

(19) **DANMARK**

(10) **DK 2016 00058 U3**



(12) **BRUGSMODELSKRIFT**

Registreret brugsmode uden prøvning

Patent- og
Varemærkestyrelsen

-
- (51) Int.Cl.: **E 04 B 1/68 (2006.01)** **E 04 C 2/292 (2006.01)** **E 04 F 13/08 (2006.01)**
- (21) Ansøgningsnummer: **BA 2016 00058**
- (22) Indleveringsdato: **2016-05-11**
- (24) Løbedag: **2016-05-11**
- (41) Alm. tilgængelig: **2016-08-12**
- (45) Registreringsdato: **2016-08-26**
- (45) Publiceringsdato: **2016-08-26**
- (30) Prioritet: **2015-05-12 FI 20155341**
- (73) Brugsmodeindehaver: **Paroc Group Oy, Energiakuja 3, FI-00180 Helsinki, Finland**
- (72) Frembringer: **Jim Willberg, Vitmossevägen 21, FI-21600 Pargas, Finland**
Seppo Syrjälä, Paasirinne 3, FI-21600 Parainen, Finland
Kjell Nordström, Koivuniementie 51, FI-21600 Parainen, Finland
Ben Bergman, Lillmälö Byväg 34, 21600 FI Pargas, Finland
- (74) Fuldmægtig: **Larsen & Birkeholm A/S Skandinavisk Patentbureau, Banegårdspladsen 1, 1570 København V, Danmark**
- (54) Benævnelse: **Forseglingsarrangement i forbindelse med bygningselementer med flere lag**
- (56) Relevante publikationer:
- (57) Sammendrag:
Opfindelsen angår et forseglingsarrangement i forbindelse med bygningselementer med flere lag. Elementerne (1a, 1b) har en karnedel (10) af termisk isolationsmateriale og overfladepaneller (11a, 12a; 11b, 12b), der dækker den på begge sider, idet overfladepanellerne har en fjeder (7) på én langsgående kant og en not (8) på den modsatte kant. De korte sider (16) imellem kanterne med fjeder og not er rette. Bygningselementerne er tilsigtede til at blive sammenføjet med hinanden med en fjeder og not sammenføje for at danne en række af på hinanden følgende placerede elementer, og rækkerne til at blive placerede hosliggende til hinanden, sådan at der bliver dannet en sammenføje fuge (5) imellem rækkerne på stedet imellem de korte, rette sider af de hosliggende elementer (1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c, 3a, 3b, 3c), som er placerede modsat til hinanden. Elementerne bliver fastgjort til rammestrukturerne (13) i det mindste ved de korte sider med skruer eller lignende fastgørelseselementer. Et arrangement ifølge opfindelsen omfatter:
- et forseglingsbånd (20), der bliver fastgjort oven på de korte, rette sider (16), som er placeret modsat til hinanden, fra de hosliggende elementer (1a, 1b),
- en låsestrimmel (30), som bliver fastgjort til i det mindste ét af bygningselementerne (1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c, 3a, 3b, 3c), der er placeret

Fortsættes ...

hosliggende til hinanden, og som har en låserille (32), der udstrækker sig inden i sammenføjningsfugen (5), og

- en dækstrimmel (40), som udstrækker sig i det væsentlige tværs over den totale længde af den korte side (16) af bygningselementet, og som er forsynet med kanter med fjeder og not, der svarer til bygningselementet, idet dækstrimlen udstrækker sig i den tværgående retning oven på kantområdet fra hvert af de hosliggende bygningselementer (1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c, 3a, 3b, 3c), og i hvilken dækstrimmel der er arrangeret en låsedel (41), der vekselvirker med låserillen (32) fra låsestrimlen.

