

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningskrift nr. 125198

Int. Cl. E 04 b 5/02 Kl. 37a-5/02
E 04 f 15/024 37d-15/024

Patentsøknad nr. 1329/69 Inngitt 29.3.1969

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 6.10.1969

Søknaden utlagt og utlegningskrift utgitt 31.7.1972

Prioritet begjært fra: 4.4.1968 Storbritannia,
nr. 16190/68

Central Flooring (Stoke) Limited,
Apedale Works, Apedale Road, Chesterton,
Newcastle-under-Lyme, Staffordshire, England.

Oppfinner: Harold Buckley, Corbrook House,
Audlem, Cheshire, England.

Fullmektig: Bryns Patentkontor A/S

Gulvkonstruksjon.

Foreliggende oppfinnelse vedrører en gulvkonstruksjon som innbefatter flere avstandsplaserte stabile bæreorganer som hviler på et basisnivå, og flere gulvplateelementer som er løsbart opplagret på bæreorganene over og i avstand fra basisnivået.

En slik konstruksjon er bl.a. kjent fra U.S. patentskrift nr. 2.867.301, hvor gulvplateelementer hviler på hule søyler. Gulvplateelementenes hjørner møter hverandre midt på hvert bæreorgan eller søyle, og gulvplateelementene kan derfor bare være skikkelig anordnet på bæreorganene når bæreorganene er helt i plan. Avvikelser fra det horisontale plan vil enten hindre en korrekt anordning av gulvplateelementene eller resultere i at ett eller flere hjørner rager opp og danner farlige snublekanter.

125198

Britisk patentskrift nr. 1.107.504 viser en gulvkonstruksjon hvor gulvplateelementene er fast støpt. Det benyttes separate bjelker og gulvplateelementer, og hele konstruksjonen betinger absolutt plan utførelse av underlaget dersom man skal unngå snublefremspring.

Ifølge oppfinnelsen kombinerer man triangulære gulvplateelementer med spesielle bæreorgan. Hvert bæreorgan skal ha en sentral hodedel som rager opp over en periferiell avsatsdel, og hvert gulvplateelement skal ha hovedsakelig triangulær form med i det minste to av topppunktene bortskåret og med topppunktdelene hvilende på avsatsdelene på bæreorganene og i buttkontakt med de respektive hodedeler, hvilke hodedeler flukter med gulvplateelementenes øvre flater når gulvplateelementene er slik opplagret. Gulvplateelementene er anordnet sammenstøtende slik at det dannes en kontinuerlig gulvflate.

Med denne konstruksjon får man en enkel og nøyaktig utførelse og man oppnår en riktig lokalisering og understøttelse av gulvplateelementene, samtidig som man kan tillate små avvik fra et nøyaktig horisontalt nivå, f. eks. ved små variasjoner i basisnivået. Hjørnene møtes nemlig rundt den sentrale hodedel, og på den måten kan man tillate små variasjoner fra det horisontale plan, uten at dette fører til farlige fremspring eller vanskeligheter med sampassingene mellom gulvplateelementene. Da det sentrale hode rager opp til i nivå med gulvplateelementenes toppflater, oppnår man likevel et helt flatt gulv. Bruken av triangulære plateelementer gjør også at man kan tillate små variasjoner i nivået uten at dette fører til ustabilitet for opplagringen. Triangulære plateelementer vil ikke vippe om topppunktene dersom man ikke har et helt plamt nivå.

Ytterligere trekk ved oppfinnelsen vil gå frem av underkravene, og oppfinnelsen skal beskrives nærmere i det etterfølgende under henvisning til tegningene som viser endel utførelseseksempler.

Fig. 1 er et skjematisk planriss av en form av gulvet.

Fig. 2 er et forstørret skjematisk planriss av en del av gulvet vist på fig. 1 med noen av gulvplateelementene fjernet.

Fig. 3 er et skjematisk snitt langs linjen III - III på fig. 2.

Fig. 4 er et snitt langs linjen IV - IV på fig. 2 som viser i detalj konstruksjonen av gulvplateelementene.

Fig. 5 er et skjematisk planriss av en annen form av gulvet.

Fig. 6 er et skjematisk forstørret planriss av gulvet på fig. 5 med enkelte av gulvplateelementene fjernet.

