(19) DANMARK

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 148754 B

(21) Patentansøgning nr.: 5091/82

(22) Indleveringsdag: 16 nov 1982

(41) Alm. tilgængelig: 17 maj 1984

(44) Fremlagt: 16 sep 1985

(86) International ansøgning nr.: –

(30) Prioritet: –

(51) Int.Cl.⁴: E 04 B 1/40
// E 04 D 13/16
// E 04 F 13/08

(71) Ansøger: JØRGEN *BECH-JENSEN; Ålborg, DK.

(72) Opfinder: Samme.

(74) Fuldmægtig: Nørrejysk Patentbureau ApS

(54) **Fastgørelsesindretning til fastgørelse af pladeformede isoleringselementer**

(57) Sammendrag:

Fastgørelsesindretning til fastgørelse af pladeformede isoleringselementer bestående af et rør (1) med et der indeni lejret søm eller skrue (4) til fastgørelse af elementet. I modsatte ende af røret (1) er der et andet rør (5) eller stang, der bærer en skive (6), og som kan justeres op og ned, idet rørene (1,5) er forsynet med gevind (2,7) eller ringformede vulster.

Samme fastgørelsesindretning kan således tilpasses forskellige isoleringstykkelser, hvilket især er fordelagtigt ved kileformede isoleringselementer, der benyttes til at lave en hældning på ellers plane tage.

5091-82

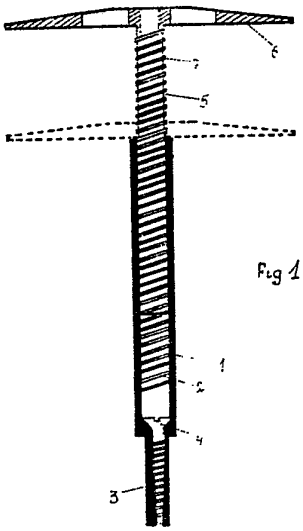

Fig 1

DK 148754 B

Opfindelsen angår en fastgørelsesindretning til fastgørelse af pladeformede isoleringselementer og bestående af et rør og en skive, der er således forbundet med røret, at indretninges længde kan varieres, og hvor der i rørets indre ved den bort fra skiven vendende ende er en skrue eller et søm til fastgørelse af indretningen til en underligggende konstruktion.

Fastgørelsesindretninger af denne art, der kendes under betegnelsen "tagdækkersøm", anvendes ved udvendig isolering af flade tage til fastholdelse af de pladeformige isoleringselementer. Tagdækkersømmet har en længde svarende til isoleringens tykkelse. Ved fastgørelsen stikkes det rørformede stykke af tagdækkersømmet gennem isoleringen, der normalt er mineraluldspladebatts (stenuld og glasuld), og fastgøres ved med en dorn, der stikkes ned i røret, at drive sømmet eller skruen ned i den underliggende tagflade, der enten omfatter bræddelag eller betonplader. Når isoleringen er udlagt og fastgjort, udlægges der tagpap oven på isoleringen. De kendte tagdækkersøm har faste længder svarende til en given isoleringstykkelse.

Samtidig med isoleringen af et nyt tag eller efterisolering af et ældre plant tag, er det ønskeligt at få en hældning på tagfladen på i det mindste 2½%, således at vandet kan løbe af, i erkendelse af, at vandansamlinger på et tag i det lange løb er skadelige.

Til dannelse af hældningen på taget udlægges der nogle kileformede isoleringselementer enten direkte på taget eller ovenpå en plan isolering. Til fastgørelse af de kileformede elementer skal der anvendes et righoldigt antal tagdækkersøm af forskellig længde, som kan være svære at holde rede på, specielt under arbejde på et tag.

Fra finsk fremlæggelsesskrift 60 587 kendes der et tagdækkersøm af den indledningsvis angivne art, hvis længde kan tilpasses efter den aktuelle isoleringstykkelse, idet røret er forsynet med strop, der er ført ind gennem et hul i det skiveformede element, og der kiles fast med et kileformet element. Sømmet er imidlertid vanskeligt at arbejde med, idet det består af tre løsdele, og ved at rørstykket henholdsvis hullet i den underliggende konstruktion er skjult ved monteringen. Desuden er sømmet svagt i styrkemæssig henseende, idet stroppen skal overføre suget på tagfladen til den underliggende konstruktion.

Formålet med opfindelsen er at angive et tagdækkersøm, der kan indstilles i længden, således at man kan nøjes med et tagdækkersøm til forskellige isoleringstykkelser, men uden de ulemper, der er forbundet med det kendte søm. Dette opnås ifølge opfindelsen ved at udforme fastgørelsesindretningen således, at røret indvendigt er forsynet med gevind eller ringe, og at det skiveformede element sidder for enden af en stang eller et yderligere rør, der udvendigt er forsynet med gevind eller ringe, og som passer ned i røret. Før fastgørelsen trækkes skiven et stykke ud, således at den samlede længde af tagdækkersømmet er større end isoleringstykkelsen, hvorefter sømmet fastgøres på samme måde som de kendte tagdækkersøm. Skiven spændes herefter mod isoleringen enten ved at dreje den, hvis der er gevind, eller ved at trykke den ned, såfremt det drejer sig om ringformede vulster.

I det følgende beskrives en udførelsesform for opfindelsen, uden at det nødvendigvis bliver den foretrukne udførelse.

På tegningen viser:

fig. 1 et tværsnit gennem en fastgørelsesindretning ifølge opfindelsen, og

fig. 2 fastgørelsesindretningen set direkte fra oven.

