

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningskrift nr. 123311

Int. Cl. E 06 b 1/08 kl. 37g¹-1/08

Patentsøknad nr. 4747/68 Inngitt 27.11.1968

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 30.5.1969

Søknaden utlagt og utlegningskrift utgitt 25.10.1971

Prioritet begjært fra: 29.11.1967 Danmark,
nr. 5982/67

Villum Benedikt Kann Rasmussen,
Sølystparken 6, DK-2930 KLAMPENBORG, Danmark.

Oppfinner: Søkeren.

Fullmektig: A/S Oslo Patentkontor Dr. ing. K. O. Berg.

Fremgangsmåte ved fremstilling av vinduer med en karm og en i
denne hengslet ramme.

En moderne vindusfabrikk må med kort varsel kunne levere vinduer i alle gjengse typer, slik som vippe- og dreievinduer samt vinduer med sidehengt, topphengt eller bunnhengt ramme, i en rekke standardstørrelser og i forskjellige materialer. Oppfyllelsen av dette krav volder store vanskeligheter ved den normale produksjonsgang, fordi de til karm og ramme anvendte profilformer er forskjellige for de forskjellige vindustyper. Produksjonen burde derfor være lagt således til rette at den er meget smidig, altså muliggjør enten samtidig fremstilling av forskjellige vindustyper i varierende størrelser og antall eller hurtig omstilling fra en type og størrelse til en annen. Dette forenes imidlertid dårlig med kravet om rasjonell og billig produksjon, og i stedet tvinges den vindusfabrikk som ønsker å kunne honorere

Kfr. kl. 37g¹-3/10, 37g¹-3/26

markedets leveringskrav, til å opprettholde et betydelig lager av ferdige vinduer.

Formålet med oppfinnelsen er å anvisa en fremgangsmåte ved hvilken det blir mulig å forenkle produksjon og lagerholdelse, samtidig med at det oppnås en forøkelse av leveringskapasiteten med hensyn til typer, størrelser og materialutvalg.

Nærmere angitt angår oppfinnelsen en fremgangsmåte ved fremstilling av vinduer med en karm og en i denne hengslet ramme, og hvor henholdsvis karmen og rammen fortrinnsvis består av ens profiler i overstykke, sidestykker og bunnstykker, samt hvor rammens yttermål er mindre enn karmens innermål, og det for denne fremgangsmåte eiendommelige er, at såvel karmen som rammen ved fugen mellom disse på minst den ene side (ytterside og innerside) av vinduet utformes med vinkelfals, hvis tverrmål vokser i retning bort fra falsbunnen, og at der alt efter valget av hengslingsmåte mellom ramme og karm fastgjøres tetnings- og anslagslister i de hverandre kompletterende vinkelfalser.

Mens man hittil allerede ved planleggingen av produksjonen av en serie vinduer har måttet vite til hvilken type det ferdige vindu skulle høre, altså om det eksempelvis skulle være et vippevindu eller et sidehengt vindu, og i sistnevnte tilfelle om det skulle være venstrehengt eller høyrehengt og utadgående eller innadgående, fordi disse forhold er bestemmende for profilformene i karm og ramme, kan man ved fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen igangsette produksjonen uten tilsvarende kjennskap, eftersom karmer og rammer med de angitte vinkelfalser kan være ens for de forskjellige vindustyper. De detaljer hvorved disse skiller seg ut fra hverandre, behøver altså først innbygges på et sent tidspunkt av produksjonen, og det ligger derfor innenfor de praktiske muligheter å fremstille og lagerføre et betydelig antall sammenhørende karmer og rammer i forskjellige størrelser eller profilerte lister til disse, som efter mottagelse av en ordre hurtig vil kunne ferdiggjøres efter denne ordres spesifikasjoner, nemlig ved beslåing med de krevede hengsler og tilføyelse av nødvendig tetnings- og anslagslister i de allerede eksisterende vinkelfalser. På grunn av den skrå fals-

side har de en sådan utformning at de ved enhver mulig beliggenhet av hengselaksen i det ferdige vindu muliggjør den ønskede svingningsbevegelse av rammen i forhold til karmen. Samtidig bevirker vinkelfalsenes fasong at det ferdige vindu kommer til å fremtre med skrånende kantflater, som i motsetning til vannrette flater ikke vil tilbakeholde regnvann, men vil tillate dette fritt nedløp og avdrying, som kan lettes av ordinære dryppkanter eller vanneser.

