



PATENTDIREKTORATET
TAASTRUP



(51) Int.Cl.⁴ E 04 D 13/14

(21) Patentansøgning nr.: 4596/87

(22) Indleveringsdag: 03 sep 1987

(41) Alm. tilgængelig: 04 mar 1989

(44) Fremlagt: 31 jul 1989

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: -

(71) Ansøger: *Scanlite A/S; Thurøvej 3; 9500 Hobro, DK

(72) Opfinder: Peer *Thorsen; DK

(74) Fuldmægtig: Plougmann & Vingtoft Patentbureau

(54) **Fremgangsmåde til renovering af en eksisterende tagbelægning og udluftningshætte til brug ved en sådan renovering**

(56) Fremdragne publikationer

4596-87

(57) Sammen drag:

Ved renovering af en eksisterende tagbelægning (10), fra hvilken der opefter strækker sig en udluftningskanal (11) lægges der en dækkende og sammenhængende fladebelægning på den eksisterende tagbelægning (10). Omsluttende den eksisterende udluftningskanal (11) anbringes der en udluftningshætte (20), som har en i hovedsagen rørformet del (21) og en rundtgående flange (22), der strækker sig udefter fra den rørformede dels (21) nederste ende. Udluftningshætten (20) anbringes med sin rundtgående flanges (22) underside liggende an mod den eksisterende tagbelægning (10) overside forud for lægningen af den dækkende og sammenhængende, nye fladebelægning. Efter eller ved lægningen af den nye, dækkende og sammenhængende fladebelægning bringes denne til at tæne mod oversiden af dels den eksisterende tagbelægning (10), dels oversiden af udluftningshættens (20) udefter ragende og rundtgående flanges (22) overside.

Ved denne renovering opnås samtidig en renovering af den eksisterende tagbelægning, udskiftning af den eventuelt nedbrudte eller ødelagte eksisterende udluftningskanal med en ny udluftningshætte og en pålidelig og langtidstabil tætning mellem denne nye udluftningshætte og den nye, dækkende og sammenhængende fladebelægning.

4596-87

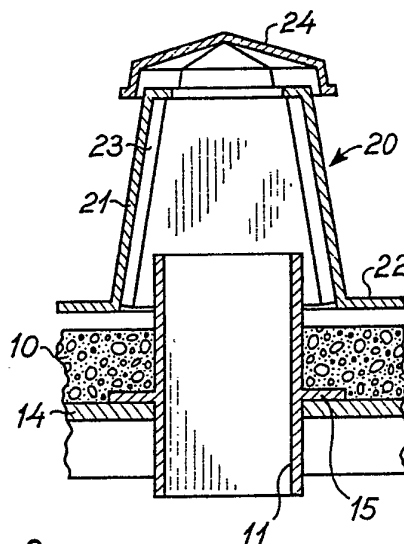


Fig. 2

Den foreliggende opfindelse vedrører en fremgangsmåde til renovering af en eksisterende tagbelægning, fra hvilken der opefter strækker sig en udluftningskanal, ved hvilken fremgangsmåde der på den eksisterende tagbelægning lægges en dækkende og sammenhængende fladebelægning.

I mange tilfælde foretages der en renovering af en eksisterende tagbelægning, der fx kan udgøres af en belægning af plader af metal eller skifer eller udgøres af en belægning af et sammenhængende materiale, såsom tagpap, dvs. bitumenimprægneret fiberholdigt materiale, og som danner en i alt væsentligt plan eller i det mindste 10 jævn flade, ved, at der på den eksisterende tagbelægning lægges en ny, dækkende og sammenhængende fladebelægning fx af tagpap, dvs. bituminimprægneret fiberholdigt materiale, eller af et plastmateriale, typisk i form af en plastfolie. Tagpappen og/eller plastfolien 15 lægges typisk i baner, som svejses sammen, idet der i forbindelse med udluftningskanaler, der strækker sig op gennem den eksisterende tagbelægning, frembringes en inddækning omkring udluftningskanalen efter lægningen af den nye, dækkende og sammenhængende fladebelægning. Der foretages således som oftest ikke nogen udskiftning af 20 udluftningskanalen, der i sig selv kan være nedbrudt ligesom den eksisterende tagbelægning, med mindre udluftningskanalen er direkte ødelagt, og følgelig ikke kan forventes at ville forblive tæt. I andre tilfælde foretages der en udskiftning af udluftningskanalen, hvilket indebærer, at den eksisterende udluftningskanal skal frigøres fra den 25 eksisterende tagbelægning, at der gennem den eksisterende tagbelægning skal føres en ny udluftningskanal, at der skal foretages tætning mellem den eksisterende tagbelægning og udluftningskanalen og yderligere foretages inddækning og tætning mellem den nye udluftningskanal og den nye, dækkende og sammenhængende fladebelægning.

