

(19) **DANMARK**



(12) **FREMLÆGGELSESSKRIFT** (11) **147474 B**



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

(21) Patentansøgning nr.: 0429/77

(51) Int.Cl.³: **H 01 R 13/506**

(22) Indleveringsdag: 02 feb 1977

(41) Alm. tilgængelig: 03 aug 1978

(44) Fremlagt: 20 aug 1984

(86) International ansøgning nr.: –

(30) Prioritet: –

(71) Ansøger: A/S *FISKER & NIELSEN; 2000 København F, DK.

(72) Opfinder: Hans Mathiesen *Dall; DK.

(74) Fuldmægtig: Internationalt Patent-Bureau

(54) **Apparatkontakt til elektrisk tilslutning af apparater til en ledning**

DN 147474 B

Opfindelsen angår en apparatkontakt til elektrisk forbindelse af et apparat til en ledning og af den art, der omfatter et hus med kontaktbøsninger og en forpart, der er udformet i ét stykke, rummer i det mindste en del af hver kontaktbøsning og er formet til indstikning i en modsvarende stikdåse, og hvor huset består af to ved indbyrdes snaplåsning ved deres bort fra forparten vendende ende sammenlåselige parter, der er i mekanisk indgreb med forparten og rummer den øvrige del af hver kontaktbøsning.

Fra tysk offentliggørelsesskrift nr. 1.915.255 kender man apparatkontakter, hvor huset, hvori kontaktbøsningerne sidder, består af to dele, som sammenholdes ved hjælp af f.eks. en skrue og en møtrik. I denne kendte apparatkontakt holdes forparten mellem de to sammenskruede dele af huset.

Sådanne apparatkontakter udviser en række ulemper. Brugen af skrue og møtrik

til at sammenholde husets to dele er tidskrævende og indebærer øgede omkostninger ved massefabrikation. Desuden viser det sig, at fastgørelsesorganerne er tilbøjelige til efterhånden at løsne sig fra hinanden, hvorved der er risiko for, at støv eller fugt trænger direkte ind mellem nævnte to dele eller endog for, at brugeren utilsigtet kommer i berøring med kontaktbøsningerne.

Normerne, hvad enten det drejer sig om de nugældende eller om nye normer, som forventes at træde i kraft, foreskriver, at husets materiale, f.eks. plastmateriale, ikke bidrager til kontaktbøsningernes kontaktttryk, og at der både mekanisk og elektrisk overholdes givne afstande og dimensioner mellem kontaktbøsningerne.

I de kendte apparatkontakter af ovennævnte art sidder kontaktbøsningerne sædvanligvis løst i husets ene del, idet de først fastholdes, når husets anden del fastgøres til den første del.

Herved opfyldes ganske vist nogenlunde kravet om fast afstand mellem kontaktbøsningerne og kravet om, at huset ikke må bidrage til forøget kontaktttryk. Imidlertid indebærer den noget usikre fastholdelse risiko for, at den foreskrevne "elektriske" afstand, dvs. krybestrækningen, mellem kontaktbøsningerne ikke længere overholdes, når husets to dele løsner sig fra hinanden.

Man har forsøgt at forbedre sådanne apparatkontakter ved at støbe dem i ét stykke. Fremstillingen af sådanne apparatkontakter er imidlertid besværlig, fordi der bl.a. kræves en sikker fastholdelse af kontaktbøsningerne i støbeformen fra ydersiden af denne støbeform.

Fra beskrivelsen til US PS 3,879,099 kender man et multistik, der omfatter en forpart med deri indsatte stikben og et hus bestående af to med forparten ledforbundne, ved snaplåsning i den bort fra forparten vendende ende sammenlåselige parter. De enkelte stikben er forbundet med hver sin i det indre af huset beliggende kontakt, der er udformet med mod hinanden vendende gafler, som, når husets to dele snaplåses med hinanden, skærer sig igennem de enkelte ledes isolation og får kontakt med denne leder.

Idet det bemærkes, at et sådant multistik er beregnet til svagstrømsforbindelser, må det også konstateres, at ledforbindelsen mellem forparten og de to dele af huset ved massefabrikationen indebærer en speciel, tidskrævende operation til indsætning af nævnte to dele i forparten. Dertil kommer, at en fra dette patentskrift afledt udformning i en apparatkontakt af den her omhandlede art næppe kunne opfylde de strenge krav, som ovennævnte normer stiller.

Opfindelsen tager sigte på at afhjælpe disse ulemper, og med henblik herpå er en apparatkontakt ifølge opfindelsen ejendommelig ved, at huset ved sin mod forparten vendende ende er formet med ydre flader med låsefremspring og/eller låsefordybninger, og at forparten i den mod huset vendende ende har indre flader modsvarende husets ydre flader med låsefordybninger og/eller låsefremspring til snaplåsning med huset.

