



Patent- og
Varemærkestyrelsen

-
- (51) Int.Cl.: **E06B 5/02 (2006.01)** **E06B 9/02 (2006.01)**
- (21) Ansøgningsnummer: **PA 2023 30019**
- (22) Indleveringsdato: **2023-05-09**
- (24) Løbedag: **2023-05-09**
- (41) Alm. tilgængelig: **2024-06-14**
- (45) Patentets meddelelse bkg. og publiceret den: **2024-06-14**
- (73) Patenthaver:
Dansk Interim ApS, Gødsholmvej 1, 4700 Næstved, Danmark
- (72) Opfinder:
Nils Bendtsen, --, 4700 Næstved, Danmark
- (74) Fuldmægtig:
OTELLO ADVOKATANPARTSSELSKAB, Sommervej 31F, 3. tv., 8210 Aarhus V, Danmark
- (54) Titel: **System til midlertidig blænding af en åbning i et murværk i et byggeri**
- (56) Fremdragne publikationer:
WO 2005/031087 A1
WO 2021/122714 A1
EP 0605068 A1
US 2004/0035082 A1
US 2013/0111833 A1
- (57) Sammendrag:
Et system 300 til midlertidig afblænding af en åbning i et murværk i et byggeri eller til dannelse af en støvafskærmende væg i et rum i et byggeris indre beskrives. Systemet omfatter fire hjørneelementer, fire forbindelsesbjælker, en afdækningsplade samt fire primære clips. Hvert hjørneelement omfatter to på hinanden vinkelret arrangerede rørsegmenter som kan optage en ende af en forbindelsesbjælke. Hermed kan systemet samles således, at hvert rørsegment af hvert hjørneelement optager en ende af en forbindelsesbjælke. Dækpladen kan herefter påsættes arrangementet bestående af samlingen af de fire hjørneelementer og de fire forbindelsesbjælker, og endeligt kan dækpladen via de fire primære clips låses til arrangementet bestående af samlingen af de fire hjørneelementer og de fire forbindelsesbjælker, hvorefter systemet kan isættes en åbning i et murværk i et byggeri og fastgøres med skruer hertil. Idet forbindelsesbjælkerne kan forskydes inden i rørsegmenterne af hjørneelementerne, opnås for givne længder af forbindelsesbjælkerne fleksibilitet med hensyn til dimensionerne i en bredderetning og i en højderetning af arrangementet bestående af samlingen af de fire hjørneelementer og de fire forbindelsesbjælker.

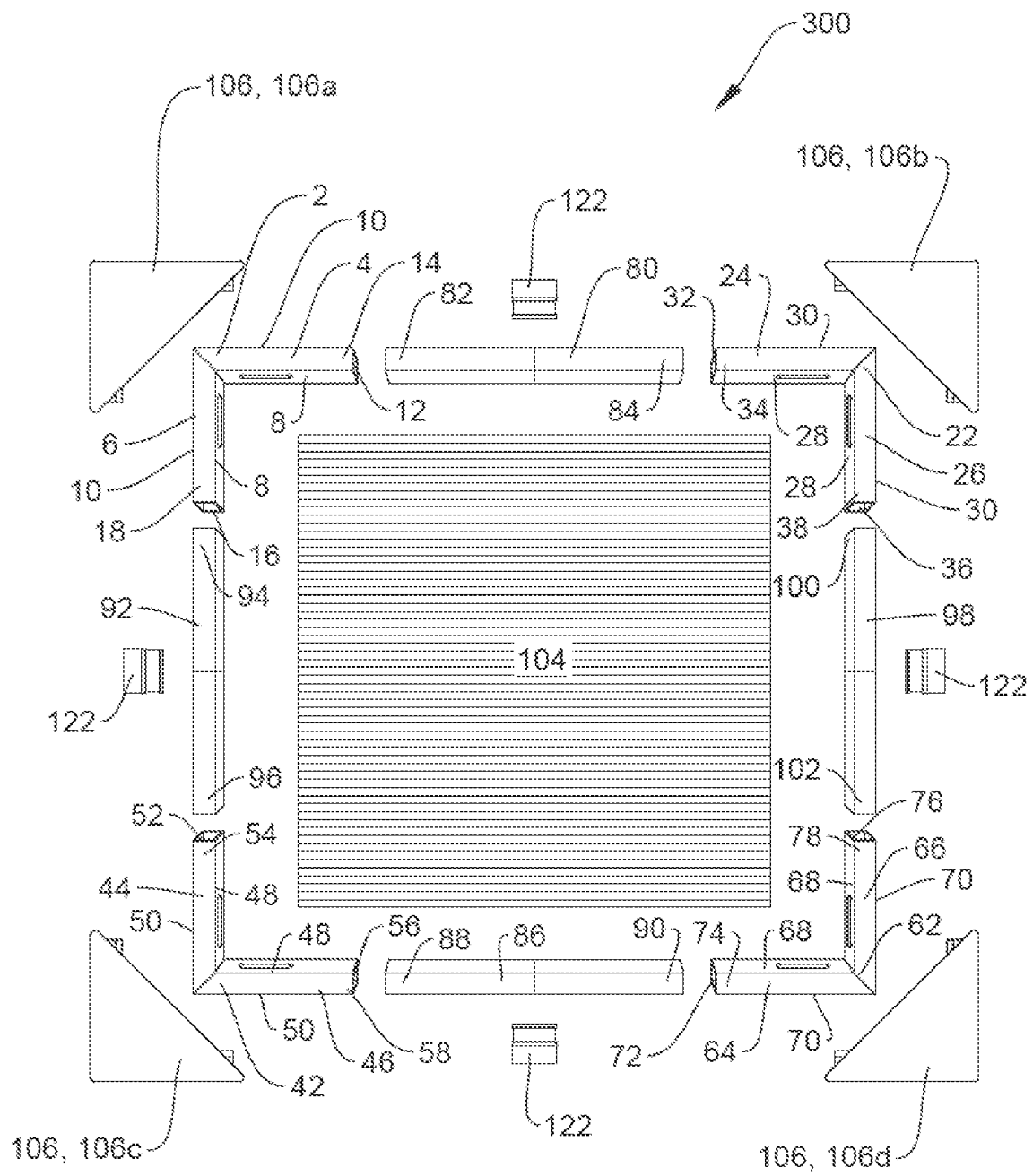


FIG. 1

System til midlertidig blænding af en åbning i et murværk i et byggeri

Opfindelsens område

Den foreliggende opfindelse angår generelt området for byggeri.

- 5 Mere specifikt angår den foreliggende opfindelse i et første aspekt et system til midlertidig afblænding af en åbning i et murværk i et byggeri eller til dannelsen af en støvafskærmende væg i et rum i et byggeris indre.

I et andet aspekt angår den foreliggende opfindelse en anvendelse af et system ifølge opfindelsens første aspekt til midlertidig afblænding af en åbning i et murværk i et byggeri.

- 10 I et tredje aspekt angår den foreliggende opfindelse en anvendelse af et system ifølge opfindelsens første aspekt til dannelsen af en støvafskærmende væg i et rum i et byggeris indre.

I et fjerde aspekt angår den foreliggende opfindelse en fremgangsmåde til midlertidig afblænding af en åbning i et murværk i et byggeri ved anvendelse af et system ifølge opfindelsens første aspekt.

15

Baggrund for opfindelsen

- I de koldere dele af Europa, såsom i Skandinavien er det almindeligt, at man ved opførelse af bygninger til f.eks. kontor eller bolig midlertidigt afblænder åbninger til døre og vinduer i murværk, når mure, tag og eventuel etageadskillelse er etableret. Hermed kan man beskytte
- 20 bygningens indre imod fugt og koldt miljø udefra, og dermed kan man altså beskytte både arbejdere og også materialer, der benyttes til den indre finish af bygningen imod skadeligt koldt og fugtigt miljø udefra.

- Til sådan en midlertidig afblænding af åbninger i murværk, er det almindeligt at opbygge en ramme i det indre af åbningen som udgør det, man kan kalde indre karme. Når en sådan
- 25 ramme er etableret, kan man efterfølgende dække den til med træplader, såsom krydsfinerplader.

Såfremt man benytter træplader til afdækningen, må man naturligvis acceptere, at man ikke får udnyttet det lysindfald, der ville kunne udnyttes fra en sådan åbning i et murværk.

- Af denne grund benyttes undertiden hel eller delvis afdækning med armeret transparent
- 30 plastfolie til erstatning af afdækningen med træplader.

Plastfolie har imidlertid den ulempe, at det ikke har samme styrke som træplader. Dette har den konsekvens, at plastfolien, der benyttes som afdækning, vil bevæges af selv så vindstød. En sådan bevægelse af plastfolien i vinden kan medføre megen støj og ved kraftig vind kan bevægelsen være så voldsom, at plastfolien rives itu.

Hvad enten man benytter sig af plastfolie eller træplader til midlertidig afdækning af en åbning i et murværk i et byggeri, så undgår man ikke at skulle tilpasse dimensionerne af rammen for afdækningen til åbningens størrelse. Dette er en tidskrævende proces, idet træstykker skal afkortes og tilpasses i størrelse til hver specifik åbning i murværket, hvilke

5 åbninger ikke nødvendigvis har præcis samme størrelse.

Når byggeriet efterfølgende er kommet så langt, at døre og vinduer kan monteres i de forskellige åbninger i bygningens murværk, så fjernes den midlertidige ramme med afdækning uden hensyntagen til mulighed for genbrug af materialer. Med den kendte teknik til etablering af midlertidige afdækninger vil man således generere en del affald, der må

10 sendes til destruktion. Desuden kan man med de kendte typer afdækninger ikke undgå et stort varmetab fra bygningens indre til omgivelserne uden for bygningen.

Der er imidlertid beskrevet forbedrede systemer til midlertidig afdækning af en åbning i et murværk i et byggeri.

WO 2005/031087 A1 beskriver således et system til midlertidig afblænding af en åbning i et

15 murværk i et byggeri. Dette system omfatter fire hjørneelementer, fire sideelementer samt en afdækningsplade. Hvert hjørneelement omfatter to vinkelret på hinanden arrangerede rør samt en hjørneplade, og hvert sideelement omfatter et U-formet element med et hulrum samt et rør. Systemet er dimensioneret på den måde, at rørene i hjørneelementerne kan skydes ind i rørene på et hosliggende sideelement og på den måde, at afdækningspladen kan skydes ind i

20 hulrummet i sideelementernes U-form. Med vingeskruer kan afdækningspladen fikseres til hjørneelementerne. WO 2005/031087 A1 beskriver ej benyttelse af påsætningsclips til fæstelse af afdækningspladen til resten af systemet.

Der eksisterer således et behov for et alternativt og forbedret system til midlertidig afdækning af åbninger i murværk i bygninger, som overvinder de ovenfor angivne ulemper.

25 Det er et formål med den foreliggende opfindelse at tilvejebringe en sådan teknologi.

Kort beskrivelse af opfindelsen

Følgelig tilvejebringes ifølge opfindelsens første aspekt et system til midlertidig afblænding af en åbning i et murværk i et byggeri eller til dannelse af en støvafskærmende væg i et rum i

30 et byggeris indre, hvor systemet omfatter:

-et første øvre hjørneelement omfattende to på hinanden vinkelret arrangerede rørsegmenter med en indre flade og en modsat, ydre flade samt en første åbning i en første ende og en anden åbning i en modsat, anden ende;

-et andet øvre hjørneelement omfattende to på hinanden vinkelret arrangerede rørsegmenter med en indre flade og en modsat, ydre flade samt en første åbning i en første ende og en anden åbning i en modsat, anden ende;

35

-et første nedre hjørneelement omfattende to på hinanden vinkelret arrangerede rørsegmenter med en indre flade og en modsat, ydre flade samt en første åbning i en første ende og en anden åbning i en modsat, anden ende;

5

-et andet nedre hjørneelement omfattende to på hinanden vinkelret arrangerede rørsegmenter med en indre flade og en modsat, ydre flade samt en første åbning i en første ende og en anden åbning i en modsat anden ende;

-en øvre forbindelsesbjælke med en første ende samt en modsat anden ende;

-en nedre forbindelsesbjælke med en første ende samt en modsat anden ende;

10

-en første lodret forbindelsesbjælke med en første ende samt en modsat anden ende;

-en anden lodret forbindelsesbjælke med en første ende samt en modsat anden ende;

-en afdækningsplade;

kendetegnet ved, at systemet yderligere omfatter:

15

-fire primære clips til fastgørelse af afdækningspladen;

hvor dimensioner og geometrier af den første åbning i den første ende af det første øvre hjørneelement er tilpasset dimensioner og geometrier af den første ende af den øvre forbindelsesbjælke på en sådan måde, at denne første ende af den øvre forbindelsesbjælke kan skydes ind i den første åbning i den første ende af det første øvre hjørneelement;

20

hvor dimensioner og geometrier af den anden åbning i den anden ende af det første øvre hjørneelement er tilpasset dimensioner og geometrier af den første ende af den første lodrette forbindelsesbjælke på en sådan måde, at denne første ende af den første lodrette forbindelsesbjælke kan skydes ind i den anden åbning i den anden ende af det første øvre hjørneelement;

25

hvor dimensioner og geometrier af den første åbning i den første ende af det andet øvre hjørneelement er tilpasset dimensioner og geometrier af den anden ende af den øvre forbindelsesbjælke på en sådan måde, at denne anden ende af den øvre forbindelsesbjælke kan skydes ind i den første åbning i den første ende af det andet øvre hjørneelement;

30

hvor dimensioner og geometrier af den anden åbning i den anden ende af det andet øvre hjørneelement er tilpasset dimensioner og geometrier af den første ende af den anden lodrette forbindelsesbjælke på en sådan måde, at denne første ende af den anden lodrette forbindelsesbjælke kan skydes ind i den anden åbning i den anden ende af det andet øvre hjørneelement;

35

hvor dimensioner og geometrier af den første åbning i den første ende af det første nedre hjørneelement er tilpasset dimensioner og geometrier af den anden ende af den første lodrette

forbindelsesbjælke på en sådan måde, at denne første ende af den første lodrette forbindelsesbjælke kan skydes ind i den første åbning i den første ende af det første nedre hjørneelement;

5 hvor dimensioner og geometrier af den anden åbning i den anden ende af det første nedre hjørneelement er tilpasset dimensioner og geometrier af den første ende af den nedre forbindelsesbjælke på en sådan måde, at denne første ende af den nedre forbindelsesbjælke kan skydes ind i den anden åbning i den anden ende af det første nedre hjørneelement;

10 hvor dimensioner og geometrier af den første åbning i den første ende af det andet nedre hjørneelement er tilpasset dimensioner og geometrier af den anden ende af den nedre forbindelsesbjælke på en sådan måde, at denne anden ende af den nedre forbindelsesbjælke kan skydes ind i den første åbning i den første ende af det andet nedre hjørneelement;

15 hvor dimensioner og geometrier af den anden åbning i den anden ende af det andet nedre hjørneelement er tilpasset dimensioner og geometrier af den anden ende af den anden lodrette forbindelsesbjælke på en sådan måde, at denne anden ende af den anden lodrette forbindelsesbjælke kan skydes ind i den anden åbning i den anden ende af det andet nedre hjørneelement;

20 hvor hver af de primære clips omfatter et pladeelement med to hosliggende sider, der danner en i det væsentlige ret vinkel med hinanden, hvor hver af de to hosliggende sider omfatter en flap med en første flapdel og en anden flapdel, hvor den første flapdel strækker sig fra siden i en i det væsentlige, ret vinkel fra pladeelementet, og hvor den anden flapdel strækker sig fra den første flapdel i en i det væsentlige ret vinkel derpå og dermed hen over pladeelementet.

