



(11) FREMLÆGGESESSKRIFT 141077

DANMARK

(51) Int. Cl.³ E 04 D 13/03



(21) Ansøgning nr. 2387/75 (22) Indleveret den 28. maj 1975

(23) Løbedag 28. maj 1975

(44) Ansøgningen fremlagt og
fremlæggesesskriftet offentliggjort den 7. jan. 1980

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

(30) Prioritet begæret fra den
28. maj 1974, 2425634, DE

(71) HANS VOLLMER, Drosselweg 8, 7031 Steinenbronn, DE.

(72) Opfinder: Samme.

(74) Fuldmægtig under sagens behandling:
Firmaet Chas. Hude.

(54) Vindueskarm til tagvinduer og med en til karmen hørende beskyttelsesplade.

Opfindelsen angår en vindueskarm til tagvinduer og med en til karmen hørende beskyttelsesplade mod vejrliget.

Ved tagvinduer af denne konstruktion er vindueskarmen, der for det meste består af træ, som regel forsynet med en vindueskarmsbeskyttelse og et blydække eller blikdække, der udstrækker sig over hele vindueskarmens overflade og den nærmeste omegn på taget. Denne vindueskarmsbeskyttelse må være således udformet, dvs. ombukket, at vand ikke kan trænge ind til træet i vindueskarmen. Vindueskarmsbeskyttelsen fremstilles sædvanligvis ved opskæring, opbukning og sam-

menlodning af pladestykker af beskyttelsespladen, hvad der er forholdsvist kompliceret og tidsrøvende. Desuden kan der ved loddestederne, dvs. ved de sammenloddede kanter, som følge af urene eller dårlige lodninger, f.eks. ved de såkaldte kolde lodninger, opstå vanskeligheder, ved at beskyttelsespladen er utæt, idet disse steder har en tendens til at korrodere.

Formålet med opfindelsen er at tilvejebringe en vindueskarm til tagvinduer og med en til karmen hørende beskyttelsesplade mod vejrliget, hvilken vindueskarm er enkel at fremstille samtidigt med, at monteringen heraf er hurtigere end monteringen af de hidtil kendte vindueskarne med beskyttelsesplader af denne art.

Ifølge opfindelsen er vindueskarmen ejendommelig ved, at beskyttelsespladen består af ved dens yderkant ombukkede pladestykker, der udstrækker sig i det væsentlige i ét plan, og at vindueskarmen på sine ydersider har en rundtgående notgang, som ved vindueskarmens indbygning er beregnet til at skulle ligge i tagets plan, og hvori de enkelte pladestykker er beregnet til at skulle indsættes. Herved opnås, at vindueskarmens beskyttelsesplade kan monteres uden lodning eller nitning, og uden at montøren behøver at tilpasse de enkelte pladestykker. Monteringen af tagvinduet bliver hurtigere og dermed billigere end monteringen af de hidtil kendte tagvinduer. Det har endvidere vist sig, at holdbarheden af tagvindueinddækningen i gennemsnit er forøget i forhold til de kendte tagvindueinddækninger, da sammenlodningen nu kan foregå under kontrollerede betingelser.

En særlig hensigtsmæssig udformning af vindueskarmen ifølge opfindelsen med en beskyttelsesplade bestående af to U-formede pladestykker er ejendommelig ved, at den indvendige afstand mellem hver af de to U-formede pladestykkers ben er omtrent lig med afstanden fra bunden af notgangen på den ene af vindueskarmens sider til bunden af notgangen på den modsatte side af vindueskarmen, og at længden af de langs disse sider af vindueskarmen liggende ben af de U-formede pladestykker tilsammen er større end den samlede længde af disse sider af vindueskarmen. Herved opnås, at vindueskarmens inddækning med beskyttelsespladen uden tilpasningsvanskeligheder kan gøres tæt selv med varierende længde af vindueskarmen.

Vindueskarmen ifølge opfindelsen kan endvidere være ejendommelig ved

det i den kendetegnende del af krav 3 eller krav 4 angivne. Disse udformninger giver en særlig hurtig montering, da disse pladestykker uden videre kan skydes ind i notgangen.

