

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 149785 B



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSEN

(21) Patentansøgning nr.: 3839/79

(22) Indleveringsdag: 13 sep 1979

(41) Alm. tilgængelig: 15 mar 1980

(44) Fremlagt: 29 sep 1986

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 14 sep 1978 DE 7827332 U

(51) Int.Cl.⁴: E 04 D 1/30
E 04 D 3/366

(71) Ansøger: *BRAAS & CO. GMBH; Frankfurt am Main, DE.

(72) Opfinder: Karl-Heinz *Hofman; DE.

(74) Fuldmægtig: Dansk Patent Kontor ApS

(54) Forbindelsesliste til dækning og tætning af fuger
på tage

(57) Sammendrag:

En forbindelsesliste (1) til dækning og tætning af fuger (10) mellem kanterne på tagdækningsplader (12) og opadforløbende murværk eller bygningsdele (11), som rager ud fra taget, f.eks. kvistvinduer. Forbindelseslisten (1) har en opstående flig (2) til forbindelse med de udragende bygningsdele (11) og en derfra afbøjet liggende flig (3) med mindst én langsgående bølge-ribbe til overlappning med de tilstødende tagdækningsplader (12).

Til opnåelse af tilstrækkelig stivhed ved ringe godstykkelse forløber forbindelseslistens ribbevægge, som vender mod forbindelseslistens opstående flig (2), skråt under en vinkel på 15-25° med plane fligdele, medens de andre, bortvendende ribbevægge forløber praktisk taget parallelt med den opstående flig (2). For at opnå fugefri overlappning (13) af to mod hinanden stødende lister (1) er den øvre konturlinie for den liggende flig (3) parallelforskydt i forhold til dennes nedre konturlinie i retning mod den liggende fligs (3) frie kant, og parallelforskydningen er af størrelsesordenen som godstykkelsen for den opstående flig (2).

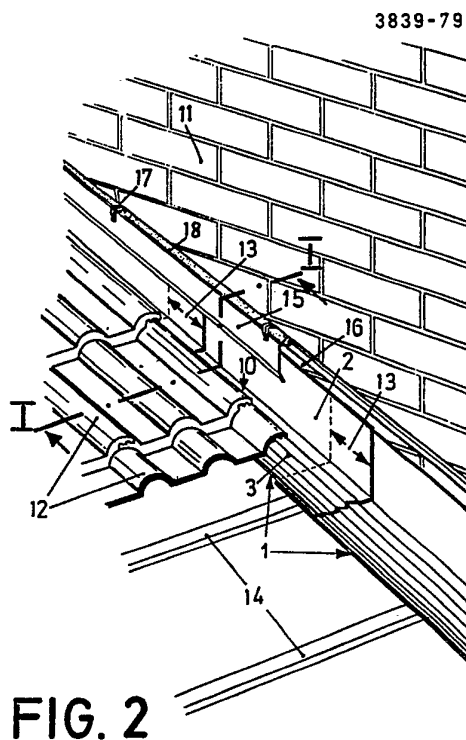


FIG. 2

Opfindelsen angår en forbindelsesliste til dækning og tætning af fuger mellem kanterne på tagdækningsplader og opadforløbende murværk eller bygningsdele, som rager ud fra taget, såsom kvistvinduer, flagermusvinduer og lignende

5 konstruktioner, hvilken forbindelsesliste har en til forbindelse med de udragende bygningsdele bestemt, opstående flig og en derfra afbøjet, til den overlappende anbringelse med de tilstødende tagdækningsplader bestemt liggende flig, hvor den sidstnævnte flig har mindst én i forbindelsesli-

10 stens længderetning forløbende, bølgeagtigt udformet ribbe.

Fra beskrivelsen til britisk patent nr. 1.396.584 kendes en sådan forbindelsesliste, hvor ribberne i den liggende flig giver forbindelseslisten en vis afstivning, således at der selv ved anvendelse af svagere forbindelseslister

15 ikke kan forventes en tætningsforringende løftning, f.eks. ved vindsug, af fligen, der overdækker de tilstødende tagdækningsplader.