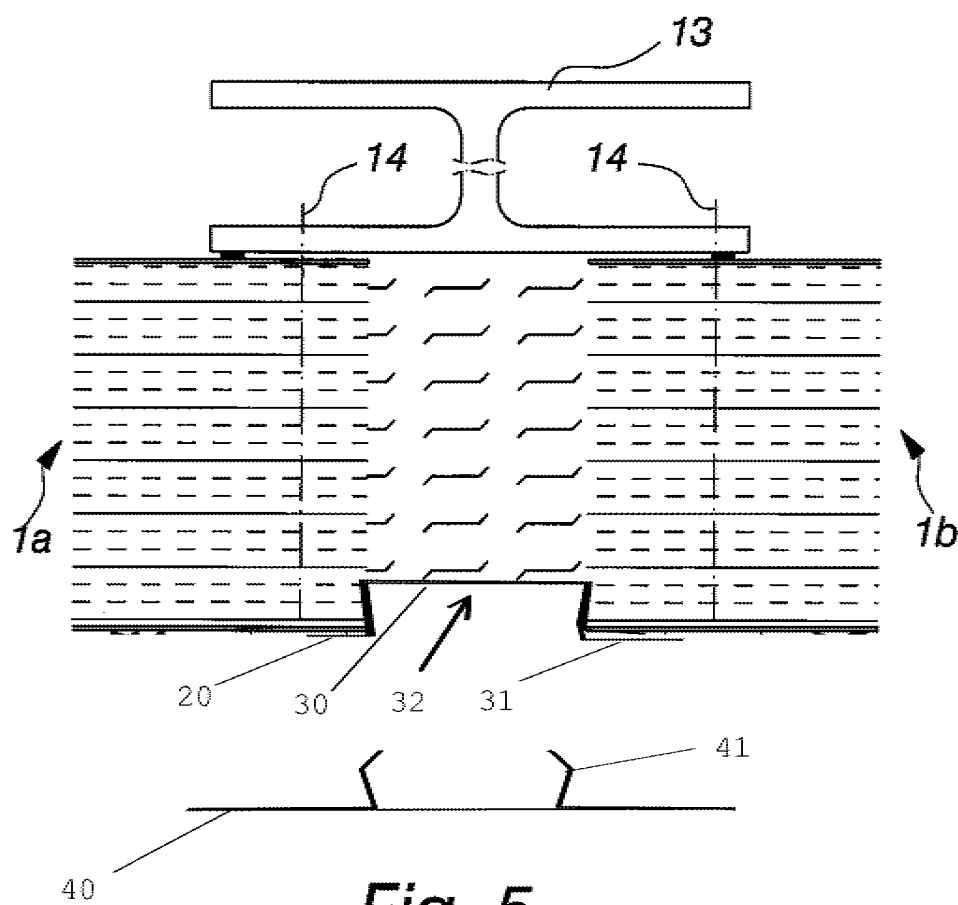


Fig. 5

Forseglingsarrangement i forbindelse med bygningselementer med flere lag

Den foreliggende opfindelse angår et forseglingsarrangement i forbindelse med
5 bygningselementer med flere lag (sandwichelementer), idet elementerne har en
kernedel af termisk isolationsmateriale og overfladepaneller, der dækker den på
begge sider, og overfladepanellerne har en fjeder på én langsgående kant og en not
på den modsatte kant, i hvilke elementer de korte sider imellem kanterne med
10 fjeder og not er rette, og bygningselementerne er tilsigtet til at blive sammenføjet
med hinanden med en fjeder og not sammenføjning til at danne en række af på
hinanden følgende placerede elementer, og rækkerne skal placeres hosliggende til
hinanden, sådan at der bliver dannet en sammenføjningsfuge imellem rækkerne på
stedet imellem de korte, rette sider af de hosliggende elementer, som er placeret
over for hinanden, og elementerne bliver fastgjort til rammestrukturerne ved i det
15 mindste de korte sider med skruer eller lignende fastgørelseselementer.

Publikationen EP2354348 beskriver et fastgørelsesarrangement til at fastgøre
bygningselementer med flere lag (sandwichelementer) til rammestrukturerne, idet
arrangementet samtidig tilvejebringer forsegling af sammenføjningsfugen imellem
20 de korte, rette sider uden fjeder og not. Arrangementet, der beskrives i
publikationen, omfatter
- en første fastgørelsesstrimmel, der skal installeres på den korte side af
elementerne i kantområdet af elementet og skal fastgøres på plads til
rammestrukturerne med skruer eller lignende fastgørelseselementer, idet de
25 samtidig fastgør bygningselementet på plads neden under strimlen,
- en anden fastgørelsesstrimmel, som på den ene kant skal sammenføjes med den
første fastgørelsesstrimmel, og som udstrækker sig over sammenføjningsfugen til
kantområdet på den korte side af det hosliggende bygningselement, og som skal
fastgøres på plads til rammestrukturerne med skruer eller lignende
30 fastgørelseselementer, idet den samtidig fastgør bygningselementet neden under
strimlen på plads, og i overfladen af hver fastgørelsesstrimmel, der skal placeres
imod den ydre overflade på bygningselementet, er der indbygget et
forseglingselement, der bliver placeret imod den ydre overflade.

- 5 Dette arrangement fungerer som sådan godt, men det kræver et særskilt forseglingsorgan imellem fastgørelsesstrimlerne, der skal installeres oven på hinanden i den lodrette retning for at sikre tætheden af sammenføjnngen imod ydre fugt. Denne type af særskilt forseglingsorgan er udformet til i sit tværsnit at
- 10 svare til faconen af det indre rum, der dannes af den første og den anden fastgørelsesstrimmel, og til at udstrække sig over sammenføjnngsfugen imellem listerne oven på hinanden over en vis længde inden i det indre område. Der består således stadig et behov for pålidelig forsegling af sammenføjnngsfugen kontinuerligt tværs over den totale længde af sammenføjnngsfugen.
- 15 Formålet for den foreliggende opfindelse er at tilvejebringe et nyt forseglingsarrangement, der gør det muligt, at der bliver tilvejebragt pålidelig forsegling tværs over den totale længde af sammenføjnngsfugen.
- 20 For at opnå dette formål er et forseglingsarrangement ifølge opfindelsen nyt ved, at arrangementet omfatter,
- et forseglingsbånd, der udstrakt over sammenføjnngsfugen bliver fastgjort oven på de korte, rette sider, som er placeret modsat til hinanden, fra de hosliggende elementer,
 - en låsestrimmel, som bliver fastgjort til i det mindste ét af bygningselementerne, der er placeret hosliggende til hinanden, og som har en låserille, der udstrækker sig inden i sammenføjnngsfugen, og
 - en dækstrimmel, som udstrækker sig i det væsentlige tværs over den totale længde af den korte side af bygningselementet, og som er forsynet med kanter
- 25 med fjeder og not, der svarer til bygningselementet, idet dækstrimlen udstrækker sig i den tværgående retning oven på kantområdet fra hvert af de hosliggende bygningselementer, og i hvilken dækstrimmel der er arrangeret en låsedel, der vekselvirker med låserillen fra låsestrimlen.
- 30 Låsestrimlen bliver fortrinsvis fastgjort til kun ét af bygningselementerne, der skal placeres hosliggende til hinanden, og udstrækker sig kun tværs over en del af længden af de korte sider. Denne fastgørelsesmåde påfører ikke de kraftige spændinger, der resulterer fra varmeudvidelse af de hosliggende elementer, direkte på låsestrimlen.

Et forseglingsarrangement ifølge opfindelsen bliver implementeret med en installationsfremgangsmåde, hvorved:

- et forseglingsbånd bliver installeret oven på kantdelen af den korte side af elementet, der skal installeres først,
- 5 - elementet, der skal placeres hosliggende til det første element, bliver installeret på plads, og forseglingsbåndet bliver fastgjort oven på kantdelen af dets tilsvarende korte side, idet midterområdet af forseglingsbåndet er til at blive installeret inden i sammenføjningsfugen,
- en låsestrimmel bliver installeret imellem de korte sider af bygningselementerne,
- 10 idet låsestrimlen har en låserille, som sætter sig til rette inden i sammenføjningsfugen sammen med midterområdet af forseglingsbåndet neden under det, idet låsestrimlen har en fastgørelsesdel, der udstrækker sig oven på i det mindste én kantdel af bygningselementerne, som er placeret hosliggende til hinanden, og fastgørelsesdelen bliver anvendt til at fastgøre låsestrimlen til
- 15 bygningselementet neden under det med mekaniske fastgørelseselementer, og
- der bliver endelig installeret en dækstrimmel, der udstrækker sig i det væsentlige tværs hen over den totale længde af den korte side af bygningselementet, ved hjælp af en låsedel, der vekselvirker med låserillen fra låsestrimlen, som er arrangeret på dækstrimlen, idet dækstrimlen yderligere er forsynet med fjeder og
- 20 not kanter, som svarer til bygningselementet, og dækstrimlen udstrækker sig i den tværgående retning oven på kantområdet fra hvert af de hosliggende bygningselementer.

