

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlekningsskrift nr. 124555

Int. Cl. E 04 d 1/28 Kl. 37c-1/28

Patentsøknad nr. 2719/69	Inngitt	30.6.1969
Løpedag	-	
Søknaden alment tilgjengelig fra		27.8.1970
Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt		2.5.1972
Prioritet begjært fra:	26.2.1969 Sverige, nr. 2591/69	

Aktiebolaget Svenska Icopalfabriken,
Skeppsbron 11, 211 20 Malmö, Sverige.

Oppfinner: Åke Martin Rydberg,
Nordanväg 21, 216 18 Malmö, Sverige.

Fullmektig: A/S Bergen Patentkontor.

Fremgangsmåte for tekking av skrånende tak.

Den foreliggende oppfinnelse vedrører en fremgangsmåte for tekking av skrånende tak, som består av et dekke som bæres av en bærekonstruksjon og er dannet av stive plater, med en ovenpå dekket utlagt varmeisolering av mineralull, celleplast, skumglass, ekspandert kork eller liknende, ved hvilken fremgangsmåte det påføres et tetningssjikt oppå varmeisoleringen, mens ytterligere taktekkingsmateriale eventuelt kan påføres oppå dette tetningssjikt.

Oppfinnelsen vedrører en fremgangsmåte for tekking av en spesiell type tak, nemlig den type tak som er beskrevet i US-patentskrift 2.392.232. Patentskriftet viser hvorledes man forankrer isolasjonsplatene ved hjelp av metalltrådnett som føres oppad mellom platene og bøyes til begge sider regnet fra skjøten.

Kfr. kl. 37c-13/16

Deretter forankres takpappsjiktet til isolasjonen inklusive metalltrådnettene ved hjelp av et varmasfaltsjikt. På grunn av sin tyngde kan takpappsjiktene særlig i varmt vær gli nedad i retning mot takskjegget, ettersom varmasfaltsjiktet ikke kan holde fast de tunge takpappsjikt.

Fra fransk patentskrift 1.433.384 er det kjent å anvende spikerplater for sammenfesting av takbjelker, men slike spikerplater er avhengige av et underlag som gir godt feste for spiker og vil derfor ikke være egnet for anvendelse ved forankring av isolasjonsmateriale til et underlag med dårlig feste for spiker. Riktignok kan man erstatte den store mengde spiker (ca. 40 pr. meter) med en eller flere spikerplater, men vil allikevel ikke oppnå noen effektiv løsning for forankring av taktekkingen til takunderlaget.

Ved tekking av tak av den innledningsvis angitte type, hvor det anvendes varmeisoleringsmateriale med dårlig mulighet for spikerfeste, har man ved sammenskjøting av det tetningssjikt som består for eksempel av takkpapp behovd å utlegge en trerigel som løper i hele takets lengderetning, hvortil det fastspikres de bredder av tetningssjiktet som er utlagt nedenfor trerigelen, slik at breddene ikke skal ha mulighet for å gli ut for taket hverken under utlegging eller under den livslange bruk av taket. Fastspikringen av breddedelene er tidskrevende, idet det kreves et stort antall spiker pr. løpende meter (vanligvis ca. 40 spiker pr. meter). Som nevnt er den trerigel som anvendes for overlageringen utlagt i hele takets lengde, noe som er betinget av fremstillingsmessige grunner - treriglene må jo utlegges innen arbeidet med påføringen av tetningssjiktet påbegynnes og derfor kan man jo ikke forutsi hvor de forskjellige breddedeler vil kreve utsparing. Som følge av at trerigelens eller - ved særlig store tak - treriglenes stilling er forutbestemt, må samtlige utlagte breddedeler utspares på samme sted, nemlig like ved trerigelen eller treriglene. Dette medfører uunngåelig et unødvendig tap av taktekkingsmateriale, og dessuten er en gjennomgående utsparing uegnet også fra teknisk og estetisk synsvinkel. En ytterligere ulempe med disse trerigler skyldes at treverket har dårligere varmeisoleringssevne enn de ovenfor og nedenfor treriglene anbrakte isoleringsskiver. Treriglene danner således uønskete kuldebroer.