I et andet aspekt anviser den foreliggende opfindelse anvendelse af et system ifølge opfindelsens første aspekt til midlertidig afblænding af en åbning i en mur i et byggeri.

25 I et tredje aspekt angår den foreliggende opfindelse en anvendelse af et system ifølge opfindelsens første aspekt til dannelsen af en støvafskærmende væg i et rum i et byggeris indre.

I et fjerde aspekt anviser den foreliggende opfindelse en fremgangsmåde til midlertidig afblænding af en åbning i et murværk i et byggeri omfattende trinnene:

i) tilvejebringelse af et system ifølge opfindelsens første aspekt;

30 ii) samling af systemet således, at den første åbning i den første ende af det første øvre hjørneelement optager den første ende af den øvre forbindelsesbjælke; og således, at den anden åbning i den anden ende af det første øvre hjørneelement optager den første ende af den første lodrette forbindelsesbjælke og således, at den første åbning i den første ende af det andet øvre hjørneelement optager den anden ende af den øvre forbindelsesbjælke; og således, at den anden åbning i den anden ende af det andet øvre hjørneelement optager den første ende af den anden lodrette forbindelsesbjælke; og således, at den første åbning i den første ende af det første nedre hjørneelement optager den første ende af den nedre forbindelsesbjælke; og således, at den anden åbning i den anden ende af det første nedre hjørneelement optager den anden ende af den første lodrette forbindelsesbjælke; og således, at den første åbning i den første ende af det andet nedre hjørneelement optager den anden ende af den nedre

forbindelsesbjælke; og således, at den anden åbning i den anden ende af det andet nedre hjørneelement optager den anden ende af den anden lodrette forbindelsesbjælke;

iii) påsætning af afdækningspladen således, at denne dækker forbindelsesbjælkerne samt hjørneelementerne;

- 5 iv) påsætning af de fire primære clips i hver sit hjørne af arrangementet, som er opnået i trin iii) således, at afdækningspladen forekommer mellem pladeelementet for en primær clip og et hjørneelement;
- v) evt. påsætning af en eller flere sekundære clips på en ydre flade af forbindelsesbjælkerne svarende til positioner mellem to primære clips), og på overfladen af afdækningspladen (104);
- 10 vi) placering af arrangementet opnået i trin iv) eller v) i åbningen i murværket;
- vii) tilpasning af positioner for forbindelsesbjælkerne relativt til hjørneelementerne således, at hvert hjørneelements to rørsegmenter hviler mod to vinkelrette flader i en indre karm i åbningen i murværket;
- viii) fastgørelse af systemet til åbningen i murværket, såsom ved fastgørelse med skruer dertil.

15

Med opfindelsen i sine forskellige aspekter opnås på let, fleksibel og prisbillig måde mulighed for at afblænde en åbning i et murværk i et byggeri, såsom i form af en åbning til et vindue eller en dør.

- Idet dimensionerne af de forskellige elementer, som indgår i systemet ifølge opfindelsen, kan
- 20 tilpasses forskellige størrelser af åbninger i et byggeri, der skal afblændes, opnås nærmest ubegrænset fleksibilitet, hvad angår hvilke størrelser åbninger i murværk, som systemet passer til.

- Da forbindelseselementerne for systemet er konfigureret til at kunne forskydes inden i de modsat arrangerede åbninger i hjørneelementerne for systemet, kan et system med givne
- 25 dimensioner tillige tilpasses forskellige størrelser åbninger i murværk i et byggeri, der skal afblændes.

Desuden kan systemet efter brug let og på ikke-destruktiv måde afmonteres den åbning, hvori den midlertidigt er indsat, og dermed kan systemet genanvendes.

- Systemet ifølge opfindelsen er let og kan ubesværet transporteres, det kan i særlige udførelser
- 30 tillade stort lysindfald til bygningens indre, det har lavere varmetab i forhold til de kendte løsninger, og det kan let gøres støvtæt og støjtæt.

Kort beskrivelse af figurer

Fig. 1 er et planbillede, der viser et system ifølge opfindelsen første aspekt i adskilt tilstand.

- 35 Fig. 2 er et billede, der i perspektiv viser systemet, der vises i Fig. 1, blot i samlet tilstand.

Fig. 3 er et perspektivbillede, der viser to hjørneelementer til systemet ifølge opfindelsen første aspekt.

Fig. 4a og Fig. 4b er perspektivbilleder, der viser en primær clips til systemet ifølge opfindelsen første aspekt.

- 5 Fig. 5 er et perspektivbillede, der viser et hjørne af systemet ifølge opfindelsen første aspekt i samlet tilstand.

Fig. 6a og Fig. 6b er perspektivbilleder, der viser en sekundær clips til systemet ifølge opfindelsen første aspekt.

Fig. 7 er et planbillede af et støtteelement til systemet ifølge opfindelsens første aspekt.

- 10 Fig. 8 er et perspektivbillede, der viser detaljer ved et T-stykke til et støtteelement til systemet ifølge opfindelsens første aspekt.

Detaljeret beskrivelse af opfindelsen

Opfindelsens første aspekt

- 15 I sit første aspekt angår den foreliggende opfindelse et system 300 til midlertidig afblænding af en åbning i et murværk i et byggeri eller til dannelse af en støvafskærmende væg i et rum i et byggeris indre, hvor systemet omfatter:

20 -et første øvre hjørneelement 2 omfattende to på hinanden vinkelret arrangerede rørsegmenter 4,6 med en indre flade 8 og en modsat, ydre flade 10 samt en første åbning 12 i en første ende 14 og en anden åbning 16 i en modsat, anden ende 18;

25 -et andet øvre hjørneelement 22 omfattende to på hinanden vinkelret arrangerede rørsegmenter 24,26 med en indre flade 28 og en modsat, ydre flade 30 samt en første åbning 32 i en første ende 34 og en anden åbning 36 i en modsat, anden ende 38;

-et første nedre hjørneelement 42 omfattende to på hinanden vinkelret arrangerede rørsegmenter 44,46 med en indre flade 48 og en modsat, ydre flade 50 samt en første åbning 52 i en første ende 54 og en anden åbning 56 i en modsat, anden ende 58;

30 -et andet nedre hjørneelement 62 omfattende to på hinanden vinkelret arrangerede rørsegmenter 64,66 med en indre flade 68 og en modsat, ydre flade 70 samt en første åbning 72 i en første ende 74 og en anden åbning 76 i en modsat anden ende 78;

35 -en øvre forbindelsesbjælke 80 med en første ende 82 samt en modsat anden ende 84;

-en nedre forbindelsesbjælke 86 med en første ende 88 samt en modsat anden ende 90;

-en første lodret forbindelsesbjælke 92 med en første ende 94 samt en modsat anden ende 96;

5 -en anden lodret forbindelsesbjælke 98 med en første ende 100 samt en modsat anden ende 102;

-en afdækningsplade 104;

kendetegnet ved, at systemet 300 yderligere omfatter:

10 -fire primære clips 106, 106a, 106b, 106c, 106d til fastgørelse af afdækningspladen 104;

15 hvor dimensioner og geometrier af den første åbning 12 i den første ende 14 af det første øvre hjørneelement 2 er tilpasset dimensioner og geometrier af den første ende 82 af den øvre forbindelsesbjælke 80 på en sådan måde, at denne første ende 82 af den øvre forbindelsesbjælke kan skydes ind i den første åbning 12 i den første ende 14 af det første øvre hjørneelement 2;

20 hvor dimensioner og geometrier af den anden åbning 16 i den anden ende 18 af det første øvre hjørneelement 2 er tilpasset dimensioner og geometrier af den første ende 94 af den første lodrette forbindelsesbjælke 92 på en sådan måde, at denne første ende 94 af den første lodrette forbindelsesbjælke 92 kan skydes ind i den anden åbning 16 i den anden ende 18 af det første øvre hjørneelement 2;

25 hvor dimensioner og geometrier af den første åbning 32 i den første ende 34 af det andet øvre hjørneelement 22 er tilpasset dimensioner og geometrier af den anden ende 84 af den øvre forbindelsesbjælke 80 på en sådan måde, at denne anden ende 84 af den øvre forbindelsesbjælke 80 kan skydes ind i den første åbning 32 i den første ende 34 af det andet øvre hjørneelement 22;

30 hvor dimensioner og geometrier af den anden åbning 36 i den anden ende 38 af det andet øvre hjørneelement 22 er tilpasset dimensioner og geometrier af den første ende 100 af den anden lodrette forbindelsesbjælke 98 på en sådan måde, at denne første ende 100 af den anden lodrette forbindelsesbjælke 98 kan skydes ind i den anden åbning 36 i den anden ende 38 af det andet øvre hjørneelement 22;

35 hvor dimensioner og geometrier af den første åbning 52 i den første ende 54 af det første nedre hjørneelement 42 er tilpasset dimensioner og geometrier af den anden ende 96 af den første lodrette forbindelsesbjælke 92 på en sådan måde, at denne anden ende 96 af den første lodrette forbindelsesbjælke 92 kan skydes ind i den første åbning 52 i den første ende 54 af det første nedre hjørneelement 42;

hvor dimensioner og geometrier af den anden åbning 56 i den anden ende 58 af det første nedre hjørneelement 42 er tilpasset dimensioner og geometrier af den første ende 88 af den nedre forbindelsesbjælke 86 på en sådan måde, at denne første ende 88 af den nedre forbindelsesbjælke 86 kan skydes ind i den anden åbning 56 i den anden ende 58 af det første nedre hjørneelement 42;

hvor dimensioner og geometrier af den første åbning 72 i den første ende 74 af det andet nedre hjørneelement 62 er tilpasset dimensioner og geometrier af den anden ende 90 af den nedre forbindelsesbjælke 86 på en sådan måde, at denne anden ende 90 af den nedre forbindelsesbjælke 86 kan skydes ind i den første åbning 72 i den første ende 74 af det andet nedre hjørneelement 62;

hvor dimensioner og geometrier af den anden åbning 76 i den anden ende 78 af det andet nedre hjørneelement 62 er tilpasset dimensioner og geometrier af den anden ende 102 af den anden lodrette forbindelsesbjælke 98 på en sådan måde, at denne anden ende 102 af den anden lodrette forbindelsesbjælke 98 kan skydes ind i den anden åbning 76 i den anden ende 78 af det andet nedre hjørneelement 62;

hvor hver af de primære clips 106, 106a, 106b, 106c, 106d omfatter et pladeelement 108 med to hosliggende sider 110, 112, der danner en i det væsentlige ret vinkel med hinanden, hvor hver af de to hosliggende sider 110, 112 omfatter en flap 114 med en første flapdel 114a og en anden flapdel 114b, hvor den første flapdel 114a strækker sig fra siden 110, 112 i en i det væsentlige, ret vinkel fra pladeelementet 108, og hvor den anden flapdel 114b strækker sig fra den første flapdel 114a i en i det væsentlige ret vinkel derpå og dermed hen over pladeelementet 108.

Systemet 300 kan altså samles således, at de fire hjørneelementer 2, 22, 42 og 62 i hver modsatte ende optager en ende af en forbindelsesbjælke 80, 86, 92, 98. Hermed opnås et arrangement omfattende en ramme. På rammen kan med de primære clips 106 fastspændes en afdækningsplade 104, og systemet kan herefter isættes en åbning i et murværk i et byggeri.

Alternativt kan systemet benyttes til dannelse af en støvafskærmende væg i et byggeris indre.

Det skal forstås, at geometri og dimensioner af afdækningspladen 104 under brug af systemet 300 skal afpasses geometri og dimensioner af den dannede ramme i sin samlede tilstand, hvorpå afdækningspladen skal monteres.