Alle elementer fra den første række af elementer bliver fortrinsvis installeret på
 25 plads først, og så bliver installation af elementerne fra den hosliggende række af elementer begyndt.

I det følgende bliver opfindelsen beskrevet i større detaljer med henvisning til de ledsagende tegninger, i hvilke:

30

fig. 1 viser et diagrammæssigt billede forfra af placeringen af bygningselementerne med flere lag oven på hinanden og i hosliggende rækker,

- fig. 2 viser et diagrammæssigt tværsnit af fjeder og not sammenføjnngen af bygningselementerne med flere lag ifølge fig. 1,
- 5 fig. 3 viser et vandret snit af sammenføjnngspunktet imellem de rette sider af de hosliggende bygningselementer med flere lag ifølge fig. 1,
- fig. 4 viser et installationstrin af et forseglende arrangement ifølge opfindelsen som et diagrammæssigt vandret snit, sådan som det er vist i fig. 3, med forseglingsbåndet installeret på plads,
- 10 fig. 5 viser et andet installationstrin af et forseglende arrangement ifølge opfindelsen som et diagrammæssigt vandret snit, sådan som det er vist i fig. 3, med låsestrimlen installeret på plads,
- 15 fig. 6 viser en diagrammæssig principillustration af forskellige udførelsesformer for låse- og dækstrimlerne, der bliver anvendt i et forseglende arrangement ifølge opfindelsen,
- fig. 7 viser en alternativ udførelsesform for dækstrimlen, og
- 20 fig. 8 og 9 viser vandringen af fugerne fra elementvæggene, der skal forsynes med et forseglingsarrangement ifølge opfindelsen.

25 Figurerne i tegningerne er kun diagrammæssige principillustrationer, og de viser heller ikke korrekte proportioner.

I fig. 1 angiver henvisningstal 1a - 3c bygningselementer med flere lag, der omfatter en karnedel af for eksempel mineraluld og overfladepaneller, som dækker det på begge sider. Elementerne er i hosliggende, lodrette rækker, idet rækkerne omfatter adskillige elementer, der er placeret oven på hinanden, og der er tre elementer 1a - 3a, 1b - 3b og 1c - 3c i hver række i eksemplet fra fig. 1. Imellem rækkerne af elementer er der i hvert tilfælde dannet en i det væsentlige lodret sammenføjnng 5, der for eksempel kan være 20 - 50 mm i bredde. Længden af bygningselementerne kan for eksempel være i området af 2.400 - 12.000 mm, og deres bredde er typisk 1.200 mm, idet tykkelsen for eksempel er i området af 30 - 35 300 mm.

Fig. 2 viser et lodret snit af sammenføjnningen imellem to elementer 1a, 2a oven på hinanden. Kernedelen af elementerne er betegnet med henvisningstal 10 og 10', og det ydre overfladepanel med henvisningstal 11a og 11a'. Elementerne, der skal

5 placeres oven på hinanden, bliver sammenføjet med hinanden med en fjeder og not sammenføjnning, der ifølge fig. 2 indbefatter en fjeder 7, som er dannet på den øvre kant af overfladepanelet 11a fra det nedre element 2a, og en not 8, som er dannet på den nedre kant af overfladepanelet 11a fra det øvre element 1a, idet fjederen og noten i den viste udførelsesform er udformet, sådan at der, når elementerne bliver

10 placeret oven på hinanden, bliver dannet en klart fremtrædende, udad åbnende fugerille 9 med V-facon ved fjeder og not sammenføjnningen. Fugerillen 9 kan også være udformet på mange andre måder, for eksempel sådan at den har et kvadratisk eller rektangulært eller krumt tværsnit eller med forskellige kombinationer af disse faconer. Fugerillen kan også være en mindre fremtrædende, linjelignende rille.

15

Fig. 3 viser et vandret snit af sammenføjningspunktet imellem de hosliggende elementer 1a og 1b i ét lag. Hvert element er fastgjort til rammestrukturen ved sin korte side 16 uden fjeder og not imellem fugerillerne 9 imellem dens nedre kant og øvre kant, idet rammestrukturen i eksemplet på udførelsesform fra fig. 3 er en I-

20 bjælke 13, med hvilken elementerne er sammenføjet med fastgørelsesorganer, der er vist med henvisningstal 14, for eksempel med selvskærende skruer. Henholdsvis er det indre overfladepanel fra elementerne 1a og 1b på siden med rammestrukturen betegnet med henvisningstal 12a og 12b og det ydre overfladepanel med henvisningstal 11a og 11b. Imellem de hosliggende elementer

25 1a og 1b forbliver en sammenføjningsfuge 5, som fortrinsvis bliver fyldt med et lag af isolerende uld, der er blødere end den relativt hårde mineraluld, som danner kernedelen 10. For at forhindre indtrængning af fugt er denne sammenføjningsfuge 5 sædvanligvis dækket med en dækstrimmel, der typisk bliver fastgjort ved at benytte separate mekaniske fastgørelsesmidler, sådan som skruer eller nitter, til

30 overfladen af elementerne og bliver forseget, for eksempel med et forseglingsmiddel eller et fugeforseglingsbånd. Materialet i dækstrimlen er typisk metalplade af stål.

Ifølge den foreliggende opfindelse finder forseglingen af sammenføjningsfugen 5

35 sted ifølge eksemplet på udførelsesform fra fig. 4 og 5 ved at anvende et vandtæt forseglingsbånd 20, der på bagsiden har et klæbende lag til at fastgøre

forseglingbåndet oven på kantdelen af bygningselementet. Forseglingbåndet kan også være af et egnet elastisk filmmateriale, der for eksempel kan indbefatte forstærkende fibre til at forbedre dets modstand mod overrivning. Oven på det klæbende lag er der fortrinsvis arrangeret en beskyttelsesstrimmel (ikke vist), der

5 fortrinsvis er dannet som adskillige strimler, som udstrækker sig i den langsgående retning af forseglingbåndet, hvorved strimlen skal fjernes på de ønskede steder under de forskellige installationstrin for forseglingbånd. Når et forseglingbånd 20 bliver installeret oven på kantdelen af den korte side 16 af overfladepanelet 11a fra det første bygningselement 1a, bliver striben af strimmel fjernet fra dets tilsvarende

10 langsgående kant, og forseglingbåndet bliver presset imod kantdelen af bygningselementet 1a. Forseglingbåndet kan blive fastgjort oven på kantdelen af elementet 1a, mens bygningselementet stadig er på jorden og venter på at blive løftet på plads, eller først når bygningselementet allerede er installeret på plads i bygningen. Når det andet bygningselement 1b, der skal placeres hosliggende til det