En vindueskarm ifølge opfindelsen, der er særlig tæt mellem karm og beskyttelsesplade, opnås ved det i krav 5's kendetegnende del angivne.

De særligt hensigtsmæssige udformninger af denne tætning til vindueskarmen ifølge opfindelsen er angivet i den kendetegnende del af kravene 6-10. Disse er enkle at montere, hvorfor monteringen af vindueskarmen ifølge opfindelsen, når man ønsker den angivne tætning, kan gøres særlig hurtigt.

Opfindelsen skal forklares nærmere i det følgende under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser i perspektiv et deludsnit af en vindueskarm ifølge opfindelsen med en notgang, der forløber langs tagfladen,

fig. 2 en første udførelsesform for en beskyttelsesplade ifølge opfindelsen, der består af to U-formede pladestykker,

fig. 3 en anden udførelsesform for beskyttelsespladen, der består af et U- og et I-formet pladestykke,

fig. 4 og 4a en foretrukken udførelsesform for beskyttelsespladen, der består af to U-formede og to I-formede pladestykker, og

fig. 5 et tværsnit af notgangen med et deri indlagt tætningslegeme.

I fig. 1 ses i perspektiv en vindueskarm 2 til et tagvindue 1 i udsnit, idet man ser en del af en rundtgående notgang 3, der tjener til at optage en beskyttelsesplade og et tætningslegeme, der eksempelvis har form som en profilliste. Fastgørelsesmåden er forklaret nærmere i forbindelse med fig. 5.

Fig. 2 viser en første udførelsesform for beskyttelsespladen skematisk. Et U-formet pladestykke 4, hvis sideben eksempelvis er noget længere end vindueskarmens halve sidelængder, er foroven skubbet ind i den rundtgående notgang 3. I den rundtgående notgang 3 kan der ligge et tætningslegeme. Man kan dog også overtrække den ombuk-

kede rand på pladestykkernes inderside med et tætningsmateriale, såsom f.eks. silikonegummi, eller man kan efter monteringen af pladestykket indsprøjte en sådan tætningsmasse i notgangen. Derefter er et andet plant pladestykke med U-form nedefra på samme måde skubbet ind i notgangen, således at benets overkant på det nederste U-formede pladestykke kommer til at ligge under benet på det øverste U-formede plane pladestykke. En sådan indskubbelig beskyttelsesplade holder sig selv og behøver ingen yderligere sikring. Selvfølgelig ligger de enkelte stykker af beskyttelsespladen derved på taget. Desuden kan der på begge de lodrette stykker på beskyttelsespladen udenpå anbringes en ståfals, der tjener til afledning af regnvandet.

I fig. 3 vises en anden udførelsesform for beskyttelsespladen, der består af et plant U-formet pladestykke 4a til venstre eller højre og modsat et plant pladestykke 6a i I-form. I dette tilfælde er det U-formede pladestykke 4a eksempelvis skubbet ind i notgangen fra venstre eller højre, medens det flade I-formede pladestykke 6a er skubbet ind i notgangen 3 fra den modsatte side, således at dets øverste ende ligger under det U-formede pladestykkes øverste ben, der eksempelvis er skubbet ind fra venstre, medens det I-formede pladestykkes nederste ende ligger over det fra venstre indskubbede U-formede pladestykkes nederste ben. Også her kan der anvendes et tætningslegeme eller et tætningsmateriale, der indføres enten før eller efter beskyttelsespladens indføring i notgangen 3. I alle tilfælde har de enkelte pladestykker en ydre og en indre ombukket eller bøjet rand 8. Også her kan i en vis afstand til siden på sædvanlig måde anbringes en ståfals.

Fig. 4 viser en foretrukken udførelsesform for beskyttelsespladen, ved hvilken to plane pladestykker i U-form 4 og 5 er skubbet ind i notgangen 3 henholdsvis oppefra og nedefra, medens to flade pladestykker 6 og 7 i I-form er skubbet ind i vindueskarmens notgang henholdsvis fra venstre og højre, således at der oppefra og nedefra fremkommer en kaskadeagtig overlapning af de enkelte pladestykker. Også i dette tilfælde anvendes en påsat eller påsprøjtet tætningsmasse eller en forud anbragt profilliste i notgangen.