125198

Fig. 7 er et tverrsnitt som viser en alternativ måte for å understøtte plateelementene.

Fig. 8 og 9 er tverrsnitt som viser forskjellige utførelsesformer ved knutepunktene mellom plateelementer.

Som vist på fig. 1 består gulvet av en rekke gulfplateelementer eller fliser 10, hver i form av en likesidet trekant. Gulfplateelementene understøttes over basisnivået ved hjelp av bæreorganer eller stoler indikert generelt ved 12, idet hvert gulfplateelement bæres i sine tre hjørner. Stolene 12 kan bære gulfplateelementene i enhver ønsket høyde over basisnivået.

Som vist bedre på fig. 2 og 3 består hver stol 12 av en stamme 14 med en bunn som står på basisnivået og som bærer en sekskantet eller på annen måte utformet avsatsplate 16 samt et sekskantformet hode 18. Avsatsplaten 16 har seks avsats 20, og hvert gulfplateelement 10 har hvert av sine hjørner skåret av og hviler ved hver av sine tre hjørnepartier på en hylle 20 av den respektive stol 12. Fig. 2 viser tre gulfplateelementer 10A, 10B og 10C understøttet på denne måten, idet de øvrige tre gulfplateelementer er utelatt fra fig. 2. Hvert gulfplateelement ligger an mot hodet 18 som, som vist på fig. 3, har en overflate 22 som flukter med gulfvflaten. Plateelementene kan utføres av tre, fiberglass, metall, ekspandert polystyren eller annet plastmateriale, massivt eller porøst.

Gulfplateelementene er vist på fig. 1 - 3 kun som hvilende mot avsatsplaten eller bæreplaten 16. Imidlertid viser fig. 4 i detalj hvordan de kan utformes for å legges fast. Som vist på fig. 4, har hvert gulfplateelement form som et omvendt trekantet trau, ved nedadhengende sidekanter 24, og forsterket om nødvendig. Plateelementet er belagt med et lag 26 av trefiber, vinyl eller lignende materiale som går over sidekantene 24 og er noe tykkere ved 28 (eller løper over en kant langs siden) slik at det ligger an mot det tilsvarende belegg på det tilgrensende plateelement og derved danner en avtetning. Bæreplaten 29 er utformet ved en rekke ribber 30 som løper langsetter kantene av hver avsats og som de nedre kanter av sidene 24 ligger an mot.

Gulvet vist på fig. 5 og 6 er likt med det som er vist på fig. 1 - 4 i den henseende at det består av en rekke triangulære gulfplateelementer understøttet i sine tre hjørner. Imidlertid har gulfplateelementene 40 i gulvet på fig. 5 og 6 form som en rettvinklet trekant istedet for en likesidet trekant. Bæreorganene eller stolene 42 for gulv-

125198

plateelementene 40 er stort sett som stolene 12 for gulvet på fig. 1 - 4, og består av en stamme (ikke vist), en bæreplate 44 samt et hode 46. Hvert hode er utformet med to triangulære partier 47, 48 plasert topppunkt mot toppunkt, og overflaten av disse flukter med gulvets overflate. Hvert golvplateelement 40 har sine to spissvinklede hjørnepartier skåret av. Plateelementene er lagt slik at det rettvinklede hjørne for hvert plateelement (40A, fig. 6, f. eks.) er plasert i et av de hjørner som dannes mellom partiene 47, 48 av stolens hodeparti, mens hver kant av et plateelement (40B, fig. 6, f. eks.) hvor et hjørnepunkt er skåret av, ligger mot ytterkanten av et triangulært parti 47 eller 48.

Fig. 7 viser en modifisert form av en stor hvor det nedre parti av stammen 14 er utelatt og stolen består ganske enkelt av en bæreplate og et hode som kan være utformet på samme måten som delene 16, 18, fig. 2 og 3, men er indikert med 44, 46 tilsvarende bæreplaten og hodet vist på fig. 6, sammen med plateelementene 40.

Fig. 8 viser golvplateelementer 50 utformet med spor 51 i sine vertikale sidekanter der de møtes, og plateelementene er forsynt med et golvbelegg 52 sammen med sammenføyingsstrimler 54 mellom plateelementene, idet hver strimmel 54 har to utstikkende tunger 55 som plasseres i sporene 51.