I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt og med hensyn til et eller flere af de fire hjørneelementer 2, 22, 42, 62, såsom med hensyn til alle hjørneelementer, gælder, at det første og/eller det andet rørsegment deraf omfatter en gennemgående åbning 116 mellem sin indre flade og ydre flade til fastgørelse af hjørneelementet til f.eks. en indre karm i en åbning i et murværk, såsom ved fastgørelse med skruer dertil.

Fastgørelse af systemet til en indre karm i et murværk med skruer medfører sikker fastgørelse af systemet til murværket.

I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt har den gennemgående åbning 116 aflang geometri.

En sådan aflang geometri giver fleksibilitet angående i hvilken eksakt position i den indre karm, skruen/skrueerne placeres.

- 5 I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt og med hensyn til en eller flere af de fire primære clips 106, 106a, 106b, 106c, 106d, såsom med hensyn til alle primære clips, gælder, at den første flapdel 114a omfatter en gennemgående åbning 118, såsom en gennemgående åbning med en aflang geometri, hvis længste udstrækning eventuelt er parallel med den side af pladeelementet 108, hvorfra den første flapdel 114a strækker sig.

- 10 Hermed kan en skrue skrues gennem hjørneelementet 2, 22, 42, 62 uagtet, at hjørneelementet allerede er forsynet med en primære clips 106, 106a, 106b, 106c, 106d.

I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt og med hensyn til et eller flere af de fire hjørneelementer 2, 22, 42, 62, såsom med hensyn til alle hjørneelementer, gælder, at det første og/eller det andet rørsegment ved sin indre flade omfatter et

- 15 gennemgående gevindhul 120 til montering af en bolt med henblik på at kunne fastlåse positionen af en forbindelsesbjælke 80, 86, 92, 96 i forhold til hjørneelementet 2, 22, 42, 62.

Fastlåsning af forbindelsesbjælke 80, 86, 92, 96 til hjørneelementerne 2, 22, 42, 62 letter håndtering af systemet i sin samlede tilstand.

- 20 I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt omfatter systemet tillige et antal, såsom 1 – 8 eller flere sekundære clips 122, såsom 2 – 7 sekundære clips, for eksempel 3 – 6 eller 4 – 5 sekundære clips, hvor der for et eller flere af disse sekundære clips gælder, at den sekundære clips omfatter et U-formet, fleksibelt element 124 med en midtersektion 126 og to endesektioner 128a, 128b, der strækker sig fra hver sin ende af midtersektionen 126.

- 25 De sekundære clips kan hjælpe til sikker fastgørelse af afdækningspladen 104 på forbindelsesbjælkerne 80, 86, 92, 96 og hjørneelementerne 2, 22, 42, 62.

- 30 I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt omfatter systemet tillige et eller flere par støtteelementer 130, hvor hvert støtteelement omfatter to T-stykker 132 samt en hjælpebjælke 134, hvor hvert T-stykke 132 omfatter et første rørsegment 136 med en første ende 138 og en anden ende 140, idet der derved defineres en gennemgående åbning 142 derimellem, hvor den gennemgående åbning 142 har en udstrækning i en første retning; hvor T-stykket 132 omfatter et andet rørsegment 144 med en åbning 146, og hvor det andet rørsegment af T-stykket har en udstrækning i en anden retning, der er vinkelret på den første retning, og hvor det andet rørsegment 144 er fæstnet til det første rørsegment 136, såsom ved svejsning; hvor dimensioner og geometrier af den gennemgående åbning 142 i det første
- 35 rørsegment 136 er tilpasset dimensioner og geometrier af en af forbindelsesbjælkerne 80, 86, 92, 98, og hvor dimensioner og geometrier af åbningen 146 i det andet rørsegment 144 er tilpasset dimensioner og geometrier af hjælpebjælken 134.

Et eller flere støtteelementer kan medvirke til afstivning af rammen omfattende forbindelsesbjælkerne 80,86,92,96 og hjørneelementerne 2,22,42,62.

- 5 I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt og med hensyn til et eller begge T-stykker 132 af et støtteelement 130 gælder, at det første rørsegment 136 af T-stykket ved en indre flade 148 deraf omfatter et eller flere gennemgående gevindhuller 150 til montering af en bolt med henblik på at kunne fastlåse positionen af en forbindelsesbjælke 80,86,92,98 i forhold til T-stykket 132; og/eller at det andet rørsegment 144 af T-stykket 132 ved en indre flade 152 deraf omfatter et eller flere gennemgående gevindhuller 150 til montering af en bolt med henblik på at kunne fastlåse positionen af hjælpebjælken 134 i forhold til T-stykket 132.

Sådan fastlåsning letter håndtering af systemet i sin samlede tilstand.

- 15 I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt er længden af forbindelsesbjælkerne 80,86,92,98 og af hjælpebjælken 134 uafhængigt valgt fra intervallerne 25 – 600 cm, såsom 40 – 550 cm, for eksempel 50 – 500, såsom 60 – 450 cm, såsom 75 – 400, f.eks. 100 – 350 cm, for eksempel 150 – 300 cm, såsom 200 – 250 cm.

Disse størrelser er passende for langt de fleste størrelser af åbninger i et murværk i et byggeri, som skal afblændes.

- 20 I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt har et eller flere af forbindelsesbjælkerne 80,86,92,98 uafhængigt et rektangulært tværsnit med to vinkelrette sider, såsom et kvadratisk tværsnit.

I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt er sidelængden af det rektangulære tværsnit valgt fra intervallerne 20 – 100 mm, såsom 25 – 90 mm, for eksempel 30 – 85 mm, såsom 35 – 80 mm, f.eks. 40 – 75 mm, såsom 45 – 70 mm, for eksempel 50 – 65 mm eller 55 – 60 mm.

- 25 Disse geometrier og dimensioner har vist sig passende til det påtænkte formål.

I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt gælder for den første åbning og/eller for den anden åbning i et eller flere af hjørneelementerne 2,22,42,62, at åbningen/åbningerne har et rektangulært tværsnit med to vinkelrette sider, såsom et kvadratisk tværsnit.

- 30 I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt er sidelængden af det rektangulære tværsnit valgt fra intervallerne 20 – 100 mm, såsom 25 – 90 mm, for eksempel 30 – 85 mm, såsom 35 – 80 mm, f.eks. 40 – 75 mm, såsom 45 – 70 mm, for eksempel 50 – 65 mm eller 55 – 60 mm.

Disse geometrier og dimensioner har vist sig passende til det påtænkte formål.

- 35 I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt har den øvre forbindelsesbjælke 80 og den nedre forbindelsesbjælke 86 i det væsentlige samme længde;

og/eller den første lodrette forbindelsesbjælke 92 og den anden lodrette forbindelsesbjælke 96 har i det væsentlige samme længde.

Sådanne udformninger passer til de fleste åbninger i et murværk i et byggeri, som er beregnet for vinduer eller døre.

- 5 I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt har den øvre forbindelsesbjælke 80 og den nedre forbindelsesbjælke 86 i det væsentlige samme første længde, og den første lodrette forbindelsesbjælke 92 og den anden lodrette forbindelsesbjælke 96 har i det væsentlige samme anden længde, hvor den første længe er forskellig fra eller magen til den anden længde.

- 10 Sådanne udformninger passer til de fleste åbninger i et murværk i et byggeri, som er beregnet for vinduer eller døre.

I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt er de fire hjørneelementer 2,22,42,62 med hensyn til geometri og dimensioner i det væsentlige identiske.

- 15 Udformning af de fire hjørneelementer 2,22,42,62 med identisk geometri og dimensioner gør systemet mere prisbilligt ved fremstilling og letter også anvendelse af systemet ved samling deraf.

- 20 I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt og med hensyn til et eller flere af de fire primære clips 106,106a,106b,106c,106d gælder, at den indre afstand mellem den anden flapdel 114b og pladeelementet 108 svarer til den ydre tykkelse af det tilhørende hjørneelement 2,22,42,62 plus tykkelsen af afdækningspladen 104.

Hermed opnås optimal tilpasning af fire primære clips 106,106a,106b,106c,106d til resten af systemet.

- 25 I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt er det første øvre hjørneelement 2, det andet øvre hjørneelement 22, det første nedre hjørneelement 42, det andet nedre hjørneelement 62, den øvre forbindelsesbjælke 80, den nedre forbindelsesbjælke 86, den første lodrette forbindelsesbjælke 92, den anden lodrette forbindelsesbjælke 98, en eller flere af de primære clips 106,106a,106b,106c,106d, en eller flere af de sekundære clips 122, T-stykket 132 og/eller hjælpebjælken 134 uafhængigt fremstillet af eller omfatter et metal eller en legering, såsom stål eller aluminium; plast eller et kompositmateriale.

- 30 Sådanne materialer har vist sig yderst egnet til det påtænke formål.

I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt er afdækningspladen 104 transparent eller ikke-transparent.

En transparent afdækningsplade 104 tillader lysgennemtrængning til bygningens indre. Omvendt vil en sådan lysgennemtrængning til bygningens indre ikke altid være nødvendig.

I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt er afdækningspladen 104 af træ eller en polymer, såsom akryl eller polycarbonat; eller er af metal eller en legering; eller er af et kompositmateriale.

Disse materialer har vist sig særligt egnet som afdækningsplade 104.

- 5 I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt har afdækningspladen 104 rektangulær form, såsom kvadratisk form med vinkelrette sider.

Sådanne former passer til åbninger i et murvært til et byggeri, som er beregnet til døre eller vinduer.

- 10 I en udførelsesform for systemet ifølge opfindelsens første aspekt er sidelængden af to eller flere af de vinkelrette sider af afdækningspladen valgt fra intervallerne 25 – 600 cm, såsom 40 – 550 cm, for eksempel 50 – 500, såsom 60 – 450 cm, såsom 75 – 400, f.eks. 100 – 350 cm, for eksempel 150 – 300 cm, såsom 200 – 250 cm.

Disse størrelser er passende for langt de fleste størrelser af åbninger i et murværk i et byggeri, som skal afblændes.

15

Opfindelsens andet aspekt

I sit andet aspekt angår den foreliggende opfindelse en anvendelse af et system 300 ifølge et opfindelsens første aspekt til midlertidig afblænding af en åbning i en mur i et byggeri.

- 20 I en udførelsesform for anvendelsen ifølge opfindelsens andet aspekt er åbningen i muren en åbning til en dør eller til et vindue.

Opfindelsens tredje aspekt

I sit tredje aspekt angår den foreliggende opfindelse en anvendelse af et system 300 ifølge opfindelsens første aspekt til dannelse af en støvafskærmende væg i et rum i et byggeris indre.

25

Opfindelsens fjerde aspekt

I sit fjerde aspekt angår den foreliggende opfindelse en fremgangsmåde til midlertidig afblænding af en åbning i et murværk i et byggeri omfattende trinnene:

- i) tilvejebringelse af et system 300 ifølge opfindelsens første aspekt;
- 30 ii) samling af systemet således, at den første åbning 12 i den første ende 14 af det første øvre hjørneelement 2 optager den første ende 82 af den øvre forbindelsesbjælke 80; og således, at den anden åbning 16 i den anden ende 18 af det første øvre hjørneelement 2 optager den første ende 94 af den første lodrette forbindelsesbjælke 92; og således, at den første åbning 32 i den

første ende 34 af det andet øvre hjørneelement 22 optager den anden ende 84 af den øvre forbindelsesbjælke 80; og således, at den anden åbning 36 i den anden ende 38 af det andet øvre hjørneelement 22 optager den første ende 100 af den anden lodrette forbindelsesbjælke 98; og således, at den første åbning 52 i den første ende 54 af det første nedre hjørneelement 42 optager den anden ende 96 af den første lodrette forbindelsesbjælke 92; og således, at den anden åbning 56 i den anden ende 58 af det første nedre hjørneelement 42 optager den første ende 88 af den nedre forbindelsesbjælke 86; og således, at den første åbning 72 i den første ende 74 af det andet nedre hjørneelement 62 optager den anden ende 90 af den nedre forbindelsesbjælke 86; og således, at den anden åbning 76 i den anden ende 78 af det andet nedre hjørneelement 62 optager den anden ende 102 af den anden lodrette forbindelsesbjælke 98;

iii) påsætning af afdækningspladen 104 således, at denne dækker forbindelsesbjælkerne 80,86,92,98 samt hjørneelementerne 2,22,42,62;

iv) påsætning af de fire primære clips 106,106a,106b,106c,106d i hver sit hjørne af arrangementet, som er opnået i trin iii) således, at afdækningspladen 104 forekommer mellem pladeelementet 108 for en primær clip 106 og et hjørneelement 2,22,42,62;

v) evt. påsætning af en eller flere sekundære clips 122 på en ydre flade af forbindelsesbjælkerne 80,86,92,98 svarende til positioner mellem to primære clips 106), og på overfladen af afdækningspladen (104);

vi) placering af arrangementet opnået i trin iv) eller v) i åbningen i murværket;

vii) tilpasning af positioner for forbindelsesbjælkerne 80,86,92,98 relativt til hjørneelementerne 2,22,42,62 således, at hvert hjørneelements to rørsegmenter hviler mod to vinkelrette flader i en indre karm i åbningen i murværket;

viii) fastgørelse af systemet 300 til åbningen i murværket, såsom ved fastgørelse med skruer dertil.

I en udførelsesform for fremgangsmåden ifølge opfindelsens fjerde aspekt omfatter fremgangsmåden yderligere, efter trin vi), trinnet:

via) med hensyn til et eller flere af hjørneelementerne 2,22,42,62, fiksering af hjørneelementet til et eller to forbindelsesbjælker 80,86,92,98 ved påskruining af en eller flere bolte i de gennemgående gevindhuller 120 i hjørneelementet.

Med henblik på bedre at illustrere den foreliggende opfindelse henvises i det følgende til figurerne, hvor Fig. 1 viser et planbillede af et system ifølge opfindelsen første aspekt i adskilt tilstand.

