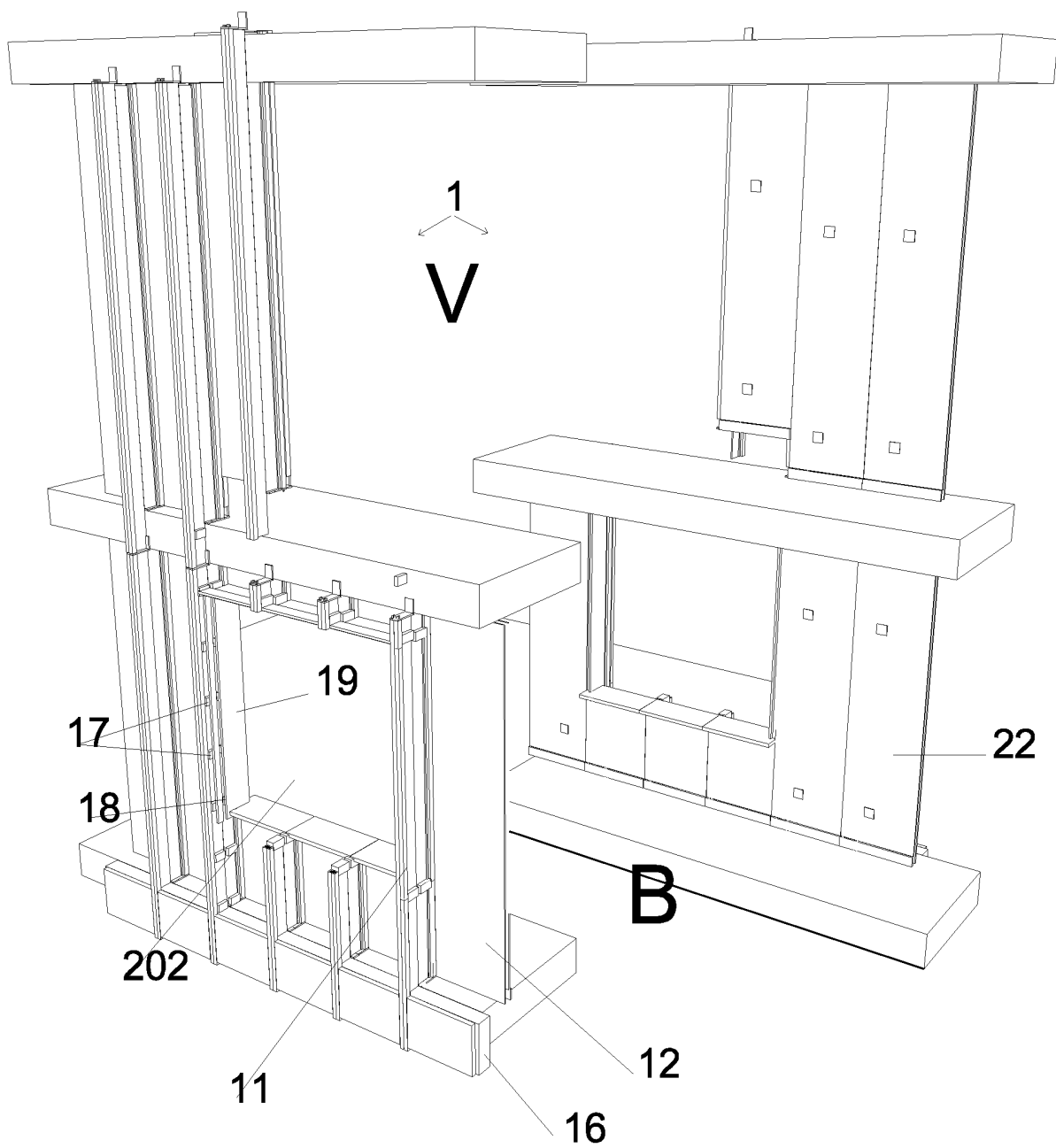


Fig.7