Ved anvendelse af sådanne profillister, der fortrinsvis består af vejr- og tidsbestandig formstof, som f.eks. ethylenpropylen-tjærepolymer, er det en særlig fordel, at de enkelte profillister på vindueskarmens enkelte sider ikke består af separate stykker, hvad der

principielt er muligt, men derimod består af en omkringløbende endeløs profilliste, der som følge af sin elasticitet kan trækkes ned over vindueskarmen og indsættes i den rundtgående notgang 3.

I fig. 5 ses i enkeltheder profillisten 9, som er sat ind i den rundt gående notgang 3, og som bagtil har en afrundet indre rand 10. Profillisten 9 har endvidere henholdsvis foroven og -neden en ligeledes rundt gående rille 11, såvel som et indre fladt hulrum 12, hvis smalle side er afrundet og på ydersiden løber ud i langsgående læber 13 og 14, der inden indføringen af pladestykket gensidigt berører hinanden. Tværsnittet af vindueskarmen viser foroven en pladearmring 15, der griber ind i den rille 11 i profillisten, der ligger foroven. Inden i vindueskarmen ligger en tråliste 16, der er forsynet med et borehul. Desuden ligger der for neden en tråliste 18, og vindueskarmen er indadtil aflukket ved hjælp af en finérplade 19. Når man derefter fylder hulrummet i vindueskarmen med polyurethanskum, der som bekendt har den egenskab, at det udvider sig stærkt, så trænger polyurethanskummet også gennem borehullet i trålisten 16 og udsætter den afrundede inderrand 10 af profillisten for et tryk bagfra. Føjer man derefter de plane pladestykker, der udgør beskyttelsespladen, ind imellem de to læber 13 og 14 i tætningen, vil den ombukkede eller bøjede rand 8 på de plane pladestykker ligge fast inden i profillisten 9's flade indre hulrum 12. På denne måde opnås en usædvanlig pålidelig og tæt forbindelse mellem vindueskarm og beskyttelsesplade, der ikke behøver nogen yderligere fastgøring til taget.

P a t e n t k r a v.

-
1. Vindueskarm til tagvinduer og med en til karmen (2) hørende beskyttelsesplade mod vejrliget, k e n d e t e g n e t ved, at beskyttelsespladen består af ved dens yderkant ombukkede pladestykker (4, 5, 6, 7; 4a, 6a), der udstrækker sig i det væsentlige i ét plan, og at vindueskarmen (2) på sine ydersider har en rundt gående notgang (3), som ved vindueskarmens (2) indbygning er beregnet til at skulle ligge i tagets plan, og hvori de enkelte pladestykker (4, 5, 6, 7; 4a, 6a) er beregnet til at skulle indsættes.

2. Vindueskarm ifølge krav 1 med en beskyttelsesplade bestående af to U-formede pladestykker (4, 5), k e n d e t e g n e t ved, at den indvendige afstand mellem hver af de U-formede pladestykkers (4,5) ben er omtrent lig med afstanden fra bunden af notgangen (3) på den ene side af vindueskarmens sider til bunden af notgangen (3) på den modsatte side af vindueskarmen, og at længden af de langs disse sider af vindueskarmen liggende ben af de U-formede pladestykker (4, 5) tilsammen er større end den samlede længde af disse sider af vindueskarmen.

3. Vindueskarm ifølge krav 1 med en beskyttelsesplade, der består af to plane pladestykker (4a, 6a), k e n d e t e g n e t ved, at pladestykkerne (4a, 6a) har form som henholdsvis et U og et I.

4. Vindueskarm ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at beskyttelsespladen udgøres af fire plane pladestykker (4, 5, 6, 7), af hvilke de to (4, 5) har form som et U, og de to andre (6, 7) har form som et I.

5. Vindueskarm ifølge krav 1-4, k e n d e t e g n e t ved, at der i den rundtgående notgang (3) er anbragt et tætningslegeme (9), der kan optage den ombukkede rand (8) af de enkelte pladestykker (4, 5, 6, 7; 4a, 6a).