15 første bygningselement, bliver installeret på plads, bliver strimlen fjernet fra den anden langsgående kant af forseglingbåndet og fastgjort oven på den korte side 16 af det andet bygningselement, idet strimlen i midterområdet af forseglingbåndet fortrinsvis forbliver på plads for at forstærke forseglingbåndet. Efter dette bliver låsestrimlen 30 installeret imellem de korte sider af bygningselementerne, idet

20 låsestrimlen har en låserille 32, der sætter sig til rette inden i sammenføjningsfugen 5 sammen med midterområdet af forseglingbåndet 20 neden under den. Låsestrimlen omfatter en fastgørelsesdel 31, der i tilfældet, som er vist i fig. 4, sætter sig til rette oven på kantdelen af det andet bygningselement 1b og bliver fastgjort til det med mekaniske fastgørelsesorganer, for eksempel med skruer til

25 metalplade. Låsestrimlen 30 udstrækker sig fortrinsvis tværs over den kortere længde af længden af de korte sider 16. Når det næste lag af bygningselementer bliver installeret, bliver forseglingbåndet 20, der skal installeres på sammenføjningsfugen 5 imellem bygningselementerne, forlænget, idet det overlapper oven på forseglingbåndet, der er installeret på den tilsvarende

30 sammenføjningsfuge fra det lavere lag, og beskyttelsesstrimlen bliver fjernet helt fortrinsvis i det mindste fra området af forseglingbånd, der skal placeres overlappende for at sammenføje forseglingbåndene tæt ved at presse dem imod hinanden. Dette sikrer den kontinuerlige, vandtætte forsegling, der bliver dannet med forseglingbåndene 20 tværs over den totale længde af sammenføjningsfugen

35 5.

Fig. 6 viser en udførelsesform for en låsestrimmel 30 og en dækstrimmel 40 i større detalje som en diagrammæssig, isometrisk illustration. Låserillen 32 fra låsestrimlen 30 har i dette eksempel facon som en svalehale, og låsedelen 41 af dækstrimlen

5 består af to modsatte profiler af fleksibel metalplade, der er foldet i en vinklet stilling, idet profilerne udstrækker sig i den langsgående retning fortrinsvis i det væsentlige tværs over en længde, der svarer til længden af låserillen 32. Låsedelen 41 er fortrinsvis fremstillet af det samme metalplademateriale som dækstrimlen 40 ved at folde metalpladematerialet, der danner dækstrimlen, over sig selv til

10 bagsiden af dækstrimlen, startende fra begge langsgående kanter af dækstrimlen, og ved at danne de låsende profiler på kanterne af metalpladedelene, der er foldet til bagsiden, idet kanterne er modsatte til hinanden. Dette gør låsedelen sammen med dækstrimlen til en ensartet struktur, hvilket bibringer yderligere stivhed til dækstrimlen. Låsedelen kan også være fremstillet til at danne en separat struktur,

15 der bliver sammenføjet med den bageste overflade på dækstrimlen, for eksempel ved svejsning.

Fig. 5 viser et installationstrin, i hvilket låserillen 32 fra låsestrimlen 30 er installeret inden i sammenføjningsfugen 5 sammen med forseglingsbåndet 20, og oven på

20 sammenføjningsfugen er dækstrimlen 40 ved at blive installeret, som udstrækker sig i det væsentlige tværs over hele længden af den korte side 16 af bygningselementet. Dækstrimlen udstrækker sig i den tværgående retning oven på kantområdet af hvert af de hosliggende bygningselementer 1a, 1b, for eksempel tilnærmelsesvis 100 mm i bredde oven på kantområdet af hvert bygningselement.

25 Den fleksible låsedel 41, der er arrangeret på dækstrimlen og vekselvirker med låserillen 32 fra låsestrimlen 30, gør det muligt at fastgøre dækstrimlen ved at klikke den i lås med låsestrimlen 30. Dækstrimlen er yderligere forsynet med fjeder og not kanter 43, 44, der svarer til bygningselementet, som det er vist i udførelseseksemplet fra fig. 7. Dækstrimlen 40, 40', der skal placeres oven på

30 sammenføjningsfugen 5 imellem de hosliggende bygningselementer, som tidligere er installeret i det lavere lag, bliver fortrinsvis først installeret på plads efter installationen af forseglingsbåndet 20, der er installeret på den tilsvarende sammenføjningsfuge fra det næste lag af elementer. I dette tilfælde bliver fjederen 43 fra dækstrimlen indsat i gabet imellem noten 8 fra det øvre element 1a og

35 fjederen 7 fra det nedre element 2a i fig. 2, og noten 44 fra dækstrimlen bliver

presset imod noten fra den tilsvarende nedre kant fra bygningselementet. På denne måde danner dækstrimlerne, der skal placeres oven på hinanden, imellem sig en tilsvarende fugerille 9 til den, der bliver dannet imellem dem selv af bygningselementerne, som skal placeres oven på hinanden.

5

Installation foregår fortrinsvis sådan, at først bliver hele den første række 3a, 2a, 1a af elementer installeret fra neden af og op, og oven på kantdelen af den korte side af hvert element bliver der installeret et forseglingsbånd 20. Derefter begyndes installation af den hosliggende række 3b, 2b, 1b af elementer, ligeledes fra neden af og op, og forseglingsbåndet bliver sammenføjet over sammenføjningsfugen oven på den korte side af de tilsvarende elementer fra den anden række. Låsestrimlen kan installeres, når elementerne fra den næste række bliver installeret, eller når alle elementerne fra den anden række er installeret på plads. Dækstrimlerne bliver fortrinsvis installeret, når alle låsestrimlerne fra sammenføjningsfugen er installeret på plads.

15

Dækstrimlen 40 kan have en glat overflade, som det er vist i eksemplet fra fig. 6, eller den kan være forsynet med en fugerille 42 i den langsgående retning af dækstrimlen lige som dækstrimlen 40', der er vist i fig. 7. Fugerillen 42 tjener til at afstive dækstrimlen og fungerer samtidig som en arkitektonisk løsning, der påvirker den ydre fremtræden af dækstrimlen. Faconen af fugerillen 42 kan adskille sig kraftigt fra V-faconen, der er vist som et eksempel i fig. 7. Materialet i låsestrimlen og dækstrimlen er fortrinsvis plastovertrukket eller rustfri metalplade, hvilket muliggør anvendelse af tynde strimler, som ikke vil have nogen fremtrædende synlighed på den færdige væg, hvis der er et ønske om at opnå en dækstrimmel, der visuelt er så upåfaldende som muligt.