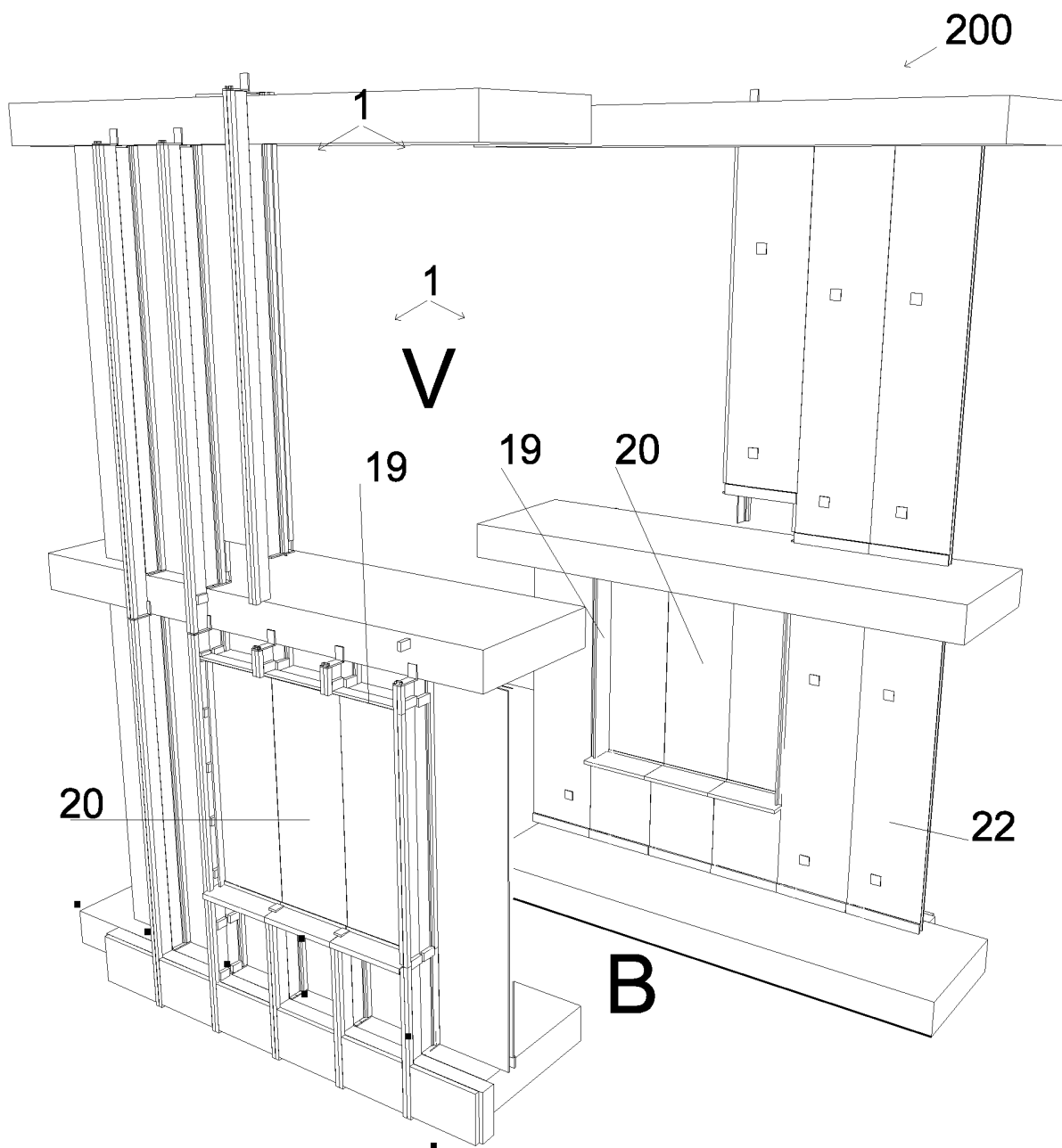
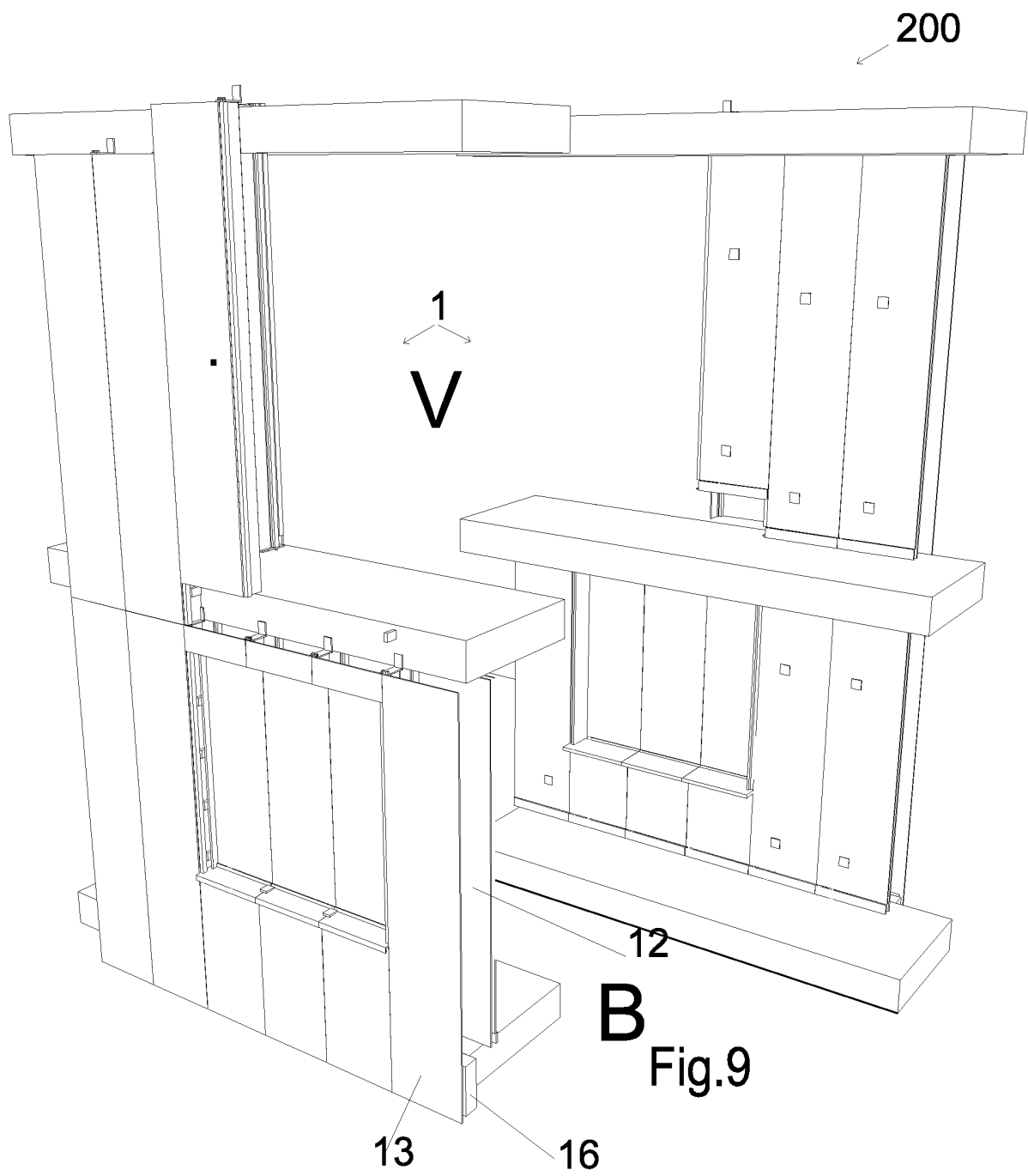