6. Vindueskarm ifølge krav 5, k e n d e t e g n e t ved, at tætningslegemet (9) er en vejrbestandig masse, der udfylder notgangen (3) og/eller pladestykkets indre rand.

7. Vindueskarm ifølge krav 5, k e n d e t e g n e t ved, at tætningslegemet (9) er en profilliste.

8. Vindueskarm ifølge krav 7, k e n d e t e g n e t ved, at profillisten har et indre hulrum (12) og to langsgående læber (13, 14), som rager frem fra notgangen (3) til optagelse af de enkelte pladestykkers ombukkede rand (8).

9. Vindueskarm ifølge krav 7, k e n d e t e g n e t ved, at profillisten har to over for hinanden beliggende riller (11) til optagelse af vindueskarmens beskyttelsesplade.

10. Vindueskarm ifølge krav 7, k e n d e t e g n e t ved, at profillisten danner en lukket ring og er skudt ind i notgangen (3).

Fremdragne publikationer:

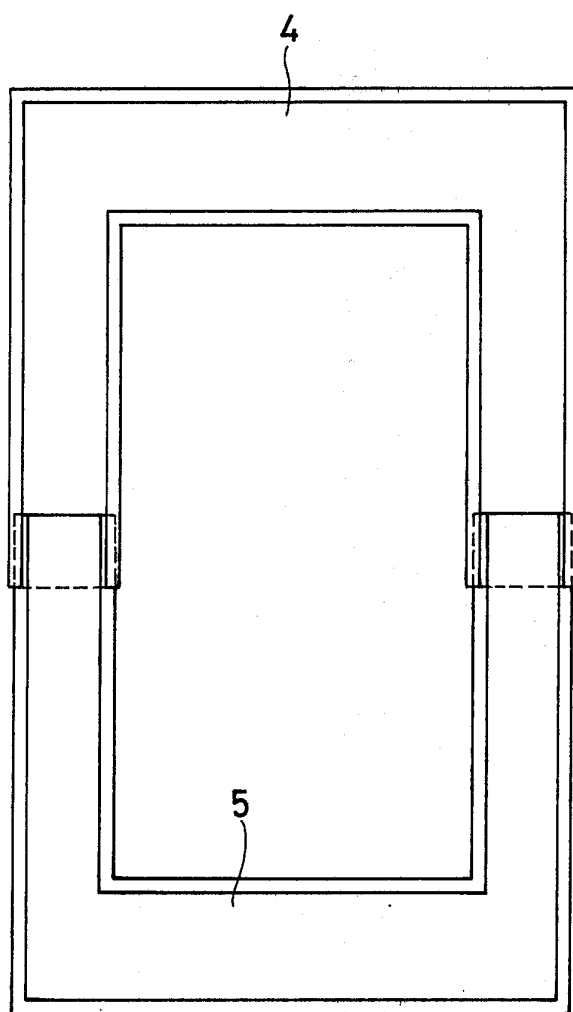
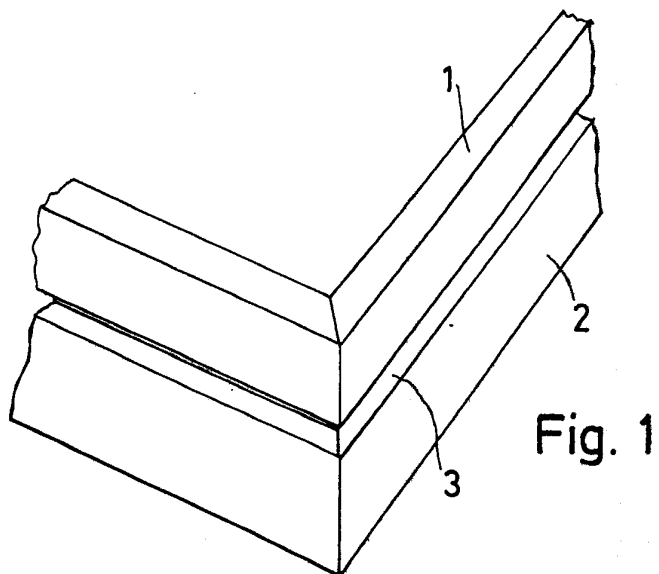


