



(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGESESSKRIFT (11) 148541 B

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

(21) Patentansøgning nr.: 0821/80

(22) Indleveringsdag: 26 feb 1980

(41) Alm. tilgængelig: 27 aug 1981

(44) Fremlagt: 29 jul 1985

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: -

(71) Ansøger: *SOUTHERN CHEMICALS LIMITED; Askeaton, IE.

(72) Opfinder: Diarmuid O. *Riordain; IE.

(51) Int.Cl.⁴: E 04 B 1/76
// E 04 B 2/30

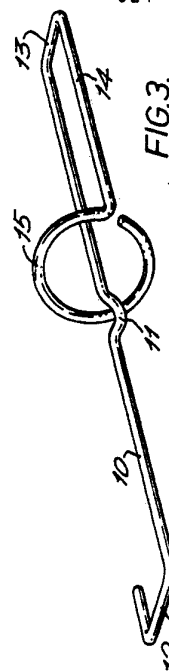
(74) Fuldmægtig: Ingeniørfirmaet Lehmann & Ree

(54) Murbinder af tråd

(57) Sammendrag:

En murbinder til anvendelse i hulmurskonstruktioner er dannet af et enkelt stykke af rustfrit ståltråd og omfatter en central stamme (10), der er ombøjet ved hver ende til tilvejebringelse af et par ankre (12 og 13), som under brugen er indlejret mellem skifter i mursiderne af en hulumur. Den ombøjede del (14) af ankret (13) strækker sig tilbage mod midten af den centrale stamme (10) og er derpå yderligere bøjet til dannelsen af et holdeorgan, såsom en ring (15), der kan holde en plade af isolationsmateriale på plads imod en side af hulumuren inden i denne. Ringen (15) kan omgive stammen (10), eller den kan være vendt i den modsatte retning bort fra stammen (10). Holdeorganet kan også bestå af en i det væsentlige U-formet endedel, hvis frie gren er længere end grenen, der er ud i et med den ombøjede del (14).

821-80



DK 148541 B

Den foreliggende opfindelse angår en murbinder af tråd med en stammedel og forankringsombøjninger ved hver af dennes ender, som ligger i et fælles plan, samt med et holdeorgan, der er anbragt vinkelret på stammedelens midterafsnit. Sådanne murbindere finder anvendelse i hulmurskonstruktioner for at holde isolationsmateriale på plads i hulrummet.

Murbindere af plast, galvaniseret jern og metaltråd har i mange år været anvendt inden for bygningsindustrien ved opførelsen af hulmure. De kendte murbinderkonstruktioner har alle et antal fælles konstruktive træk, f.eks. en central stammedel med et forankringsorgan ved hver ende. Forankringsorganerne bliver under anvendelsen indlejret mellem skifter i mursiderne i en hulmur. Endvidere findes der mellem enderne af den centrale stammedel en buet del af stammen eller en plade monteret på stammen for at forhindre passagen af fugt langs murbinderens stamme. Forankringsorganet ved hver ende af den centrale stammedel af de kendte murbindere antager mange former, f.eks. kan enderne være gaffeldelte ribbeender, eller når der er tale om metaltrådsbindere, kan enderne være bøjet i en trekantet form.

Ved en fra britisk patentskrift nr. 15 03 557 kendt murbinder af den indledningsvis nævnte art er der som holdeorgan påsvejsset et tværstykke i form af en stang på midterafsnittet af stammedelen vinkelret på denne. Denne fremstillingsmåde er omstændelig og tidsrøvende, og der er risiko for, at tværstykket brækker af i tilfælde af ukorrekt sammensvejsning.

