(19) DANMARK

(10) DK 201800080 U3

(12) BRUGSMODELSKRIFT

Registreret brugsmodel uden prøvning

Patent- og
Varemærkestyrelsen

(51) Int.Cl.: ***E04F 13/08 (2006.01)*** ***E04F 13/10 (2006.01)*** ***E04F 13/12 (2006.01)***

(21) Ansøgningsnummer: **BA 2018 00080**

(22) Indleveringsdato: **2018-10-12**

(24) Løbedag: **2018-10-12**

(41) Alm. tilgængelig: **2020-01-12**

(44) Registreringen bkg. og publiceret den: **2020-01-21**

(73) Brugsmodelindehaver:
NORDISK PROFIL A/S, Nannasgade 28, 2200 København N, Danmark

(72) Frembringer:
John Bitsch, Nannasgade 28, 2200 København N, Danmark

(74) Fuldmægtig:
HOFFMANN DRAGSTED A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 København V, Danmark

(54) Titel: **LANGSTRAKT FACADEPANEL**

(57) Sammendrag:
Denne frembringelse angår et langstrakt facadepanel til fastgørelse på en bygnings facade, facadepanelet omfatter en første flade konfigureret til at vende imod facaden og en anden flade konfigureret til at vende væk fra facaden, en første kantdel og en anden kantdel, hvor et langstrakte facadepanel er nyt, ved at den første kantdel omfatter et indgrebsorgan og den anden kantdel omfatter et modtagelsesorgan, indgrebsorganet er indrettet til at gå i indgreb med et modtagelsesorgan på et tilstødende langstrakt facadepanel, og modtagelsesorganet er indrettet til et indgrebsorgan fra et tilstødende langstrakt facadepanel.

Fortsættes...

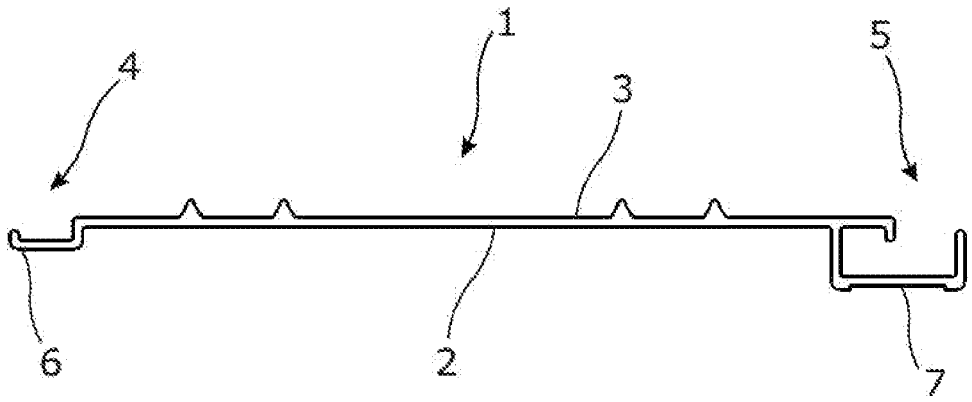


Fig. 1

LANGSTRAKT FACADEPANEL

Teknisk område

Den foreliggende frembringelse angår et langstrakt facadepanel til fastgørelse på en bygnings facade, facadepanelet omfatter en første flade konfigureret til at vende imod facaden og en anden flade konfigureret til at vende væk fra facaden, en første kantdel og en anden kantdel. Frembringelsen angår ligeledes en bygning med en facade.

Baggrund for frembringelsen

Der kendes forskellige systemer til at beklæde en facade af en bygning, således at facaden kan skifte udseende. Mange af disse systemer er vanskelige for montøren at bruge, og de kræver ofte mange montører.

Der er derfor et behov for at tilvejebringe et system, der er lettere at bruge for montøren, uden at samlingen mellem de forskellige elementer besværliggøres, og at samlingen mister sin styrke.

Kort beskrivelse af frembringelsen

Dette løses ved et langstrakt facadepanel til fastgørelse på en bygnings facade, facadepanelet omfatter en første flade konfigureret til at vende imod facaden og en anden flade konfigureret til at vende væk fra facaden, en første kantdel og en anden kantdel, hvor det langstrakte facadepanel er nyt, ved at den første kantdel omfatter et indgrebsorgan, og den anden kantdel omfatter et modtagelsesorgan, indgrebsorganet er indrettet til at gå i indgreb med et modtagelsesorgan på et tilstødende langstrakt facadepanel, og modtagelsesorganet er indrettet til at modtage et indgrebsorgan fra et tilstødende langstrakt facadepanel.

Desuden kan indgrebsorganet omfatte en første del, der strækker sig ud fra den første flade, en anden del, der strækker sig fra den første del i en retning væk fra og parallel med den første flade, og en første flange, der strækker sig fra den anden del i en retning imod en forlængelse af den første flade.

Modtagelsesorganet kan danne et hulrum, hvori indgrebsorganet kan modtages, modtagelsesorganet omfatter desuden en anden flange, der strækker sig ud fra den første flade og et anlægsområde, anlægsområdet er konfigureret til at støtte en første flade af et tilstødende langstrakt facadepanel, og den anden flange er konfigureret til at gå i indgreb med den første flange af et tilstødende langstrakt facadepanel.