Ved i henhold til opfindelsen at udforme husets to dele og forparten med snaplåseorganer undgår man behov for yderligere mekaniske midler, såsom skrue-møtrik-samlinger eller nitter, til fastgørelse af husets to dele til hinanden og til forparten. De nævnte snaplåseorganer giver en sikker sammenholdelse af delene. De sammenlåsede dele af huset kan efter snaplåsning med hinanden og med forparten ikke skilles fra hinanden.

Pasfladerne sikrer en nøjagtig fiksering af forparten på husets to dele. Den omstændighed, at låseorganerne befinder sig inde i forparten sikrer, at snaplåsningen ikke kan ophæves uden materialeødelæggelse.

Med henblik på en nemmere indstikning af huset i forparten og på en bedre sammenlåsning kan nævnte ydre flader på huset i henhold til opfindelsen konvergere i retning mod forparten, medens forpartens indre flader tilsvarende konvergerer i forpartens længdeakseretning.

I henhold til en yderligere udførelsesform for apparatkontakten ifølge opfindelsen, hvor husets indre rum ved hjælp af langsgående vægge kan være delt i et antal kamre for de enkelte kontaktbøsninger, og hvor forpartens indre rum ved hjælp af modsvarende skillevægge ligeledes er delt i et antal rum svarende til antallet af kamre i huset, kan skillevæggene i huset hensigtsmæssigt være i indgreb med skillevæggene i forparten. Herved opnår man, efter indsætning af huset i indgreb med forparten, dels en øget mekanisk sammenholdelse af de enkelte parter, dels kontinuitet i adskillelsen mellem kontaktbøsningerne, og skillevæggene i huset sikrer, at der altid overholdes den foreskrevne krybestrækning mellem kontaktbøsningerne.

Nævnte indgreb mellem skillevæggene i forparten og skillevæggene i huset kan hensigtsmæssigt opnås ved, at skillevæggene i forparten i retning mod huset har udragende kantpartier til indgreb i modsvarende noter i husets skillevægge. Herved brydes sammenføjnningen mellem huset og forparten af nævnte kantpartier, således at krybestrækningen langs sammenføjnningen forlænges. På denne måde er man i stand til også ved sammenføjnningen mellem huset og forparten at holde den foreskrevne elektriske afstand mellem kontaktbøsningerne. De nævnte kantpartier bidrager også til at styre og holde forparten på huset.

Som en anden mulighed kan skillevæggene i forparten i retning mod huset have noter til indgreb med modsvarende udragende kantpartier på husets skillevægge.

I henhold til endnu en udførelsesform for opfindelsen kan apparatkontakten omfatte en påstøbt, beskyttende kappe af plast eller elastomermateriale, der omgiver en del af ledningen, huset og en begrænset del af forparten i umiddelbar nærhed af huset. Den særlige udformning af huset og forparten giver mulighed for på nem måde at påstøbe kappen, idet den enhed, der udgøres af huset, forparten og ledningen, nemt kan fastholdes i støbeformen både ved ledningen og ved den forreste del af forparten. Ved at lade kappen strække sig over en del af forparten luk-

ker man vejen for eventuel indtrængning af støv eller fugt langs sammenføjjningen mellem huset og forparten. Med denne konstruktion undgår man enhver form for tilgængelig sammenføjjning, der kunne give direkte adgang til kontaktbøsningerne.

Opfindelsen forklares nærmere i det følgende under henvisning til den skematisk tegning, hvor

fig. 1 viser en apparatkontakt ifølge opfindelsen set fra siden,

fig. 2 den i fig. 1 viste apparatkontakt set delvis i snit langs snitlinien II-II i fig. 1,

fig. 3 et perspektivisk billede af husets to dele,

fig. 4 husets ene del, nemlig underparten set fra oven,

fig. 5 husets anden del, nemlig overparten set fra neden,

fig. 6 et længdesnit gennem husets to dele før de låses sammen,

fig. 7 et perspektivisk billede af en kontaktbøsning med et stykke ledning,

fig. 8 forparten set fra den ene ende, dvs. fra huset,

fig. 9 et lodret snit gennem forparten langs snitlinien IX-IX i fig. 8, og

fig. 10 et vandret snit gennem forparten langs snitlinien X-X i fig. 8.

Fig. 1 viser en apparatkontakt med forpart 1, som er beregnet til istikning i en modsvarende, på tegningen ikke vist stikdåse, og med en kappe 2 udformet med fordybning 3 til fingergreb og aflastningsmuffe 4, der omgiver en elektrisk ledning 5.

Fig. 2 viser den i fig. 1 viste apparatkontakt set ovenfra og delvis i snit langs snitlinien II-II. Det ses i fig. 2, at ledningen 5, som er ført gennem muffen 4, udmunder i et hus 6 inden i kappen 2. Huset 6 er udformet med tre kamre 7 og i den viste udførelsesform er der i to af disse kamre indsat elektriske kontakter 8, der er forbundet med hver sin leder 9. En del af kontakterne 8 rager ud fra huset 6 og er lejret i tilsvarende rum 10 i forparten 1.