30 Som man vil forstå, er denne kendte teknik ikke fuldt tilfredsstillende, da der i forbindelse med renovering af en eksisterende tagbelægning ofte ikke foretages en samtidig renovering af nedslidte eller nedbrudte udluftningskanaler, idet en samtidig med renoveringen af den eksisterende tagbelægning foretagen udskiftning af en eksisterende udluftningskanal, således som det er beskrevet ovenfor, er en 35 kompliceret og tidsrøvende operation, der yderligere ofte medfører

problemer i forbindelse med etablering af en tæt og langtidsstabil forbindelse mellem den eksisterende tagbelægning, som tjener det formål at understøtte den nye, dækkende og sammenhængende fladebelægning, og den nye udluftningskanal og yderligere mellem den nye udluftningskanal og den nye, dækkende og sammenhængende fladebelægning.

Formålet med den foreliggende opfindelse er at tilvejebringe en fremgangsmåde af den indledningsvis angivne art, ved hvilken fremgangsmåde de ovenfor angivne problemer ved den kendte teknik elimineres, og ved hvilken fremgangsmåde der på simpel og pålidelig måde samtidigt med renoveringen af den eksisterende tagbelægning foretages en simpel, pålidelig og langtidsstabil renovering af en udluftningskanal.

Dette formål opnås i overensstemmelse med opfindelsen ved en fremgangsmåde af den indledningsvis angivne art, hvilken fremgangsmåde er ejendommelig ved, at der omsluttende udluftningskanalen anbringes en udluftningshætte med en i hovedsagen rørformet del og en fra den rørformede dels nederste ende udefter ragende, rundtgående flange, idet udluftningshætten anbringes med sin rundtgående flanges underside liggende an mod den eksisterende tagbelægnings overside forud for lægningen af den dækkende og sammenhængende fladebelægning, som efter eller ved lægningen bringes til at tætnes mod oversiden af den rundtgående flanges overside, eller anbringes med sin rundtgående flanges underside liggende an mod oversiden af den dækkende og sammenhængende fladebelægning, som forud er lagt, og bringes til at tætnes mod oversiden af den dækkende og sammenhængende fladebelægning. Som man vil forstå dækkes den eksisterende udluftningskanal af den ved opfindelsen karakteristiske udluftningshætte, som anbringes støttende på den eksisterende tagbelægning eller ovenpå den nye, dækkende og sammenhængende fladebelægning, og som på simpel og pålidelig måde bringes til at tætnes mod henholdsvis undersiden af den nye, dækkende og sammenhængende fladebelægning eller oversiden af samme.

Da den eksisterende udluftningskanal kan have varierende størrelse, og da der derfor enten skal benyttes udluftningshætter af forskellig