Fig. 1 viser, at systemet 300 omfatter et første øvre hjørneelement 2, et andet øvre hjørneelement 22, et første nedre hjørneelement 42, et andet nedre hjørneelement 62, en øvre forbindelsesbjælke 80, en nedre forbindelsesbjælke 86, en første lodret forbindelsesbjælke 92 samt en anden lodret forbindelsesbjælke 98.

Systemet 300 omfatter tillige fire primære clips 106, 106a, 106b, 106c, 106d samt fire sekundære clips 122 samt en afdækningsplade 104.

Det ses i Fig. 1, at det første øvre hjørneelement 2 omfatter to på hinanden vinkelret arrangerede rørsegmenter 4,6 med en indre flade 8 og en modsat, ydre flade 10 samt en første åbning 12 i en første ende 14 og en anden åbning 16 i en modsat, anden ende 18.

- 5 Ligeledes ses, at det andet øvre hjørneelement 22 omfatter to på hinanden vinkelret arrangerede rørsegmenter 24,26 med en indre flade 28 og en modsat, ydre flade 30 samt en første åbning 32 i en første ende 34 og en anden åbning 36 i en modsat, anden ende 38.

Desuden viser Fig. 1, at det første nedre hjørneelement 42 omfatter to på hinanden vinkelret arrangerede rørsegmenter 44,46 med en indre flade 48 og en modsat, ydre flade 50 samt en første åbning 52 i en første ende 54 og en anden åbning 56 i en modsat, anden ende 58.

- 10 Endelig viser Fig. 1, at det andet nedre hjørneelement 62 omfatter to på hinanden vinkelret arrangerede rørsegmenter 64,66 med en indre flade 68 og en modsat, ydre flade 70 samt en første åbning 72 i en første ende 74 og en anden åbning 76 i en modsat anden ende 78.

- 15 Det ses, at den øvre forbindelsesbjælke 80 har en første ende 82 samt en modsat anden ende 84 og at den nedre forbindelsesbjælke 86 har en første ende 88 samt en modsat anden ende 90.

Ligeledes ses, at den første lodrette forbindelsesbjælke 92 har en første ende 94 samt en modsat anden ende 96, og at den anden lodrette forbindelsesbjælke 98 har en første ende 100 samt en modsat anden ende 102.

- 20 Dimensioner og geometrier af den første åbning 12 i den første ende 14 af det første øvre hjørneelement 2 er tilpasset dimensioner og geometrier af den første ende 82 af den øvre forbindelsesbjælke 80 på en sådan måde, at denne første ende 82 af den øvre forbindelsesbjælke kan skydes ind i den første åbning 12 i den første ende 14 af det første øvre hjørneelement 2.

- 25 Dimensioner og geometrier af den anden åbning 16 i den anden ende 18 af det første øvre hjørneelement 2 er på tilsvarende vis tilpasset dimensioner og geometrier af den første ende 94 af den første lodrette forbindelsesbjælke 92 på en sådan måde, at denne første ende 94 af den første lodrette forbindelsesbjælke 92 kan skydes ind i den anden åbning 16 i den anden ende 18 af det første øvre hjørneelement 2.

- 30 Desuden er dimensioner og geometrier af den første åbning 32 i den første ende 34 af det andet øvre hjørneelement 22 tilpasset dimensioner og geometrier af den anden ende 84 af den øvre forbindelsesbjælke 80 på en sådan måde, at denne anden ende 84 af den øvre forbindelsesbjælke 80 kan skydes ind i den første åbning 32 i den første ende 34 af det andet øvre hjørneelement 22.

- 35 Endvidere er dimensioner og geometrier af den anden åbning 36 i den anden ende 38 af det andet øvre hjørneelement 22 tilpasset dimensioner og geometrier af den første ende 100 af den anden lodrette forbindelsesbjælke 98 på en sådan måde, at denne første ende 100 af den anden lodrette forbindelsesbjælke 98 kan skydes ind i den anden åbning 36 i den anden ende 38 af det andet øvre hjørneelement 22.

Dimensioner og geometrier af den første åbning 52 i den første ende 54 af det første nedre hjørneelement 42 er tilpasset dimensioner og geometrier af den anden ende 96 af den første lodrette forbindelsesbjælke 92 på en sådan måde, at denne første ende 96 af den første lodrette forbindelsesbjælke 92 kan skydes ind i den første åbning 52 i den første ende 54 af det første nedre hjørneelement 42.

Dimensioner og geometrier af den anden åbning 56 i den anden ende 58 af det første nedre hjørneelement 42 er desuden tilpasset dimensioner og geometrier af den første ende 88 af den nedre forbindelsesbjælke 86 på en sådan måde, at denne første ende 88 af den nedre forbindelsesbjælke 86 kan skydes ind i den anden åbning 56 i den anden ende 58 af det første nedre hjørneelement 42;

Endvidere er dimensioner og geometrier af den første åbning 72 i den første ende 74 af det andet nedre hjørneelement 62 tilpasset dimensioner og geometrier af den anden ende 90 af den nedre forbindelsesbjælke 86 på en sådan måde, at denne anden ende 90 af den nedre forbindelsesbjælke 86 kan skydes ind i den første åbning 72 i den første ende 74 af det andet nedre hjørneelement 62.

Endelig er dimensioner og geometrier af den anden åbning 76 i den anden ende 78 af det andet nedre hjørneelement 62 tilpasset dimensioner og geometrier af den anden ende 102 af den anden lodrette forbindelsesbjælke 98 på en sådan måde, at denne anden ende 102 af den anden lodrette forbindelsesbjælke 98 kan skydes ind i den anden åbning 76 i den anden ende 78 af det andet nedre hjørneelement 62.

Med disse geometrier og dimensioner kan opnås, at modsatte ender af hver forbindelsesbjælke 80,86,92,98 kan føres ind i en åbning af et hjørneelement 2,22,42,62 således, at systemet kan bringes i en samlet tilstand sådan som det ses i Fig. 2.

I Fig. 2 er de fire hjørneelementer 2,22,42,62 og de fire forbindelsesbjælker 80,86,92,98 samlet og afdækningspladen er placeret ovenpå disse fire hjørneelementer 2,22,42,62 og de fire forbindelsesbjælker 80,86,92,98 og disse dele er låst sammen med de fire primære clips 106,106a,106b,106c,106d og med sekundære clips 122.

Fig. 3 er et perspektivbillede, der viser to hjørneelementer til systemet ifølge opfindelsen første aspekt.

Fig. 3 viser et hjørneelement 2 til systemet 300 med to på hinanden vinkelret arrangerede rørsegmenter 4,6 med en indre flade 8 og en modsat, ydre flade 10 samt en første åbning 12 i en første ende 14 og en anden åbning 16 i en modsat, anden ende 18.

Det ses, at det første rørsegment 4 og det andet rørsegment 6 af hjørneelementet 2 omfatter en gennemgående aflang åbning 116 mellem sin indre flade 8 og ydre flade 10. Denne åbning 116 er til fastgørelse ved fastgørelse med skruer af hjørneelementet 2 til en indre karm i en åbning i et murværk.

Fig. 3 viser også, at hjørneelementet 2 på sit andet rørsegment 6 ved den indre flade 8 omfatter et gennemgående gevindhul 120 til montering af en bolt. Hermed kan man fastlåse positionen af en forbindelsesbjælke 80,86,92,96 i forhold til hjørneelementet 2.

5 Fig. 4a og Fig. 4b er perspektivbilleder, der viser en primær clips til systemet ifølge opfindelsen første aspekt.

Fig. 4a og Fig. 4b viser den primære clips 106,106a,106b,106c,106d, som omfatter et pladeelement 108 med to hosliggende sider 110,112, der danner en i det væsentlige ret vinkel med hinanden. Hver af de to hosliggende sider 110,112 omfatter en flap 114 med en første flapdel 114a og en anden flapdel 114b. Den første flapdel 114a strækker sig fra siden 110,112 i en i det væsentlige, ret vinkel fra pladeelementet 108, og den anden flapdel 114b strækker sig fra den første flapdel 114a i en i det væsentlige ret vinkel derpå og dermed hen over pladeelementet 108.

Hermed kan clipsen 106,106a,106b,106c,106d låse en afdækningsplade 104 til hjørneelementet 2.

15 Dette er vist i yderligere detalje i Fig. 5.

Fig. 4a og Fig. 4b viser tillige, at den første flapdel 114a omfatter en gennemgående åbning 118 med en aflang geometri, hvis længste udstrækning er parallel med den side 110,112 af pladeelementet 108, hvorfra den første flapdel 114a strækker sig.

20 Den gennemgående åbning tillader gennemgang af en skrue, som skal fastholde et hjørneelement 2,22,42,62 i en åbning i et murværk.

Fig. 6a og Fig. 6b er perspektivbilleder, der viser en sekundær clips til systemet ifølge opfindelsen første aspekt.

Fig. 6a og Fig. 6b viser, at den sekundære clips 122 omfatter et U-formet, fleksibelt element 124 med en midtersektion 126 og to endesektioner 128a,128b, der strækker sig fra hver sin ende af midtersektionen 126.

Den sekundære clips 122 kan benyttes til påsætning på forbindelsesbjælkerne 80,86,92,98 svarende til positioner mellem to primære clips 106, idet de sekundære clips 122 herved medhjælper til at fastholde afdækningspladen 104 på rammen af hjørneelementer 2,22,42,62 og forbindelsesbjælker 80,86,92,98 som det ses i Fig. 2.

30 Fig. 7 er et planbillede af et støtteelement til systemet ifølge opfindelsens første aspekt.

Figur 7 viser støtteelementet 130 omfattende to T-stykker 132 samt en hjælpebjælke 134.

Hvert T-stykke 132 omfatter et første rørsegment 136 med en første ende 138 og en anden ende 140. Imellem de to ender 138 og 140 forefindes en gennemgående åbning 142. Den gennemgående åbning 142 har en udstrækning i en første retning.

T-stykket 132 omfatter tillige et andet rørsegment 144 med en åbning 146. Det andet rørsegment af T-stykket har en udstrækning i en anden retning, der er vinkelret på den første retning.

Det andet rørsegment 144 er fæstnet til det første rørsegment 136 ved svejsning.

- 5 Dimensioner og geometrier af den gennemgående åbning 142 i det første rørsegment 136 er tilpasset dimensioner og geometrier af en af forbindelsesbjælkerne 80,86,92,98, og dimensioner og geometrier af åbningen 146 i det andet rørsegment 144 er tilpasset dimensioner og geometrier af hjælpebjælken 134.

- 10 Herved kan forbindelsesbjælke 80,86,92,98 føres igennem den gennemgående åbning 142 af det første rørsegment og hjælpebjælken 134 ende kan arrangeres i åbningen 146 i det andet rørsegment 144.

Således vil støtteelementet 130 kunne afstive systemet 300.

Fig. 8 er et perspektivbillede, der viser detaljer for et T-stykke til et støtteelement til systemet ifølge opfindelsen første aspekt.

- 15 Fig. 8 viser T-stykket 132 omfattende et første rørsegment 136 med en første ende 138 og en anden ende 140, idet der derved defineres en gennemgående åbning 142 derimellem, der strækker sig i en første retning.

- 20 T-stykket 132 omfatter også et andet rørsegment 144 med en åbning 146. Det andet rørsegment 144 af T-stykket har en udstrækning i en anden retning, der er vinkelret på den første retning.

Det andet rørsegment 144 er fæstnet til det første rørsegment 136 ved svejsning.

- 25 Dimensioner og geometrier af den gennemgående åbning 142 i det første rørsegment 136 skal tilpasses dimensioner og geometrier af en af forbindelsesbjælkerne 80,86,92,98, og dimensioner og geometrier af åbningen 146 i det andet rørsegment 144 skal tilpasses dimensioner og geometrier af hjælpebjælken 134.

Fig. 8 viser tillige, at det første rørsegment 136 af T-stykket 132 ved en indre flade 148 deraf omfatter gennemgående gevindhuller 150 til montering af en bolt, og at det andet rørsegment 144 ved fladen 152 omfatter et gennemgående gevindhul 150 til montering af en bolt.

- 30 Herved vil man kunne fastlåse positionen af en forbindelsesbjælke 80,86,92,98 i forhold til det første rørsegment 136 af T-stykket 132; og man vil kunne fastlåse positionen af hjælpebjælken 134 i forhold til det andet rørsegment 144 af T-stykket 132.

- 35 Det skal forstås, at alle features og opnáelser, der angives ovenfor og i de vedføjede patentkrav med hensyn til ét aspekt ved den foreliggende opfindelse og udførelsesformer deraf, ligeledes kan benyttes i forbindelse med de øvrige aspekter ved opfindelsen samt udførelsesformer deraf.