Huset 6 består af to sammensatte dele, nemlig en overpart og en underpart, der vises i perspektivisk billede i fig. 3.

Underparten 12 består af elektrisk isolerende materiale, såsom polyoxydimethylen, og er f.eks. fremstillet ved sprøjtestøbning.

Fig. 4 viser underparten 12 set ovenfra. Overparten 13, der også består af støbt plastmateriale, er afbildet set nedenfra i fig. 5. Fig. 6 viser overparten 13 og underparten 12 i deres relative position, før de sammensættes til dannelsen af huset 6. Underparten 12 er formet med en fordybning 14, der udgør en del af hulrummet i huset 6. To i bunden af fordybningen 14 opretstående ribber 16 og 18 deler fordybningen i tre kamre 7. Som tidligere nævnt illustrerer fig. 2 det tilfælde, hvor der i to af nævnte kamre 7 er anbragt elektriske kontakter. Når apparatkontakten ifølge opfindelsen ønskes udstyret med en tredje kontakt til jordforbindelse, vil denne kontakt, som ikke er vist på tegningen, blive placeret i det midterste kammer 7.

I den bageste ende, dvs. den i fig. 1 bort fra forparten 1 vendende ende, er underparten 12's fordybning 14 forlænget bagtil med en not 20 beregnet til at rumme den elektriske ledning 5. Ved nævnte bageste ende har underparten 12 to opretstående låsefremspring 22 og 24, som er beregnet til sammenlåsning af underparten 12 med overparten 13.

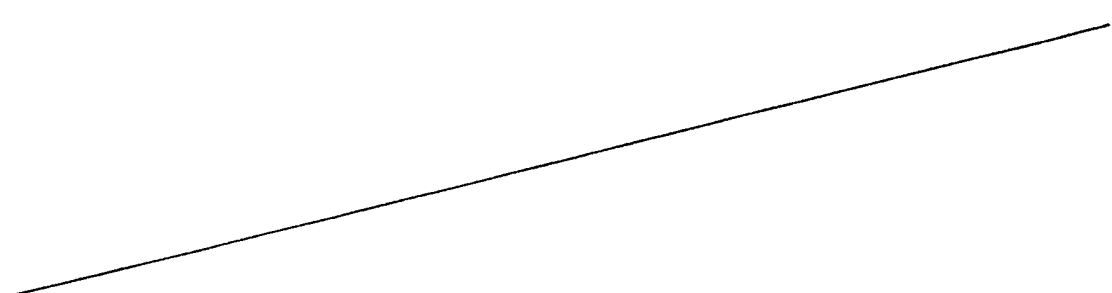
Overparten 13, der for overskueligheds skyld i fig. 3 er vist vendt 180° i forhold til underparten 12, men som i realiteten placeres ovenover underparten, jfr. fig. 6, er formet med en fordybning 15, der udgør den anden del af hulrummet i huset 6. I den bageste ende, dvs. den bort fra forparten 1 vendende ende, jfr. fig. 1, er fordybningen 15 forlænget med en not 21, der kompletterer noten 20 i underparten 12. Noten 21 og noten 20 danner til sammen, når overparten 13 og underparten 12 er sammensat, passage for den elektriske ledning 5.

Ved nævnte bageste ende er overparten 13 udformet med to udsparinger 23 og 25 modsvarende låsefremspringene 22 og 24 på underparten 12. I bunden af noten 20 i underparten 12 findes der to savtakformede fremspring 26 og 28 og i bunden af noten 21 i overparten 13 findes der to modsvarende savtakformede fremspring 27 og 29. Når overparten og underparten skal samles til dannelsen af huset, placeres overparten 13 oven over underparten 12 i den i fig. 6 viste position.

Efter anbringelse af ledningen 5 i noten 20 og af de tilhørende elektriske kontakter 8, der er forbundet med deres ledere 9, i kamrene 7, presses overparten 13 ned på underparten 12 i den ved en pil i fig. 6 angivne retning, indtil de to låsefremspring 22 og 24 på underparten 12 låser sig fast i de modsvarende fordybninger henholdsvis 25 og 23 i overparten. De to låsefremspring 22 og 24 er udformede til snaplåsning, dvs. således at de kan bøje sig lidt bort fra hinanden i det øjeblik, hvor de bringes i anlæg mod modsvarende styreflader i udsparingerne 25 og 23 og derefter igen rykker ind mod hinanden og fastlåser overparten på underparten.

Når underparten og overparten er låst sammen, sidder ledningen 5 fastklemt i noterne 20, 21 samt frempringene 26-29. Dette bevirker, at ledningen sidder trækfast i noterne 20, 21.