Fra tysk offentliggørelsesskrift nr. 27 03 665 kendes ligeledes en murbinderkonstruktion af den indledningsvis nævnte art, som består af flere dele, nemlig en metalstammedel med endeforankringsorganer og en derpå med snapvirkning anbragt plastplade til at holde en isolationsplade på plads i en hulmur. Denne murbinder er ikke anvendelig, hvis der er bestemmelser om, at anvendelse af en plastplade på en murbinder i en hulmur ikke er acceptabel af brandsikkerhedsgrunde, og for det andet er en konstruktion af flere dele mere kostbar at fremstille, da der kræves en flertrins-

fremstillingsproces. Desuden er murbinderen mindre egnet til anvendelse på brugsstedet, eftersom der skal foretages samling på stedet, og en sådan samling ikke altid bliver udført.

5 Formålet med den foreliggende opfindelse er at forenkle fremstillingen af en med holdeorgan i midterafsnittet forsynet murbinder, hvorved ekstra svejse- eller samlearbejde kan undgås.

10 Ifølge den foreliggende opfindelse opnås dette ved en murbinder af den indledningsvis angivne art, som i henhold til opfindelsen er ejendommelig ved, at den er bøjet af et enkelt trådstykke, og at forankringsombøjningen ved den ene ende fortsætter i et parallelt med stammedelen forløbende støtteelement, fra hvilket holdeorganet er ombøjet
15 i det væsentlige retvinklet. Herved opnås således, at murbinderen udelukkende kan fremstilles ved en bøjningsproces af et enkelt trådstykke, uden at der kræves yderligere bearbejdningsprocesser.

20 Opfindelsen skal herefter forklares nærmere under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser et billede i plan af en første udførelsesform for murbinderen ifølge opfindelsen,
fig. 2 et billede fra siden af murbinderen i fig. 1,
fig. 3 et perspektivisk billede af murbinderen i
25 fig. 1,
fig. 4 et billede i plan af en anden udførelsesform for murbinderen ifølge opfindelsen,
fig. 5 et billede fra siden af murbinderen i fig. 4,
fig. 6 et billede i plan af en tredje udførelsesform for murbinderen ifølge opfindelsen,
30 fig. 7 et billede fra siden af murbinderen i fig. 6,
fig. 8 et perspektivisk billede af murbinderen i fig. 6,
fig. 9 et perspektivisk billede af en fjerde udførelsesform for murbinderen ifølge opfindelsen,
35 fig. 10 et billede i plan af murbinderen i fig. 9 og
fig. 11 et billede fra siden af murbinderen i fig. 9.

På tegningen viser fig. 1-3 en murbinder, der er dannet af et enkelt stykke af rustfrit ståltråd omfattende en central stamme 10 med en buet sektion 11. Den buede sektion 11 bevirker i sin brugsstilling, at eventuel fugt vandrer langs den centrale stamme 10 og drypper af som følge af tyngdekraften. Den ene ende af den centrale stamme 10 er bøjet tilbage på sig selv for at danne et U-formet forankringsorgan 12. Den anden ende af den centrale stamme 10 er også bøjet tilbage på sig selv for at danne et yderligere forankringsorgan 13. Den ombøjede del af forankringsorganet 13 strækker sig tilbage mod midten af den centrale stamme 10 for at tilvejebringe en støttestang 14 for en ud i et dermed dannet ring 15, som er bøjet omkring den centrale stamme 10 for at omslutte denne. Den dannede ring 15 ligger i et plan i hovedsagen vinkelret på den centrale stamme og er fortrinsvis cirkulær, men det vil forstås, at ringen kan have en anden form, f.eks. rektangulær eller trekantet, forudsat at den dannede ring 15 er egnet til brug som et middel til at holde isolationsmateriale på plads imod en side af en hulmur inden i denne.

Længden af støttestangen 14 og dermed beliggenheden af ringen 15 bestemmes af tykkelsen af isolationsmaterialet, som skal anvendes, i forbindelse med længden af murbinderen, som indlejres i mursiden af hulumuren som et forankringsorgan.