- størrelse, såvel forskellig højde som forskellig diameter, til udluftningskanaler af varierende størrelse, eller en udluftningshætte med så tilpas store dimensioner, at denne ene udluftningshætte under alle forhold kan omslutte en eksisterende udluftningskanal, foretræk-
- 5 kes det i overensstemmelse med fremgangsmåden ifølge den foreliggende opfindelse, at der forud for anbringelsen af udluftningshætten omsluttende udluftningskanalen foretages en afkortning af udluftningskanalen i en vis højde, typisk i en højde af ca. 10 cm, over den eksisterende tagbelægnings eller den nye, dækkende og sammenhængende
- 10 fladebelægnings overside, så at der i forbindelse med udluftningskanaler af forskellig størrelse kan benyttes én og samme udluftningshætte, hvilket på den ene side, ud fra et produktionsteknisk synspunkt, er fordelagtigt, og på den anden side, ud fra et arkitektonisk eller æstetisk synspunkt, er ønskværdigt.
- 15 Afhængigt af den nye, dækkende og sammenhængende fladebelægnings materiale, der typisk er bituminøst eller plastholdigt, og yderligere afhængigt af materialet i udluftningshætten, der kan være fremstillet af metal eller fortrinsvis plast, frembringes tætningen mellem den rundtgående flanges under- eller overside og den dækkende og sammen-
- 20 hængende fladebelægnings over- eller underside i overensstemmelse med fremgangsmåden ifølge den foreliggende opfindelse enten ved tilførsel af varme til frembringelse af en sammensmeltning af den rundtgående flange og den nye, dækkende og sammenhængende fladebelægning, når en sådan sammensmeltning er mulig i forbindelse med de
- 25 aktuelle materialer i den nye, dækkende og sammenhængende fladebelægning og i udluftningshætten, eller ved brug af et klæbemiddel, specielt et bituminøst eller harpiksholdigt klæbemiddel, såsom et epoxy-klæbemiddel.

- Den foreliggende opfindelse vedrører også en udluftningshætte til
- 30 brug ved udøvelse af fremgangsmåden ifølge den foreliggende opfindelse, hvilken udluftningshætte i overensstemmelse med opfindelsen har en i hovedsagen rørformet del og en fra den rørformede dels yderste ende udefter ragende, rundtgående flange.

- Til opnåelse af en stabil udluftningshætte foretrækkes det, at den
- 35 rundtgående flange er udformet ud i ét med hättens rørformede del,

hvorved en eventuel lim- eller svejseforbindelse mellem udluftningshåttens rørformede del og den udefter ragende, rundtgående flange ved den rørformede dels nederste ende undgås.

Udluftningshåttens kan således typisk være fremstillet af tynd

- 5 metalplade, der er dybstanset med den rundtgående flange udformet ud i ét med håttens rørformede del, eller støbt, specielt sprøjtestøbt af plast med den rundtgående flange udformet ud i ét med håttens rørformede del.

Af produktionstekniske grunde, dvs. ud fra hensynet til

- 10 stanseværktøjer og eller støbeforme, foretrækkes det, at den rørformede del har konisk form og spidser til opefter, hvilket gør det muligt, samtidigt med en udformning af udluftningshåttens rundtgående flange ud i ét med håttens rørformede del, at udforme udluftningshåttens i ét stykke, der på simpel måde kan udtages fra
- 15 stanseværktøjerne eller fra støbeværktøjerne.

For at eliminere muligheden for, at der kan trænge nedbør ned gennem udluftningskanalen gennem den omkring den eksisterende ud-

luftningskanal monterede udluftningshætte eller eventuelt andet uønsket materiale, såsom støv, sand etc., foretrækkes det, at

- 20 udluftningshåttens ifølge opfindelsen har en afdækningsdel dækkende den rørformede dels øverste ende, hvilken afdækningsdel kan være udformet ud i ét med udluftningshåttens rørformede del eller fortrinsvis være aftageligt fastgjort til den rørformede dels øverste ende ved hjælp af passende fastgørelsesorganer, såsom nitter, skruer,
- 25 snaplåseorganer etc. Den rørformede del af udluftningshåttens ifølge den foreliggende opfindelse har fortrinsvis som allerede nævnt konisk form og kan have et vilkårligt tværsnit, fx et cirkulært tværsnit, et ovalt, et polygonalt eller fortrinsvist et i alt væsentligt kvadratisk tværsnit. Den aktuelle form af udluftningshåttens
- 30 rørformede del bestemmes dels af arkitektoniske hensyn, dels af det hensyn, at udluftningshåttens fordelagtigt skal kunne benyttes i forbindelse med eksisterende udluftningskanaler af forskellig udformning, specielt af variende størrelse.

I overensstemmelse med den foretrukne udførelsesform for

- 35 udluftningshåttens ifølge den foreliggende opfindelse har den

rørformede del et isolerende belægningslag, der kan være tilvejebragt som et ydre belægningslag, der yderligere fordelagtigt beskyttes af en folie eller en hud, eller fortrinsvis udformet som en indre isolerende belægning, typisk en indre isolerende belægning af et opskummet materiale, såsom polystyrenskum.