Fordelen ved en sådan snaplåsning af overparten 13 på underparten 12 er,



at der hverken kræves værktøj eller andre i den kendte teknik normalt anvendte fastgørelsesmidler, såsom skruer og møtrikker, til sammensætning af de to dele af huset 6.

Låsefremspringene 22 og 24 og de modsvarende udsparinger 23 og 25 kunne placeres hvorsomhelst i forhold til den aksiale retning, når blot de er i stand til at sammenlåse de to dele. Man har imidlertid valgt at placere dem ved den bageste ende, fordi ledningskappen, som fastklemmes mellem fremspringene 26-29 i noterne 20 og 21, har tendens til at presse overparten bort fra underparten. Snaplåsningen af låsefremspringene 22 og 24 i udsparingerne henholdsvis 25 og 23, netop på det sted, hvor ledningskappen søger at tvinge delene bort fra hinanden, bevirker at overparten ikke kan løftes fra underparten.

Fig. 7 viser et perspektivisk billede af en af de kontaktbøsninger 8, som placeres i to eller tre af kamrene 7 i underparten 12. Kontaktbøsningen 8, der består af fjedrende metal, omfatter en bundplade 30 og to opretstående flanger 31 og 32, der er forlænget af kontaktblade 33 og 34. De to kontaktblade konvergerer mod hinanden over den største del af deres udstrækning, men har hver en udadtil bukket ende henholdsvis 36,37, til nemmere indføring af et modsvarende, på tegningen ikke vist stikben mellem de to kontaktblade.

I den bageste ende, dvs. den ende, der vender bort fra kontaktbladene 33 og 34, har bundpladen 30 to flige 38 og 39, der på i og for sig kendt måde er bukket om den blottede ende af lederen 9 for herved at etablere elektrisk kontakt mellem lederen og selve kontaktbøsningen, samt yderligere to flige 40 og 41, der på i og for sig kendt måde er bukket om lederen 9's plastkappe for herved at fastholde lederen på bundpladen 30.

Mellem de to opretstående flanger 31 og 32 og de om lederen 9's blottede ende ombukkede flige 38 og 39, har bundpladen 30 to i sideretningen udragende flige 42 og 43. Som vist i fig. 2 placeres disse to flige i den forreste del af kammeret 7. På bagkanten af de to opretstående flanger findes der to fremspring 44 og 45, der, når kontaktbøsningen er anbragt på plads i huset 6, ligger an mod husets forside. Ved hjælp af de nævnte flige 42 og 43 og de nævnte fremspring 44 og 45 låses kontaktbøsningen fast i aksial retning.

Som det fremgår af fig. 4, har underparten 12 ved sin forreste ende to mod hinanden skrånende sideflader 51 og 52. Som det fremgår af fig. 6, har underparten 12 ved sin forreste ende en mod længdeaksen skrånende underside 53.

På lignende måde, jfr. fig. 5 og 6 har overparten 13 ved sin forreste ende to mod hinanden skrånende sideflader 54 og 55 samt en mod længdeaksen skrånende overside 56. Herved opnår man, at huset 6 ved sin forreste ende, jfr. fig. 1, har form som en keglestub, hvis formål skal forklares nærmere nedenfor.

Det antages nu, at underparten 12 med to eller eventuelt tre deri siddende kontaktbøsninger 8 og tilhørende ledere 9 og udgående ledning 5 er sammenlåst med overparten 13. Den herved opnåede enhed indsættes nu i forparten 1, jfr. fig. 1.

Fig. 8 viser forparten 1 set fra enden, dvs. set fra huset 6 og i aksial retning. Fig. 9 viser et længdesnit gennem forparten 1 langs snitlinien IX-IX i fig. 8, medens fig. 10 viser et længdesnit gennem forparten 1 langs snitlinien X-X i fig. 8.

Forparten 1 består af f.eks. plastmateriale såsom melaminphenol støbt i ét stykke. I den bageste ende, dvs. den venstre ende i fig. 9 og 10, er forparten 1 udformet med et indre hulrum afgrænset af fire skrånende flader 60, 61, 62, 63 modsvarende den keglestubformede ende af huset 6.

I retning mod den forreste ende - den højre side i fig. 1, 2, 9 og 10 - er det indre hulrum i forparten forlænget med tre rum 10, jfr. fig. 2, idet to langsgående skillevægge 64 og 65 adskiller rummene 10 fra hinanden. Som tidligere nævnt, er det i disse rum 10, kontaktbøsningerne 8 placeres. I den forreste endevæg af forparten 1 er der tilvejebragt tre rektangulære åbninger 66, 67 og 68 gennem hvilke der er mulighed for istikning af ikke-viste stikben i den ved pilen K i fig. 9 og 10 viste retning, med henblik på tilslutning af apparatkontakten med en stikdåse.