Endvidere kan hulrummet være dannet af en første modtagelsesdel, der strækker sig ud fra den første flade i en afstand fra den anden flange, en anden modtagelsesdel, der strækker sig fra den første modtagelsesdel i en retning væk fra og parallel med den første flade, og en tredje modtagelsesdel, der strækker sig fra den anden modtagelsesdel i en retning imod en forlængelse af den første flade, den tredje modtagelsesdel ender i anlægsområdet.

Indgrebsorganet og modtagelsesorganet kan desuden strække sig i hele længden af det langstrakte facadepanel.

Der kan også være tale om, at monteringsanordningerne er indrettet til at montere facadepanelet på facaden.

Desuden kan monteringsanordningerne være huller indrettet langs med facadepanelet.

Monteringsanordningerne kan også være en flerhed af sæt af huller, hvor et sæt består af et rundt hul og et aflangt hul.

Monteringsanordningerne kan med fordel være placeret i den anden kantdel.

Facadepanelet kan være fremstillet i et stykke.

Fastgørelsesanordningerne kan ligeledes være indrettet til at fastgøre et eller flere dækpaneler eller lameller på facadepanelet.

Fastgørelsesanordningerne kan fordelagtigt være huller indrettet langs med facadepanelet.

Desuden kan fastgørelsesanordningerne være en flerhed af sæt af huller, hvor et sæt består af et rundt hul og et aflangt hul.

Den anden flade kan ligeledes have en eller flere langsgående ribbe(r).

Ribben eller ribberne kan have en trekantet form set i tværsnit.

Endvidere kan dækpanelet eller lamellen være fremstillet af træ, plast, kompositter eller en kombination deraf.

Dækpanelet eller lamellen kan være hule. Dækpanelet eller lamellen kan være fremstillet af aluminium.

Der kan desuden være tale om at dækpanelet eller lamellen har en eller flere langsgående rille(r), der er indrettet til at modtage den langsgående ribbe.

Facadepanelet kan være fremstillet af metal såsom aluminium.

Frembringelsen angår ligeledes en bygning med en facade, hvor der er fastgjort en flerhed af langstrakte facadepaneler som beskrevet ovenfor.

Kort beskrivelse af tegningerne

Tegningerne tjener udelukkende som forklaring af den foreliggende frembringelse og skal på ingen måde anses som begrænsende for beskrivelsen af den foreliggende frembringelse. Endvidere gælder det, at former og størrelser på tegningerne af forskellige dele er skematiske og beregnet til at tilvejebringe en bedre forståelse af frembringelsen, og skal således ikke anvendes til specifikt at begrænse former og størrelser af forskellige dele i denne ansøgning. Fagfolk inden for dette område vil kunne vælge de mulige former og størrelser til at implementere frembringelsen under vejledning fra denne ansøgning.

Fig. 1 viser i tværsnit en udførelsesform af et langstrakt facadepanel ifølge den foreliggende frembringelse,

fig. 2 viser i tværsnit et forstørret udsnit af henholdsvis indgrebsorgan og modtagelsesorgan,

fig. 3 viser samlingen mellem to tilstødende langstrakte facadepaneller,

fig. 4 viser det langstrakte facadepanel fra fig. 1 med et dækpanel eller lamel monteret derpå,

Fig. 4a viser det langstrakte facadepanel fra fig. 1 med to lameller monteret derpå,

Fig. 4b viser det langstrakte facadepanel fra fig. 1 monteret med en yderligere udførelsesform af to lameller,

fig. 5 viser det langstrakte facadepanel fra fig. 1 fra en anden side, og

fig. 6 viser en anden udførelsesform af et langstrakt facadepanel ifølge den foreliggende frembringelse.

Detaljeret beskrivelse af udførelsesformer

Under henvisning til de medfølgende tegninger vil den foreliggende frembringelse blive beskrevet nærmere i det følgende.

Fig. 1 viser et langstrakt facadepanel 1 ifølge den foreliggende frembringelse. Det langstrakte facadepanel er beregnet til fastgørelse på en bygnings facade, facadepanelet omfatter en første flade 2 konfigureret til at vende imod facaden (ikke vist) og en anden flade 3 konfigureret til at vende væk fra facaden. Det langstrakte facadepanel omfatter ligeledes en første kantdel 4 og en anden kantdel 5.

Ifølge frembringelsen omfatter den første kantdel 4 et indgrebsorgan 6 og den anden kantdel 5 omfatter et modtagelsesorgan 7. Indgrebsorganet 6 er indrettet til at gå i indgreb med et modtagelsesorgan 7 på et tilstødende langstrakt facadepanel og modtagelsesorganet 7 er indrettet til at modtage et indgrebsorgan 6 fra et tilstødende langstrakt facadepanel.

Herved opnås en simpel måde at montere langstrakte facadepaneler på facader.

På Fig. 2 viser en forstørret udgave af det langstrakte facadepanel 1 fra Fig. 1, hvor indgrebsorganet 6 omfatter en første del 8, der strækker sig ud fra den første flade 2, en anden del 9, der strækker sig fra den første del 8 i en retning væk fra og parallel med den første flade 2 og en første flange 10, der strækker sig fra den anden del 9 i en retning imod en forlængelse af den første flade 2. Den første flange 10 ender fordelagtigt i en runding. Desuden har den første flange 10 i hovedsagen samme længde som den første del 8, således at den første flange ikke strækker sig længere op i forhold til forlængelsen af den første flade 2. Som det ses på Fig. 2, danner indgrebsorganet 6 et "fladt" U.