Den foreliggende oppfinnelse har til formål å bortskaffe

ulempene ved den kjente fremgangsmåte for tekking av skrånende tak av ovennevnte type, og dette formål oppnås dersom taktekkingen utføres ved en fremgangsmåte som ifølge oppfinnelsen er kjennetegnet ved at skjøter i tetningssjiktets enkelte bredder utføres på passende steder ved at den nedenfor skjøten liggende bredde- dels øvre ende forankres direkte til varmeisoleringen ved hjelp av en forankringsanordning utstyrt med minst to i avstand fra hverandre anordnede rekker av takker som rager utad i samme retning, idet forankringsanordningens rekker av takker inntrykkes i varmeisoleringen i området for, fortrinnsvis på hver sin side av, den nedenfor skjøten liggende øvre endekant av breddedelen, slik at minst en av rekkene av takker stikker gjennom denne breddedel og trenger innad i den derunder liggende varmeisolering og at forankringsanordningen deretter tildekkes med tetningsmateriale.

Oppfinnelsen skal i det etterfølgende nærmere beskrives under henvisning til de medfølgende tegninger, hvori:

Fig. 1 viser i perspektiv et skrånende tak, hvis tetningssjikt utspares ved fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen.

Fig. 2 viser i perspektiv deler av mønet på et tak hvis tekkingssjikt utspares ved mønet ved fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen.

I fig. 1 er vist et skrånende tak, som består av et dekke 10 som bæres av en ikke vist bærekonstruksjon samt en oppå dekket utlagt og fastlimt varmeisolering av mineralullskiver 11. Som varmeisoleringsmateriale kan man imidlertid også anvende andre materialer med dårlig evne til å fastholde spiker, for eksempel celleplast, skumglass eller ekspandert kork. Ved det viste utførelseseksempel består dekket 10 av et stivt, korrugert plateformet materiale, for eksempel blekkplate eller armert plate, slik at varmeisolasjonen 11 bare hviler på åsene mens dalene danner ventilasjonskanaler. Mineralullplatene 11 kan være utstyrt med et ikke vist yttersjikt av fuktighetsugjennomtrengelig materiale, for eksempel bitumenimpregnert papp, men dette er ikke nødvendig. Slik det fremgår av tegningen er et tetningssjikt 12 fastklistret oppå mineralullplatene. Denne fastklistring utføres vanligvis som en helklistring. Tetningssjiktet kan dannes av for eksempel takpapp, som utlegges i breddedeler. I fig. 1 er en av breddedelene bortskåret, slik at den nedenfor bortskjøringen liggende breddedels 13 øvre ende er forankret direkte til mineralullplatene 11 ved hjelp av en forankringsanordning 20,

som består av en stiv plate av blekk eller plast og som har i en retning utadragende takker i form av utbokkede fliker 21. Flikene 21 er plassert i to rekker, en ved hver langside av platen. Forankringsanordningen kan imidlertid også utstyres med enda flere rekker av fliker, dersom dette ønskes. Forankringsanordningens takker eller fliker er trykket nedad i mineralullskivene 11, hvorved den ene rekke fliker 21 stikker gjennom den øvre del av breddedelen 13. Etter forankringen av breddedelen 13 ved hjelp av forankringsanordningen 20 dekkes denne til ved hjelp av den over skjøten anbrakte breddedel 13', slik at hullene 22 etter de utstansete fliker tildekkes og slik at det dannes et helt tett tetningssjikt. Eventuelt kan man ovenpå tetningssjiktet 12 påføre ytterligere sjikt av taktekkingsmateriale, hvor samme skjøtemetode kan anvendes.

Ved å utføre tekkingen med tetningssjiktet på den ovenfor angitte måte oppnår man særlig store fordeler såvel teknisk som økonomisk. Man eliminerer behovet for trerigler for å tillate skjøting i tetningssjiktet, slik at man unngår en uønsket kuldebro. Man eliminerer også den tidkrevende og kostbare fastspikringen av tetningssjiktet til treriglene, og man tillater en skjøting av tetningssjiktets breddedeler på tilfredsstillende, på forhånd ikke fastlagte steder. Ved at forankringsanordningen utformes som en skive oppnår man dessuten den fordel at en trykkfordeling skjer når man trår på området for overlappingsskjøten, slik at risikoen for at det skal opptre lekkasje i skjøten elimineres. En ekstra fordel med skjøtingen av tetningssjiktet på tilfredsstillende steder er at medgangen av materiale minsker vesentlig som følge av at man unngår unødig materialspille. Man kan jo anvende breddedeler av vilkårlig eller tilfeldig lengde.