Ifølge oppfinnelsen foretrekkes at karmen og rammen utformes med vinkelfals for tetnings- og anslagslister på begge sider (ytter-side og innerside) av vinduet. Derved gjøres overflødig påsetting av anslagslister utvendig på karm- og rammestykkene, altså på disses sideflater, og de gjeldende deler kan fremstilles med et i hvert fall hovedsakelig symmetrisk tverrsnitt.

I en spesiell utførelsesform for fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen sammensettes hvert karm- eller rammestykke av tre separate lister, nemlig en i tverrsnitt rektangulær midtlist, som danner bunn i vinkelfalsene, og to ytterlister som danner falsenes utad skrånende sider. Dette gir mulighet for på rasjonell måte å imøtekomme ønsker fra kjøperens side om særlige materialer i vinduet, idet et vindu av foreskrevet type og størrelse eksempelvis vil kunne leveres med utvendige og innvendige ytterlister av forskjellige materialer, slik som forskjellige tresorter eller metall, mens midtlisten, som normalt skal gi karmen eller rammen den vesentligste del av den samlede styrke og likeledes bør være godt varmeisolerende, kan være ens for forskjellige vinduer. Også denne utførelsesform for fremgangsmåten vil medføre at en vindusfabrikk vil kunne ha et stort leveringsprogram uten en tilsvarende stor lagerbeholdning av ferdige vinduer.

Tegningen viser skjematisk et eksempel på et vindu som er vel-egnet til illustrering av fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen.

Fig. 1 viser vinduet sett fra yttersiden, og

fig. 2, 3 og 4 er snitt efter linjene II-II, III-III og IV-IV i

fig. 1.

Det i fig. 1 viste vindu er et toflöyet vindu med en karm 1 og to sidehengte, utadgående flöyer eller rammer 2 og 3. Vinduet er utført uten faststående midtpost.

Som det fremgår av snittbildene, har karmen 1 ens profiltverrsnitt i overstykket 4 og understykket 5, fig. 2, samt i sidestykkene 6, fig. 3, og det samme gjelder for rammenes overstykker 7 og understykker 8, fig. 2, samt deres sidestykker 9, fig. 3 og 4.

Mellom karm og ramme samt mellom de to rammer 2 og 3 er der levnet en trang spalte eller fuge 10, som kan være utformet avskrådd som vist punktert i fig. 4, og som til den ene eller begge sider er dekket av tetnings- eller anslagslister 11. I de mot disse fuger vendende kantflater av de forskjellige karm- og ramnestykker 4-9 er der ved begge sider av vinduet, altså ved både ytterside og innerside, utformet vinkelfalser, hvis tverrmål vokser i retning bort fra vinduets midtplan, og i hvis bunn tetnings- eller anslagslistene 11 er festet til enten karm eller ramme som vist ved skruehoder 12. Dette gjelder dog ikke for den utvendige anslagslist 11' for de to mot hverandre vendende rammesider 9, fig. 4, idet denne list strekker seg ut til og delvis overdekker rammenes yttersider og er festet ved dette sted.

I den viste utførelsesform er den omtalte vinkelfals fremkommet ved at hvert karm- eller rammestykke er sammensatt av tre innbyrdes sideforskjövne og lengdeforskjövne lister eller profildeler, nemlig en i tverrsnitt rektangulær midtlist 13, fig. 2 överst, og to ytterlister 14 med trapesformet tverrsnitt. Midtlisten 13 danner bunn i vinkelfalsene, mens disses sider utgjøres av de ikke-parallelle ytterlistsider. Disses mot hverandre vendende grunnflater danner sammen med midtlistens kantflater dels en utadvendende karmfals 15, dels en ramme-fals 16 til opptagelse av vinduets ruter 17. Gjennom lengdeforskyvningen av listene fremkommer slisser og tapper for hjørneforbindelsene.

For fullstendighetens skyld skal det nevnes at det ene sett ytterlister 14, hensiktsmessig listene på det ferdige vinduets ytterside, kan utgjøres av en metallramme med fals til vinduets rute eller ruter 17. Identiske rammer av denne art vil kunne anvendes i typeforskjellige vinduer.

I fig. 3 antyder 18 et plant bladhengsel, som er fastgjort til yttersiden av et karmsidestykke 6 og et rammesidestykke 9. Mange andre hengseltyper vil dog kunne anvendes, f.eks. slike med forkrøppede blader, som følger vindusyttersiden inn i vinkelfalsen.