På Fig. 2 vises ligeledes modtagelsesorganet 7. Modtagelsesorganet 7 danner et hulrum 11, hvori et tilstødende langstrakt facadepanels indgrebsorgan 6 kan modtages. Modtagelsesorganet 7 omfatter desuden en anden flange 12, der strækker sig ud fra den første flade 2 og et anlægsområde 13. Anlægsområdet 13 er konfigureret til at støtte en første flade af et tilstødende langstrakt facadepanel (ikke vist) og den anden flange 12 er konfigureret til at gå i indgreb med den første flange af et tilstødende langstrakt facadepanel.

Hulrummet 11 er dannet af en første modtagelsesdel 14, der strækker sig ud fra den første flade 2 i en afstand fra den anden flange 12. Den første modtagelsesdel 14 er tættere på den første kantdel end den anden flange 12. Hulrummet er endvidere dannet af en anden modtagelsesdel 15, der strækker sig fra den første modtagelsesdel 14 i en retning væk fra og parallel med den første flade 2, og en tredje modtagelsesdel 16, der strækker sig fra den anden modtagelsesdel 15 i en retning imod en forlængelse af den første flade 2, den tredje modtagelsesdel 16 ender i anlægsområdet 13. Den anden flange 12 og anlægsområdet kan fordelagtigt ende i en runding. Desuden har anlægsområdet 13 og den tredje modtagelsesdel 16 i hovedsagen samme længde som den første modtagelsesdel 14, således at anlægsområdet 13 ikke strækker sig længere op i forhold til forlængelsen af den første flade 2.

Fig. 3 viser samlingen mellem to langstrakte facadepaneler. Modtagelsesorganet 7 af et første langstrakt facadepanel 1 er gået i indgreb med et indgrebsorgan 6 af et tilstødende langstrakt facadepanel 1'. Som det tydeligt ses fra Fig. 3 er indgrebsorganet 6 ført skråt ned i hulrummet 11 og forbi den anden flange 12 således at når det tilstødende langstrakte facadepanel 1' ligges an mod modtagelsesorganets 7 anlægsområde 13 vil den første flange 10, som vist på

Fig. 3, ligge an mod den anden flange 12. Herved opnås der en mekanisk låsning mellem de to tilstødende langstrakte facadepaneler 1, 1' samtidig med en let og smidig måde at forbinde de to facadepaneler 1, 1' er tilvejebragt. Som det ses fra Fig. 3, flugter den anden flade 3 af det første langstrakte facadepanel 1 med den anden flade 3' af det tilstødende langstrakte facadepanel 1', således at den anden flade 3, 3' af de tilstødende langstrakte facadepaneler synes som én udbrudt flade, dog undtaget de recesser der opstår ved det "flade" U af hvert indgrebsorgan 6.

Det er fordelagtigt, at indgrebsorganet 6 og modtagelsesorganet 7 strækker sig i hele længden af det langstrakte facadepanel, således at der opnås forbindelse mellem to tilstødende langstrakte facadepaneler langs hele deres længder.

Fig. 4 og 4a viser et langstrakt facadepanel 1 ifølge den foreliggende frembringelse. Facadepanelet 1 er vist på samme måde som facadepanelet i Fig. 1 men med et dækpanel eller lamel(ler) 17 fastgjort til den anden flade 3. Et eksempel på hvordan lamellen 17 er fastgjort til facadepanelet 1 vil blive beskrevet i forbindelse med Fig. 5.

Den anden flade 3 har i denne udførelsesform fire ribber 18, der rager ud fra den anden flade 3 og strækker sig langs med facadepanelet 1. Ribberne 18 har en trekantet form når set i tværsnit, hvor de to siders forlængelse f.eks. danner en vinkel α imellem dem. Dækpanelet eller lamellen/lamellerne 17 kan være fremstillet af træ, plast, kompositter eller en kombination deraf.

I fig. 4 har lamellen 17 i denne udførelsesform fire langsgående riller 19, der er indrettet til at modtage de langsgående ribber 18. I fig. 4a har hver lamel 17 to langsgående riller 19 der er indrettet til at modtage de langsgående ribber 18 således at lamellen eller lamellerne 17 styres og bibeholder sin facon på facadepanellet 1. Dette gør eksempelvis at lamellerne 17 ikke buer i længderetningen og således forbliver rette uanset udsving i temperatur og/eller luftens fugtindhold. I udførelsesformen vist i Fig. 4 har facadepanelet 1 henholdsvis fire ribber 18 og fire riller 19. I andre udførelsesformer kan der være tale om et andet antal, ligesom de også kan undværes. Lamellerne 17 kan udvide sig i deres længderetning og samtidig bibeholde retheden over længderetningen.

Specielt i Fig. 4b ses en udførelsesform af lameller 27, hvor lamellen er hul. Dette kunne f.eks. være en aluminiumsprofil. Lamellerne 27 kunne være malet eller anodiseret.

I forbindelse med den første flade kan der være placeret støjreducerende materiale og/eller isolerende materiale, således at det langstrakte facadepanel ligeledes kan anvendes til at forbedre bygningens egenskaber.