Figurreferencer

	2	Første øvre hjørneelement
	4	Første rørsegment af første øvre hjørneelement
	6	Andet rørsegment af første øvre hjørneelement
5	8	Indre flade af første øvre hjørneelement
	10	Ydre flade af første øvre hjørneelement
	12	Første åbning i første ende af første øvre hjørneelement
	14	Første ende af første øvre hjørneelement
	16	Anden åbning i anden ende af første øvre hjørneelement
10	18	Anden ende af første øvre hjørneelement
	22	Andet øvre hjørneelement
	24	Første rørsegment af andet øvre hjørneelement
	26	Andet rørsegment af andet øvre hjørneelement
	28	Indre flade af andet øvre hjørneelement
15	30	Ydre flade af andet øvre hjørneelement
	32	Første åbning i første ende af andet øvre hjørneelement
	34	Første ende af andet øvre hjørneelement
	36	Anden åbning i anden ende af andet øvre hjørneelement
	38	Anden ende af første øvre hjørneelement
20	42	Første nedre hjørneelement
	44	Første rørsegment af første nedre hjørneelement
	46	Andet rørsegment af første nedre hjørneelement
	48	Indre flade af første nedre hjørneelement
	50	Ydre flade af første nedre hjørneelement
25	52	Første åbning i første ende af første nedre hjørneelement
	54	Første ende af første nedre hjørneelement
	56	Anden åbning i anden ende af første nedre hjørneelement
	58	Anden ende af første nedre hjørneelement
	62	Andet nedre hjørneelement
30	64	Første rørsegment af andet nedre hjørneelement

	66	Andet rørsegment af andet nedre hjørneelement
	68	Indre flade af andet nedre hjørneelement
	70	Ydre flade af andet nedre hjørneelement
	72	Første åbning i første ende af andet nedre hjørneelement
5	74	Første ende af andet nedre hjørneelement
	76	Anden åbning i anden ende af andet nedre hjørneelement
	78	Anden ende af første nedre hjørneelement
	80	Øvre forbindelsesbjælke
	82	Første ende af øvre forbindelsesbjælke
10	84	Anden ende af øvre forbindelsesbjælke
	86	Nedre forbindelsesbjælke
	88	Første ende af nedre forbindelsesbjælke
	90	Anden ende af nedre forbindelsesbjælke
	92	Første lodrette forbindelsesbjælke
15	94	Første ende af første lodrette forbindelsesbjælke
	96	Anden ende af første lodrette forbindelsesbjælke
	98	Anden lodrette forbindelsesbjælke
	100	Første ende af anden lodrette forbindelsesbjælke
	102	Anden ende af anden lodrette forbindelsesbjælke
20	104	Afdækningsplade
	106,106a	Primær clips
	106b,106c	Primær clips
	106d	Primær clips
	108	Pladeelement af primær clips
25	110,112	Hosliggende sider af pladeelement af clips
	114	Flap
	114a	Første flapdel
	114b	Anden flapdel
	116	Gennemgående åbning i rørsegment af hjørneelement
30	118	Gennemgående åbning i første flapdel af hjørneelement

	120	Gennemgående gevindhul i rørsegment af hjørneelement
	122	Sekundær clip
	124	U-formet fleksibelt element
	126	Midtersektion af U-formet fleksibelt element
5	128a,128b	Endesektion af U-formet fleksibelt element
	130	Støtteelement
	132	T-stykke af støtteelement
	134	Hjælpebjælke af støtteelement
	136	Første rørsegment af T-stykke
10	138	Første ende af første rørsegment af T-stykke
	140	Anden ende af første rørsegment af T-stykke
	142	Gennemgående åbning i første rørsegment af T-stykke
	144	Andet rørsegment af T-stykke
	146	Åbning i andet rørsegment af T-stykke
15	148	Indre flade af første rørsegment af T-stykke
	150	Gennemgående gevindhul i første eller andet rørsegment af T-stykke
	152	Indre flade af andet rørsegment af T-stykke
	300	System

Patentkrav

1. System (300) til midlertidig afblænding af en åbning i et murværk i et byggeri eller til dannelse af en støvafskærmende væg i et rum i et byggeris indre, hvor systemet omfatter:

- 5 -et første øvre hjørneelement (2) omfattende to på hinanden vinkelret arrangerede rørsegmenter (4,6) med en indre flade (8) og en modsat, ydre flade (10) samt en første åbning (12) i en første ende (14) og en anden åbning (16) i en modsat, anden ende (18);
- 10 -et andet øvre hjørneelement (22) omfattende to på hinanden vinkelret arrangerede rørsegmenter (24,26) med en indre flade (28) og en modsat, ydre flade (30) samt en første åbning (32) i en første ende (34) og en anden åbning (36) i en modsat, anden ende (38);
- 15 -et første nedre hjørneelement (42) omfattende to på hinanden vinkelret arrangerede rørsegmenter (44,46) med en indre flade (48) og en modsat, ydre flade (50) samt en første åbning (52) i en første ende (54) og en anden åbning (56) i en modsat, anden ende (58);
- 20 -et andet nedre hjørneelement (62) omfattende to på hinanden vinkelret arrangerede rørsegmenter (64,66) med en indre flade (68) og en modsat, ydre flade (70) samt en første åbning (72) i en første ende (74) og en anden åbning (76) i en modsat anden ende (78);
- en øvre forbindelsesbjælke (80) med en første ende (82) samt en modsat anden ende (84);
- en nedre forbindelsesbjælke (86) med en første ende (88) samt en modsat anden ende (90);
- 25 -en første lodret forbindelsesbjælke (92) med en første ende (94) samt en modsat anden ende (96);
- en anden lodret forbindelsesbjælke (98) med en første ende (100) samt en modsat anden ende (102);
- en afdækningsplade (104);

kendetegnet ved, at systemet (300) yderligere omfatter:

- 30 -fire primære clips (106,106a,106b,106c,106d) til fastgørelse af afdækningspladen (104);

hvor dimensioner og geometrier af den første åbning (12) i den første ende (14) af det første øvre hjørneelement (2) er tilpasset dimensioner og geometrier af den første ende (82) af den øvre forbindelsesbjælke (80) på en sådan måde, at denne første ende (82) af den øvre

forbindelsesbjælke kan skydes ind i den første åbning (12) i den første ende (14) af det første øvre hjørneelement (2);

5 hvor dimensioner og geometrier af den anden åbning (16) i den anden ende (18) af det første øvre hjørneelement (2) er tilpasset dimensioner og geometrier af den første ende (94) af den første lodrette forbindelsesbjælke (92) på en sådan måde, at denne første ende (94) af den første lodrette forbindelsesbjælke (92) kan skydes ind i den anden åbning (16) i den anden ende (18) af det første øvre hjørneelement (2);

10 hvor dimensioner og geometrier af den første åbning (32) i den første ende (34) af det andet øvre hjørneelement (22) er tilpasset dimensioner og geometrier af den anden ende (84) af den øvre forbindelsesbjælke (80) på en sådan måde, at denne anden ende (84) af den øvre forbindelsesbjælke (80) kan skydes ind i den første åbning (32) i den første ende (34) af det andet øvre hjørneelement (22);

15 hvor dimensioner og geometrier af den anden åbning (36) i den anden ende (38) af det andet øvre hjørneelement (22) er tilpasset dimensioner og geometrier af den første ende (100) af den anden lodrette forbindelsesbjælke (98) på en sådan måde, at denne første ende (100) af den anden lodrette forbindelsesbjælke (98) kan skydes ind i den anden åbning (36) i den anden ende (38) af det andet øvre hjørneelement (22);

20 hvor dimensioner og geometrier af den første åbning (52) i den første ende (54) af det første nedre hjørneelement (42) er tilpasset dimensioner og geometrier af den anden ende (96) af den første lodrette forbindelsesbjælke (92) på en sådan måde, at denne anden ende (96) af den første lodrette forbindelsesbjælke (92) kan skydes ind i den første åbning (52) i den første ende (54) af det første nedre hjørneelement (42);

25 hvor dimensioner og geometrier af den anden åbning (56) i den anden ende (58) af det første nedre hjørneelement (42) er tilpasset dimensioner og geometrier af den første ende (88) af den nedre forbindelsesbjælke (86) på en sådan måde, at denne første ende (88) af den nedre forbindelsesbjælke (86) kan skydes ind i den anden åbning (56) i den anden ende (58) af det første nedre hjørneelement (42);

30 hvor dimensioner og geometrier af den første åbning (72) i den første ende (74) af det andet nedre hjørneelement (62) er tilpasset dimensioner og geometrier af den anden ende (90) af den nedre forbindelsesbjælke (86) på en sådan måde, at denne anden ende (90) af den nedre forbindelsesbjælke (86) kan skydes ind i den første åbning (72) i den første ende (74) af det andet nedre hjørneelement (62);

35 hvor dimensioner og geometrier af den anden åbning (76) i den anden ende (78) af det andet nedre hjørneelement (62) er tilpasset dimensioner og geometrier af den anden ende (102) af den anden lodrette forbindelsesbjælke (98) på en sådan måde, at denne anden ende (102) af den anden lodrette forbindelsesbjælke (98) kan skydes ind i den anden åbning (76) i den anden ende (78) af det andet nedre hjørneelement (62);

hvor hver af de primære clips (106,106a,106b,106c,106d) omfatter et pladeelement (108) med to hosliggende sider (110,112), der danner en i det væsentlige ret vinkel med hinanden, hvor hver af de to hosliggende sider (110,112) omfatter en flap (114) med en første flapdel (114a) og en anden flapdel (114b), hvor den første flapdel (114a) strækker sig fra siden (110,112) i en i det væsentlige, ret vinkel fra pladeelementet (108), og hvor den anden flapdel (114b) strækker sig fra den første flapdel (114a) i en i det væsentlige ret vinkel derpå og dermed hen over pladeelementet (108).

2. System (300) ifølge krav 1, hvor der med hensyn til et eller flere af de fire hjørneelementer (2,22,42,62), såsom med hensyn til alle hjørneelementer, gælder, at det første og/eller det andet rørsegment deraf omfatter en gennemgående åbning (116) mellem sin indre flade og ydre flade til fastgørelse af hjørneelementet til f.eks. en indre karm i en åbning i et murværk, såsom ved fastgørelse med skruer dertil.

3. System (300) ifølge krav 1 eller 2, hvor den gennemgående åbning (116) har aflang geometri.

4. System (300) ifølge krav 2 eller 3, hvor der med hensyn til en eller flere af de fire primære clips (106,106a,106b,106c,106d), såsom med hensyn til alle primære clips, gælder, at den første flapdel (114a) omfatter en gennemgående åbning (118), såsom en gennemgående åbning med en aflang geometri, hvis længste udstrækning eventuelt er parallel med den side af pladeelementet (108), hvorfra den første flapdel (114a) strækker sig.

5. System (300) ifølge et hvilket som helst af kravene 1 – 4, hvor der med hensyn til et eller flere af de fire hjørneelementer (2,22,42,62), såsom med hensyn til alle hjørneelementer, gælder, at det første og/eller det andet rørsegment ved sin indre flade omfatter et gennemgående gevindhul (120) til montering af en bolt med henblik på at kunne fastlåse positionen af en forbindelsesbjælke (80,86,92,96) i forhold til hjørneelementet (2,22,42,62).

6. System (300) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor systemet tillige omfatter et antal, såsom 1 – 8 eller flere sekundære clips (122), såsom 2 – 7 sekundære clips, for eksempel 3 – 6 eller 4 – 5 sekundære clips, hvor der for et eller flere af disse sekundære clips gælder, at den sekundære clip omfatter et U-formet, fleksibelt element (124) med en midtersektion (126) og to endesektioner (128a,128b), der strækker sig fra hver sin ende af midtersektionen (126).

7. System (300) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor systemet tillige omfatter et eller flere par støttelementer (130), hvor hvert støttelement omfatter to T-stykker (132) samt en hjælpebjælke (134), hvor hvert T-stykke (132) omfatter et første rørsegment (136) med en første ende (138) og en anden ende (140), idet der derved defineres en gennemgående åbning (142) derimellem, hvor den gennemgående åbning (142) har en udstrækning i en første retning; hvor T-stykket (132) omfatter et andet rørsegment (144) med en åbning (146), og hvor det andet rørsegment af T-stykket har en udstrækning i en anden retning, der er vinkelret på den første retning, og hvor det andet rørsegment (144) er fæstnet til det første rørsegment (136), såsom ved svejsning; hvor dimensioner og geometrier af den gennemgående åbning (142) i det første rørsegment (136) er tilpasset dimensioner og

geometrier af en af forbindelsesbjælkerne (80,86,92,98), og hvor dimensioner og geometrier af åbningen (146) i det andet rørsegment (144) er tilpasset dimensioner og geometrier af hjælpebjælken (134).

- 5 8. System (300) ifølge krav 7, hvor der for et eller begge T-stykker (132) af et støtteelement (130) gælder, at det første rørsegment (136) af T-stykket ved en indre flade (148) deraf omfatter et eller flere gennemgående gevindhuller (150) til montering af en bolt med henblik på at kunne fastlåse positionen af en forbindelsesbjælke (80,86,92,98) i forhold til T-stykket (132); og/eller at det andet rørsegment (144) af T-stykket (132) ved en indre flade (152) deraf omfatter et eller flere gennemgående gevindhuller (150) til montering af en bolt med henblik
- 10 på at kunne fastlåse positionen af hjælpebjælken (134) i forhold til T-stykket (132).
9. System (300) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor længden af forbindelsesbjælkerne (80,86,92,98) og af hjælpebjælken (134) uafhængigt er valgt fra intervallerne 25 – 600 cm, såsom 40 – 550 cm, for eksempel 50 – 500, såsom 60 – 450 cm, såsom 75 – 400, f.eks. 100 – 350 cm, for eksempel 150 – 300 cm, såsom 200 – 250 cm.
- 15 10. System (300) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor et eller flere af forbindelsesbjælkerne (80,86,92,98) uafhængigt har et rektangulært tværsnit med to vinkelrette sider, såsom et kvadratisk tværsnit.
11. System (300) ifølge krav 10, hvor sidelængden af det rektangulære tværsnit er valgt fra intervallerne 20 – 100 mm, såsom 25 – 90 mm, for eksempel 30 – 85 mm, såsom 35 – 80 mm,
- 20 f.eks. 40 – 75 mm, såsom 45 – 70 mm, for eksempel 50 – 65 mm eller 55 – 60 mm.
12. System (300) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor der for den første åbning og/eller for den anden åbning i et eller flere af hjørneelementerne (2,22,42,62) gælder, at åbningen/åbningerne har et rektangulært tværsnit med to vinkelrette sider, såsom et kvadratisk tværsnit.
- 25 13. System (300) ifølge krav 12, hvor sidelængden af det rektangulære tværsnit er valgt fra intervallerne 20 – 100 mm, såsom 25 – 90 mm, for eksempel 30 – 85 mm, såsom 35 – 80 mm, f.eks. 40 – 75 mm, såsom 45 – 70 mm, for eksempel 50 – 65 mm eller 55 – 60 mm.
14. System (300) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor den øvre forbindelsesbjælke (80) og den nedre forbindelsesbjælke (86) i det væsentlige har samme
- 30 længde; og/eller hvor den første lodrette forbindelsesbjælke (92) og den anden lodrette forbindelsesbjælke (96) i det væsentlige har samme længde.
15. System (300) ifølge krav 14, hvor den øvre forbindelsesbjælke (80) og den nedre forbindelsesbjælke (86) i det væsentlige har samme første længde, og hvor den første lodrette forbindelsesbjælke (92) og den anden lodrette forbindelsesbjælke (96) i det væsentlige har
- 35 samme anden længde, hvor den første længe er forskellig fra eller magen til den anden længde.