Det fremgår af fig. 10, at bagkanten af skillevæggene 64 og 65 afsluttes tilspidsende af to mod hinanden konvergerende skråflader 71, 72 og en plan, lodret endeflade 73. Denne pilformede bagkant på skillevæggene 64 og 65 er beregnet til placering i modsvarende V-formede noter 74 og 75 i den forreste endeflade af underparten 12. Den pilformede bagkant på skillevæggene 64 og 65 tjener dels til præcis styring og positionering af forparten 1 på huset 6, dels til at forlænge krybestrækningen mellem to kontaktbøsninger 8 i to naborum 10. Som nævnt indledningsvis er der foreskrevne afstande mellem kontakter, både elektrisk og mekanisk. Den direkte afstand mellem to kontakter i det foreliggende udførelseseksempel er faktisk tykkelsen af skillevæggen 64 eller 65. Da denne afstand kan være utilstrækkelig for opnåelse af den foreskrevne krybestrækning mellem to kontakter, har man i henhold til opfindelsen formet skillevæggene med de ovenfor omtalte skråflader 71 og 72 og endefladen 73, hvorved krybestrækningen forlænges, og herved nemt kan gøres større end den direkte afstand mellem kontakterne.

Som det fremgår af fig. 6, har underparten 12's forreste, mod længdeaksen skrånende underside 53 et låsefremspring 76, medens overparten 13's forreste, mod længdeaksen skrånende overside 56 har et lignende låsefremspring 77. Som det fremgår af fig. 9, har de to modstående skråflader 62 og 63 i forparten 1 hver en låsefordybning 78, 79 modsvarende de to låsefremspring 76 og 77 på

huset 6.

Når de to dele af huset 6, nemlig underparten 12 og overparten 13, efter anbringelse af kontaktbøsningerne 8 på plads i deres kamre 7, og af ledningen i noten 20 er sammenlåst som tidligere forklaret under henvisning til fig. 6 - snaplåsning af fremspringene 22 og 24 i de modsvarende udsparinger 25 og 23 - indsættes den forreste del af huset 6 i forparten 1 indtil fremspringene 76 og 77 ved snaplåsning sidder fast i de modsvarende fordybninger. Når dette er sket, står huset 6 i indgreb med forparten 1 som vist med en punkteret streg i fig. 1 eller som vist mere detaljeret i fig. 2. I denne position ligger den pilformede ende (fladerne 71-73) af skillevejggene 64,65 af forparten 1 inden i de modsvarende V-formede noter 74 og 75 i den forreste endeblade af huset 6.

Efter snaplåsning på huset 6 kan forparten 1 ikke længere kobles fra huset. Den beskrevne udformning af forparten 1 til snaplåsning på huset 6 byder på en række væsentlige fordele. Den ene fordel er, at forparten, der som tidligere nævnt er støbt i ét stykke, er uden sammenføjning. Det er kendt, at almindelige apparatkontakter normalt er todelte med en sammenføjning i længderetningen, f.eks. i plan med snitlinien X-X i fig. 8. Oftest er de to dele samlet med skruer og/eller møtrikker og man konstaterer ofte, at de to dele er tilbøjelige til efterhånden at løsne sig fra hinanden. Dermed opstår risiko for direkte adgang mellem de to dele til kontaktbøsningerne. Med konstruktionen i overensstemmelse med opfindelsen er denne risiko afhjulpet.

En anden fordel er, at snaplåsnings overflødig gør de sædvanlige fastspændingsorganer såsom skruer, møtrikker, til samling af de to dele af huset i de kendte konstruktioner. Dette indebærer en forenklet og dermed billigere fabrikation og samling af apparatkontakten.

Normerne foreskriver, at de omsluttende plastdele ikke må bidrage til forøget kontaktryk på stikbenene i stikdåsen. Med den beskrevne udformning af forparten 1 opfyldes disse krav, idet kontaktbøsningerne 8 sidder frit i rummene 10.

Det fremgår af fig. 8, at forparten 1 i henhold til normerne er formet med to i forpartens længderetning afskårne kanter. Ligeledes foreskriver normerne, at en modsvarende, på tegningen ikke-vist stikdåse skal have et hulrum med tilsvarende profil, hvorved apparatkontakten kun kan have én enkelt tilkoblingsposition i stikdåsen.

Fig. 2 illustrerer det tilfælde, hvor apparatkontakten er udstyret med to kontaktbøsninger 8 i de to yderste rum 10 i forparten 1. Det fremgår imidlertid af tegningen, specielt fig. 8 og 10, at forparten er udformet med tre rum 10, dvs. at forparten 1 kan rumme tre kontaktbøsninger 8, som er tilgængelige gennem åbningerne 66-68. Når apparatkontakten er udstyret med tre kontakt-

bøsninger 8 foreskriver normerne, at den mellemste kontaktbøsning skal tjene til jordforbindelse. Fig. 2 viser som sagt kun to kontaktbøsninger, hvorfor apparatkontakten i så fald kun må anvendes i de tilfælde, hvor normerne ikke foreskriver jordforbindelse.