Murbinderen i en virksom stilling har sine forankringsorganer 12 og 13 indlejret mellem skifter i mursiderne af en hulmur, idet den centrale stamme 10 danner bro over hulrummet. Ringen 15, som omgiver den centrale stamme 10, ligger imod og holder et isolationslag, f.eks. en plade af opskummet polystyren, på plads imod indermuren af hulumuren. Den buede sektion 11 af den centrale stamme 10 forhindrer, at fugt, som vandrer fra ydermuren af hulumuren, når det opskummede polystyren og dermed indermuren af hulumuren.

Ved den sædvanlige opførelsesmetode for hulumure af mursten eller blokke med skumpolystyrenplader i hulrummet fremstilles pladerne med tungede eller furede kanter. Poly-

styrenpladerne har sådanne lodrette dimensioner, at de sik-
rer, at når en sådan plade er på plads, er dens øverste
kant, bortset fra tungen, i niveau med den øverste overfla-
de af et skifte i murværket eller blokvæggen. Kun tungen
5 rager op over dette niveau. Det vil forstås, at polystyren-
tungen er et blødt materiale, og den centrale stamme lo og
støttestangen 14 af binderne nedtrykker let isolationsmate-
rialet. Snit kan imidlertid laves i materialet ved kryds-
ningsstederne for således at tillade, at pladerne gennem-
10 stikkes.

I udførelsesformen i fig. 4 og 5 omfatter støtte-
stangen 14 en skråtstillet del 14a, som under brugen lig-
ger mellem skifter i en mur, og en underliggende del 14b,
som hænger under den centrale stamme lo under brugen. Disse
15 dele er forbundet ved hjælp af en mellemdel eller bøjnings-
del 14c, som ligger i det væsentlige mellem skifterne på
samme måde som delen 14a. Da den centrale stamme lo og den
underliggende del 14b ligger i et i det væsentlige lodret
plan over den del af murbinderen, som under brugen er ind-
20 lejret i isolationsmateriale, er kun et enkelt lodret ori-
enteret snit nødvendigt, hvis det anses for ønskeligt at
skære isolationsmaterialet for at give adgang for murbinde-
ren. Dette er i modsætning til de to snit, som er nødvendi-
ge ved udførelsesformen i fig. 1-3, og kan betragtes som et
25 fordelagtigt raffinement, da diskontinuitet i isolationen
bør minimeres.

Udførelsesformen i fig. 6-8 svarer i hovedsagen til
udførelsesformen i fig. 1-3, og til hinanden svarende ele-
menter har de samme henvisningstal. Hovedforskellen er imid-
30 lertid, at ringen 15 er drejet bort fra den centrale stam-
me lo i stedet for imod og omkring denne. Dette gør murbin-
deren særligt egnet til maskinel fremstilling ved bøjning
ud fra et enkelt trådstykke. For at holderingen 15 skal
placeres tæt ved den centrale stamme lo, bringes støttee-
35 men 14 til at ligge nærmere stammen lo end i de foregående
udførelsesformer.

Udførelsesformen i fig. 9-11 svarer i hovedsagen til
udførelsesformen i fig. 6-8, og til hinanden svarende ele-

menter har de samme henvisningstal. Hovedforskellen er, at ringen, som ligger imod og holder et isolationslag på plads imod indermuren i hulmuren, er erstattet af en U-formet endedel 16, hvis frie gren 17a er længere end grenen 17b, der er ud i et med støttestangen 14. I denne udførelsesform ligger det U-formede holdeorgan også i et plan i hovedsagen vinkelret på den centrale stamme 10. Denne murbinderkonstruktion fremstilles let maskinelt ud fra et enkelt trådstykke. Endvidere er den krævede mængde, nemlig rustfrit ståltråd, mindre, end hvad der kræves til fremstilling af murbinderne i de to tidligere beskrevne udførelsesformer for opfindelsen.

P a t e n t k r a v.