20

25

Fig. 8 viser en del af en færdig væg, i hvilken den vandrette fuge 9 imellem elementerne synes at udstrække sig kontinuerligt over sammenføjningsfugen 5, idet der tilvejebringes et arkitektonisk tiltalende alternativ, hvori dækstrimlen ikke er fremtrædende synlig. Fig. 9 viser en alternativ del af en færdig væg, hvori den vandrette fuge 9, på lignende vis som i fig. 8, udstrækker sig kontinuerligt over sammenføjningsfugen 5, men fugerillen 42 fra dækstrimlen 40' påfører elementerne 1a – 3b et kassettelignende udseende, hvilket somme tider kan være arkitektonisk ønskeligt.

30

35

Et forseglingsarrangement ifølge opfindelsen danner en pålidelig, vandtæt sammenføjning tværs over hele længden af fugen 5 og tilvejebringer forskellige, visuelt afvekslende implementeringsalternativer for de forskellige fugeriller i den færdige væg. Dækstrimlen kan yderligere blive fastgjort på plads uden at anvende separate fastgørelsesorganer sådan som skruer, hvorved elementerne om nødvendigt kan blive adskilt og geninstalleret på plads så pænt som muligt.

I det ovenstående er opfindelsen beskrevet i forbindelse med bygningselementer, der skal installeres vandret, men den kan betragtes som egnet også i forbindelse med bygningselementer, der skal installeres lodret.

Liste over henvisningstal:

1a-3c	Bygningsselement med flere lag
5	Sammenføjningsfuge
7	Fjeder
8	Not
9	Fugerille
10, 10'	Kernedel
11a, 11a'	Ydre overfladepanel
12a, 12b	Indre overfladepanel
13	Bjælke fra ramme
14	Fastgørelseselement
16	Kort, ret side af elementet
20	Forseglingsbånd
30	Låsestrimmel
31	Fastgørelsesdel
32	Låserille
40	Dækstrimmel
41	Låsedel af dækstrimlen
42	Fugerille fra dækstrimlen
43	Fjeder fra dækstrimlen
44	Not fra dækstrimlen

Brugsmodelkrav

1. Forseglingsarrangement i forbindelse med bygningsselementer med flere lag, idet elementerne (1a – 3b) har en karnedel (10, 10') af termisk isolationsmateriale og
- 5 overfladepaneller (11a, 12a; 11b, 12b), der dækker det på begge sider, og overfladepanellerne har en fjeder (7) på én langsgående kant og en not (8) på den modsatte kant, i hvilke elementer de korte sider (16) imellem kanterne med fjeder og not er rette, idet bygningsselementerne er tilsigtet til at blive sammenføjet med hinanden med en fjeder og not sammenføjning til at danne en række af på
- 10 hinanden følgende placerede elementer, og rækkerne skal placeres hosliggende til hinanden, sådan at der bliver dannet en sammenføjningsfuge (5) imellem rækkerne på stedet imellem de korte, rette sider (16) fra de hosliggende elementer (1a, 1b), der er placeret over for hinanden, og elementerne bliver fastgjort til rammestrukturen (13) i det mindste ved de korte sider med skruer eller lignende
- 15 fastgørelseselementer, **som er ny** ved, at arrangementet omfatter
- et forseglingsbånd (20), der udstrakt over sammenføjningsfugen (5) bliver fastgjort oven på de korte, rette sider (16), som er placeret modsat til hinanden, fra de hosliggende elementer (1a, 1b),
 - en låsestrimmel (30), som bliver fastgjort til i det mindste ét af
- 20 bygningsselementerne (1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c, 3a, 3b, 3c), der er placeret hosliggende til hinanden, og som har en låserille (32), der udstrækker sig inden i sammenføjningsfugen (5), og
- en dækstrimmel (40), som udstrækker sig i det væsentlige tværs over den totale længde af den korte side (16) af bygningselementet, og som er forsynet med kanter
- 25 med fjeder og not, der svarer til bygningselementet, idet dækstrimlen udstrækker sig i den tværgående retning oven på kantområdet fra hvert af de hosliggende bygningsselementer (1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c, 3a, 3b, 3c), og i hvilken dækstrimmel der er arrangeret en låsedel (41), der vekselvirker med låserillen (32) fra låsestrimlen (30).
- 30
2. Forseglingsarrangement ifølge krav 1, **som er ny** ved, at låsedelen (41) af dækstrimlen (40) er arrangeret til at låse ved kliklåsning til låserillen (32) fra låsestrimlen (30).

3. Forseglingsarrangement ifølge krav 1 eller 2, **som er ny** ved, at der i dækstrimlen ved sammenføjningsfugen (5) er dannet en langsgående fugerille (42) fra sammenføjningsfugen.
- 5 4. Forseglingsarrangement ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, **som er ny** ved, at låsestrimlen (30) kun bliver fastgjort til ét af bygningselementerne (1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c, 3a, 3b, 3c), der er placeret hosliggende til hinanden.
- 10 5. Forseglingsarrangement ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, **som er ny** ved, at forseglingsbåndet (20) er et vandtæt bånd, der på den bageste overflade har et klæbende lag til at fastgøre forseglingsbåndet oven på kantdelen af bygningselementerne, idet der oven på hvilket klæbende lag er arrangeret en beskyttelsesstrimmel, som fortrinsvis er dannet som adskillige strimler, der udstrækker sig i den langsgående retning af forseglingsbåndet, hvori strimlen skal
- 15 fjernes ved de ønskede steder under de forskellige installationstrin for forseglingsbåndet.