Fig. 9 viser en noenlunde lignende sammenføyning mellom plateelementer som ligger direkte mot hverandre, og plateelementene 50 er utformet med spor ved 51 slik som på fig. 8, men i dette tilfelle er det innsatt tunger 56 direkte i sporene for å få plateelementene til å ligge riktig.

Plateelementenes kanter kan skrå noe slik at man får en klar- ing for å gjøre det lettere å løfte et plateelement når dette er ønske- lig.

De golvtyper som er vist og beskrevet innebærer visse fordeler sammenlignet med gulv der golvplatene er rektangulære og bæres i sine fire hjørner, idet hvert golvplateelement i de beskrevne gulv er mer stabilt på grunn av at det bæres i tre punkter. Således behøver ikke stolene for de beskrevne gulv å reguleres individuelt i høyden for å stabilisere hvert golvplateelement, og det er derfor enklere og billigere å montere gulvene.

Man kan uten vanskelighet løfte opp golvplateelementene i den beskrevne golvkonstruksjon for å få adgang til rommet under gulvet. For dette kan man med fordel anvende sugeredskap.

125198

P a t e n t k r a v

1. Gulvkonstruksjon innbefattende flere avstandsplaserte stabile bæreorganer som hviler på et basisnivå, og flere gulvplateelementer som er løsbart opplagret på bæreorganene over og i avstand fra basisnivået, k a r a k t e r i s e r t v e d at hvert bæreorgan (12) har en sentral hodedel (18) som rager opp over en periferiell avsatsdel (16), ved at hvert gulvplateelement (10) har hovedsakelig triangulær form med i det minste to av toppunktene bortskåret og med toppunktdelene hvilende på avsatsdelene (16) på bæreorganene (12) og i buttkontakt med de respektive hodedeler (18), hvilke hodedeler flukter med gulvplateelementenes øvre flater når gulvplateelementene er slik opplagret, og ved at gulvplateelementene er anordnet sammenstøtende slik at det dannes en kontinuerlig gulvflate.
2. Gulvkonstruksjon ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at gulvplateelementene (10) har form av likebenede triangler, og ved at hver hodedel (18) i planriss har heksagonal form, idet hvert gulvplateelement (10) har bortskårne toppunkter, slik at hver toppunktdel butter mot en flate på den heksagonale hodedel.
3. Gulvkonstruksjon ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at gulvplateelementene (40) har form av rettvinklede triangler, og ved at hver hodedel (18) består av to triangulære deler (47, 48) som er anordnet med spissene mot hverandre for dannelsen av motliggende vinkelutsparinger (46), idet hvert gulvplateelement (40) har to bortskårne toppunkter og er slik anordnet at det tredje toppunkt er anordnet i en av vinkelutsparingene i tilhørende hodedel.
4. Gulvkonstruksjon ifølge et av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at plateelementene (50) langs sine kanter har hovedsakelig vertikale flater, hvilke vertikale flater er forsynt med spor (51), idet tunger eller fjærer (56) er anordnet i sporene og holder gulvplateelementene i stilling.
5. Gulvkonstruksjon ifølge krav 4, k a r a k t e r i s e r t v e d at forbindelseslister (54) er innlagt mellom gulvplateelementenes (50) vertikale kantsider, hvilke lister er forsynt med de nevnte tunger eller fjærer (55).
6. Gulvkonstruksjon ifølge et av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at hvert gulvplateelement har form av et trau med nedoverragende sider (24).

125198

7. Gulvkonstruksjon ifølge krav 6, k a r a k t e r i s e r t v e d at de nedoverrettede sider (24) har utvidede deler (28) som tjener til anleggskontakt med korresponderende deler på de nedadrettede sider på hosliggende gulvplateelementer for dannelse av en tetning.
8. Gulvkonstruksjon ifølge et av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at avsatsdelene (16) er forsynt med oppadragende radielt rettede rygger (30) beregnet for samvirke med de nedre deler av gulvplateelementene for lokalisering av disse på avsatsdelene.
9. Gulvkonstruksjon ifølge et av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at gulvplateelementenes kantsider skrår innover fra toppen mot bunnen for lettelse av løstagingen.