1. Murbinder af tråd med en stammedel (10) og forankringsombøjninger (12,13) ved hver af dennes ender, som ligger i et fælles plan, samt med et holdeorgan (15,16),
5 der er anbragt vinkelret på stammedelens midterafsnit, k e n d e t e g n e t ved, at den er bøjet af et enkelt trådstykke, og at forankringsombøjningen (13) ved den ene ende fortsætter i et parallelt med stammedelen (10) forløbende støtteelement (14), fra hvilket holdeorganet (15,16)
10 er ombøjet i det væsentlige retvinklet.

2. Murbinder ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at holdeorganet er en ring (15).

3. Murbinder ifølge krav 2, k e n d e t e g n e t ved, at ringen (15) omgiver stammedelen (10).

4. Murbinder ifølge krav 2, k e n d e t e g n e t ved, at ringen (15) er forsat i forhold til stammedelen (10).

5. Murbinder ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at holdeorganet er en i det væsentlige U-formet endedel (16) af støtteelementet (14).

6. Murbinder ifølge krav 5, k e n d e t e g n e t ved, at den frie gren (17a) af den U-formede endedel (16)
25 er længere end grenen (17b), der er ud i et med og afbøjet fra støtteelementet (14).

Fremdragne publikationer:

DE offentliggørelsesskrift nr. 2703665 (E 04 B 2/30).