16. System (300) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor de fire hjørneelementer (2,22,42,62) med hensyn til geometri og dimensioner i det væsentlige er identiske.

5 17. System (300) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor der for et eller flere af de fire primære clips (106,106a,106b,106c,106d) gælder, at den indre afstand mellem den anden flapdel (114b) og pladeelementet (108) svarer til den ydre tykkelse af det tilhørende hjørneelement (2,22,42,62) plus tykkelsen af afdækningspladen (104).

10 18. System (300) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor det første øvre hjørneelement (2), det andet øvre hjørneelement (22), det første nedre hjørneelement (42), det andet nedre hjørneelement (62), den øvre forbindelsesbjælke (80), den nedre forbindelsesbjælke (86), den første lodrette forbindelsesbjælke (92), den anden lodrette forbindelsesbjælke (98), en eller flere af de primære clips (106,106a,106b,106c,106d), en eller flere af de sekundære clips (122), T-stykket (132) og/eller hjælpebjælken (134) uafhængigt er fremstillet af eller omfatter et metal eller en legering, såsom stål eller aluminium; plast eller et
15 kompositmateriale.

19. System (300) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor afdækningspladen (104) er transparent eller ikke-transparent.

20 20. System (300) ifølge krav 19, hvor afdækningspladen (104) er af træ eller en polymer, såsom akryl eller polycarbonat; eller er af metal eller en legering; eller er af et kompositmateriale.

21. System (300) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor afdækningspladen (104) har rektangulær form, såsom kvadratisk form med vinkelrette sider.

22. System (300) ifølge krav 21, hvor sidelængden af to eller flere af de vinkelrette sider af afdækningspladen er valgt fra intervallerne 25 – 600 cm, såsom 40 – 550 cm, for eksempel 50
25 – 500, såsom 60 – 450 cm, såsom 75 – 400, f.eks. 100 – 350 cm, for eksempel 150 – 300 cm, såsom 200 – 250 cm.

23. Anvendelse af et system (300) ifølge et hvilket som helst af kravene 1 – 22 til midlertidig afblænding af en åbning i en mur i et byggeri.

30 24. Anvendelse ifølge krav 23, hvor åbningen i muren er en åbning til en dør eller til et vindue.

25. Anvendelse af et system (300) ifølge et hvilket som helst af kravene 1 – 22 til dannelsen af en støvafskærmende væg i et rum i et byggeris indre.

26. Fremgangsmåde til midlertidig afblænding af en åbning i et murværk i et byggeri omfattende trinnene:

35 i) tilvejebringelse af et system (300) ifølge et hvilket som helst af kravene 1 – 22;

- ii) samling af systemet således, at den første åbning (12) i den første ende (14) af det første øvre hjørneelement (2) optager den første ende (82) af den øvre forbindelsesbjælke (80); og således, at den anden åbning (16) i den anden ende (18) af det første øvre hjørneelement (2) optager den første ende (94) af den første lodrette forbindelsesbjælke (92); og således, at den
- 5 første åbning (32) i den første ende (34) af det andet øvre hjørneelement (22) optager den anden ende (84) af den øvre forbindelsesbjælke (80); og således, at den anden åbning (36) i den anden ende (38) af det andet øvre hjørneelement (22) optager den første ende (100) af den anden lodrette forbindelsesbjælke (98); og således, at den første åbning (52) i den første ende (54) af det første nedre hjørneelement (42) optager den anden ende (96) af den første lodrette
- 10 forbindelsesbjælke (92); og således, at den anden åbning (56) i den anden ende (58) af det første nedre hjørneelement (42) optager den første ende (88) af den nedre forbindelsesbjælke (86); og således, at den første åbning (72) i den første ende (74) af det andet nedre hjørneelement (62) optager den anden ende (90) af den nedre forbindelsesbjælke (86); og således, at den anden åbning (76) i den anden ende (78) af det andet nedre hjørneelement (62)
- 15 optager den anden ende (102) af den anden lodrette forbindelsesbjælke (98);
- iii) påsætning af afdækningspladen (104) således, at denne dækker forbindelsesbjælkerne (80,86,92,98) samt hjørneelementerne (2,22,42,62);
- iv) påsætning af de fire primære clips (106,106a,106b,106c,106d) i hver sit hjørne af arrangementet, som er opnået i trin iii) således, at afdækningspladen (104) forekommer
- 20 mellem pladeelementet (108) for en primær clip (106) og et hjørneelement (2,22,42,62);
- v) evt. påsætning af en eller flere sekundære clips (122) på en ydre flade af forbindelsesbjælkerne (80,86,92,98) svarende til positioner mellem to primære clips (106), og på overfladen af afdækningspladen (104);
- vi) placering af arrangementet opnået i trin iv) eller v) i åbningen i murværket;
- 25 vii) tilpasning af positioner for forbindelsesbjælkerne (80,86,92,98) relativt til hjørneelementerne (2,22,42,62) således, at hvert hjørneelements to rørsegmenter hviler mod to vinkelrette flader i en indre karm i åbningen i murværket;
- viii) fastgørelse af systemet (300) til åbningen i murværket, såsom ved fastgørelse med skruer dertil.
- 30 27. Fremgangsmåde ifølge krav 26 yderligere, efter trin vi), omfattende trinnet:
- via) med hensyn til et eller flere af hjørneelementerne (2,22,42,62), fiksering af hjørneelementet til et eller to forbindelsesbjælker (80,86,92,98) ved påskruning af en eller flere bolte i de gennemgående gevindhuller (120) i hjørneelementet.