Til opnåelse af en specielt nedbrydningsmodstandsdygtig og dermed langtidsstabil udluftningshætte foretrækkes det, at denne er fremstillet af plast, specielt af PVC eller polystyren, hvilket yderligere gør det muligt at fremstille en udluftningshætte ifølge den foreliggende opfindelse til udøvelse af fremgangsmåden ifølge den foreliggende opfindelse på specielt økonomisk måde.

Opfindelsen vil i det følgende blive nærmere forklaret under henvisning til tegningen, på hvilken, fig. 1 viser et første trin under udøvelse af fremgangsmåden ifølge den foreliggende opfindelse, hvilket trin er fordelagtigt, men ikke nødvendigt i forbindelse med udøvelse af fremgangsmåden ifølge den foreliggende opfindelse, fig. 2 et andet trin under udøvelse af fremgangsmåden ifølge den foreliggende opfindelse, ved hvilket trin der monteres en udluftningshætte ifølge den foreliggende opfindelse, og fig. 3 et tredje trin eller et afsluttende trin under udøvelse af fremgangsmåden ifølge den foreliggende opfindelse, ved hvilket trin der etableres tætning mellem en ny, dækkende og sammenhængende tagbelægning og udluftningshætten ifølge den foreliggende opfindelse.

I fig. 1 er skematisk vist et første trin under renovering af en eksisterende tagbelægning 10, fra hvilken der opefter strækker sig en udluftningskanal 11 med en øverste afdækningshætte 12, ved hvilket trin der foretages en afkortning af udluftningskanalen 11 i en højde af ca. 10 cm over oversiden af den eksisterende tagbelægning 10 ved, at udluftningskanalen 11 saves over langs en stiplede linie 13 ved hjælp af en sav 16. Det skal bemærkes, at dette i fig. 1 viste første trin er valgfrit og ikke altid nødvendigt, da dette trin tjener det formål at give plads til montering af en konisk udluftningshætte ifølge opfindelsen omsluttende den eksisterende udluftningskanal 11,

eller en tilbageværende studsformet del af denne kanal efter afkorting af udluftningskanalen, således som det er vist i fig. 1.

I fig. 2 er som allerede nævnt vist en udluftningshætte ifølge den foreliggende opfindelse, hvilken udluftningshætte under ét er angivet med henvisningsbetegnelsen 20 og har en i hovedsagen rørformet del 21, fra hvis nederste ende der udefter strækker sig eller rager en rundtgående flange 22, som er udformet ud i ét med udluftningshætten 20's rørformede del 21, idet udluftningshættens rørformede del 21 og udluftningshættens udefter ragende, rundtgående flange 22 fortrinsvis er støbt i ét stykke ved støbning af udluftningshætten i et plastmateriale, såsom PVC (polyvinylchlorid) eller polystyren. Indvendigt i udluftningshætten 20's rørformede del 21 er der tilvejebragt en isolerende belægning 23, såsom en belægning af opskummet materiale, fx opskummet polystyren. Udluftningshætten 20 har endvidere en øverste hætteformet afdækningsdel 24, der er placeret dækkende over den rørformede del 21's øverste ende og endvidere, således som det er vist i fig. 3, fortrinsvis er fastgjort til udluftningshætten 20's rørformede del 21 ved hjælp af fastgørelsesskruer 25. Det skal bemærkes, at den hætteformede afdækningsdel 24 i stedet kan være fast monteret på udluftningshætten 20's rørformede del 21 eventuelt være udformet ud i ét med denne eller være fastgjort til den rørformede del ved hjælp af vilkårlige andre fastgørelsesorganer, såsom snaplåseorganer, nitter etc. Som det fremgår af fig. 3 har udluftningshætten 20's rørformede del i alt væsentligt kvadratisk tværsnit medens den hætteformede afdækningsdel 24 er pyramideformet.