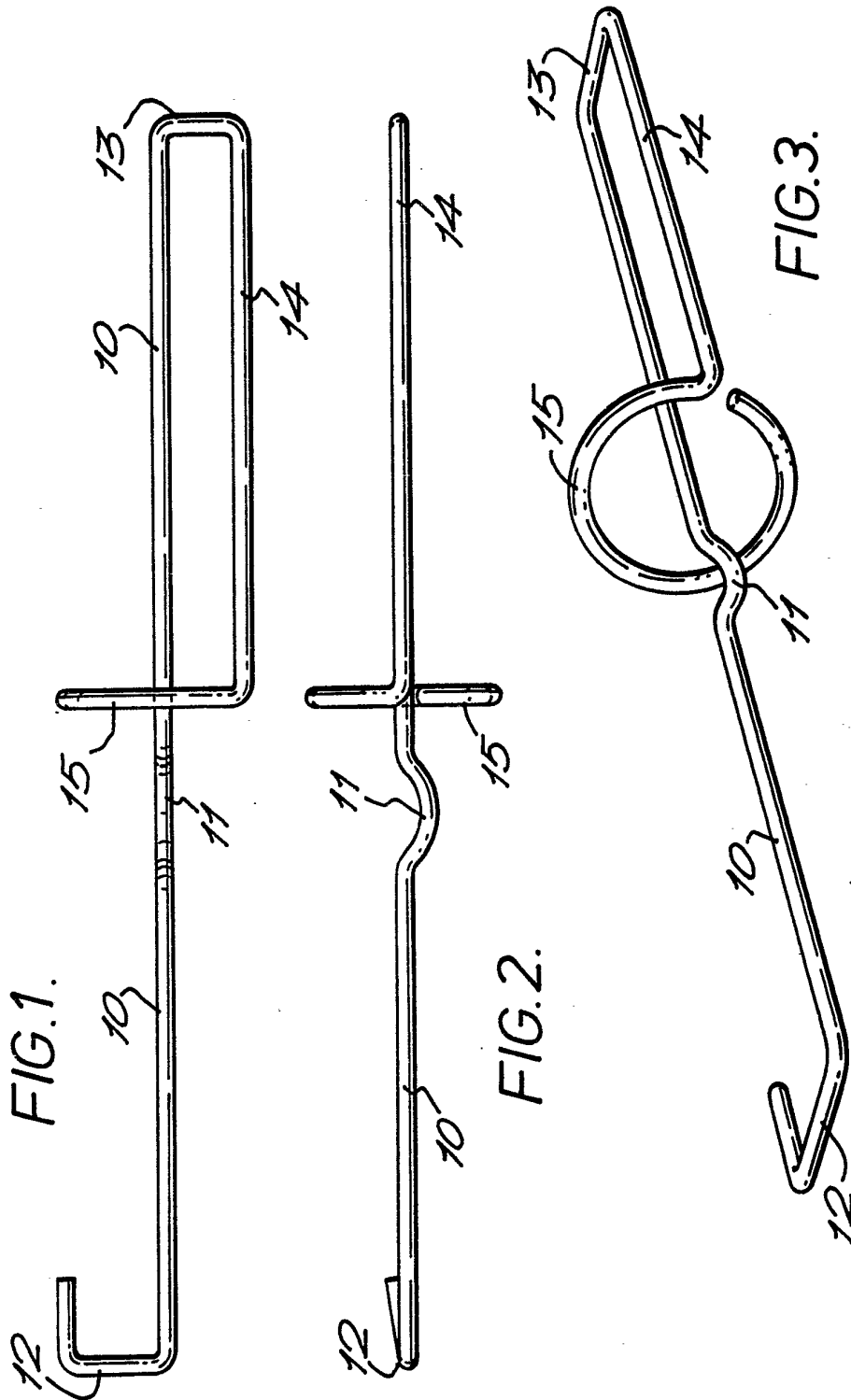


FIG.4.

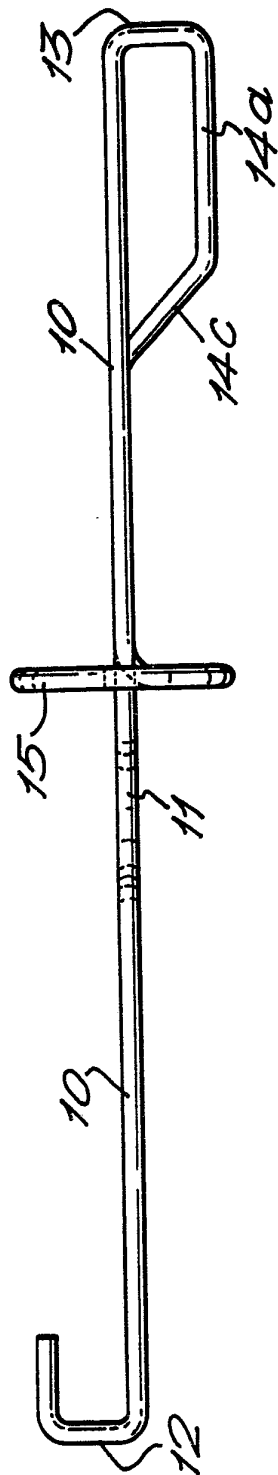
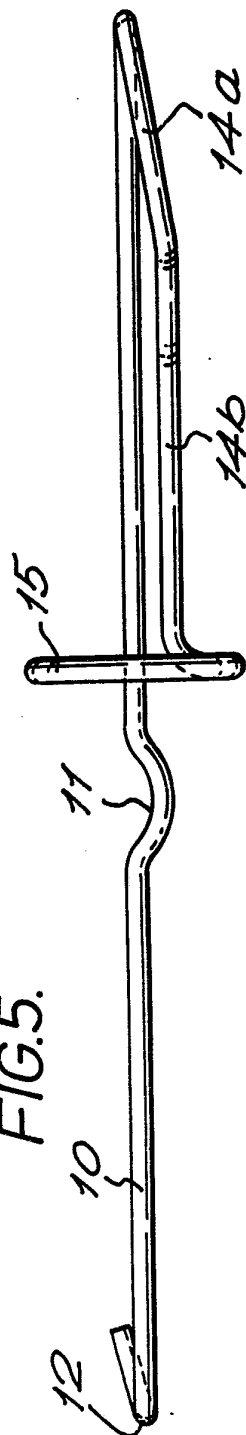


FIG.5.