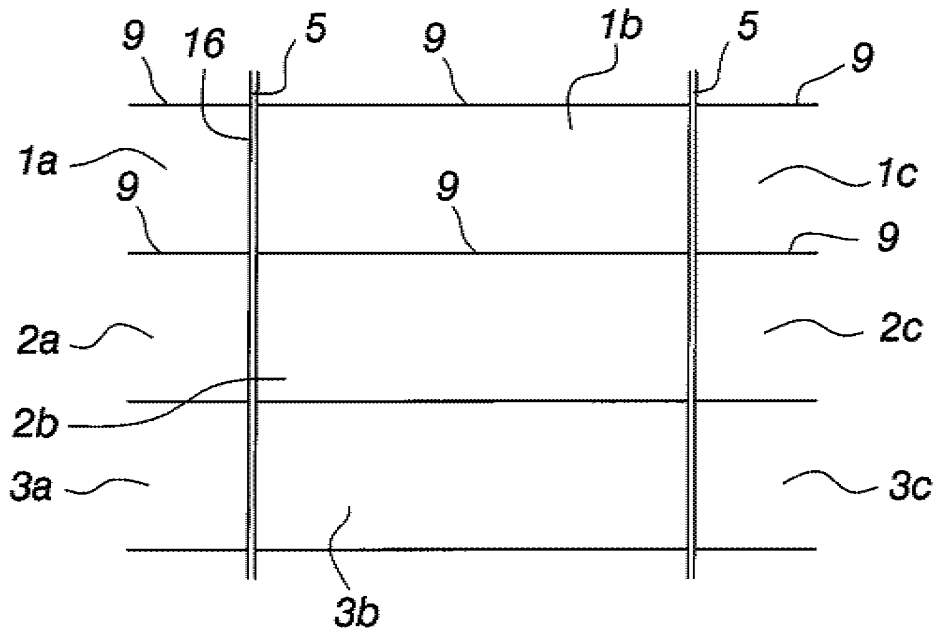


Fig. 1

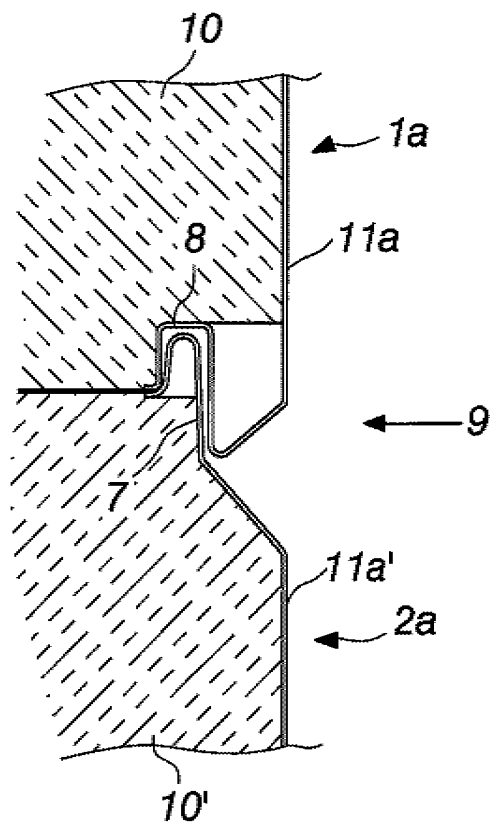
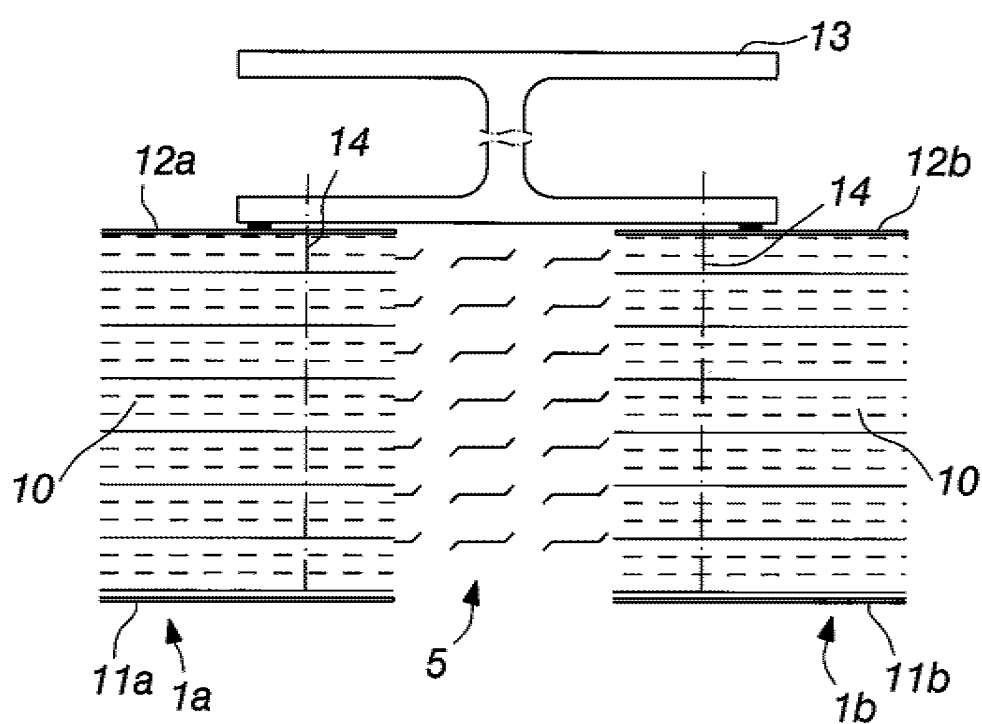