Fig. 4a

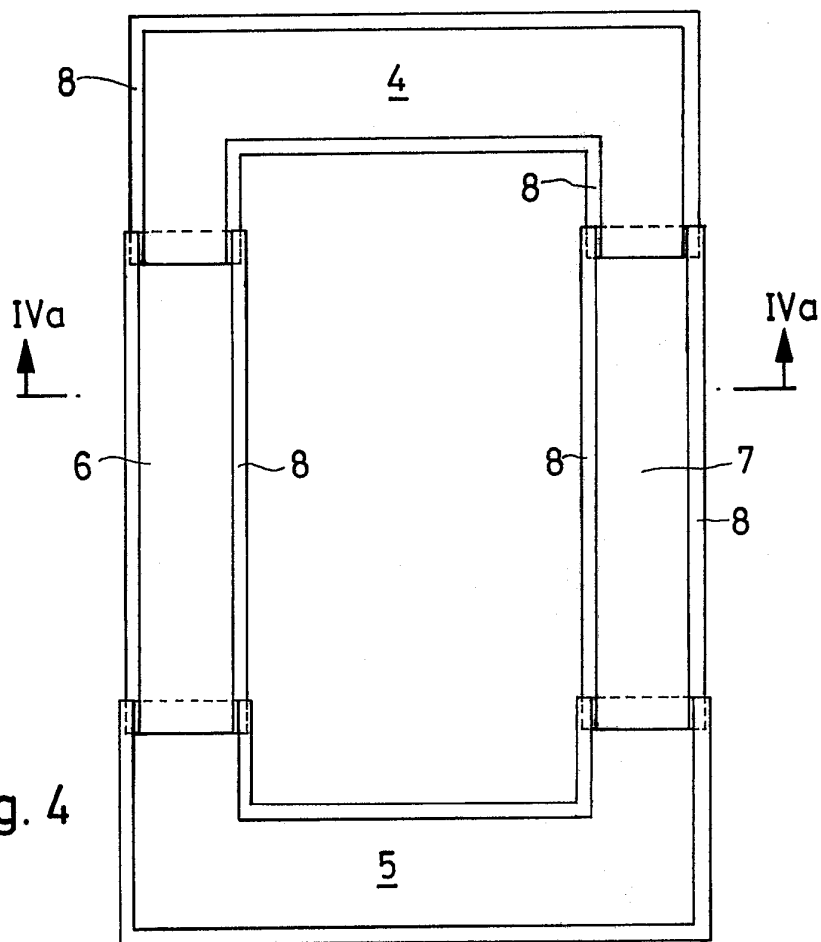


Fig. 4