Da det desuden er almindeligt med henblik på lettere opsætning at have forbindelseslister til rådighed på kun højst

20 2 meters længde, således at der til dækning af længere fuger behøves flere forbindelseslister, som til forbedring af tætningen er således forsat, at deres ender indbyrdes overlapper mindst 10 cm, vil forbindelseslister med gennemgående samme godstykkelse være behæftet med den ulempe, at de

25 indbyrdes overlappende ender ikke kan anbringes fugefrit på hinanden, fordi sådanne forbindelseslister ikke har en oversidekontur, som stemmer helt overens med undersidekonturen.

Formålet med opfindelsen er at anvise udformningen af en

30 forbindelsesliste af den indledningsvis angivne art, hvis ender kan anbringes fugefrit på hinanden, og som også ved mindre godstykkelser endda har tilstrækkelig stivhed.

Det angivne formål opnås ved en forbindelsesliste, som ifølge opfindelsen er ejendommelig ved,

- a) at de ribbevægge, som vender mod forbindelseslistens opstående flig, forløber skråt opad og udad fra den opstående flig under en vinkel på $15-25^{\circ}$ fra en plan fligdel,
- b) at de bort fra den opstående flig vendende ribbevægge forløber praktisk taget parallelt med den opstående flig, og
- c) at den liggende fligs øvre konturlinie har samme form som og er parallelforskuet i forhold til dennes nedre konturlinie i retning mod den liggende fligs frie ende gennem en afstand svarende til den opstående fligs godstykkelse.

Ved denne udformning stemmer en forbindelseslistes oversidekontur helt overens med en anden listes undersidekontur, således at sådanne forbindelseslister kan anbringes fugefrit på hinanden. Ved hjælp af den under en vinkel på $15-25^{\circ}$ med den plane fligdel skråt forløbende ribbevæg kan der derved stadig i den nederste del af vinkelområdet opnås en tilstrækkelig ribbehøjde ved ikke for tykke forbindelseslister, medens den skråt forløbende ribbevægs godstykkelse i den øverste del af vinkelområdet op til 25° endnu ikke er formindsket for meget i forhold til den plane fligdels godstykkelse.

Såfremt forbindelseslisten påtænkes anvendt til dækning og tætning af fuger, som forløber i tagets hældningsretning, hvor tætningslistens liggende flig griber ind under kanterne på de tilstødende tagdækningsplader, er det hensigtsmæssigt, at der i den liggende flig er udformet mere end to ribber, og at der mellem de fjernest fra den opstående flig beliggende ribber findes en plan fligdel af større bredde end fligdelen mellem de andre ribber. Herved dannes på en måde flere render, således at regnvandet også ved stærk regn eller ved tilstopning af den første, ved den stående flig anbragte ribbe med vægpuds, løv, løsne stykker af tagdækningsplader og lignende materialer, stadig kan optages af den næste rende og i givet fald af den næstfølgende rende og kan bortledes sikkert hen imod tagrenden uden at trænge ind i tagrummet. Til forhindring af indtrængning af regn-

vand, støv eller flyvesne i tagrummet på vejrmæssigt særligt udsatte steder kan der desuden på den bredere fligdel være anbragt eller fastklæbet en skumstofstrimmel, med hvilken den endnu mellem den overdækkende tagdækningsplade og
5 forbindelseslisten værende spalte kan lukkes fuldstændig.

Ved at ribbernes højder aftager i retning mod den liggende fligs frie ende opnås, at tagdækningspladerne, der ved den ensidige anbringelse på forbindelseslisten ligger skråt, kommer til at hvile på flere ribber og ikke belaster en en-
10 kelt ribbe for kraftigt. Herunder har det vist sig særligt hensigtsmæssigt, at ribbernes højder er af størrelsesordenen 3-12 mm.