1/8

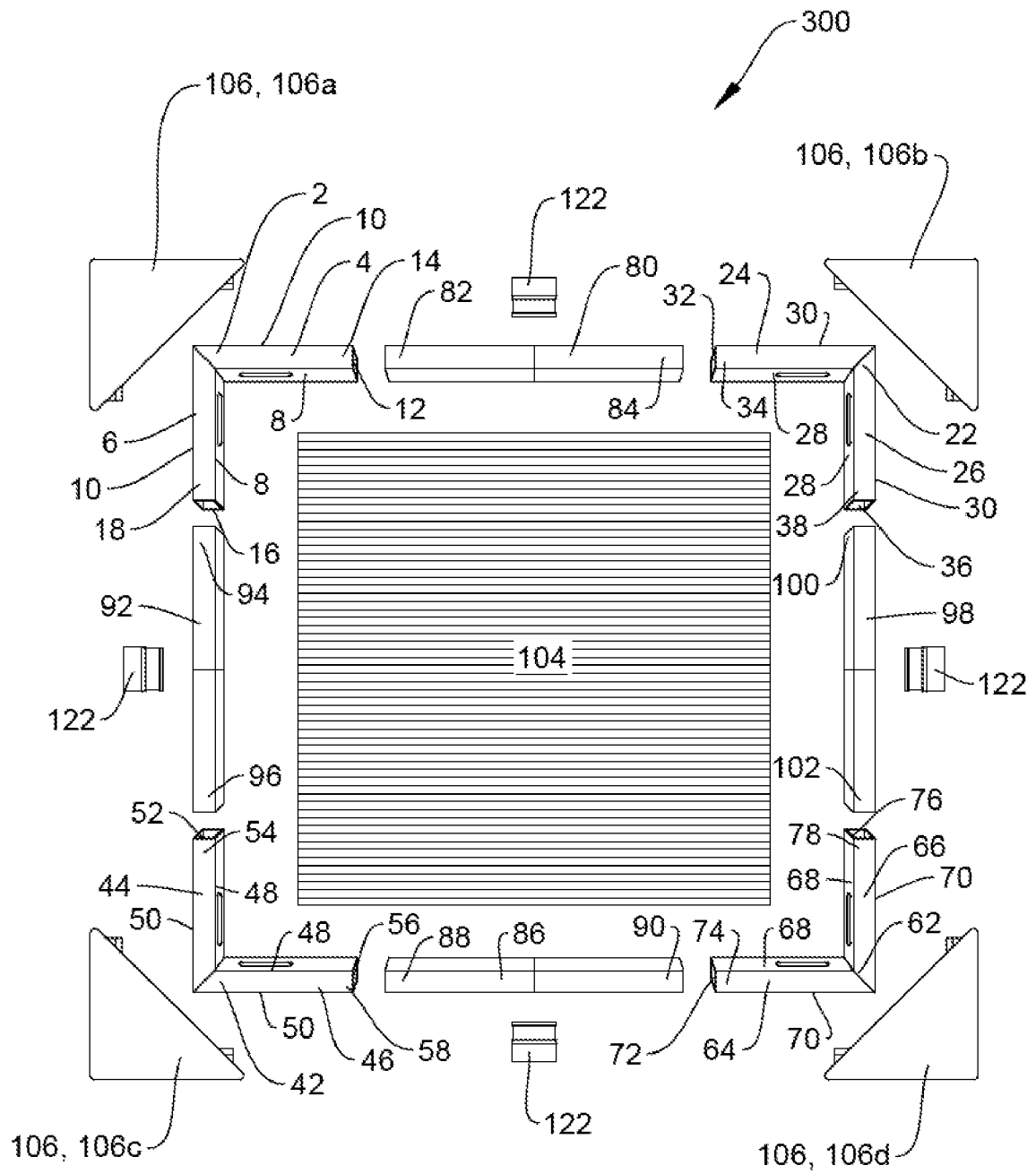


FIG. 1

2/8

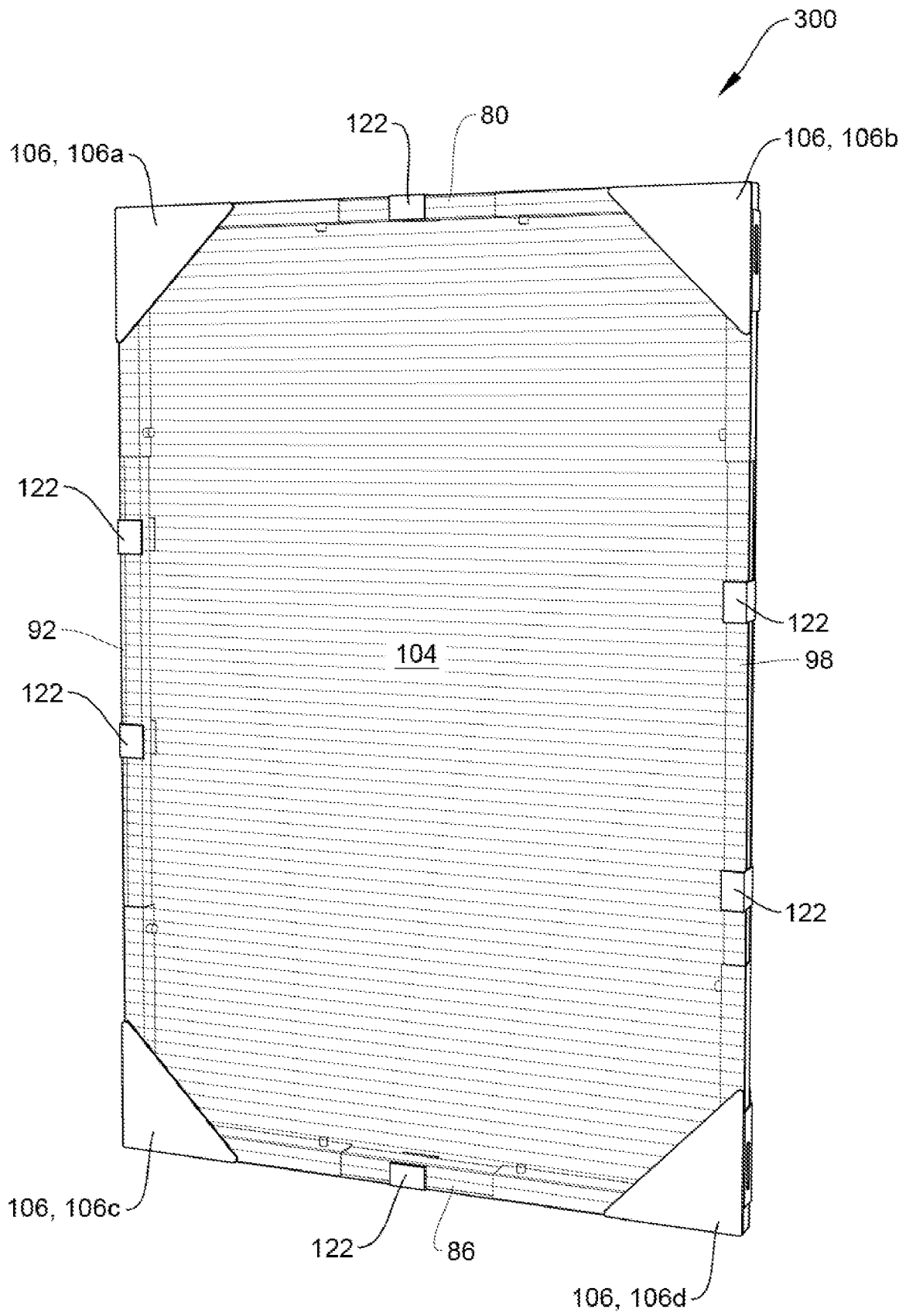


FIG. 2

3/8

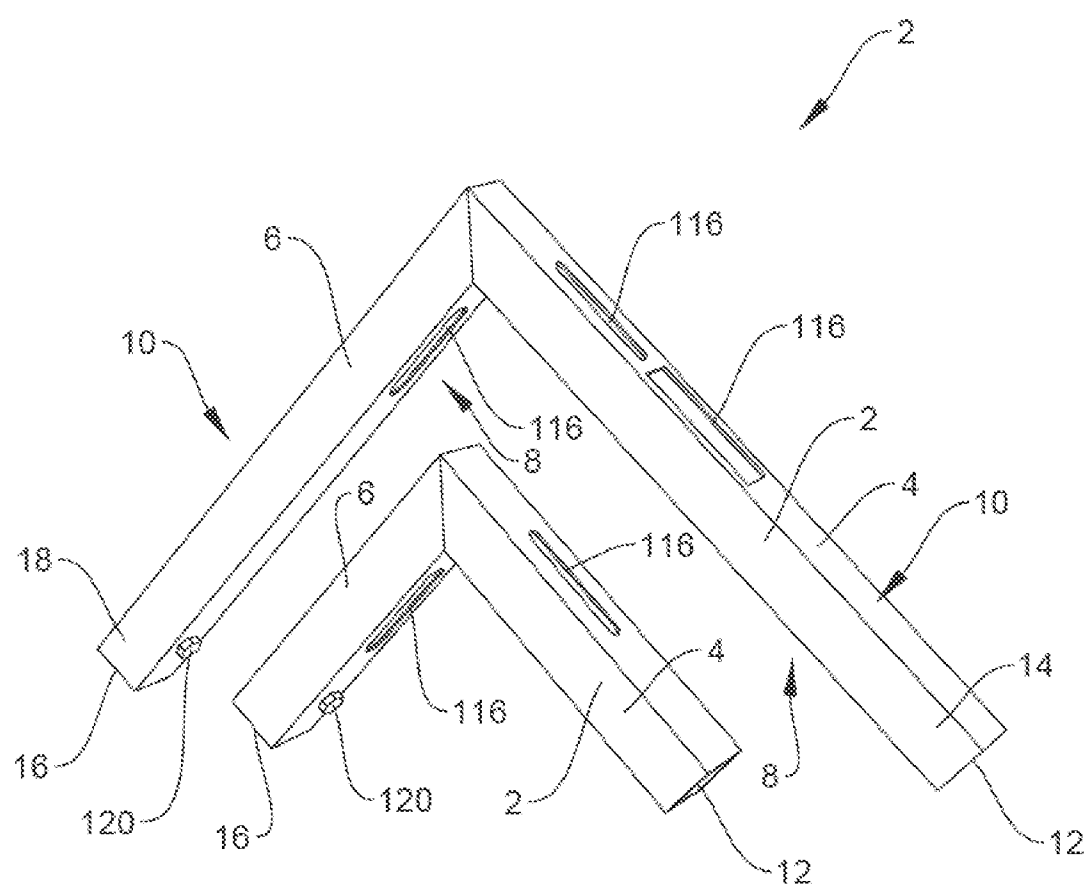


FIG. 3

4/8

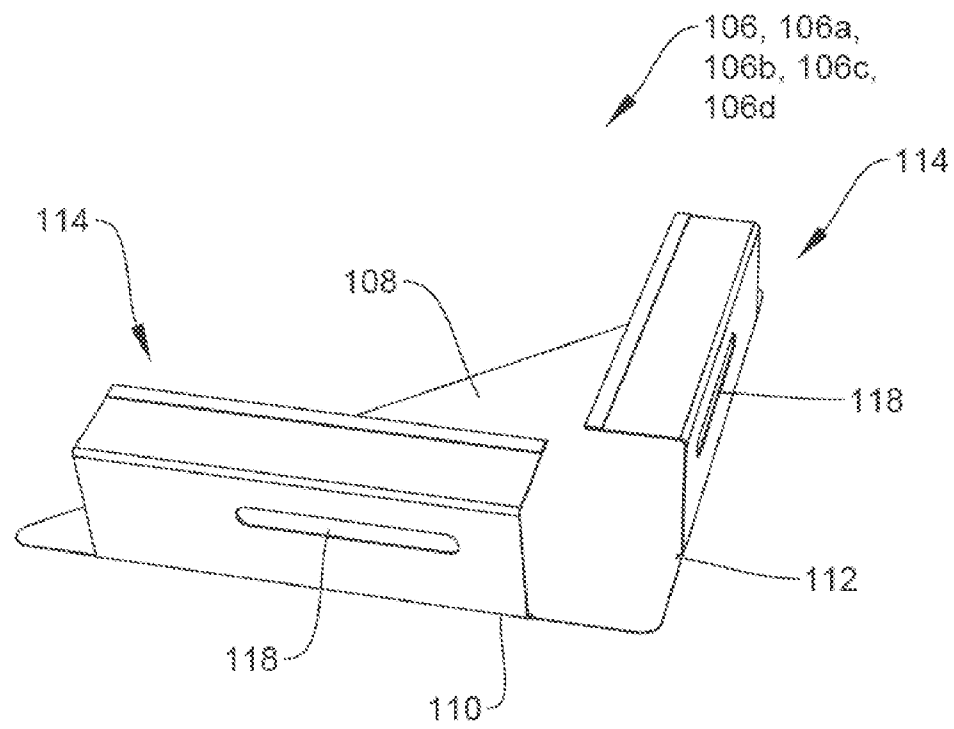


FIG. 4A

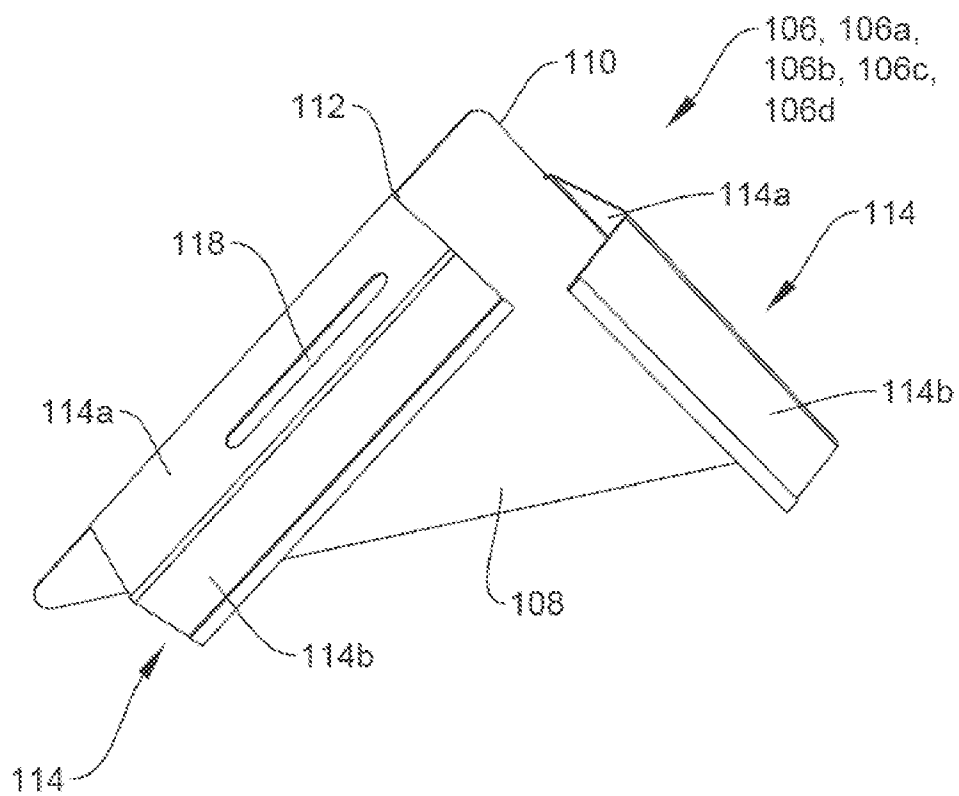


FIG. 4B

5/8

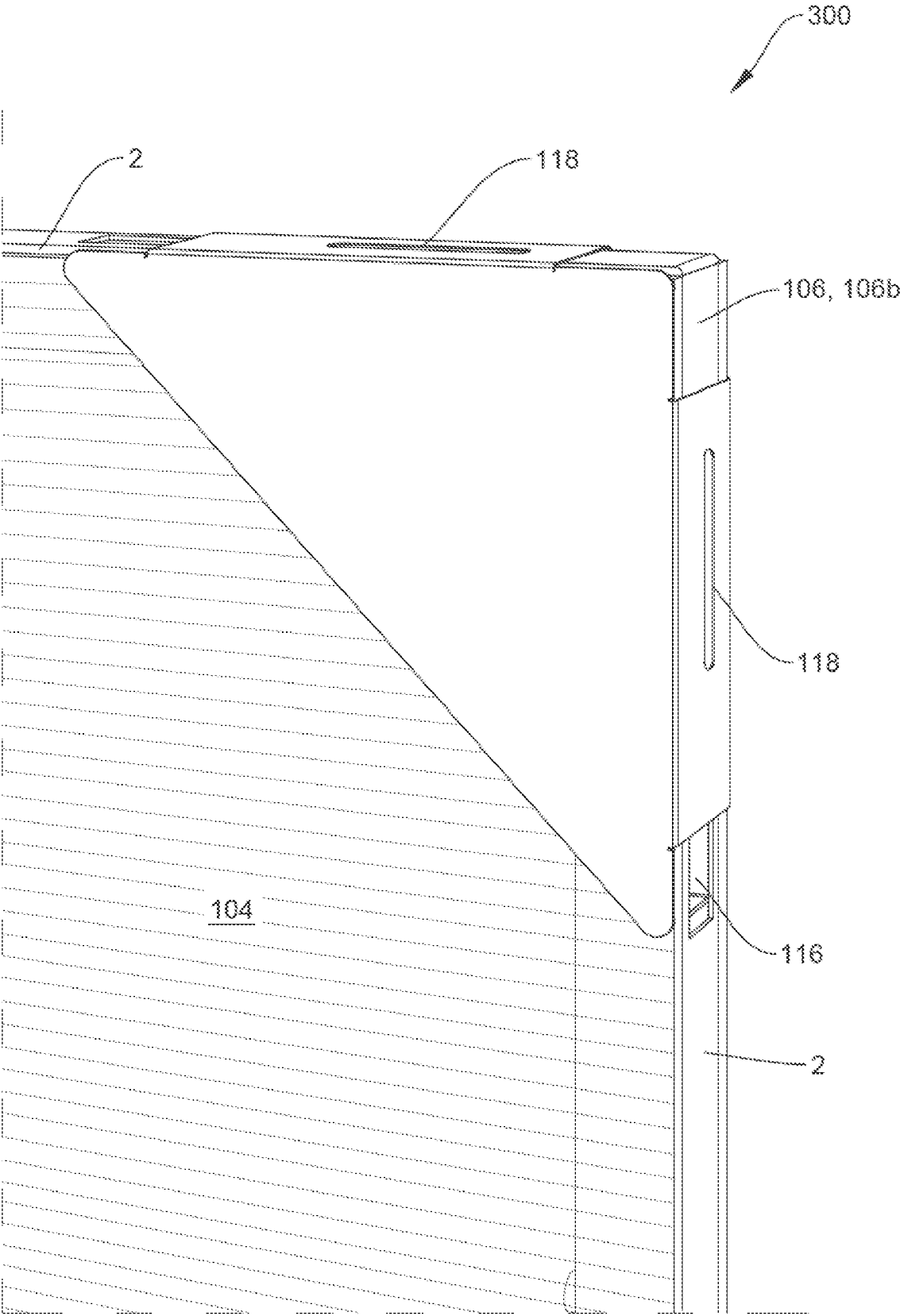


FIG. 5

6/8

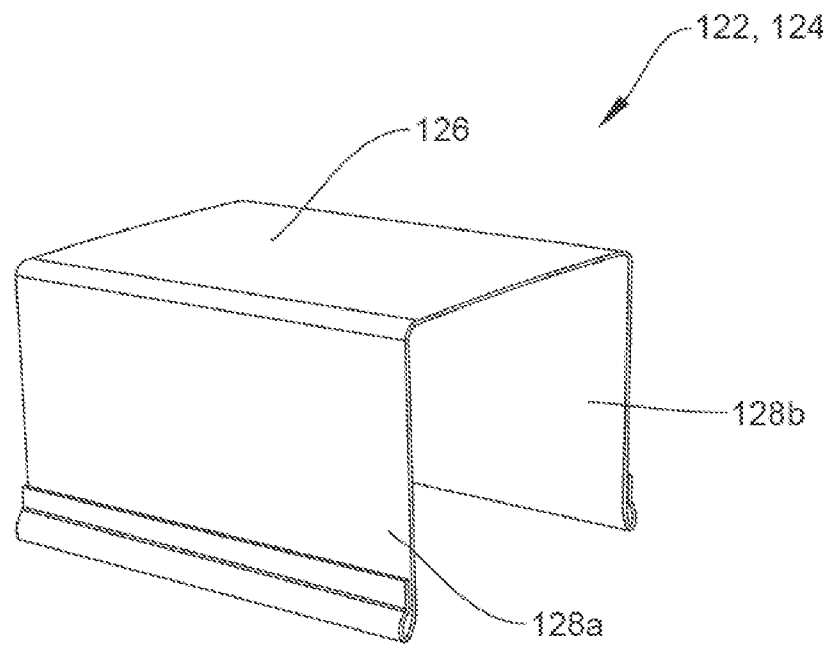


FIG. 6A

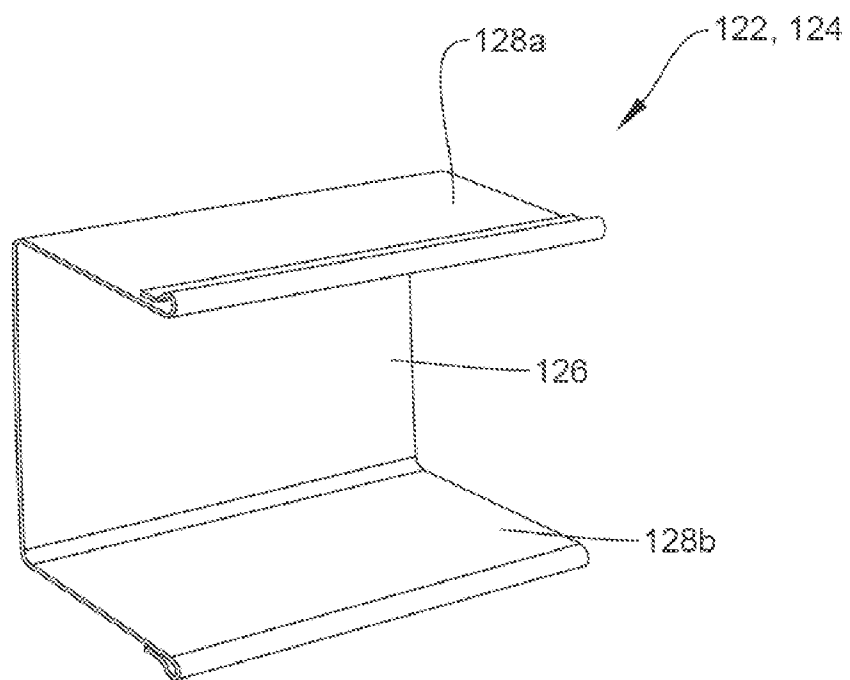


FIG. 6B

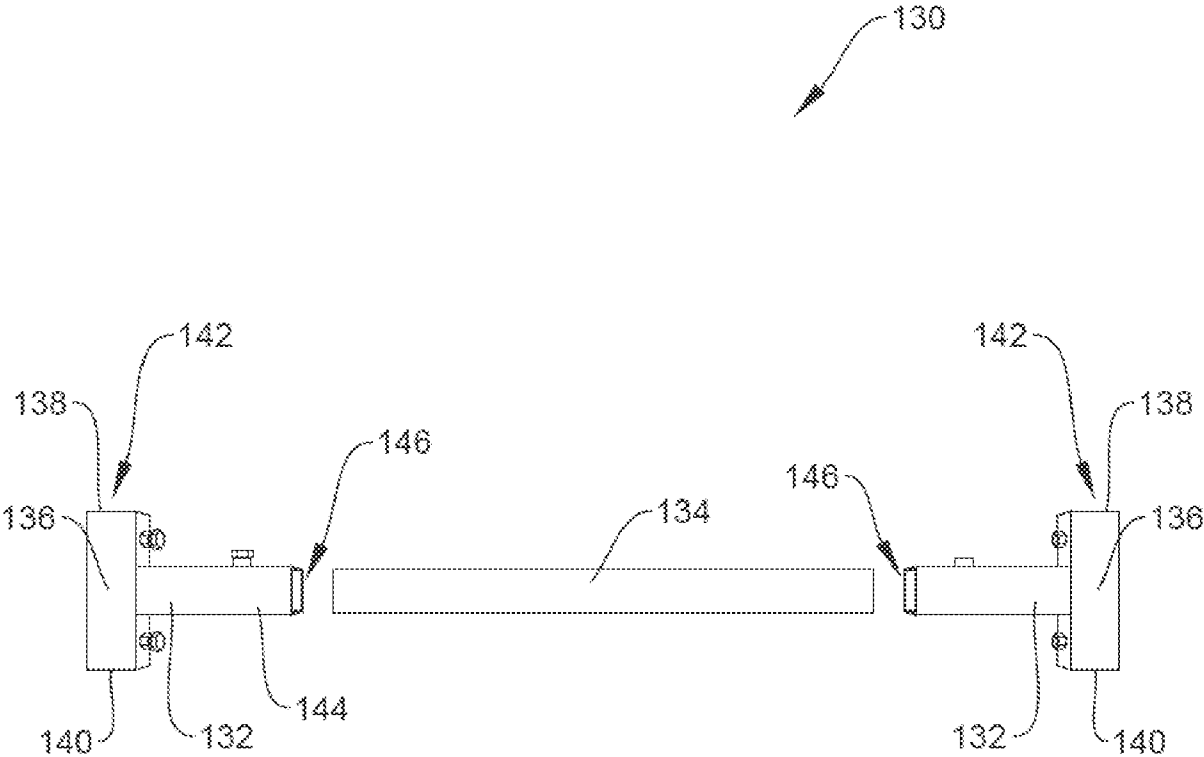


FIG. 7

8/8

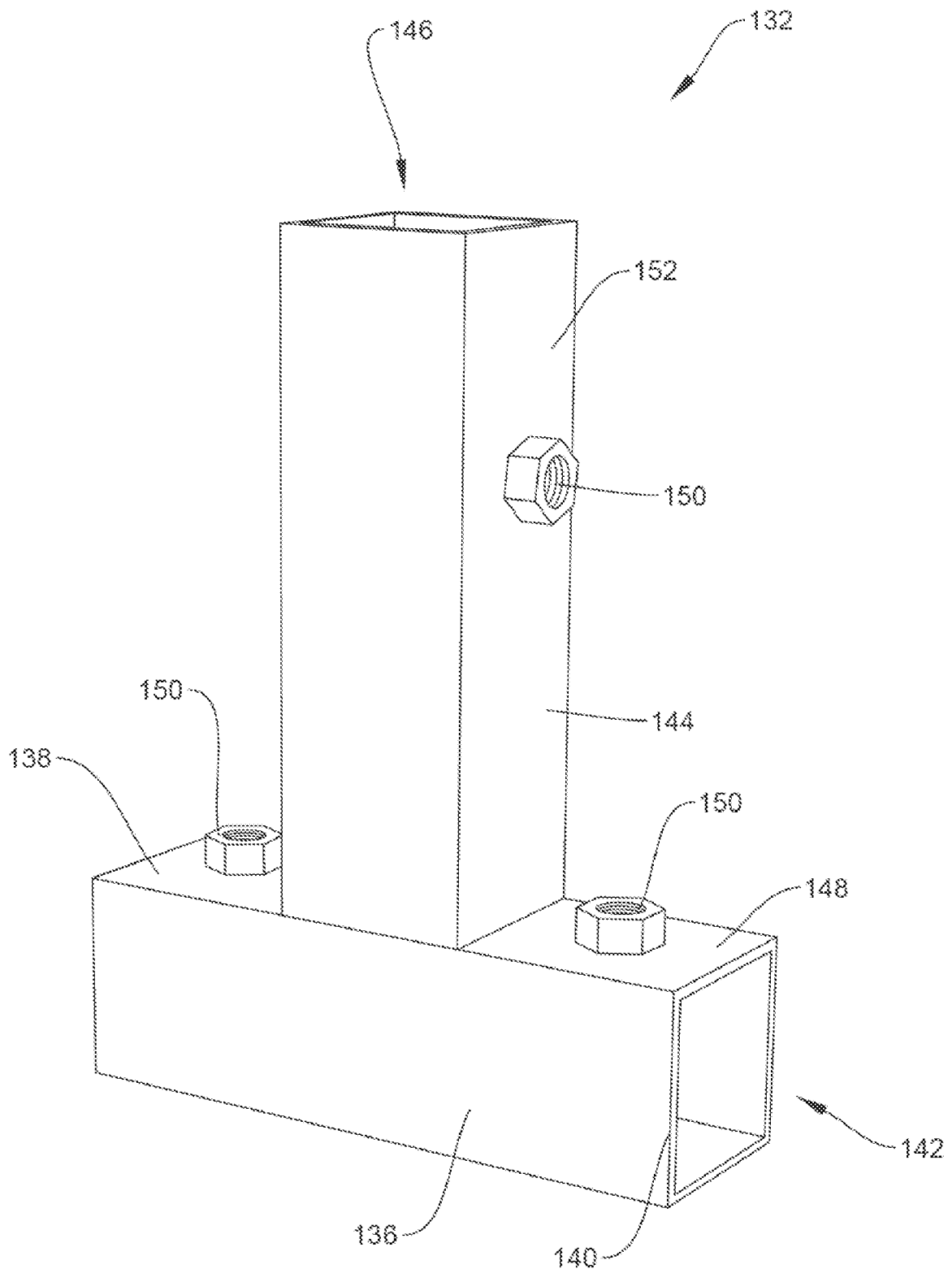


FIG. 8



Nyhedsundersøgelsesrapport - patent

Ansøgningsnummer

PA 2023 30019

1. ☐ Visse krav var konstateret ikke-søgbare (se Boks nr. I).
2. ☐ Manglende opfinderisk enhed var konstateret før nyhedsundersøgelsen (se Boks nr. II).

A. Klassifikation

E06B 5/02 (2006.01), E06B 9/02 /2006.01).

Ifølge International Patent Classification (IPC)

B. Undersøgelsesområde

PCT-minimumsdokumentation undersøgt (klassifikationssystem efterfulgt af klassifikationssymboler)

IPC/CPC: E06B

Undersøgt dokumentation ud over PCT-minimum

DK, NO, SE, FI: IPC-klasser som anført i Boks A ovenfor

Anvendte elektroniske databaser (navnet på database og evt. søgetermer)

EPODOC, WPI

C. Relevante dokumenter

Kategori*	Citerede dokumenter evt. med angivelse af relevante afsnit	Relevant for krav nr.
A	<u>WO 2005/031087</u> A1 (HANSEN SOEREN [DK]; JENSEN LASSE RAMSKOV [DK]) 2005.04.07. Se især side 1, linje 1-30, fig. 1-10 og krav 1-11.	1-27
A	<u>WO 2021/122714</u> A1 (LASSE RAMSKOV HOLDING APS [DK]) 2021.06.24.	1-27
A	<u>EP 0605068</u> A1 (RICHTER HANS DIETER [DE]) 1994.07.06.	1-27
A	<u>US 2004/0035082</u> A1 (WAYNE DALTON CORP. [US]) 2004.02.26.	1-27
A	<u>US 2013/0111833</u> A1 (DOOR & WINDOW GUARD SYSTEMS INC. [US]) 2013.05.09.	1-27

☐ Yderligere dokumenter er listet i fortsættelse af Boks C

* Kategori af citerede dokumenter:

"A" Dokument, der repræsenterer den kendte teknik (teknikkens stand) uden at foregribe nyhed eller væsentlig adskillelse.

"D" Dokument citeret i ansøgningen.

"E" Dokument, der har indleverings- eller prioritetsdato, der ligger før indleveringsdatoen for den behandlede ansøgning, men som er offentliggjort senere end indleveringsdatoen.