Ofte er der ikke placeret støjreducerende materiale og/eller isolerende materiale i forbindelse med den første flade, således at der er naturlig ventilation imellem den første flade af det langstrakte facadepanel og bygningens facade.

Fig. 5 viser det langstrakte facadepanel 1 fra Fig. 1 fra en anden retning. Fastgørelsesanordninger 20 er indrettet til at fastgøre dækpaneler eller lameller på facadepanelet. I denne udførelsesform er fastgørelsesanordningerne 20 en flerhed af sæt af huller, hvor et sæt består af et rundt hul 21 og et aflangt hul 22, som der vises i det forstørrede billede i Fig. 5. Fastgørelsesanordningerne 20 er huller, således at dækpanelet eller lamellen kan skrues fast til det langstrakte facadepanel 1. I den viste udførelsesform benyttes det runde hul 21 til fast fiksering, og det aflange hul 22 giver mulighed for en lille bevægelse af dækpanelet eller lamellen i forhold til det langstrakte facadepanel 1.

Som det ses, er hullerne indrettet langs med facadepanelet, således at dækpanelet eller lamellen fastgøres langs hele længden af det langstrakte facadepanel 1. Som beskrevet ovenfor, omfatter facadepanelet fire ribber 18 (som vist til venstre i Fig. 5). Fastgørelsesanordningerne 20 er fordelagtigt placeret på en række mellem disse ribber 18, hvorved både ribberne og fastgørelsesanordningerne 20 assisterer i at fastholde dækpanelet eller lamellen til det langstrakte facadepanel.

Desuden er der indrettet monteringsanordninger 23 til at montere facadepanelet 1 på facaden. På samme vis som ved fastgørelsesanordningerne er monteringsanordningerne 23 huller indrettet langs med facadepanelet 1, således at facadepanelet 1 monteres til facaden langs hele længden af facadepanelet 1. I den viste udførelsesform er monteringsanordningerne 23 en flerhed af sæt af huller, hvor et sæt består af et rundt hul 24 og et aflangt hul 25, som vises i det forstørrede billede i Fig. 5.

Monteringsanordningerne 23 er i denne udførelsesform placeret i den anden kantdel 5, som vises i den venstre side af Fig. 5. Som nævnt ovenfor, har den anden kantdel 5 modtagelsesorganet 7, hvorfor monteringsanordningerne er placeret i modtagelsesorganet 7.

Fig. 6 viser en anden udførelsesform af det langstrakte facadepanel 1 ifølge den foreliggende frembringelse. Det langstrakte facadepanel har samme opbygning som det er vist i Fig. 5, men er noget smallere. I denne udførelsesform har facadepanelet to ribber 18, som ses til venstre i Fig. 6. Fastgørelsesanordningerne 20 er på samme vis som i den tidligere beskrevet udførelsesform placeret langs med det langstrakte facadepanel 1 imellem de to ribber 18. Monteringsanordningerne 23 er i denne udførelsesform placeret i den anden kantdel 5, som vises i den venstre side af Fig. 6. Som nævnt ovenfor, har den anden kantdel 5 modtagelsesorganet 7, hvorfor monteringsanordningerne 23 er placeret i modtagelsesorganet 7.

Det langstrakte facadepanel 1 kan have forskellige længder, f.eks. mellem 3 til 8 meter. Det langstrakte facadepanel 1 kan ligeledes have forskellige bredder, f.eks. mellem 50 til 300 mm.

Facadepanelet kan være fremstillet i et stykke. Det foretrækkes på nuværende tidpunkt, at facadepanelet er fremstillet af et metal, såsom f.eks. aluminium. I de tilfælde hvor facadepanelet er fremstillet i aluminium, kan facadepanelet være fremstillet ved en ekstruderingsproces.

Ved det langstrakte facadepanel 1 ifølge den foreliggende frembringelse er der tilvejebragt et facadepanel, som er let at håndtere og på let måde kan forbindes til et tilstødende facadepanel.

Bygning med en facade, hvor der er fastgjort en flerhed af langstrakte facadepaneler, ifølge et hvilket som helst af de foregående krav.

Brugsmodelkrav

1. Langstrakt facadepanel (1) til fastgørelse på en bygnings facade, facadepanelet (1) omfatter en første flade (2) konfigureret til at vende imod facaden og en anden flade (3) konfigureret til at vende væk fra facaden, en første kantdel (4) og en anden kantdel (5),
hvor det langstrakte facadepanel (1) er nyt ved at den første kantdel (4) omfatter et indgrebsorgan (6) og den anden kantdel (5) omfatter et modtagelsesorgan (7), indgrebsorganet (6) er indrettet til at gå i indgreb med et modtagelsesorgan (7) på et tilstødende langstrakt facadepanel, og modtagelsesorganet (7) er indrettet til at modtage et indgrebsorgan fra et tilstødende langstrakt facadepanel.

2. Langstrakt facadepanel (1) ifølge krav 1, hvor indgrebsorganet (6) omfatter en første del (8), der strækker sig ud fra den første flade (2), en anden del (9), der strækker sig fra den første del (8) i en retning væk fra og parallel med den første flade (2) og en første flange (10), der strækker sig fra den anden del (9) i en retning imod en forlængelse af den første flade (2).