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

- 15 fig. 1 viser to indbyrdes overlappende forbindelseslister ifølge opfindelsen i tværsnit,
fig. 2 viser anbringelsen af forbindelseslister ifølge fig. 1 mellem profilerede tagdækningsplader og et opadforløbende murværk, perspektivisk og i
20 mindre målestoksforhold, og
fig. 3 er et snit langs I-I i fig. 2 i større målestoksforhold.

I fig. 1 ses skraveret en forbindelsesliste 1, der især er bestemt til dækning og tætning af fuger, som forløber i tagets hældningsretning. Forbindelseslisten 1 har en op-
25 stående flig 2 samt en vinkelret derpå liggende flig 3, som er forsynet med tre ribber 4,5,6, hvis tophøjde aftager i retning mod den frie ende af fligen 3. De mod den opstående flig 2 vendende ribbevægge 4a,5a,6a forløber skråt
30 opad fra en plan fligdel 7,8,9 under en vinkel α , medens de bortvendende ribbevægge 4b,5b,6b forløber parallelt med den opstående flig 2. Det ses, at den øvre konturlinie K_1 for den liggende flig 3 har den samme form som og er parallelforsku-
35 d i forhold til dens nedre konturlinie K_2 gennem en afstand S svarende til godstykkelsen S på den

opstående flig 2 i retning mod den frie ende på den liggende flig 3, således at der kan opnås en fugefri overlappende overdækning ved hjælp af en i tværsnit identisk udformet forbindelsesliste 1, der med tilsvarende konturlinier er antydnet over den skraveret viste forbindelsesliste 1.

I fig. 2 ses dækningen af en i taghældningsretningen forløbende fuge 10 mellem et opadforløbende murværk 11 og profilerede tagdækningsplader 12 ved hjælp af i fig. 1 viste forbindelseslister 1, som indbyrdes skælagtig overlapper i området 13. Som vist ligger forbindelseslisterne med deres flige 3 på taglægter 14, hvor fligen overdækkes af de ligeledes på taglægterne liggende tagdækningsplader 12. En mellem det opadforløbende murværk og den stående flig 2 på forbindelseslisten værende del af en fuge 16 bliver dækket ved hjælp af dæklist 15, fastgjort til murværket, hvilket tydeligst ses i fig. 3. Dæklisterne 15, som f.eks. kan bestå af zinkplade, er her fastgjort i murværket 11 ved hjælp af indslåningshager 17 og hensigtsmæssigt tætnet med en varigt elastisk eftergivende tætningsmasse 18.

Som det yderligere fremgår af fig. 3, dannes der i den til fligen 2 stødende plane fligdel 7 bunden af en rende, som forløber ind under den løftede falskant på de tilstødende tagdækningsplader 12. Under denne kant afgrænses renden af en ribbe 4, op til hvilken den noget mindre ribbe 5 støder under dannelse af et mellemliggende overløb. Mellem ribben 5 og den mindste ribbe 6, der er anbragt ved den frie ende af den liggende flig 3, er antydnet en skumstofstrimmel 19, som ligger på den plane fligdel 9, og ved hjælp af hvilken, såfremt den er lagt i hele længden af forbindelseslisten 1, der på simpel måde kan ske en fuldstændig lukning af de forskelligt store spalter eller mellemrum, hidrørende fra den skælagtige oplægning af tagdækningspladerne 12, mellem tagdækningspladernes underside og ribberne.

Som det ses bliver fugen mellem murværket 11 og kanterne på tagdækningspladerne 12 eller enderne af taglægterne 14 og de med 20 betegnede tagspær sikkert dækket og tætnet ved de trufne foranstaltninger.