I fig. 2 er endvidere mere detaljeret vist den eksisterende tagbelægning 10, som skal renoveres. Denne eksisterende tagbelægning er i det viste eksempel en tagpapbelægning, der er lagt ovenpå en understøttende trækonstruktion, som i fig. 2 er vist skematisk symboliseret ved en bærende trælægte 14. Af fig. 2 fremgår det endvidere, at den eksisterende udluftningskanal 11 har en flange 15, der hviler på denne understøttende trækonstruktion, og mod hvis overside den eksisterende tagbelægning 10 ligger an og i hvert fald tidligere har tætnet. Renoveringen af den eksisterende tagbelægning kan være foranlediget af utætheder i selve tagbelægningen eller utætheder ved afdækningen eller tætningen mellem den eksisterende udluftningskanal

11 og den eksisterende tagbelægning 10. Undersiden af den koniske udluftningshætte 20's udefter ragende, rundtgående flange 22 og oversiden af den eksisterende tagbelægning 10 tættes fortrinsvis ved hjælp af et tætningsmiddel, såsom et bituminøst tætningsmiddel eller et epoxy-klæbemiddel.

Ovenpå den eksisterende tagbelægning 10, som skal renoveres, lægges der efter monteringen af den koniske udluftningshætte 20 omsluttende den tilbageværende studsformede del af den eksisterende udluftningskanal 11, hvilken studsformede del rager op fra oversiden af den eksisterende tagbelægning 10, en dækkende og sammenhængende fladebelægning 30 på dels den eksisterende tagbelægning 10, dels oversiden af den koniske udluftningshætte 20's udefter ragende og rundtgående flange 22. Denne dækkende og sammenhængende fladebelægning 30 kan typisk være en tagpapbelægning eller en plastfoliebelægning, der kan fastgøres til den underliggende, eksisterende tagbelægning 10 og oversiden af den koniske udluftningshætte 20's udefter ragende og rundtgående flange 22 ved hjælp af et klæbemiddel, såsom et bituminøst klæbemiddel eller et epoxy-klæbemiddel, eller svejses fast til dels den eksisterende tagbelægning 10 og oversiden af den udefter ragende og rundtgående flange 22 ved tilførsel af varme til fladebelægningen 30.

Det skal bemærkes, at den koniske udluftningshætte 22 i overensstemmelse med en variant af den netop beskrevne fremgangsmåde til renovering af en eksisterende tagbelægning anbringes med sin udefter ragende rundtgående flange 22's underside liggende an mod oversiden af den nye, dækkende og sammenhængende fladebelægning 30, idet der mellem undersiden af den udefter ragende og rundtgående flange 22 og oversiden af den nye, dækkende og sammenhængende fladebelægning 30 indføjes et tætnings- eller klæbemiddel, eller idet den koniske udluftningshætte 22 ved sin udefter ragende og rundtgående flange svejses fast til oversiden af den dækkende og sammenhængende fladebelægning 30.

PATENTKRAV

1. Fremgangsmåde til renovering af en eksisterende tagbelægning, fra hvilken der opefter strækker sig en udluftningskanal, ved hvilken fremgangsmåde der på den eksisterende tagbelægning lægges en dækkende og sammenhængende fladebelægning,
5 k e n d e t e g n e t ved, at der omsluttende udluftningskanalen anbringes en udluftningshætte med en i hovedsagen rørformet del og en fra den rørformede dels nederste ende udefter ragende, rundtgående flange, idet udluftningshætten anbringes med sin rundtgående flanges
10 underside liggende an mod den eksisterende tagbelægnings overside forud for lægningen af den dækkende og sammenhængende fladebelægning, som efter eller ved lægningen bringes til at tætne mod oversiden af den rundtgående flanges overside, eller anbringes med sin rundtgående flanges underside liggende an mod oversiden af den dækkende og
15 sammenhængende fladebelægning, som forud er lagt, og bringes til at tætne mod oversiden af den dækkende og sammenhængende fladebelægning.

2. Fremgangsmåde ifølge krav 1,
k e n d e t e g n e t ved, at der forud for anbringelsen af udluftningshætten omsluttende udluftningskanalen foretages en af-
20 kortning af udluftningskanalen i en vis højde, typisk i en højde af ca. 10 cm, over den eksisterende tagbelægnings eller den dækkende og sammenhængende fladebelægnings overside.