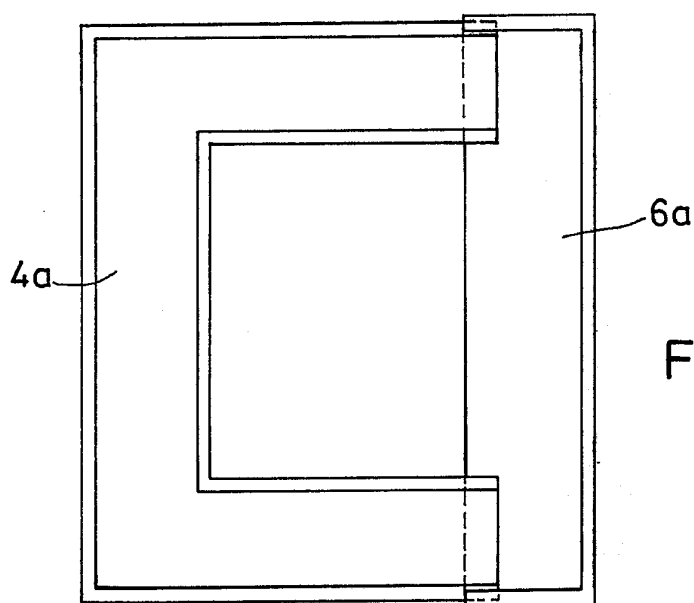


Fig. 3

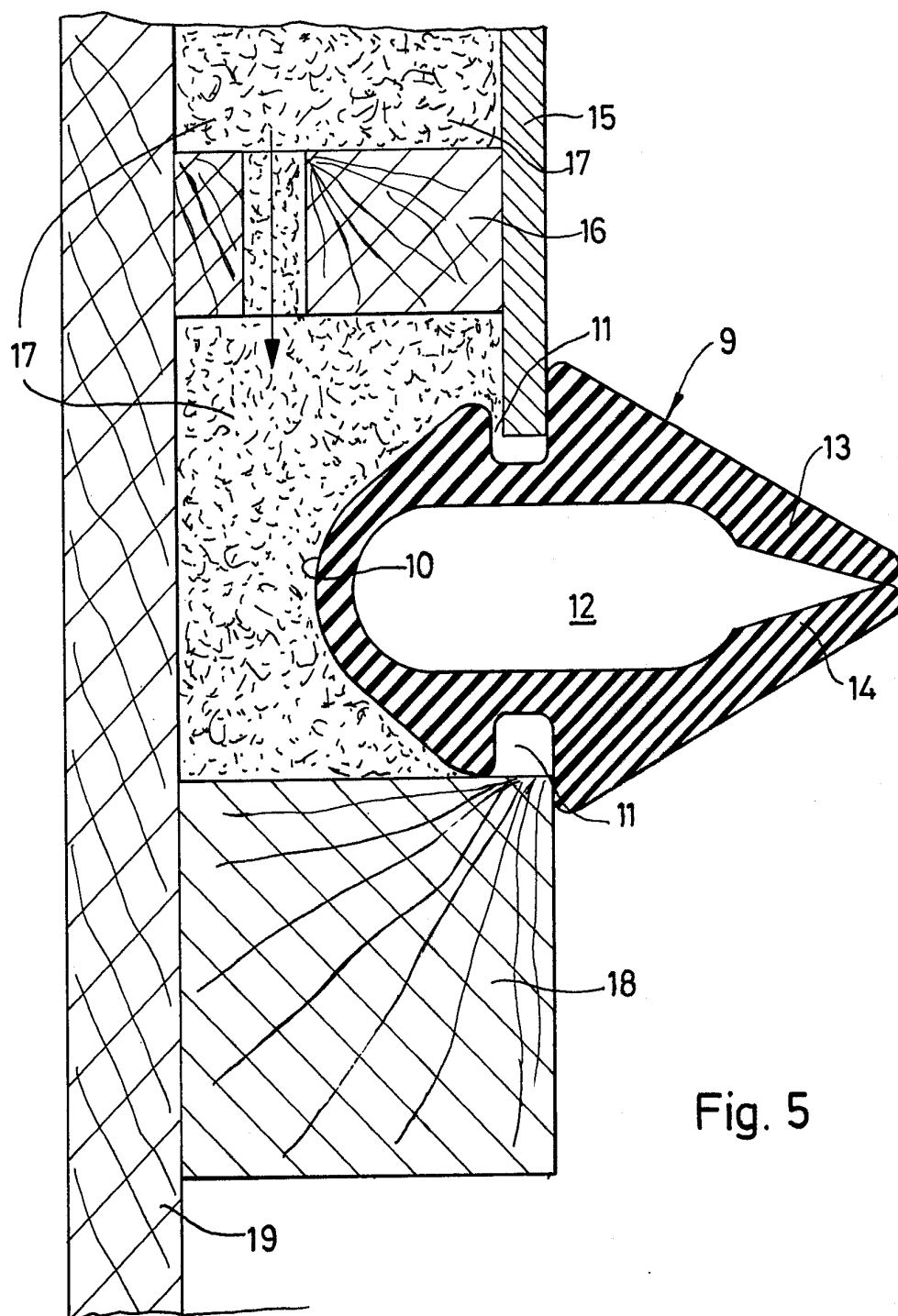


Fig. 5