- 5 Ud over de målangivelser der kan udledes af beskrivelsen og kravene angives følgende mål for et foretrukket udførelses-eksempel for den i fig. 1-3 viste forbindelsesliste 1:

	Længde	160	cm
	Højde for fligen 2	12,7	-
10	Bredde for fligen 3	12,5	-
	Bredde for fligdelen 7	4,0	-
	Bredde for fligdelen 9	2,5	-
	Højde for ribben 4	1,0	-
	Højde for ribben 5	0,64	-
15	Højde for ribben 6	0,5	-
	Vinkel α	20°	
	Godstykkelse for fligen 2, fligdelene 7,8,9 og for ribbevæggene 4b,5b,6b	2,0	mm
20	Godstykkelse for ribbevæg- gene 4a,5a,6a	1,2	-

- Det har i praksis vist sig, at en økonomisk, let og desuden tilstrækkelig stiv forbindelsesliste kan opnås, når denne består af ekstruderet, forholdsvis stift polyvinylchlorid,
- 25 når fligene har en højde eller bredde på 10-15 cm, og når godstykkelsen for den opstående flig og de plane fligdele samt de opstående ribbevægge er 1,8-2,2 mm, fortrinsvis 2,0 mm. Der kan også ved forventet særlig kraftigt nedbør, f.eks. ved meget lange, i tagets hældningsretning forlø-
- 30 bende fuger, findes anvendelse for en tætningsliste, hvor den nærmest den opstående flig værende ribbe har en ribbevæg, der forløber skråt væsentligt længere end den anden ribbe, således som antydnet med punkterede linier 21 i fig. 3, hvorved der fås en dybere rende, der kan optage en tilsva-
- 35 rende større vandmængde. En tilpasning til en sådan forbin-

delsesliste kan derved foretages uden videre ved tilsvarende affasning eller afkortning af enderne på taglægten 14.

P A T E N T K R A V

1. Forbindelsesliste (1) til dækning og tætning af
5 fuger mellem kanterne på tagdækningsplader og opadforløbende murværk eller bygningsdele, som rager ud fra taget, såsom kvistvinduer, flagermusvinduer og lignende konstruktioner, hvilken forbindelsesliste (1) har en til forbindelse med de udragende bygningsdele bestemt opstå-
10 ende flig (2) og en derfra afbøjet, til den overlappende anbringelse med de tilstødende tagdækningsplader bestemt liggende flig (3), hvor den sidstnævnte flig (3) har mindst en i forbindelseslistens længderetning forløbende, bølgeagtigt udformet ribbe (4,5,6), k e n d e t e g n e t ved,
15 a) at de ribbevægge (4a,5a,6a), som vender mod forbindelseslistens opstående flig (2), forløber skråt opad og udad fra den opstående flig (2) under en vinkel (α) på 15-25° fra en plan fligdel (7,8,9),
b) at de bort fra den opstående flig (2) vendende ribbevægge (4b,5b,6b) forløber praktisk taget parallelt med den
20 opstående flig (2), og
c) at den liggende fligs (3) øvre konturlinie (K_1) har samme form som og er parallelforskuet i forhold til dennes nedre konturlinie (K_2) i retning mod den liggende fligs (3)
25 frie ende gennem en afstand (S) svarende til den opstående fligs (2) godstykkelse (S).