Det fremgår af fig. 8, at det mellemste rum 10 og den tilsvarende åbning 67 er placeret lidt højere end de to andre rum 10 og de tilsvarende åbninger 66 og 68. Denne indbyrdes placering opfylder normernes krav.

Når man ønsker at udstyre apparatkontakten med tre kontaktbøsninger 8, behøver man blot ved konstruktionen ifølge opfindelsen at vende den mellemste kontaktbøsning 8 180° om sin længdeakse, dvs. således at dens bund 30 hviler på bundfladen i det mellemste rum 10 og falder i det mindste nogenlunde sammen med det horisontale plan, hvis spor på tegningens fig. 8 er vist ved snitlinien X-X, medens de to andre kontaktbøsninger 8 derimod har deres bund 30 liggende øverst, nogenlunde i nævnte horisontale plan. Med andre ord, har de tre kontaktbøsninger 8 deres bund 30 liggende i det væsentlige i ét og samme plan. En væsentlig fordel ved disse foranstaltninger er, at man kan anvende ens kontaktbøsninger 8 til trods for at rummene 10 og de tilhørende åbninger 66-69 i forparten 1 ikke befinder sig i ét og samme plan. Ved samling af apparatkontaktens enkelte dele skal operatøren blot sørge for, at den mellemste kontaktbøsning vendes 180° om sin længdeakse i forhold til de to andre kontaktbøsninger, inden den anbringes på plads i sit kammer 7 i underparten 12.

Det fremgår af fig. 1, 2, 9 og 10, at forparten 1 ved sin bageste ende har en rundtgående, udragende kant 80. Når huset 6 med de deri siddende kontaktbøsninger 8 er blevet samlet med forparten 1, kompletteres den herved opnåede enhed med en påstøbt ydre kappe 2 af gummi eller elastomermateriale, der på i og for sig kendt måde støbes i ét stykke med en aflastningsmuffe 4 af konventionel art til beskyttelse af ledningen 5 på det sted, hvor den går ind i apparatkontakten. Som det fremgår af fig. 1 og 2, påstøbes kappen 2 således, at den omgiver hele huset 6 samt den udragende kant 80 af forparten 1. Herved opnår man en god forankring af kappen 2 til forparten 1, hvorfor kappen 2 ikke kan løsne sig fra forparten, når der udøves træk på apparatkontakten for at koble den fra den modsvarende stikdåse.

På i og for sig kendt måde kan huset være punkteret eller udformet med huller, hvorved kappens plastmateriale kan trænge ind i huset og fylde husets indre rum, samt kamrene 7. Herved forbedres isolationen endnu mere. Det er imidlertid som tidligere sagt foreskrevet, at plastmaterialet ikke må bidrage til kontaktbøsningernes elastiske virkning. Man må derfor sørge for, at kappens materiale under støbeoperationen ikke kan flyde fra husets indre rum gennem kamrene og videre ind i rummene 10 i forparten. Med henblik herpå er overparten 13 som vist i fig. 3 og i fig. 5 udformet med vægelementer 81, 82, 83, der i det viste

udførelseseksempel set ovenfra har T-form og som skal tjene til i området ved kontaktbøsningernes flige 42 og 43 ved ventilvirkning under trykpåvirkning fra kappens indtrængende plastmateriale, at lukke passage for kappens plastmateriale fra huset 6 til forparten 1's indre rum.

I det tilfælde, hvor der som vist i fig. 2 kun er to kontakter af den i fig. 7 viste art, må det midterste vægelement 82 udformes med en lidt større højde end vægelementerne 81 og 83, for derved at forhindre kappens plastmateriale i at trænge ind i huset 6. Denne højdeforskel, som er antydnet i fig. 3, svarer til godstykkelsen for kontaktbøsningen 8's bund i området mellem sidefligene 42 og 43.

I det tilfælde, hvor apparatkontakten skal have tre kontaktbøsninger 8 (fig. 7) skal det midterste vægelement 82 udformes med samme højde som vægelementerne 81 og 83, eftersom den mellemste kontaktbøsning 8 i så fald spærrer vejen til huset 6's indre.

P A T E N T K R A V

1. Apparatkontakt til elektrisk forbindelse af et apparat til en ledning og af den art, der omfatter et hus med kontaktbøsninger (8) og en forpart (1), der er udformet i ét stykke, rummer i det mindste en del af hver kontaktbøsning (8) og er formet til indstikning i en modsvarende stikdåse, og hvor huset består af to ved indbyrdes snaplåsning ved deres bort fra forparten vendende ende sammenlåselige parter (12, 13), der er i mekanisk indgreb med forparten og rummer den øvrige del af hver kontaktbøsning, k e n d e t e g n e t ved, at huset ved sin mod forparten vendende ende er formet med ydre flader med låsefremspring (76, 77) og/eller låsefordybninger, og at forparten i den mod huset vendende ende har indre flader modsvarende husets ydre flader, med låsefordybninger (78, 79) og/eller låsefremspring til snaplåsning med huset.