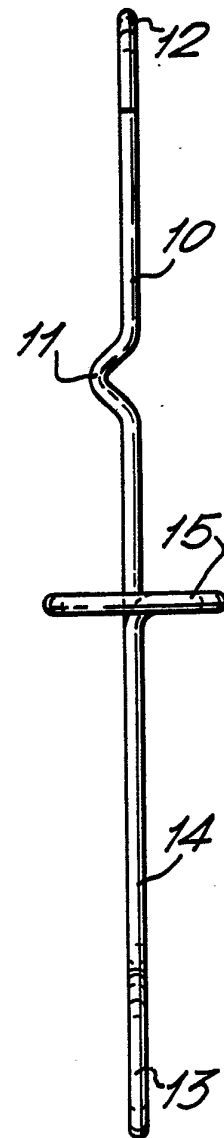
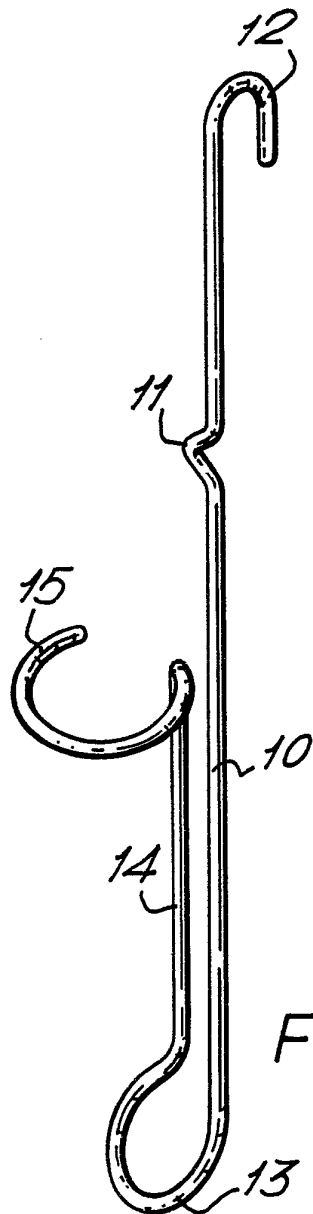
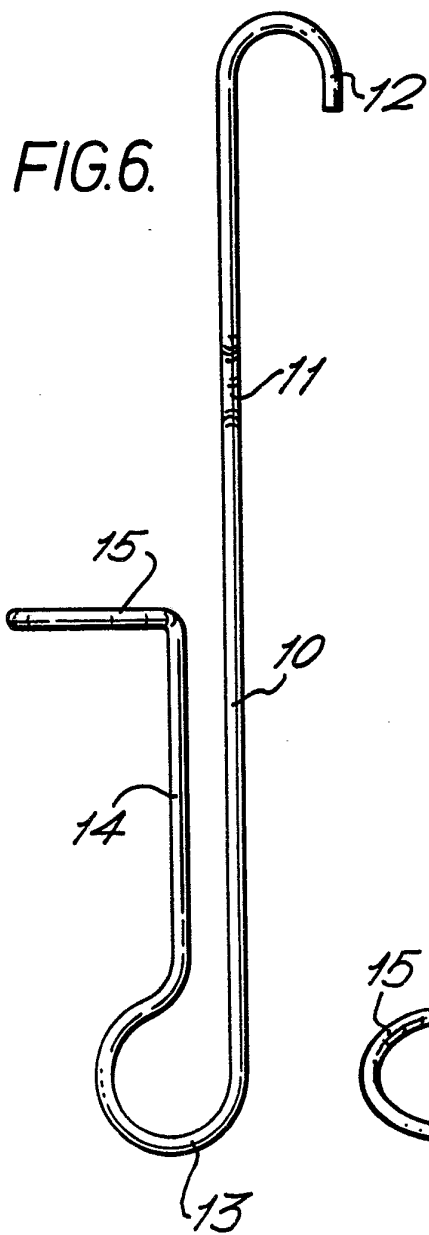


FIG. 8.