Tagdækkersømmet vist på tegningen består af et rør 1 forsynet med indvendigt gevind 2. I den ene ende af røret er der en forlængelse 3 til beskyttelse af et søm 4 indført i røret. Desuden er der et andet rørstykke 5, der bærer en cirkulær skive 6 på den ene ende, og som er forsynet med udvendigt gevind 7, således at det kan skrues op og ned i det første rørstykke, hvorved man kan tilpasse længden af tagdækkersømmet til den aktuelle tykkelse på isoleringen.

I skiven 6 er der to udsparinger 8, der dels tjener som fingergreb til at skrue skiven op og ned, dels tjener til at fastlåse den, idet bitumen ved udlægning af tagpap som tækkemateriale vil trænge ned i udsparingerne og dermed fastlåse skiven mod drejning.

Ved fastgørelse af tagdækkersømmet skæres forlængelsen 3 af med en kniv, så sømmet 4 bliver fri. Af transportmæssige og opbevaringsmæssige grunde er skiven skruet ind i sin inderste stilling som antydet med stiplede linier i fig. 1 for at optage mindst muligt volumen. Fra sin inderste stilling skrues skiven ud til en stilling lidt over isoleringstykkelsen, hvorefter tagdækkersømmet stikkes gennem isoleringen og fastgøres med en dorn, der stikkes ned gennem rørene til inddrivning af stålsømmet ind i den underliggende konstruktion. Fastgørelsen afsluttes med, at skiven spændes let mod isoleringen.

I den netop beskrevne udførelsesform er rørene forsynet med gevind, men kan lige så vel udføres med ringformede vulster.

Selv om opfindelsen her er beskrevet specielt i relation til tage, kan den også benyttes ved opsætning af isolering på vægge og lofter.

Patentkrav:

1. Fastgørelsesindretning til fastgørelse af pladeformede isoleringselementer og bestående af et rør og en skive, der er således forbundet med røret, at indretningens længde kan varieres, og hvor der i rørets indre ved den bort fra skiven vendende ende er en skrue eller et søm til fastgørelse af indretningen til en underliggende konstruktion, k e n d e t e g n e t v e d , at røret (1) indvendigt er forsynet med gevind eller ringe (2), og at det skiveformede element (6) sidder for enden af en stang eller et yderligere rør (5), der udvendigt er forsynet med gevind eller ringe (7), og som passer ned i røret (1).

Fremdragne publikationer:

DE offentliggørelsesskrift nr. 2611883 (E 04 F 13/08)
FI fremlæggelsesskrift nr. 60587 (E 04 B 1/40).

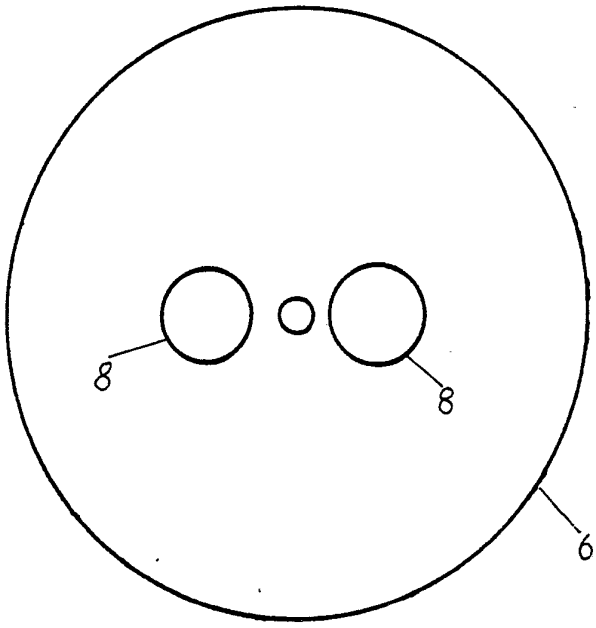

Fig 2

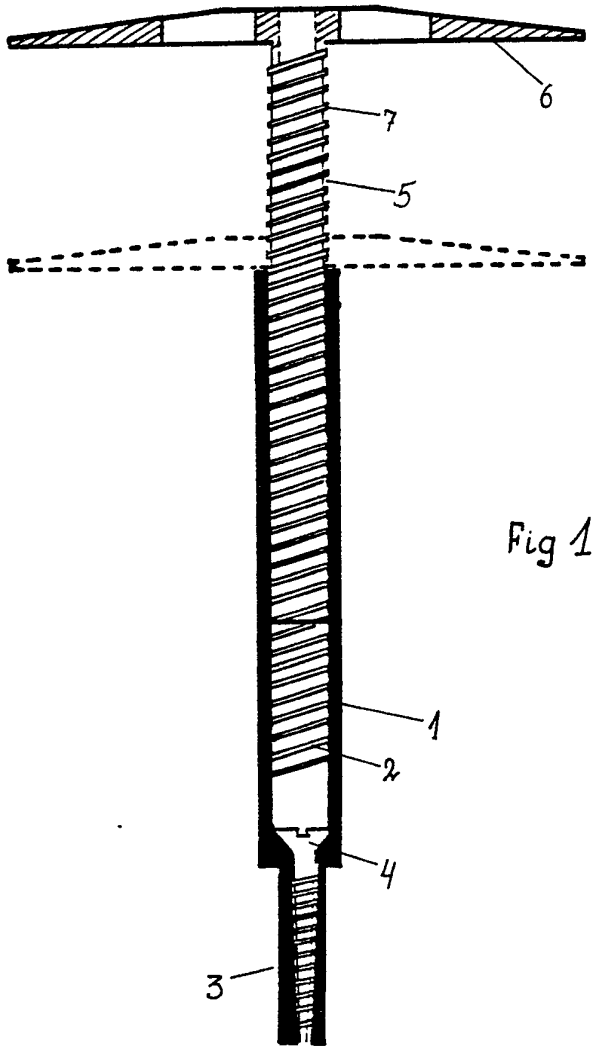

Fig 1