Fig.8





RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK
Octrooiaanvraag 2004640

Classificatie van het onderwerp ¹ : E04B2/92; E04B2/58; E04F13/08; E04C2/284	Onderzochte gebieden van de techniek ¹ : E04B; E04C; E04F
Computerbestanden: EPODOC, WPI	Omvang van het onderzoek: Niet volledig
Indien gewijzigde conclusies; indieningsdatum van deze conclusies:	Niet onderzochte conclusies ² : 8 - 10 ; niet-eenheid

Van belang zijnde literatuur

Categorie ³	Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) nr.:
X	US 5136822 A (BLUM ALAN L) 11 augustus 1992 * gehele document *	1 – 7

X	US 4161087 A (LEVESQUE CLARENCE N) 17 juli 1979 * gehele document *	1 – 3, 6, 7

A	DE 1559551 A (HUNTER DOUGLAS) 26 februari 1970 * conclusie 1; figuren *	1

A	EP 0196379 A (MINIALOFF GERRARD O e.a.) 8 oktober 1986 * samenvatting; figuren *	1

Datum waarop het onderzoek werd voltooid: 2 december 2010		De bevoegde ambtenaar: ir. B.L. van Soest NL Octrooiencentrum

>> Als het gaat om octrooien

¹ Gedefinieerd volgens International Patent Classification (IPC).

² Voor motivering zie toelichting in de schriftelijke opinie.

³ Verklaring van de categorie-aanduiding: zie apart blad.