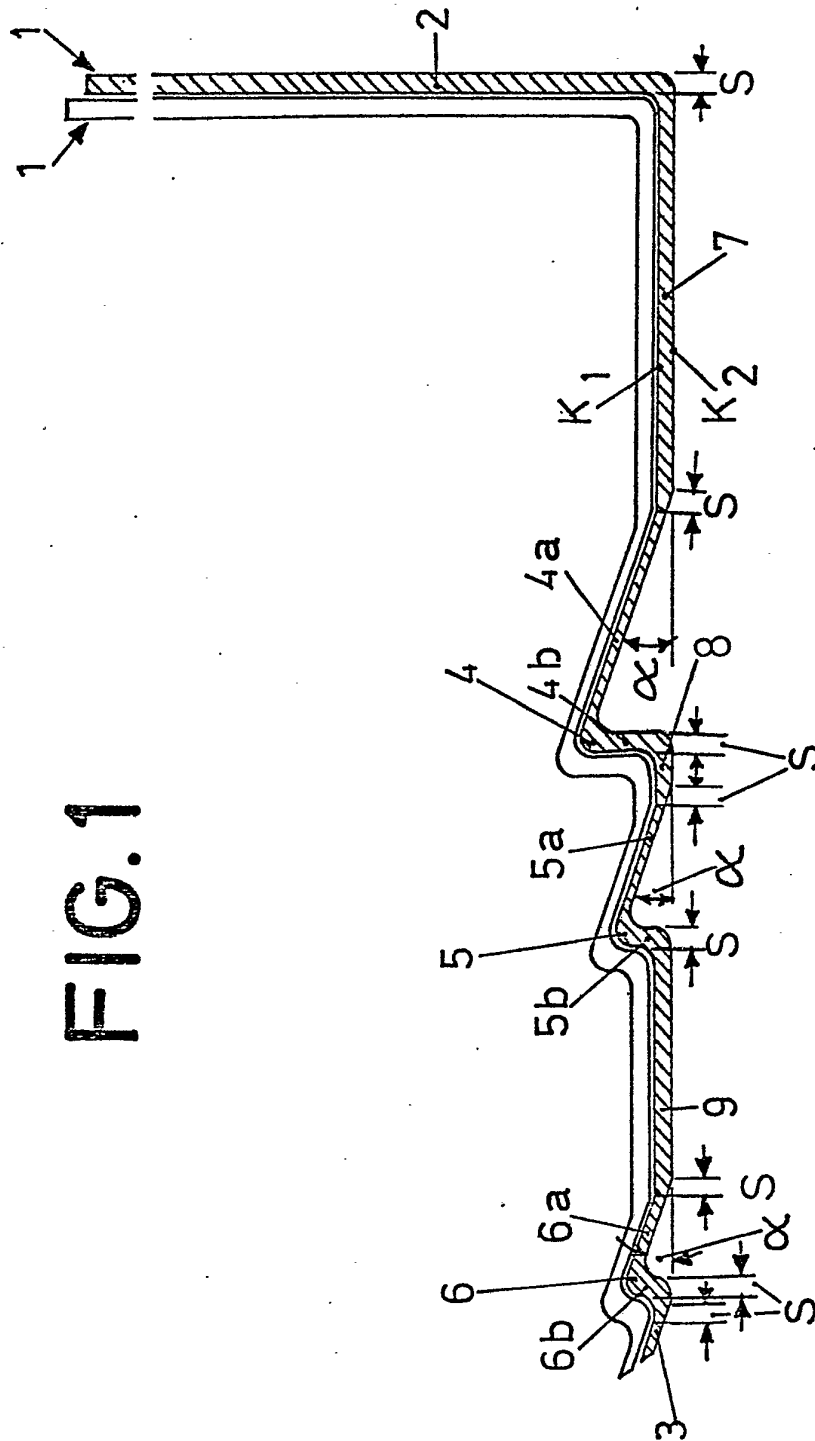
2. Forbindelsesliste ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at der i den liggende flig (3) er udformet mere end to ribber (4,5,6), og at der mellem de fjernest fra
30 den opstående flig (2) liggende ribber (5 og 6) findes en plan fligdel (9) af større bredde end fligdelen (8) mellem de andre ribber (4,5).

3. Forbindelsesliste ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g n e t ved, at ribbernes (4,5,6) højder aftager i retning
35 mod den liggende fligs (3) frie ende.

4. Forbindelsesliste ifølge krav 3, k e n d e t e g -
n e t ved, at ribbernes (4,5,6) højder er af størrelses-
ordenen 3-12 mm.