Fig. 2

**Fig.3**

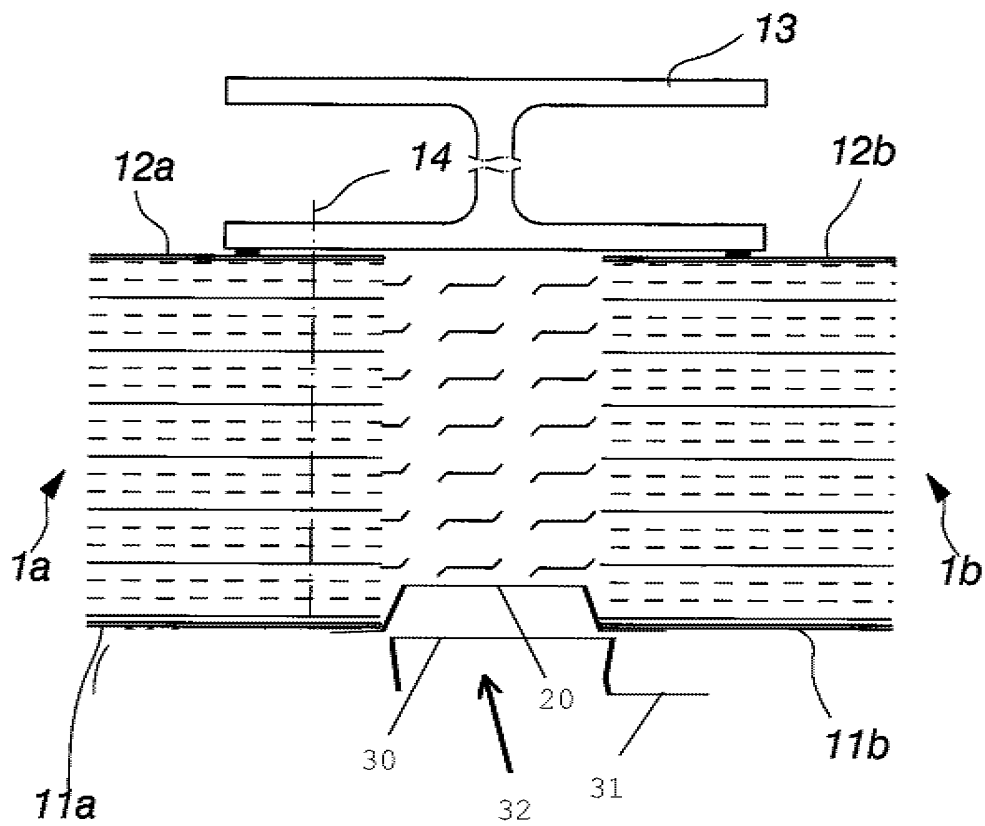


Fig. 4

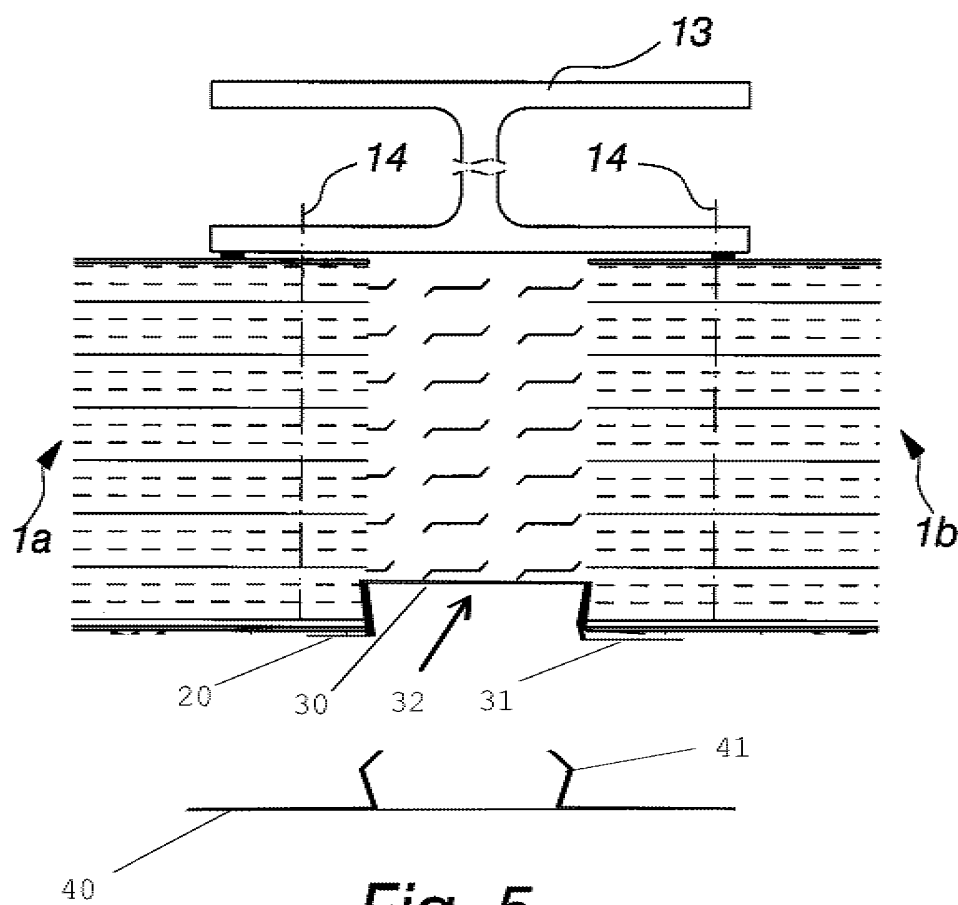
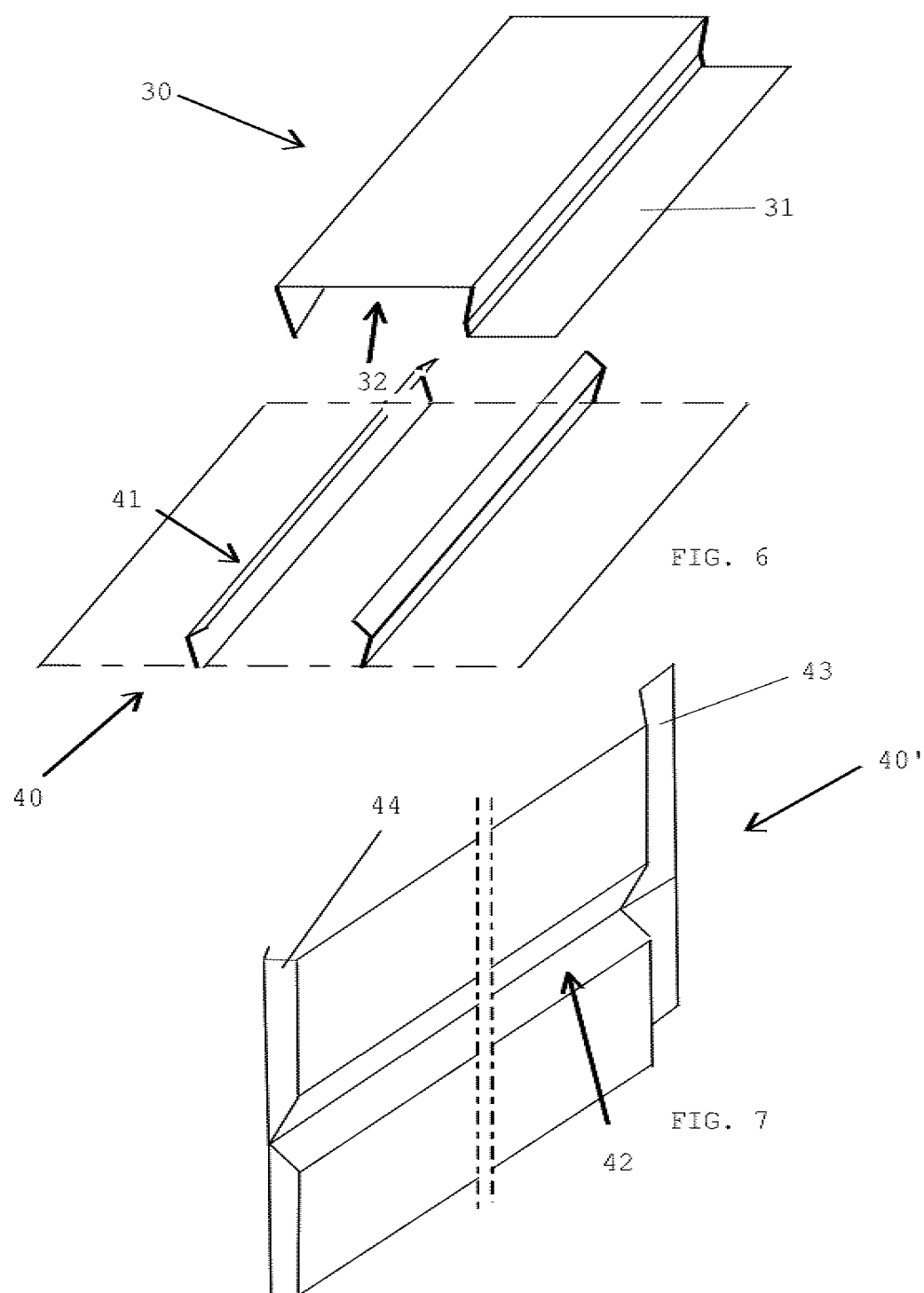