3. Fremgangsmåde ifølge krav 1 eller 2,
k e n d e t e g n e t ved, at tætningen mellem den rundtgående flanges under- eller overside og den dækkende og sammenhængende
25 fladebelægnings over- eller underside frembringes ved tilførsel af varme til frembringelse af en sammensmeltning af den rundtgående flange og den dækkende og sammenhængende fladebelægning eller ved brug af et klæbemiddel, specielt et bituminøst eller harpiksholdigt
30 klæbemiddel.

4. Udluftningshætte til brug ved udøvelse af fremgangsmåden ifølge et hvilket som helst af kravene 1-3,
k e n d e t e g n e t ved, at den har en i hovedsagen rørformet del

og en fra den rørformede dels nederste ende udefter ragende,
rundtgående flange.

5. Udluftningshætte ifølge krav 4,
k e n d e t e g n e t ved, at den rundtgående flange er udformet ud
5 i ét med hættens rørformede del.

6. Udluftningshætte ifølge krav 4 eller 5,
k e n d e t e g n e t ved, at den rørformede del har konisk form og
spidser til opefter.

7. Udluftningshætte ifølge et hvilket som helst af kravene 4-6,
10 k e n d e t e g n e t ved, at den har en afdækningsdel dækkende den
rørformede dels øverste ende.

8. Udluftningshætte ifølge et hvilket som helst af kravene 4-7,
k e n d e t e g n e t ved, at den rørformede del har polygonalt,
fortrinsvis kvadratisk tværsnitsform.

15 9. Udluftningshætte ifølge et hvilket som helst af kravene 4-8,
k e n d e t e g n e t ved, at den rørformede del har et isolerende
belægningslag, fortrinsvis et indre isolerende belægningslag.

10. Udluftningshætte ifølge et hvilket som helst af kravene 4-9,
k e n d e t e g n e t ved, at udluftningshætten er fremstillet af
20 plast.

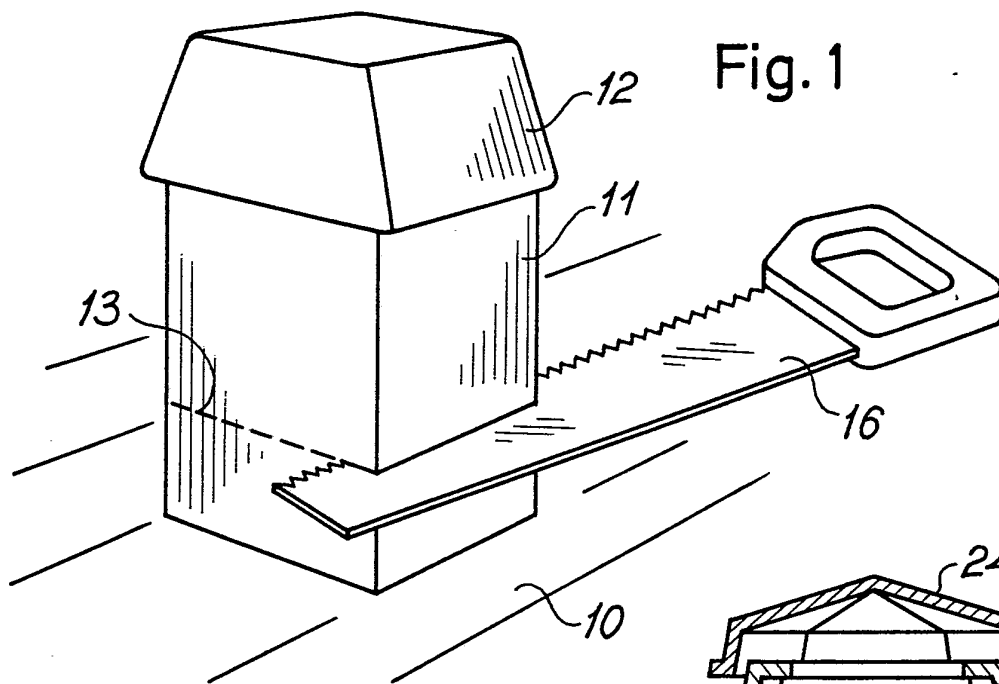


Fig. 2

