

(19) DANMARK



PATENTDIREKTORATET
TAASTRUP

(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT

(11) 156860 B



(21) Patentansøgning nr.: 0579/81

(22) Indleveringsdag: 11 feb 1981

(41) Alm. tilgængelig: 12 dec 1981

(44) Fremlagt: 09 okt 1989

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 11 jun 1980 DE 3021798

(51) Int.Cl.⁴

H 01 R 4/24

H 01 R 9/24

(71) Ansøger: *KRONE AKTIENGESELLSCHAFT; Beeskowdamm 3-11; D-1000 Berlin 37, DE

(72) Opfinder: Horst *Forberg; DE, Bernd *Delakowitz; DE

(74) Fuldmægtig: Internationalt Patent-Bureau

(54) Indretning til tilslutning af isolerede tråde til dobbeltkontakt-tilslutningselementer

(56) Fremdragne publikationer

DE off. g. skrift nr. 2338056, 2804478
DE freml. skrift nr. 2814069

(57) Sammendrag:

579-81

I en indretning til tilslutning af isolerede tråde til dobbeltkontakt-tilslutningselementer (2) af bladformet, fjedrende kontaktemateriale med to slidser til lodde-, skrue- og afisoleringsfri kontaktdannelse er tilslutningselementerne (2) med henblik på en mindre kompliceret fremstilling og et formindsket pladsbehov ved anbringelse side om side udført V-formet og således indstikbare i længderetningen i en tilslutningsliste (1), at hver to nabo-tilslutningselementer (2) ligger parallelt over for hinanden med deres vinkelflader (2c).

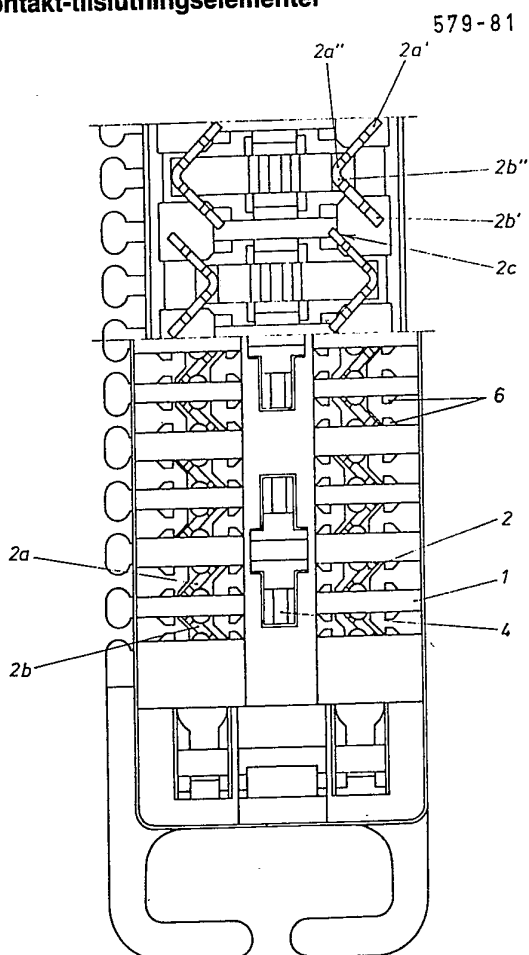


Fig.1

Ulempen ved denne tilslutningsklemme er ligeledes det store pladsbehov ved indbygning i tilslutningslister. Endvidere er kontaktbenene fast anbragt, og en tilslutningsklemme optager kun én tråd.

5 Opfindelsen tager derfor sigte på at forbedre en indretning af den indledningsvis omhandlede art således, at der ved indbygning i tilslutningslister opnås et mindre opbud og pladsbehov, ligesom der sikres en god kontaktering.

10 Denne opgave løses ifølge opfindelsen ved, at tilslutningselementerne er udført V-formede og således indstikbare i længderetningen i en tilslutningsliste med på tværs af dennes længderetning liggende symmetriplan, at hver to i tilslutningslistens længderetning ved siden
15 af hinanden beliggende tilslutningselementer har vinkelflader liggende parallelt over for hinanden.