Categorie van de vermelde literatuur:

- X: op zichzelf van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- Y: in samenhang met andere geciteerde literatuur van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- A: niet tot de categorie X of Y behorende van belang zijnde stand van de techniek
- O: verwijzend naar niet op schrift gestelde stand van de techniek
- P: literatuur gepubliceerd tussen voorrangs- en indieningsdatum
- T: niet tijdig gepubliceerde literatuur over theorie of principe ten grondslag liggend aan de uitvinding
- E: octrooliteratuur gepubliceerd op of na de indieningsdatum van de onderhavige aanvraag en waarvan de indieningsdatum of de voorrangsdatum ligt voor de indieningsdatum van de onderhavige aanvraag.
- D: in de aanvraag genoemd
- L: om andere redenen vermelde literatuur
- &: lid van dezelfde octrooifamilie; corresponderende literatuur

AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK, UITGEVOERD IN OCTROOIAANVRAGE NR. 2004640

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octrooifamilie), die overeenkomen met octrooigeschriften genoemd in het rapport. De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per 20 december 2010.

De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door NL Octrooicentrum gegarandeerd; de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

In het rapport genoemd octrooi- geschrift		datum van publicatie	overeenkomend(e) geschrift(en)	datum van publicatie
US5136822	A	1992-08-11		
US4161087	A	1979-07-17		
DE1559551	ABC	1970-02-26	NL6408540 A	1966-01-25
			FR1444422 A	1966-07-01
			CH436644 A	1967-05-31
			GB1072595 A	1967-06-21
			US3372520 A	1968-03-12
			DE1986169U U	1968-05-30
			DE1992711U U	1968-08-29
			DE1992712U U	1968-08-29
EP0196379	A	1986-10-08		

SCHRIFTELIJKE OPINIE
Octrooiaanvraag 2004640

Indieningsdatum: 30 april 2010	Vorrangsdatum:
Classificatie van het onderwerp ¹ : E04B2/92; E04B2/58; E04F13/08; E04C2/284	Aanvrager: Jan Wind

Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting op de volgende onderdelen:

- | | | |
|-------------------------------------|----------------|--|
| ☒ | Onderdeel I | Basis van de schriftelijke opinie |
| ☐ | Onderdeel II | Vorrang |
| ☐ | Onderdeel III | Vaststelling nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid niet mogelijk |
| ☒ | Onderdeel IV | De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding |
| ☒ | Onderdeel V | Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid |
| ☐ | Onderdeel VI | Andere geciteerde documenten |
| ☐ | Onderdeel VII | Overige gebreken |
| ☐ | Onderdeel VIII | Overige opmerkingen |

	De bevoegde ambtenaar: ir. B.L. van Soest NL Octrooicentrum
--	--

¹ Gedefinieerd volgens International Patent Classification (IPC).

Onderdeel I Basis van de schriftelijke opinie

Deze schriftelijke opinie is opgesteld op basis van de meest recente conclusies ingediend voor aanvang van het onderzoek.

Onderdeel IV De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding

De conclusies definiëren meerdere groepen uitvindingen, die niet zodanig onderling verbonden zijn, dat zij op een enkele algemene uitvindingsgedachte berusten. Deze groepen zijn:

- (i) Een systeem voor het samenstellen van een buitenwand van een gebouw volgens de conclusies 1 en 2; alsmede een werkwijze voor het samenstellen van een buitenwand voor een gebouw volgens de conclusies 3 t/m 7. Deze conclusies hebben betrekking op de verbeterde constructie van de buitenwand en een verbeterde isolatiewaarde van die constructie zelf.
- (ii) Een werkwijze voor het samenstellen van een buitenwand voor een gebouw volgens de conclusies 8 t/m 10. Deze conclusies betreffen het vormen van een daglichtopening in de buitenwand, waarbij een verbeterde isolatiewaarde wordt bereikt door het vermijden van toepassing van een kozijn.

Het onderzoek naar de stand van de techniek is beperkt tot de eerstgenoemde groep van uitvindingen in de conclusies en betreft:

- ☐ alle conclusies
- ☒ conclusies 1 - 7

Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid

1. Verklaring

Nieuwheid	Ja:	Conclusies	1 - 7
	Nee:	Conclusies	
Inventiviteit	Ja:	Conclusies	
	Nee:	Conclusies	1 - 7
Industriële toepasbaarheid	Ja:	Conclusies	1 - 7
	Nee:	Conclusies	

2. Literatuur en toelichting

Van de stand van de techniek worden in het rapport van het onderzoek de volgende documenten genoemd:

- D1: US 5136822 A (BLUM ALAN L)
- D2: US 4161087 A (LEVESQUE CLARENCE N)
- D3: DE 1559551 A (HUNTER DOUGLAS)
- D4: EP 0196379 A (MINIALOFF GERRARD O e.a.)