3. Langstrakt facadepanel (1) ifølge krav 1, hvor modtagelsesorganet (7) danner et hulrum (11), hvori indgrebsorganet (6) kan modtages, modtagelsesorganet (7) omfatter desuden en anden flange (12), der strækker sig ud fra den første flade (2) og et anlægsområde (13), anlægsområdet (13) er konfigureret til at støtte en første flade af et tilstødende langstrakt facadepanel, og den anden flange (12) er konfigureret til at gå i indgreb med den første flange af et tilstødende langstrakt facadepanel.

4. Langstrakt facadepanel (1) ifølge krav 3, hvor hulrummet (11) er dannet af en første modtagelsesdel (14), der strækker sig ud fra den første flade (2) i en afstand fra den anden flange (12), en anden modtagelsesdel (15), der strækker sig fra den første modtagelsesdel (14) i en retning væk fra og parallel med den første flade (2), og en tredje modtagelsesdel (16), der strækker sig fra den anden modtagelsesdel (15) i en retning imod en forlængelse af den første flade (2), den tredje modtagelsesdel (16) ender i anlægsområdet.

5. Langstrakt facadepanel (1) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor indgrebsorganet (6) og modtagelsesorganet (7) strækker sig i hele længden af det langstrakte facadepanel.

6. Langstrakt facadepanel (1) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor monteringsanordninger (23) er indrettet til at montere facadepanelet på facaden.

7. Langstrakt facadepanel (1) ifølge krav 6, hvor monteringsanordningerne (23) er huller indrettet langs med facadepanelet.

8. Langstrakt facadepanel (1) ifølge krav 6, hvor monteringsanordningerne (23) er en flerhed af sæt af huller, hvor et sæt består af et rundt hul (24) og et aflangt hul (25).

9. Langstrakt facadepanel (1) ifølge et hvilket som helst af kravene 6-8, hvor monteringsanordningerne (23) er placeret i den anden kantdel (5).

10. Langstrakt facadepanel (1) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor facadepanelet er fremstillet i et stykke.

11. Langstrakt facadepanel (1) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor fastgørelsesanordninger (20) er indrettet til at fastgøre et eller flere dækpaneler eller lameller (17, 27) på facadepanelet.

12. Langstrakt facadepanel (1) ifølge krav 11, hvor fastgørelsesanordningerne (20) er huller indrettet langs med facadepanelet.

13. Langstrakt facadepanel (1) ifølge krav 11, hvor fastgørelsesanordningerne (20) er en flerhed af sæt af huller, hvor et sæt består af et rundt hul (21) og et aflangt hul (22).

14. Langstrakt facadepanel (1) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor den anden flade (3) har en eller flere langsgående ribbe(r) (18).

15. Langstrakt facadepanel (1) ifølge krav 14, hvor ribben (18) har en trekantet form når set i tværsnit.

16. Langstrakt facadepanel (1) ifølge krav 11, hvor dækpanelet eller lamellen (17) er fremstillet af træ, plast, kompositter eller en kombination deraf.

17. Langstrakt facadepanel (1) ifølge krav 11 og/eller 16, hvor dækpanelet eller lamellen/lamellerne (17, 27) har en eller flere langsgående rille(r) (19), der er indrettet til at modtage den langsgående ribbe (18).

18. Langstrakt facadepanel (1) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor facadepanelet er fremstillet af metal såsom aluminium.

19. Langstrakt facadepanel (1) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor dækpanelet eller lamellen (17) er fremstillet af et helt eller delvist organisk produkt f.eks. træ, bambus eller et kompositmateriale.

20. Bygning med en facade, hvor der er fastgjort en flerhed af langstrakte facadepaneler (1) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav.