Fordelagtige yderligere udformninger af de enkelte træk ved denne opfindelse er karakteriseret i patentkrav 2.

20 Med opfindelsen opnås udover en enkel og fabriktionsvenlig udformning to væsentlige opfindelsesbestemende fordele:

1. Som følge af det V-formede tilslutningselement bliver to ledere forbundet varigt med hinanden med en
25 god kontaktdannelse, hvorhos de to bladfjederben, som begrænser hver koreoptagende slids, ved indtrykning af hver leder, som danner en vinkel på 45° med bladfjederbenene, drejes i modsatte retninger, hvorved der opstår fordelagtige torsionskræfter.

30 2. Som følge af en pladsbesparende anbringelse af tilslutningselementerne i tilslutningslisten, hvor nabotilslutningselementer har vinkelflader, som ligger over for hinanden, kan der tilsluttes betydeligt flere ledere end hidtil på den samme plads.

35 Tegningen viser flere udførelseseksempler, idet fig. 1 viser et planbillede af tilslutningslisten, hvor den øverste del er vist i et andet snitplan

med henblik på at anskueliggøre beliggenheden af de V-formede tilslutningselementer,

fig. 1a et snit som i fig. 1, hvor to tilslutningselementer som vist i fig. 3 er synlige,

5 fig. 2 et tilslutningselement som en enkel V-formet dobbeltdkontakt,

fig. 3 et tilslutningselement i form af en V-formet dobbeltdkontakt, på hvilken der under kontakteringsbenene er udformet en forlængelse til en hvilekontakt, der kan brydes,

10 fig. 4 et til fig. 3 svarende tilslutningselement med en i forhold til fig. 3 omvendt V-form,

fig. 5 et tilslutningselement med dobbeltdkontakt og en tværforbindelse til en yderligere dobbeltdkontakt til tilslutning af fire ledere, og

15 fig. 6 et til fig. 5 svarende tilslutningselement til tilslutning af fire ledere, hvor der i midten af tværforbindelsen er vist en udtagskontakt for en overspændingsafleder i et separat magasin.

20 Som figurerne 1-6 viser er tilslutningskontakterne 2 udført som V-formede dobbeltdkontakter.

Hvert enkelte ben 2a, 2b på tilslutningselementet 2 udgør en LSA-kontakt.

Tilslutningselementerne 2 indstikkes i længderetningen i en tilslutningsliste 1, hvorhos to nabo-tilslutningselementer 2 på fordelagtig måde har vinkelflader 2c, som ligger parallelt over for hinanden.

Som figurerne 1a, 3, 4, 5 og 6 viser, har tilslutningselementerne 2 forlængelser 3, 3a under kontakteringsområdet.

30 I figurerne 1 og 1a vises der tilslutningselementer svarende til de i figurerne 3 og 4 viste.

Disse tilslutningselementer 2 har som forlængelse 3, 3a adskillelige hvilekontakter, der som bekendt skilles fra hinanden ved hjælp af en ikke vist skillestikprop, som stikkes gennem åbningen 4 i tilslutningslisten 1, således at den adskiller kontakt-

udhælvningerne 5 på forlængelserne 3, 3a.

Endvidere viser fig. 1 ribber 6, som ved kontaktningen fastlægger lederne i deres stilling.

Ved kontakteringsprocessen kommer de to udvendige
5 kontaktben 2a' 2b' på en dobbeltdubbelkontakt i anlæg mod tilslutningslisten 1's isolationsmaterialelegeme, hvorhos de to indvendige ben 2a'', 2b'' gensidigt holder hinanden i deres øverste område.

Fig. 5 viser et tilslutningselement 2 med to
10 dobbeltdubbelkontakter 2a, 2b og en forlængelse 3 som tværforbindelse til en yderligere dobbeltdubbelkontakt 2a, 2b, således at der ialt kan tilsluttes fire ledere.