Fremdragne publikationer:

FIG. 1



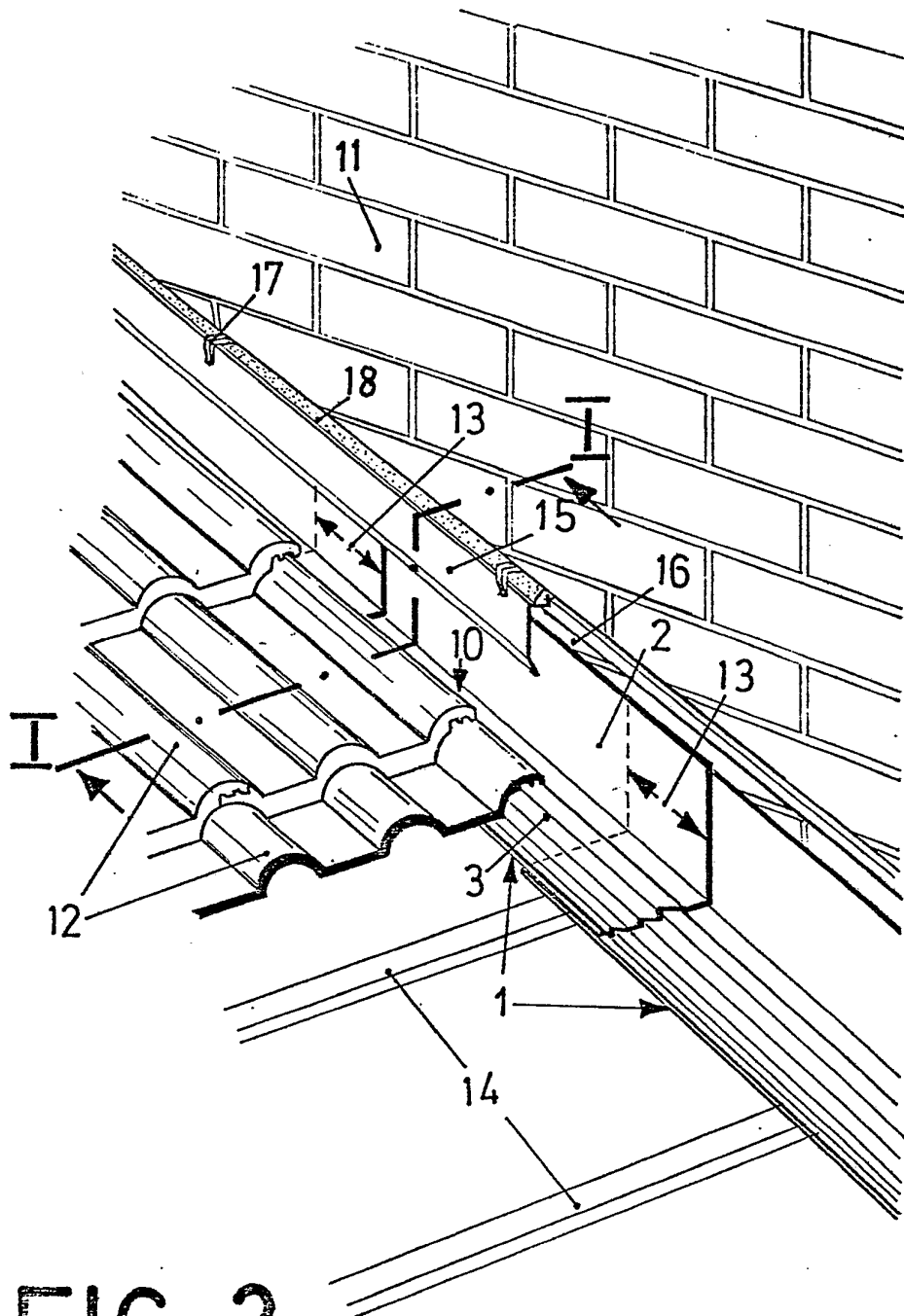


FIG. 2

FIG. 3