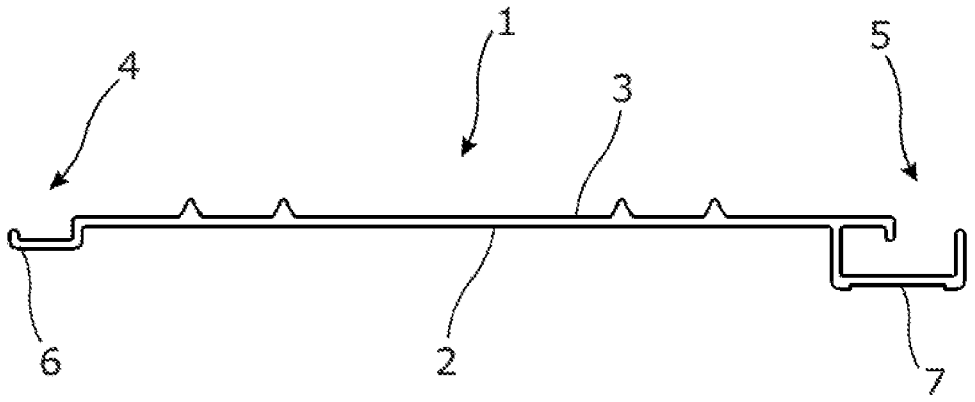


Fig. 1

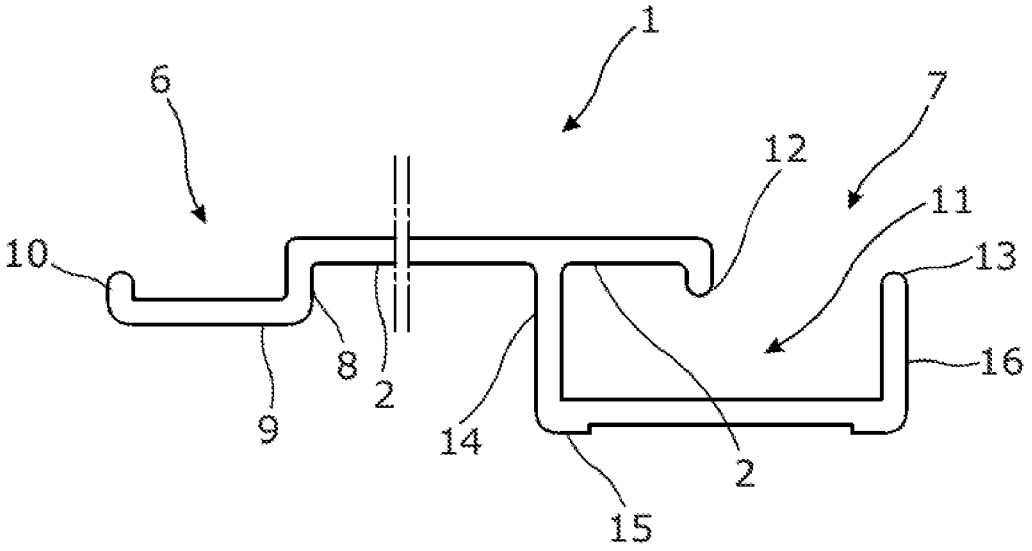


Fig. 2

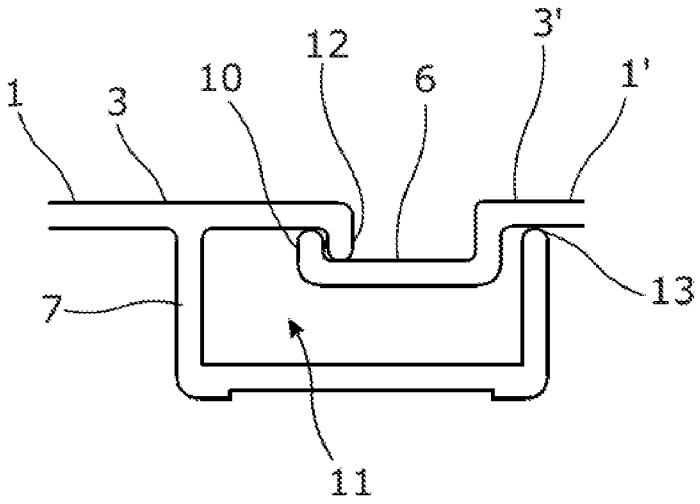