Fig. 5



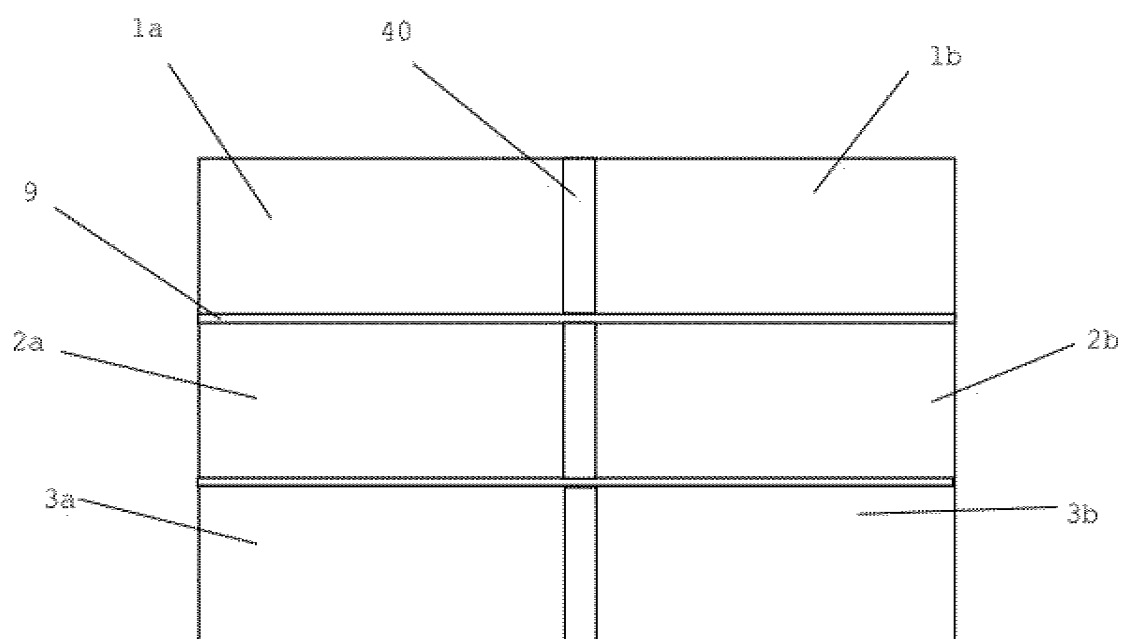


FIG. 8

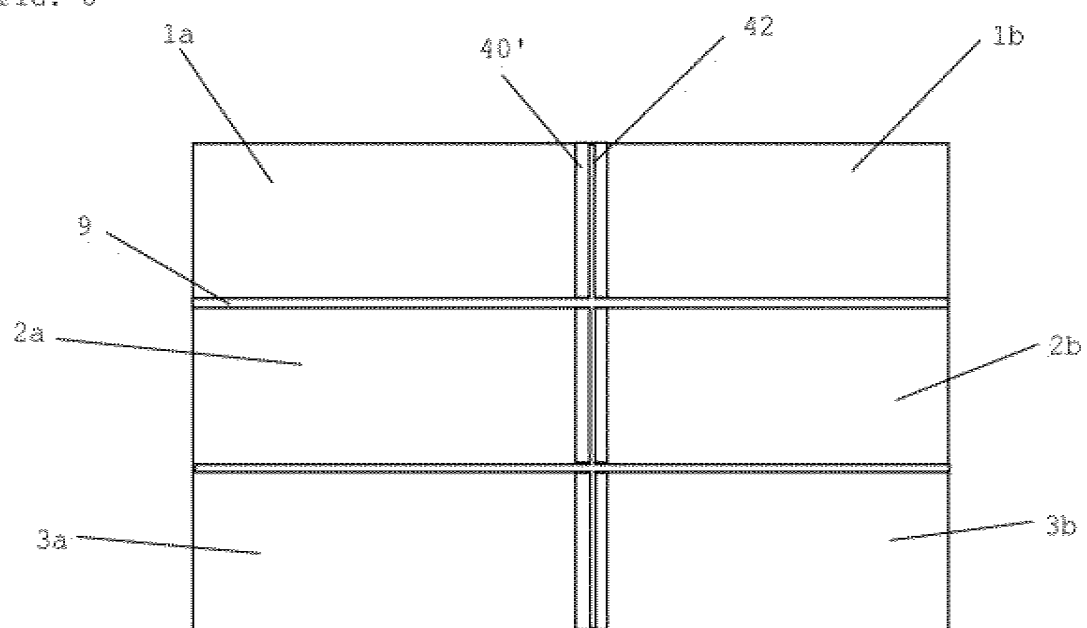


FIG. 9