Anførte publikasjoner:

Britisk patent nr. 1.107.504
U.S. patent nr. 2.867.301 (52-263)

125198

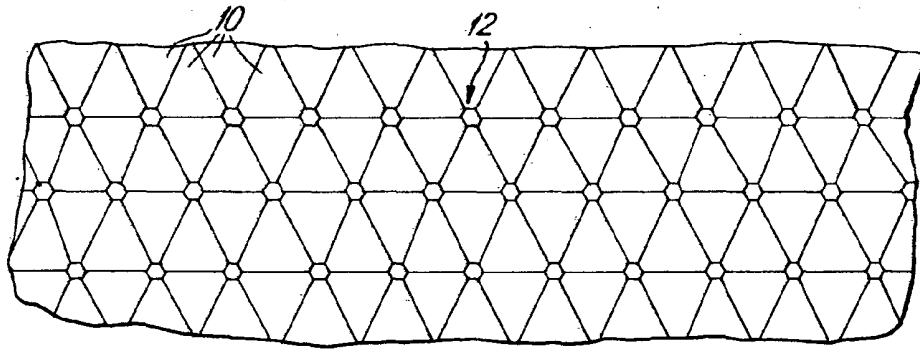


Fig. 1.

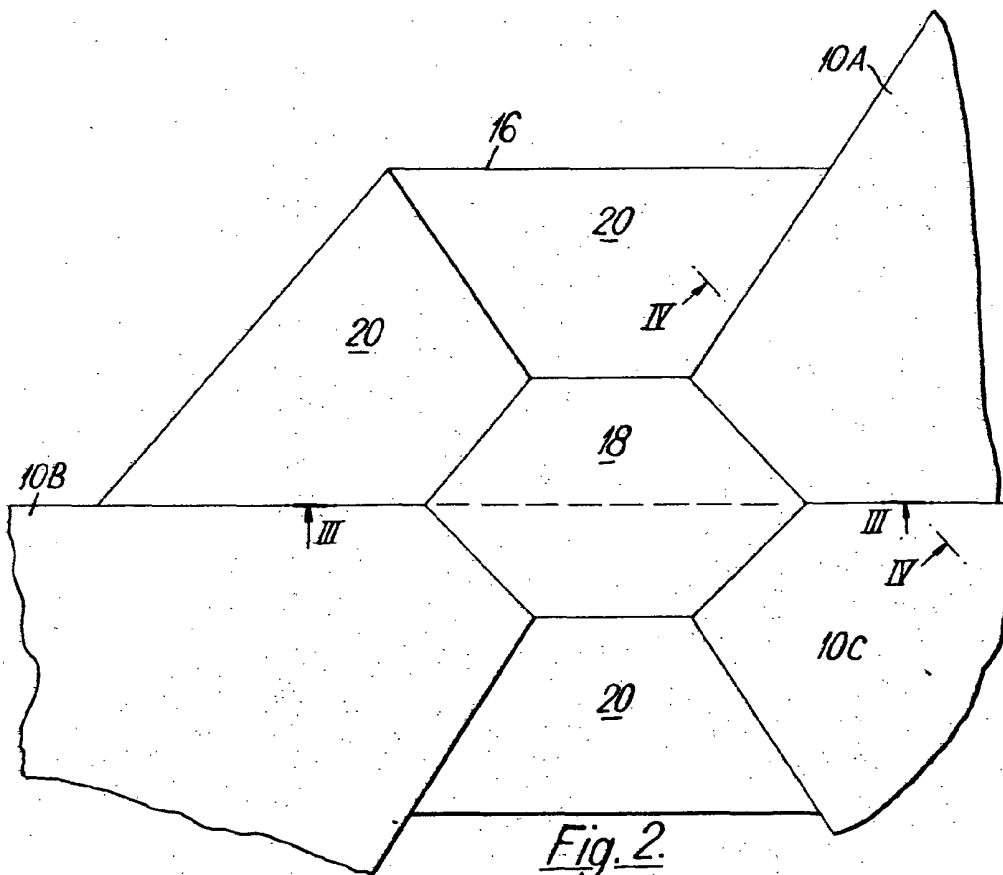
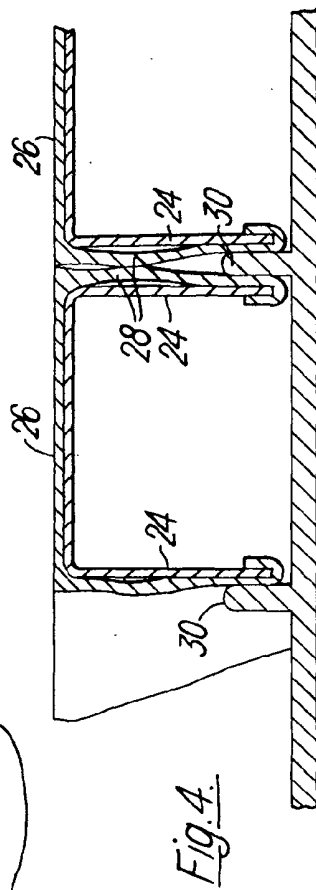
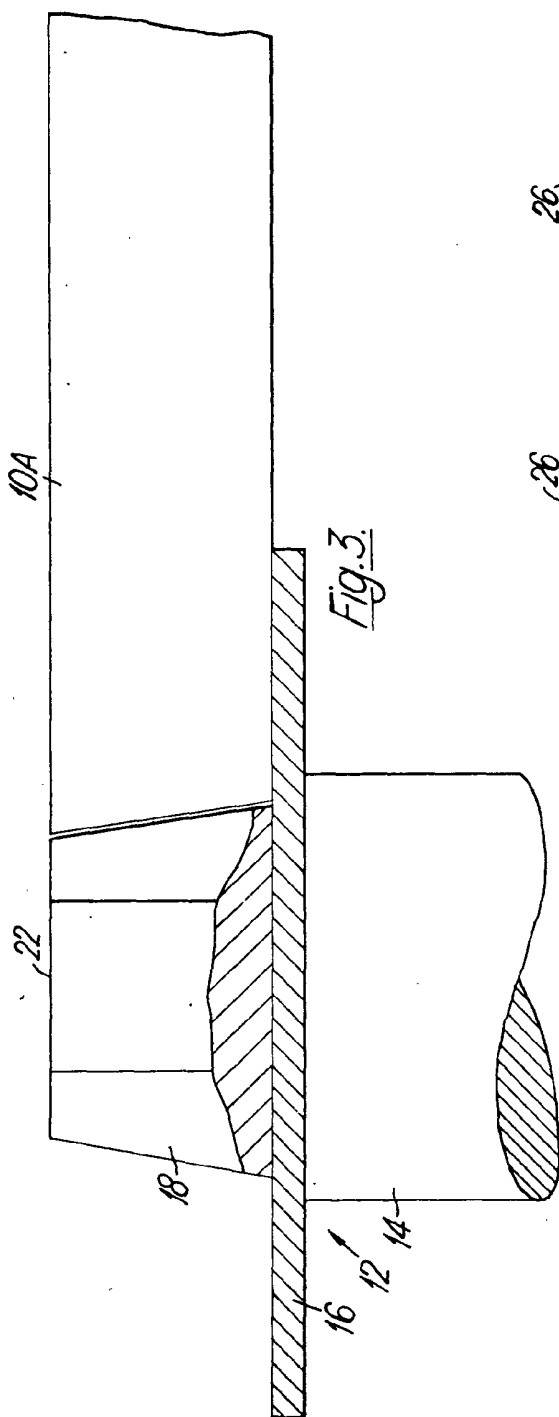
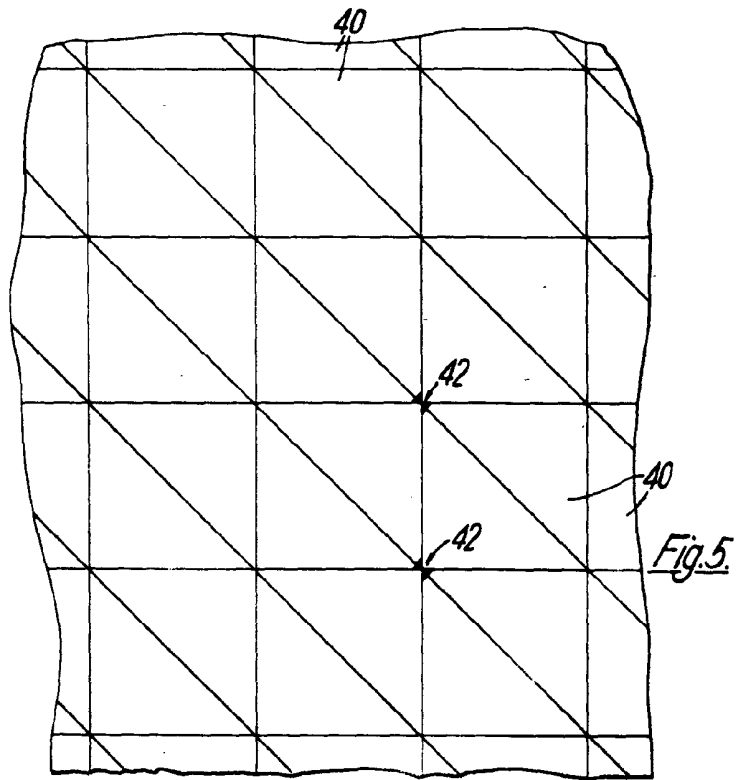