Voor zover nodig worden deze documenten in de volgende paragrafen besproken.

Uit D1 is een systeem bekend voor het samenstellen van een buitenwand voor een gebouw, omvattende een aantal verticale staanders ('support columns 30'). Blijkens de figuren 6, 7 en 12 kan de lengte van de staanders (in die figuren aangegeven met resp. '230', '330' en '530') overeenkomen of nagenoeg overeenkomen met de hoogte van een verdieping van het gebouw. Het systeem volgens D1 is verder voorzien van een aantal buitenplaten ('outside wall surfaces 22') van weerbestendig materiaal (zie kolom 3, regels 16 – 22) en een aantal binnenplaten ('inside wall surfaces 24'). D1 toont in de figuren 15 en 16 bevestigingsmiddelen ('560', '660', '662', '663') voor het aan weerszijden nabij de kopse kanten van het systeem bevestigen van het systeem aan een vloer van het gebouw. De bevestigingsmiddelen zijn bedoeld om een onderprofiel '38' en - hoewel dit niet expliciet wordt vermeld - een bovenprofiel '36' aan het gebouw te bevestigen.

Het systeem volgens conclusie 1 van de huidige aanvraag verschilt van dat volgens D1 doordat de bevestigingsmiddelen geschikt zijn voor het bevestigen van de staanders aan het gebouw. Conclusie 1 is daarmee nieuw.

Uit de aanvraag wordt niet duidelijk wat er met dit verschil wordt bereikt. Dezerzijds wordt niet ingezien welk voordeel het heeft om naast - of in plaats van - onderprofielen en bovenprofielen, de staanders aan het gebouw te bevestigen. Daarom wordt het systeem volgens conclusie 1 beschouwd als een niet inventieve variant van dat volgens D1. Conclusie 1 voldoet daarom niet aan de eis van inventiviteit.

De maatregel van conclusie 2 is bekend uit D1 (zie kolom 3 regels 25 – 29). Daarom is conclusie 2 evenmin inventief.

Conclusie 3 betreft een werkwijze voor het samenstellen van een buitenwand voor een gebouw middels een systeem met de kenmerken van conclusie 1 of 2. De in conclusie 3 genoemde werkwijze stappen zijn bekend uit D1. Conclusie 3 is daarom evenmin inventief.

Het systeem volgens D1 wordt samengesteld uit wandmodules ('buiding elements 20'), die elk één staander, een binnenplaat en een buitenplaat omvatten. Uit kolom 3, regels 37 – 41 en figuur 1 blijkt dat aangrenzende wandmodules onderling worden verbonden door bevestiging van de buitenplaat en de binnenplaat van elke wandmodule aan de staander van de aangrenzende wandmodule. Daarmee zijn de maatregelen van de onderhavige conclusies 3 en 4 bekend uit D1. Deze conclusies zijn daarom evenmin inventief.

Conclusie 6 is analoog aan conclusie 2 niet inventief.

De werkwijze stap van conclusie 7, dat deeltjesvorming isolatiemateriaal wordt gestort, is algemeen bekend in het vakgebied van woningisolatie. Daarom is conclusie 7 niet inventief.

Uit D2 is een systeem bekend voor het samenstellen van een buitenwand van een gebouw. Het systeem is voorzien van een aantal verticale staanders ('studs 21'), binnenplaten ('inner walls 24') en buitenplaten ('outer walls 23'). Bevestigingsmiddelen ('26') zijn voorzien aan de binnenzijde van de binnenplaten. Het systeem volgens conclusie 1 van de huidige aanvraag verschilt van dat volgens D2 doordat de bevestigingsmiddelen geschikt zijn voor het bevestigen van de staanders aan het gebouw. Het systeem volgens de aanvraag is daarmee weliswaar nieuw ten opzichte van D2, maar analoog aan de hierboven gegeven redenering met betrekking tot D1, worden de conclusies 1 – 3, 6 en 7 in het licht van D2 niet inventief geacht.

De documenten D3 en D4 tonen voorbeelden van systemen voor het samenstellen van een buitenwand van een gebouw. Uit D3 blijkt niet dat dit systeem staanders omvat met een lengte die ten minste overeenkomt met de hoogte van een verdieping van een gebouw. Bij het systeem volgens D4 zijn geen aparte staanders voorzien, maar deze zijn geïntegreerd met binnenplaten en buitenplaten. Uit D4 blijkt evenmin dat deze staanders de door de onderhavige conclusie 1 voorgeschreven lengte hebben.