2. Apparatkontakt ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at nævnte ydre flader på huset konvergerer i retning mod forparten, og at forpartens indre flader konvergerer tilsvarende i forpartens længdeakseretning.

3. Apparatkontakt ifølge krav 1 eller 2, og hvor husets indre rum ved hjælp af langsgående skillevægge (16, 18) er delt i et antal kamre for de enkelte bøsninger, og hvor forpartens indre rum ved hjælp af modsvarende skillevægge (64, 65) ligeledes er delt i et antal kamre svarende til antallet af kamre i huset, k e n d e t e g n e t ved, at skillevæggene i huset er i indgreb med skillevæggene i forparten.

4. Apparatkontakt ifølge krav 3, k e n d e t e g n e t ved, at skillevæggene i forparten i retning mod huset har udragende kantpartier til indgreb i modsvarende noter i husets skillevægge.

5. Apparatkontakt ifølge krav 3, k e n d e t e g n e t ved, at skillevæggene i forparten i retning mod huset har noter til indgreb med modsvarende udragende kantpartier på husets skillevægge.

6. Apparatkontakt ifølge et eller flere af de foregående krav, k e n d e t e g n e t ved, at den omfatter en påstøbt, beskyttende kappe (2) af plast eller andet elastomermateriale, der omgiver en del af ledningen, huset og en begrænset del af forparten i umiddelbar nærhed af huset.

7. Apparatkontakt ifølge krav 6, k e n d e t e g n e t ved, at der i huset findes spærreorganer (81, 82, 83), der er således indrettede, at de spærreer vejen for kappens materiale fra husets indre til forpartens indre rum gennem husets kamre.

Fremdragne publikationer:

DE offentliggørelsesskrifter nr. 1915255, 2022448

DE fremlæggeskrifter nr. 1148000, 1174868, 2329268

US patent nr. 3879099.

Fig. 1

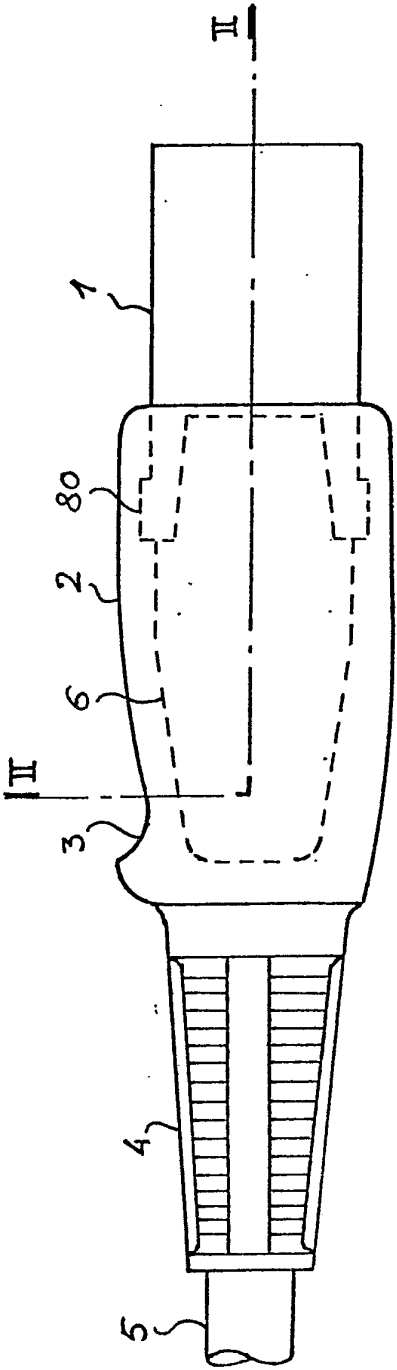
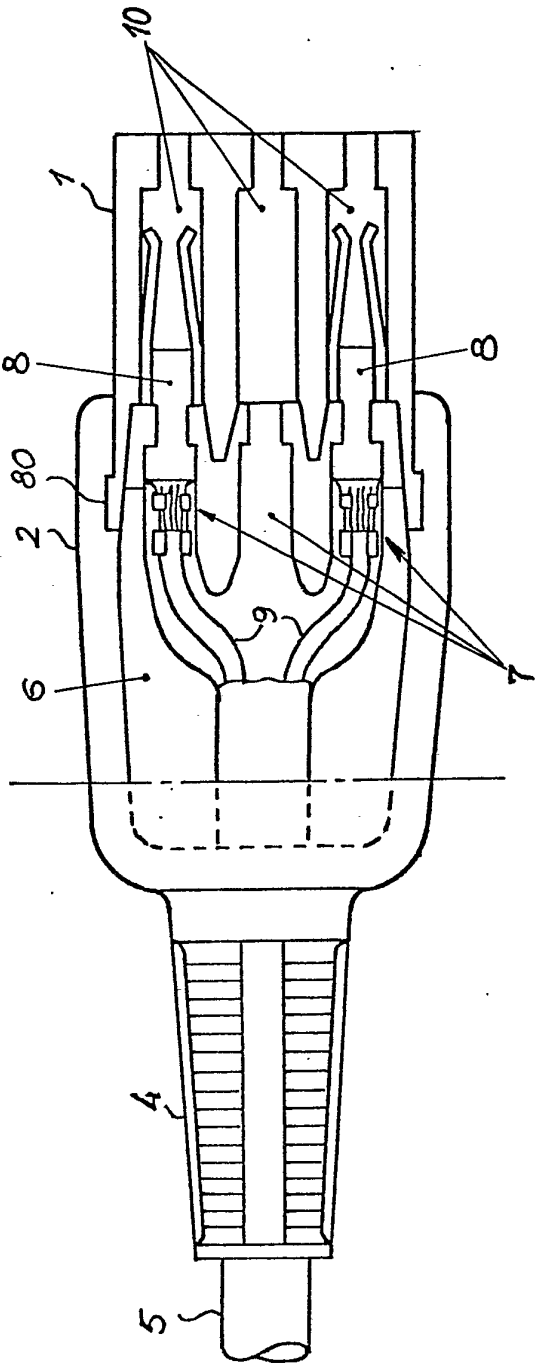