Fig. 6 viser ligeledes et sådant tilslutningselement til fire ledere svarende til fig. 5, hvorhos
15 der midt på tværforbindelsen 3 yderligere findes en udtagskontakt 7 til en overspændingsafleder i et separat magasin.

Som følge af de ved opfindelsen angivne træk sikres dels kontaktbenenes torsionsdygtighed, dels spares
20 pladsbehovet til en ellers nødvendig støtteribbe på tilslutningslistens isolationsmaterialelegeme.

P A T E N T K R A V

1. Indretning til tilslutning af to isolerede
25 tråde til hvert af et antal dobbeltdubbelkontakt-tilslutningselementer (2) af bladformet fjedrende kontaktmateriale med to slidser, hvis hoveddel, som slutter sig til en udvidet indføringsåbning og er begrænset af skarpe kanter, har en bredde, som er mindre end tykkelsen af trådenes metalliske kore, således at der ved indtrykning
30 af en tråd i hver slids sker en gennemskæring af trådisolationerne, og der dannes kontaktforbindelser mellem trådene og tilslutningselementerne, k e n d e t e g n e t ved, at tilslutningselementerne (2) er udført
35 V-formede og således indstikbare i længderetningen i en tilslutningsliste (1) med på tværs af dennes længderetning liggende symmetriplan, at hver to i tilslutnings-

listens længderetning ved siden af hinanden beliggende tilslutningselementer (2) har vinkelflader (2c) liggende parallelt over for hinanden.

2. Indretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t
- 5 ved, at der på de V-formede tilslutningselementer (2) under kontakteringsområdet findes forlængelser (3,3a), der er udført som adskillelige hvilekontakter, som tværforbindelse mellem to V-formede tilslutningselementer eller som en sådan tværforbindelse (3) med en udtags-
- 10 kontakt (7) for en overspændingsafleder.