Et vindu som det forklarte kan fremstilles i to tempi, idet karm og ramme kan ferdiggjøres og stilles på lager for senere beslåing med hengsler og tetningslister efter ønske.

P a t e n t k r a v

1. Fremgangsmåte ved fremstilling av vinduer med en karm (1) og en i denne hengslet ramme (2, 3), og hvor henholdsvis karmen og rammen fortrinnsvis består av ens profiler i overstykke (4, 7), sidestykker (6, 9) og bunnstykker (5, 8), samt hvor rammens yttermål er mindre enn karmens innermål, k a r a k t e r i s e r t v e d at såvel karmen som rammen ved fugen (10) mellom disse på minst den ene side (ytterside og innerside) av vinduet utformes med vinkelfals, hvis tverrmål vokser i retning bort fra falsbunnen, og at der alt efter valget av hengslingsmåte mellom ramme og karm fastgjøres tetnings- og anslagslister (11) i de hverandre kompletterende vinkelfalser.

2. Fremgangsmåte som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at hvert karm- og rammestykke sammensettes av tre separate lister, nemlig en i tverrsnitt rektangulær midtlist (13), som danner bunn i vinkelfalsene, og to ytterlister (14) som danner falsenes utad skrånende sider.

3. Fremgangsmåte som angitt i krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at der som ytterlister (14) på minst den ene side, fortrinnsvis yttersiden, av vindusrammen (2,3) anvendes en metallramme med fals til ruten eller rutene.

Anførte publikasjoner:

Norsk patent nr. 78.956
Dansk patent nr. 89.412

123311

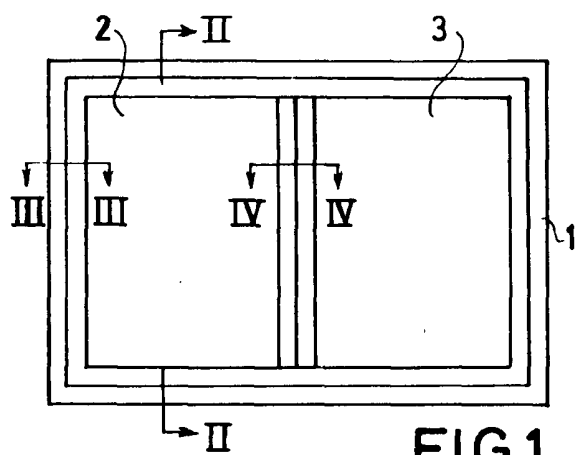


FIG. 1

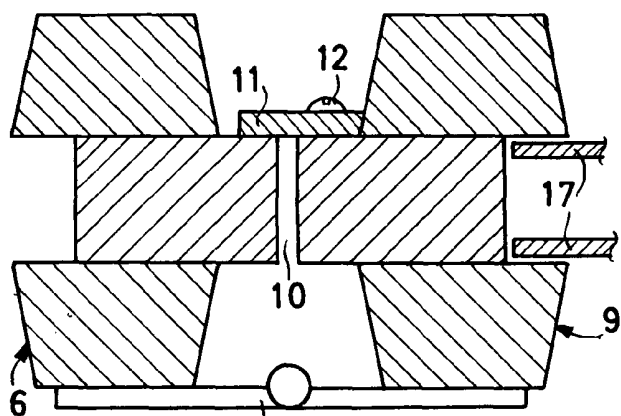


FIG. 3

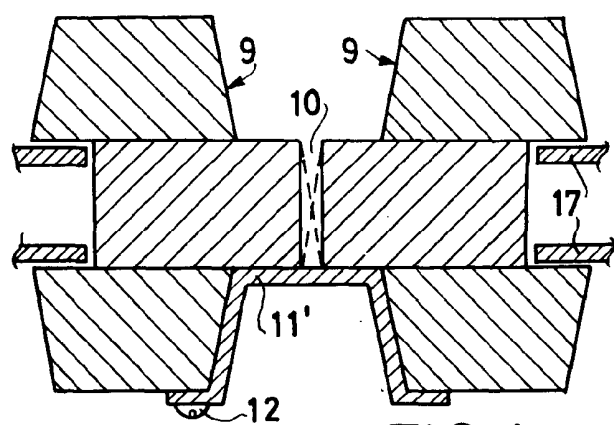


FIG. 4

FIG. 2