Fig. 2



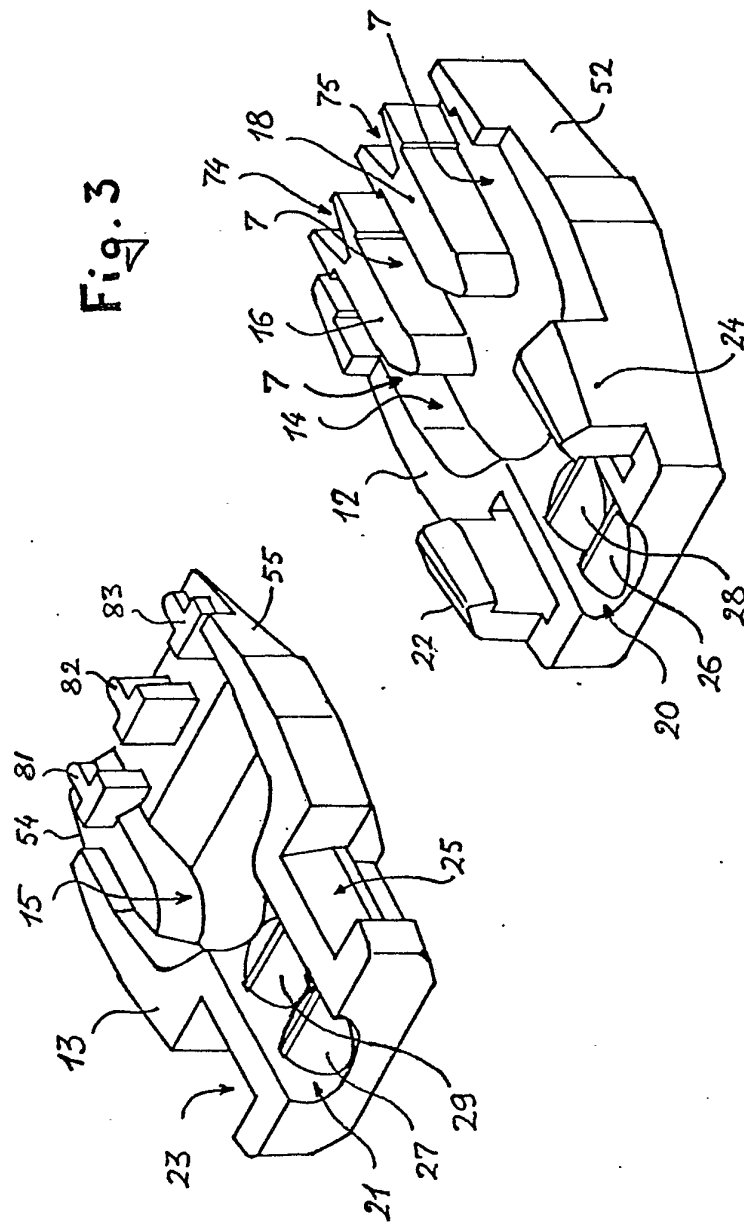




Fig. 6