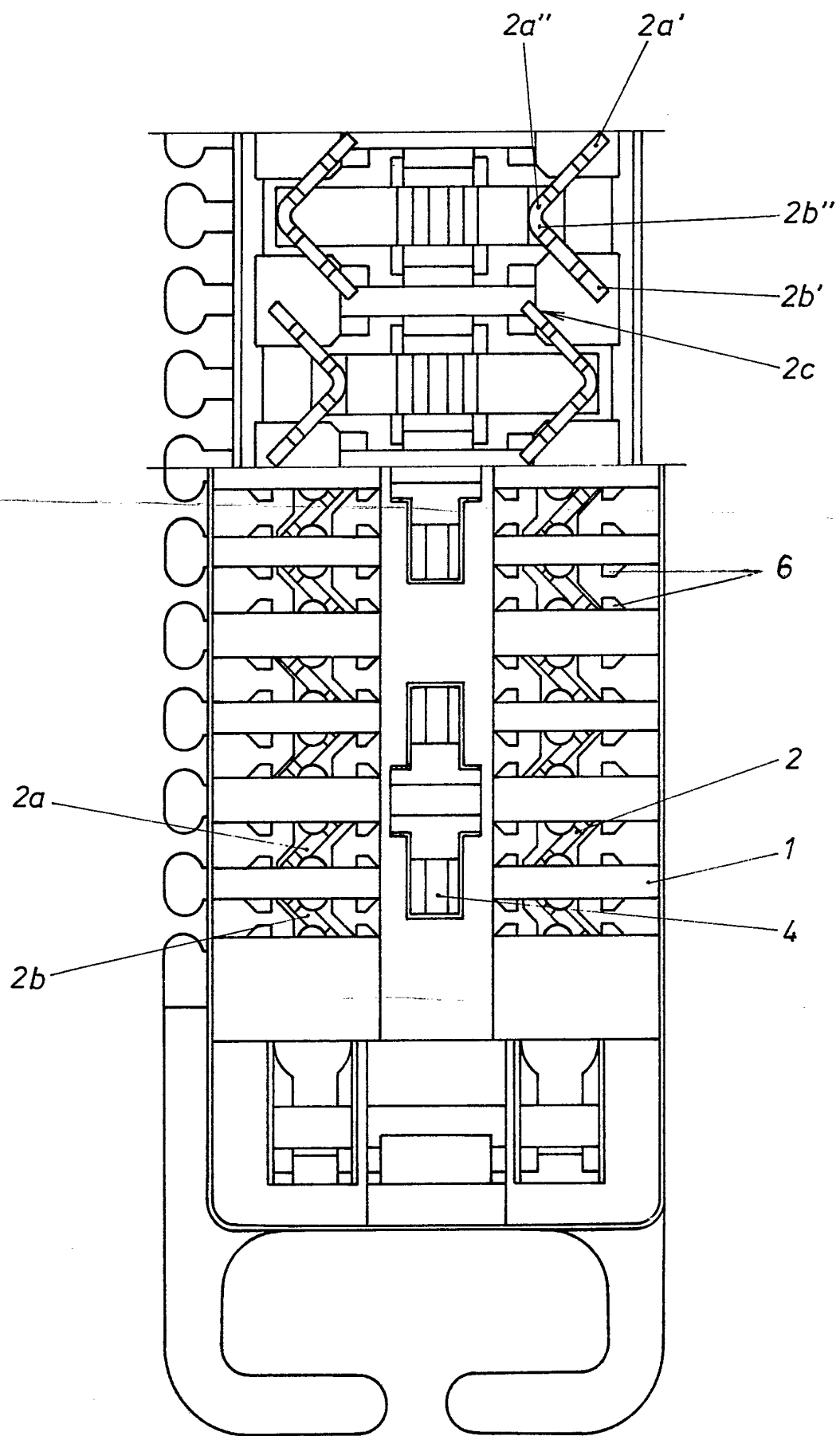


Fig.1

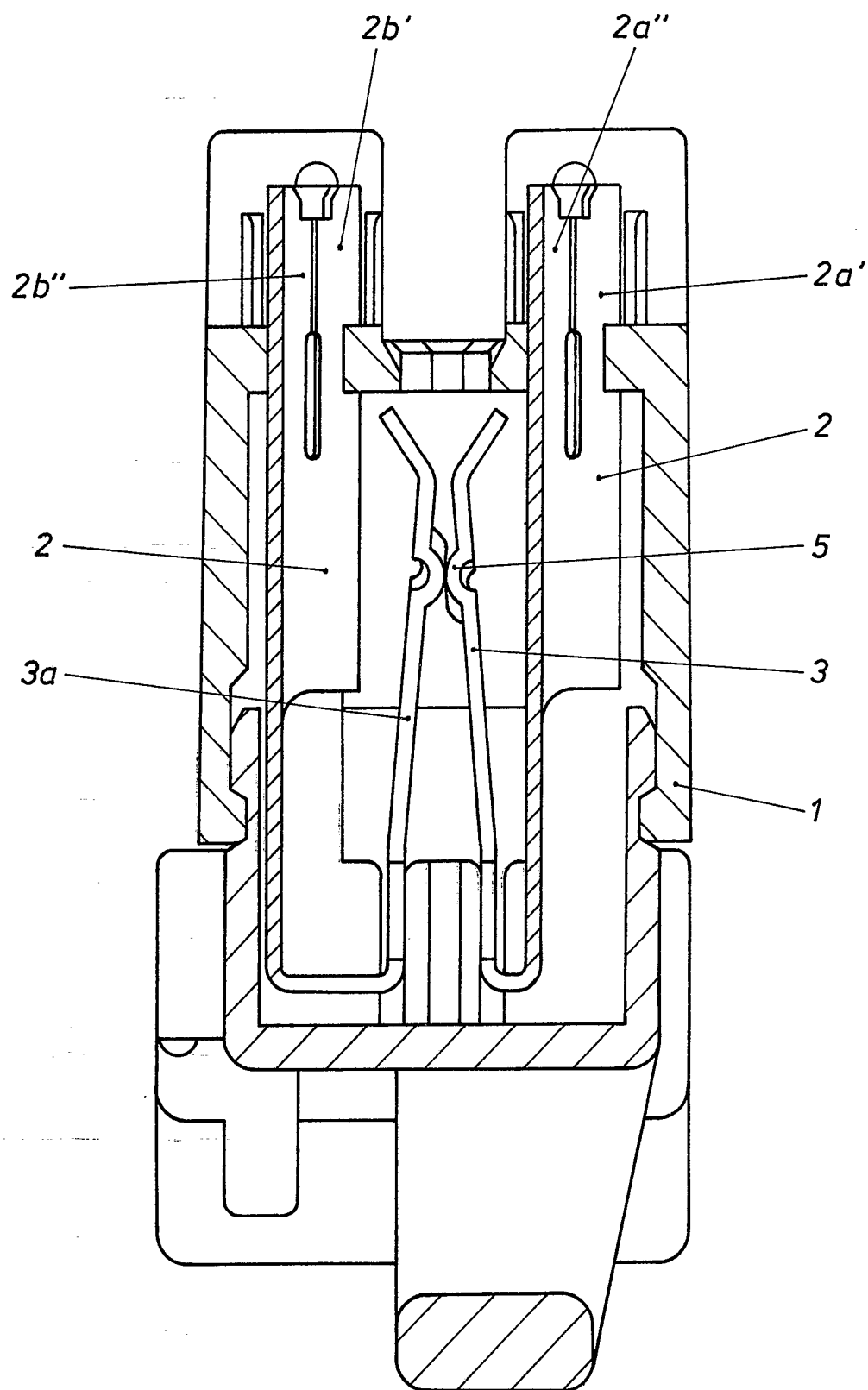