Fig. 3

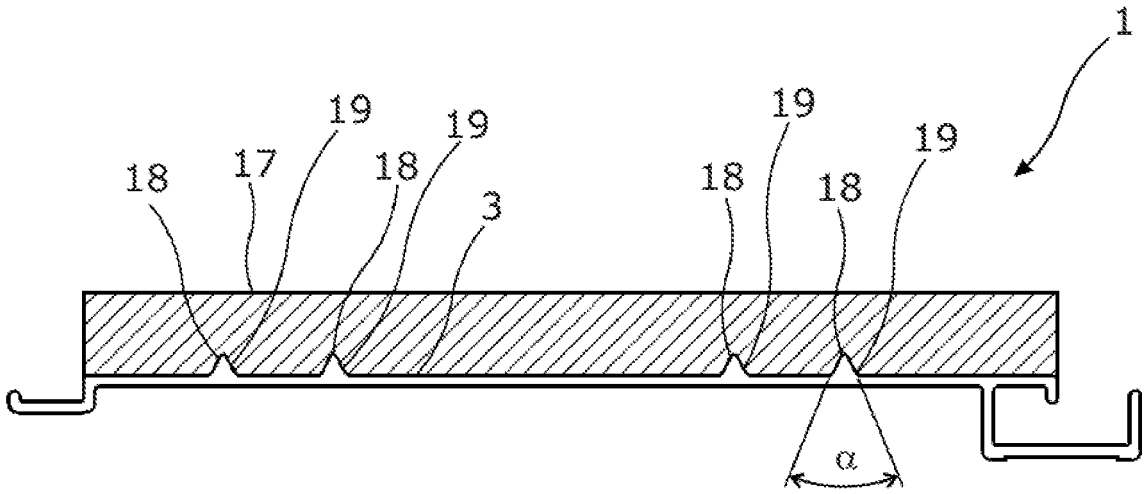


Fig. 4

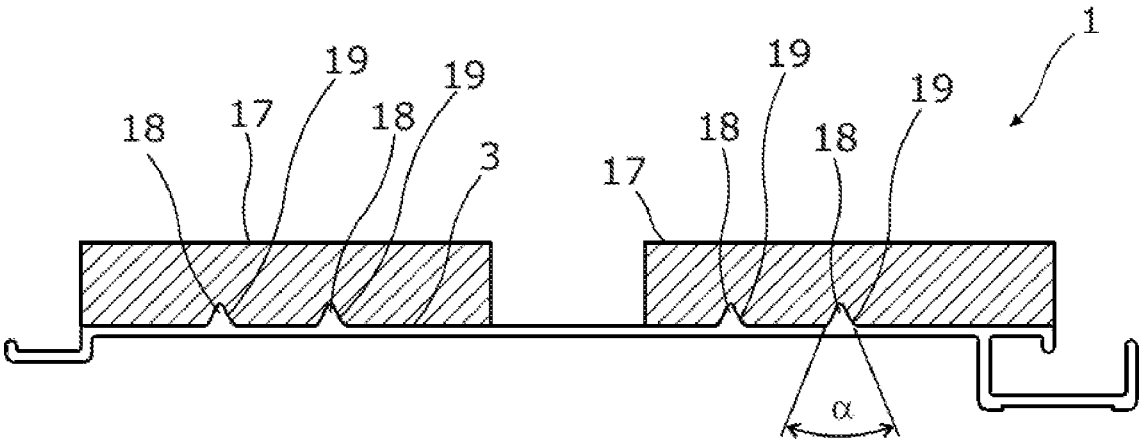


Fig. 4a