"L" Dokument, som giver tvivl om et prioritetskrav eller som citeres for at fastlægge offentliggørelsesdatoen for et andet dokument eller af andre årsager (som specificeret).

"O" Dokument, der omhandler ikke-skriftlig offentliggørelse, fx foredrag, udstillinger eller film.

"P" Dokument, der er publiceret i perioden mellem prioritets- og indleveringsdatoen.

"T" Dokument, som ikke er i konflikt med ansøgningen, men som er citeret for at forstå det grundlæggende princip eller teorien bag opfindelsen.

"X" Særlig relevant dokument; opfindelsen har ikke nyhed eller adskiller sig ikke væsentligt fra kendt teknik, når dokumentet vurderes alene.

"Y" Særlig relevant dokument; opfindelsen adskiller sig ikke væsentligt fra kendt teknik, når dokumentet kombineres med ét eller flere dokumenter af samme art, og kombinationen af disse er nærliggende for fagmanden.

"&" Dokument i samme patentfamilie.

Patent- og Varemærkestyrelsen

Helgeshøj Allé 81

DK-2630 Taastrup

Danmark

Tlf.: +45 43 50 80 00

Dato for færdiggørelsen af nyhedsundersøgelsen

08/08/2023

Nyhedsundersøgelsen er udført af

Henrik Franck

Tlf.: +45 43 50 81 38



Nyhedsundersøgelsesrapport - patent

Ansøgningsnummer
PA 2023 30019

C. Relevante dokumenter (fortsættelse)		
Kategori*	Citerede dokumenter evt. med angivelse af relevante afsnit	Relevant for krav nr.



Nyhedsundersøgelsesrapport - patent

Ansøgningsnummer

PA 2023 30019

Boks nr. I Visse krav var konstateret ikke-søgbare

Nyhedsundersøgelsen er ikke udført for følgende krav:

1. ☐ Krav nr.:
fordi de vedrører undtagelsesbestemmelserne og derfor ikke påkræver en nyhedsundersøgelse. Specifikt:

2. ☐ Krav nr.:
fordi de vedrører dele af patentansøgningen, som ikke lever op til BEK § 13 i en sådan grad, at en meningsfuld nyhedsundersøgelse ikke kan udføres. Specifikt:

3. ☐ Krav nr.:
af andre grunde. Specifikt:

Boks nr. II Manglende opfinderisk enhed var konstateret før nyhedsundersøgelsen

Før nyhedsundersøgelsen var flere uafhængige opfindelser konstateret i ansøgningen. Specifikt:



Nyhedsundersøgelsesrapport - patent

Ansøgningsnummer

PA 2023 30019

Supplerende boks

Fortsættelse af boks nr. [.]