Fig. 2.



125198



125198

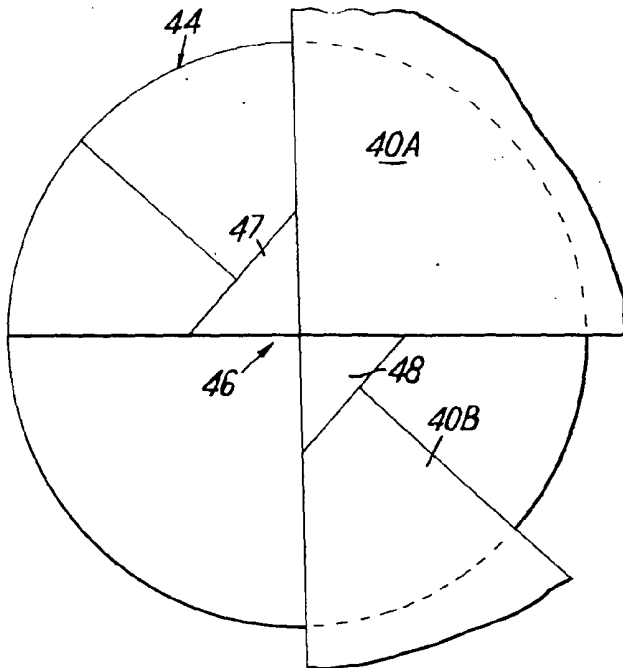


Fig. 6.

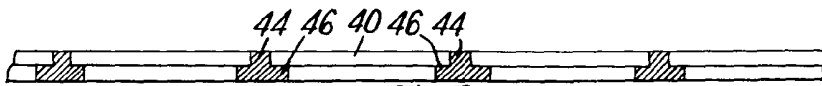


Fig. 7.

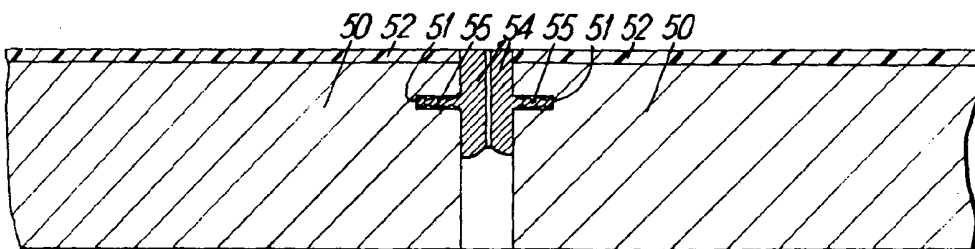


Fig. 8.

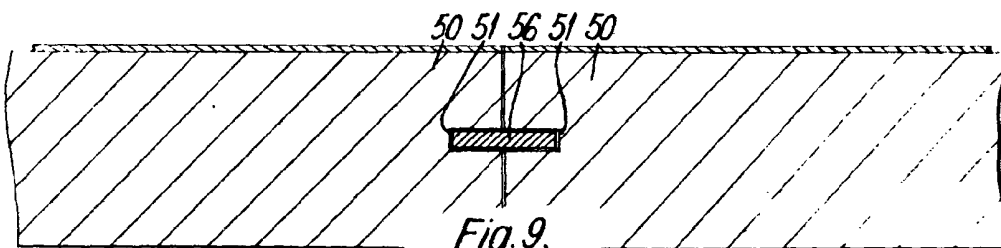


Fig. 9.