Fig. 2 viser hvorledes fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen utøves når skjøten mellom to deler av en bredde utlegges ved takmønet. Tilsvarende til fig. 1 består taket av et korrugert plateformet materiale, som i dette tilfelle danner to til hverandre grensende dekker 10. Hvert dekke 10 er bekledd med fastlimte mineralullplater 11. I dette tilfelle strekker breddedelene 13 seg på hver sin side av mønet frem til den kant av mineralullplatene som befinner seg ved mønet. Breddedelene 13 fastholdes ved den øvre ende ved hjelp av en forankringsanordning 20', som likner forankringsanordningen 20, men som er tilbøyhet i en vinkel som motsvarer vinkelen mellom de to dekker 10 som møter hverandre ved

takmønnet. Forankringsanordningen 20' fastgjøres ved at dets rekker av takker 21 trykkes innad i varmeisoleringen 11 på hver sin side av takmønnet, slik at minst en rekke av takker stikker gjennom breddedelen 13 i hvert dekke 10. I dette tilfelle tildekkes forankringsanordningen 20' med en spesiell tetningssjiktbredde 14 som fastklebes i takmønets lengderetning.

Slik det fremgår av fig. 2 dannes et kileformet hulrom 15 mellom de mineralullplater 13 som støter opp mot hverandre ved takmønnet. Dette kileformete hulrom kan anvendes som en gasstrykkutjevnings- og ventilasjonskanal, idet den forbindes med ytterluften ved passende steder fordelt langsetter takmønnet. Forbindelsen med ytterluften skjer fortrinnsvis gjennom et rør eller en hette 23 som er fastsatt på forankringsanordningen 20' og som ved forankringsanordningens tildekking med tetningssjiktbredden 14 føres gjennom denne. Samtlige forankringsanordninger 20' er ikke utstyrt med rør 23, men forankringsanordninger 20' med og uten rør 23 er fordelt på passende måte i takmønets lengderetning.

En stor fordel som oppnås når forankringen av breddene ved mønet utføres ifølge oppfinnelsen, er at nedsiggn av såvel tetningssjiktet som varmeisoleringen forhindres ved at såvel tetningssjiktet som varmeisoleringen på hver sin side av mønet forbindes med hverandre ved hjelp av forankringsanordningene.

Ved fremstilling av forankringsanordningene 20, 20' utbøyes og utstanses flikene 21 fortrinnsvis slik at flikene ligger i plan, som er parallelle med rekkene av fliker og som således er parallelle med forankringsanordningenes sidekanter. Herved får forankringsanordningene nemlig en særlig stor evne til å forankre breddene og varmeisoleringen.

P A T E N T K R A V

1. Fremgangsmåte for tekking av skrånende tak, som består av et dekke (10) som bæres av en bærekonstruksjon og er dannet av stive plater, med en ovenpå dekket utlagt varmeisolering (11) av mineralull, celleplast, skumglass, ekspandert kork eller liknende, ved hvilken fremgangsmåte det påføres et tetningssjikt (12) oppå varmeisoleringen, mens ytterligere taktekkingsmateriale eventuelt kan påføres oppå dette tetningssjikt, k a r a k t e r i s e r t v e d at skjøter i tetningssjiktets (12) enkelte bredder utføres på passende steder ved at den nedenfor skjøten liggende breddedels

(13) øvre ende forankres direkte til varmeisoleringen (11) ved hjelp av en forankringsanordning (20, 20') utstyrt med minst to i avstand fra hverandre anordnete rekker av takker (21) som rager utad i samme retning, idet forankringsanordningens rekker av takker inntrykkes i varmeisoleringen i området for, fortrinnsvis på hver sin side av, den nedenfor skjøten liggende øvre endekant av breddedelen (13), slik at minst en av rekkene av takker stikker gjennom denne breddedel (13) og trenger innad i den derunder liggende varmeisolering (11) og at forankringsanordningen (20, 20') deretter tildekkes med tetningsmateriale (13', 14).

2. Fremgangsmåte i samsvar med krav 1, hvor skjøter i tetningssjiktets enkelte bredder legges ved takmønnet mellom to skrånende takdeler, k a r a k t e r i s e r t v e d at forankringsanordningens (20') rekker av takker (21) inntrykkes i varmeisoleringen (11) på hver sin side av takmønnet, idet minst en rekke takker stikker gjennom breddedelen (13) på den ene side av takmønnet og minst en rekke takker stikker gjennom breddedelen (13) på den annen side av takmønnet, og at en spesiell breddedel (14) av tetningssjiktet (12) påføres for å tildekke forankringsanordningen (20').