Fig. 1a

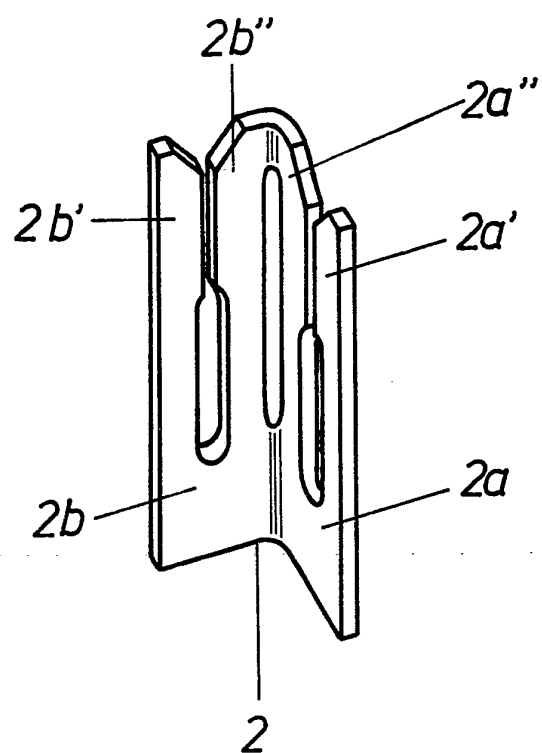


Fig.2