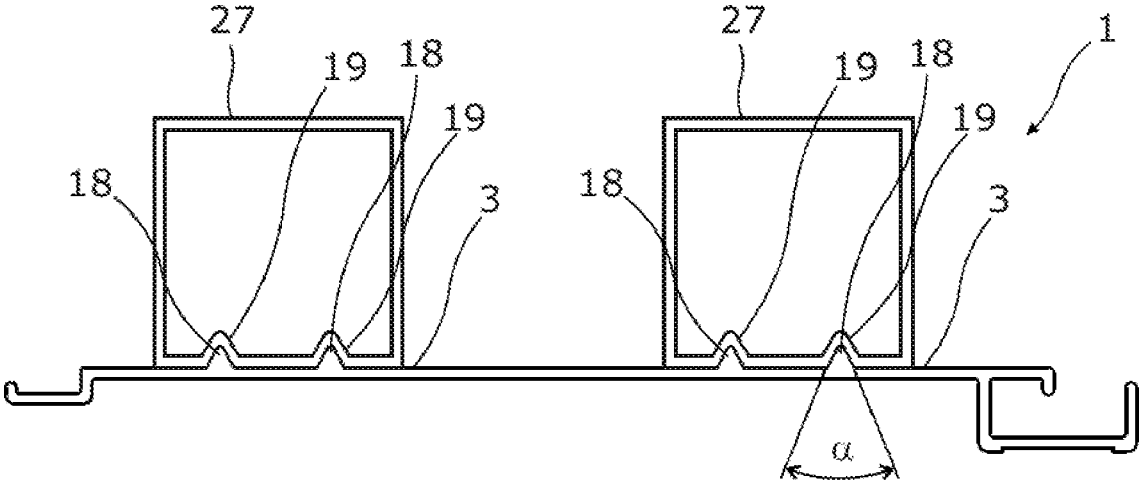


Fig. 4b

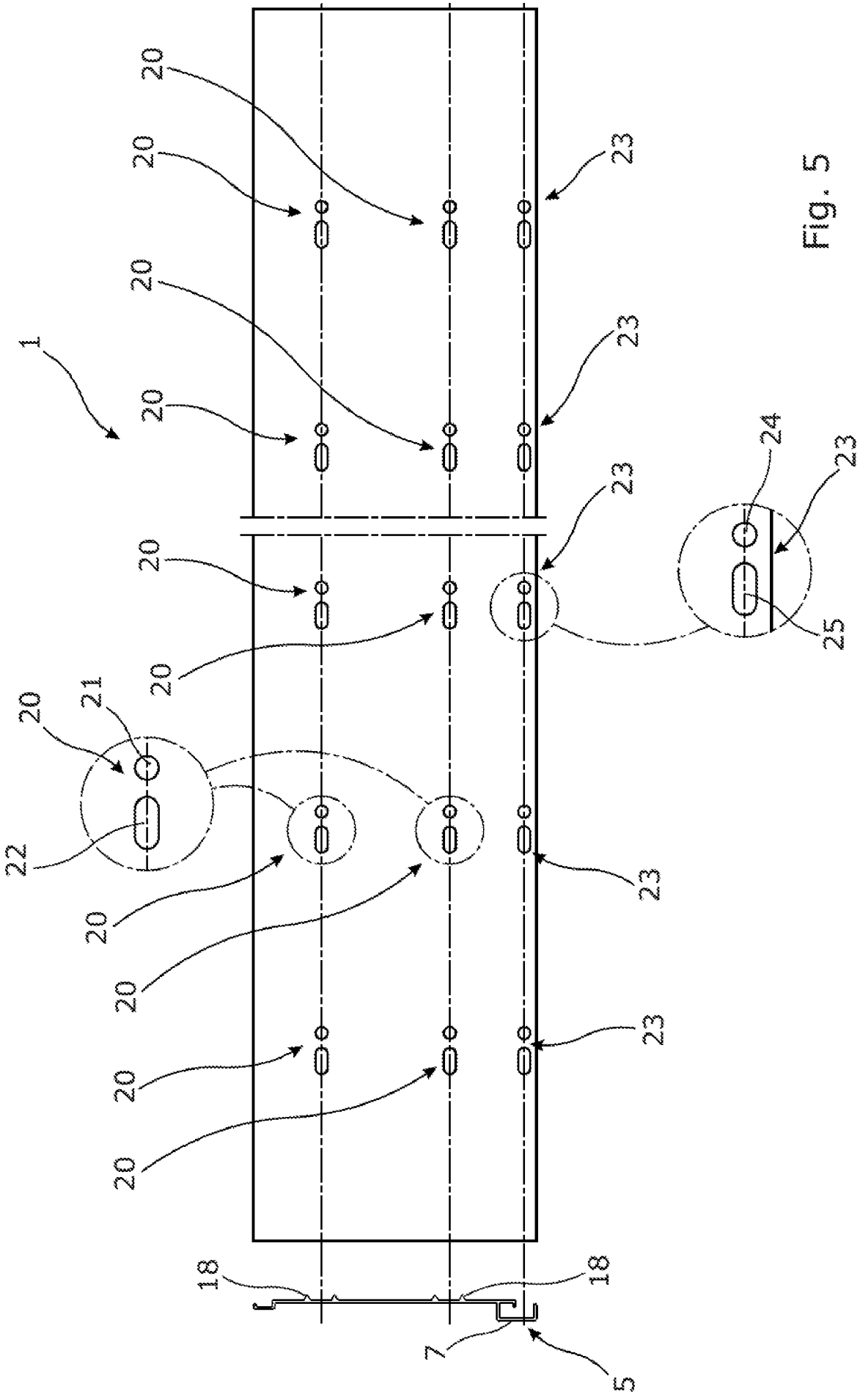


Fig. 5

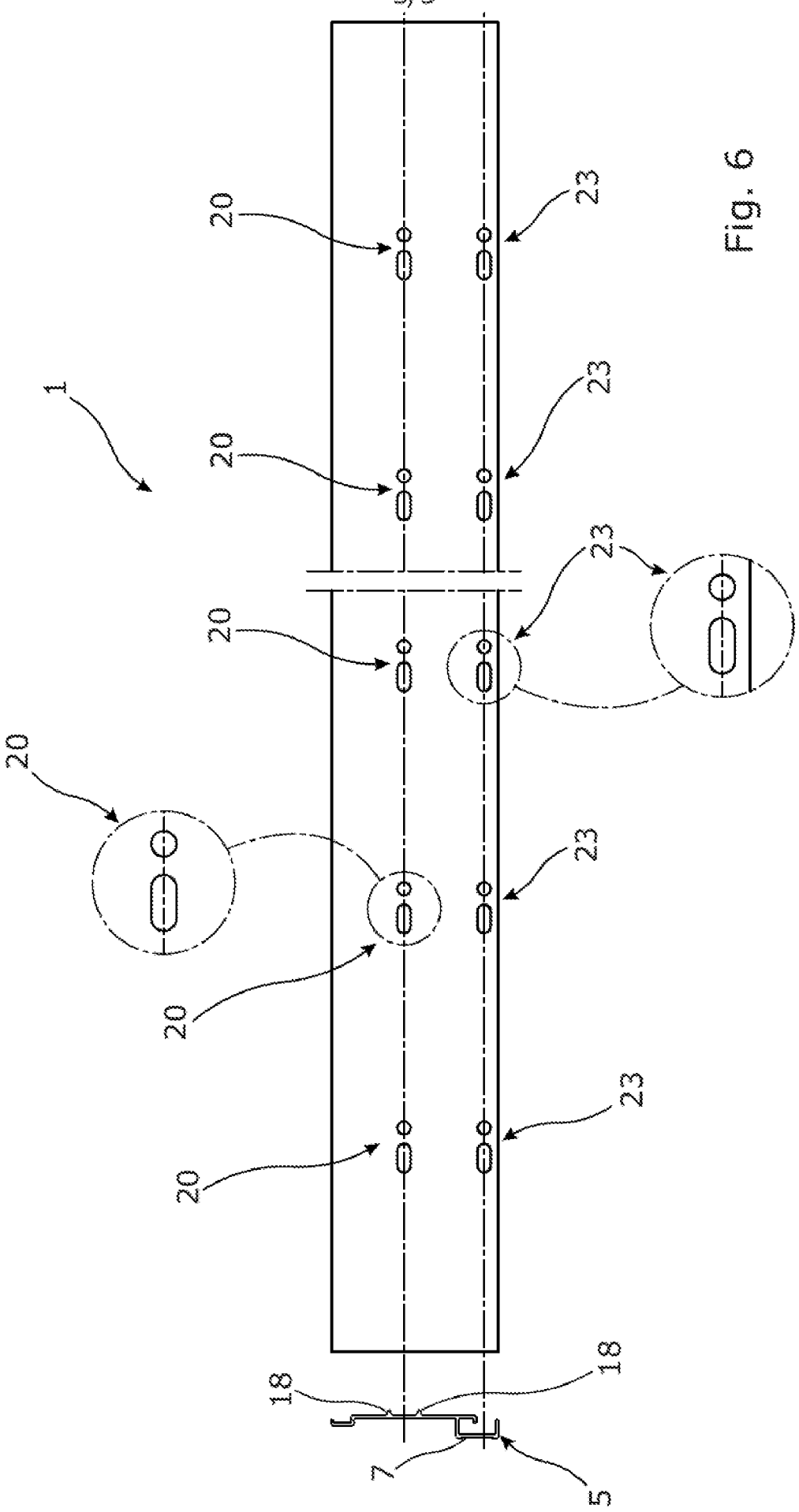


Fig. 6