3. Fremgangsmåte i samsvar med krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at forankringsanordningen (20) tildekkes med den over skjøten liggende breddedels (13') nedre ende slik at breddedelene (13, 13') overlapper hverandre.

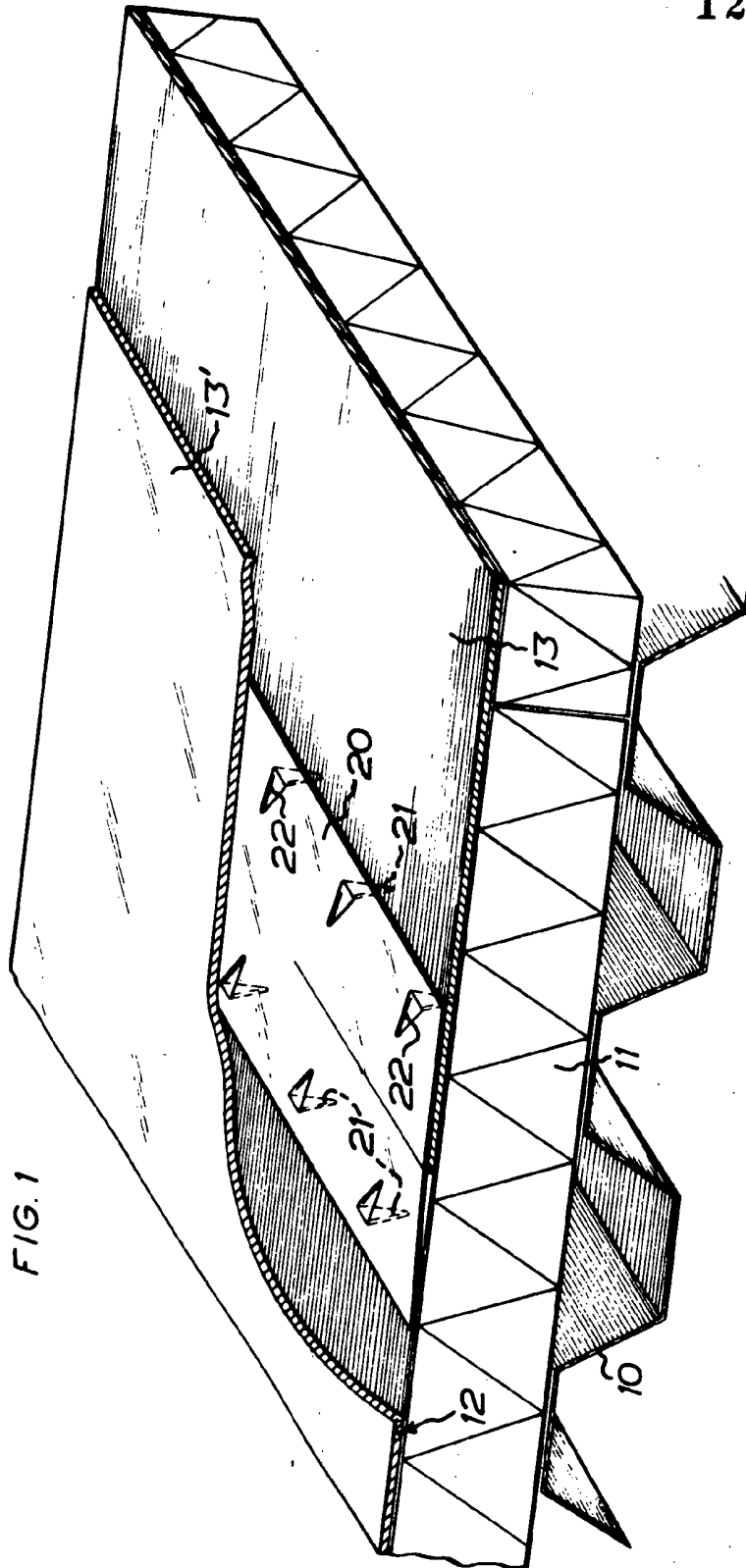
Anførte publikasjoner:

Norsk patent nr. 90.947

Fransk patent nr. 1.433.384

U.S. patent nr. 2.392.232 (kl. 52/410)

124555



124555