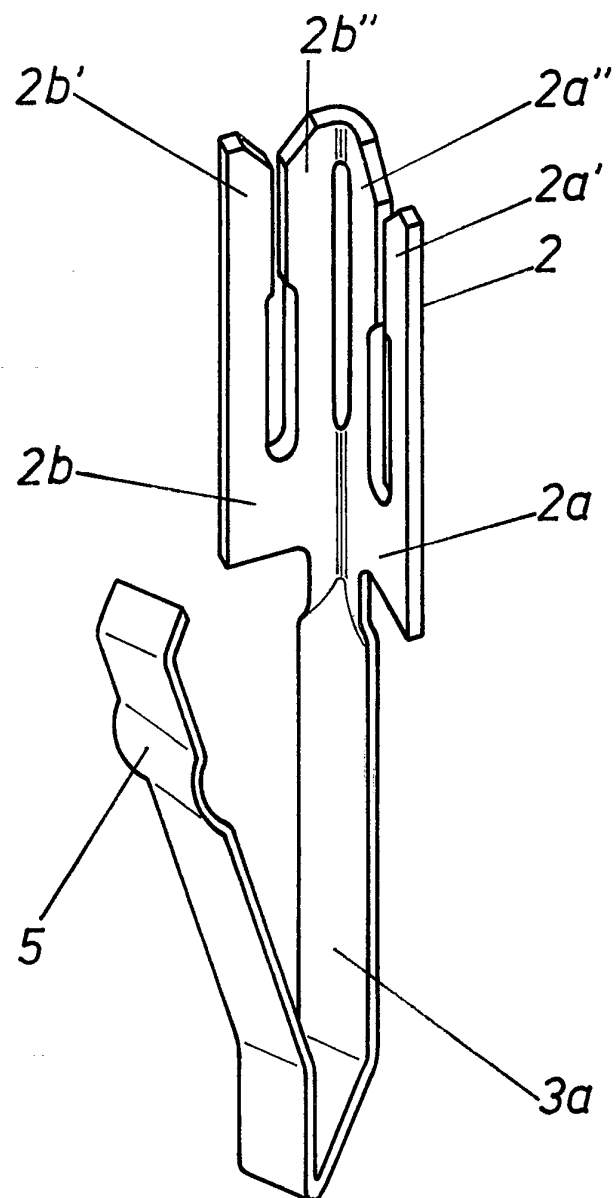


Fig.3

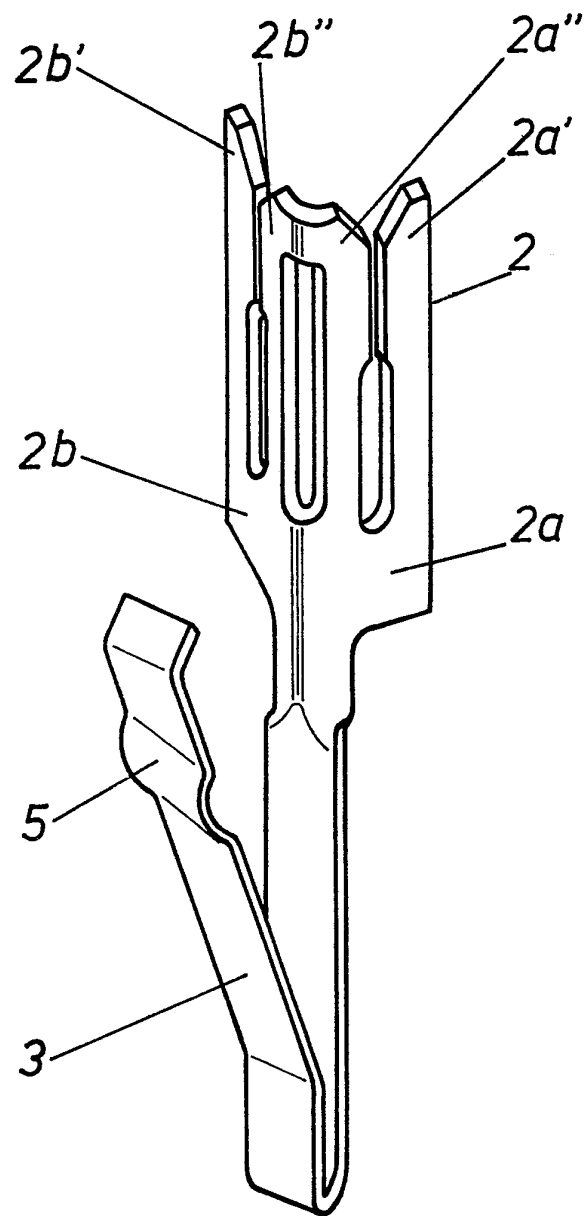


Fig.4

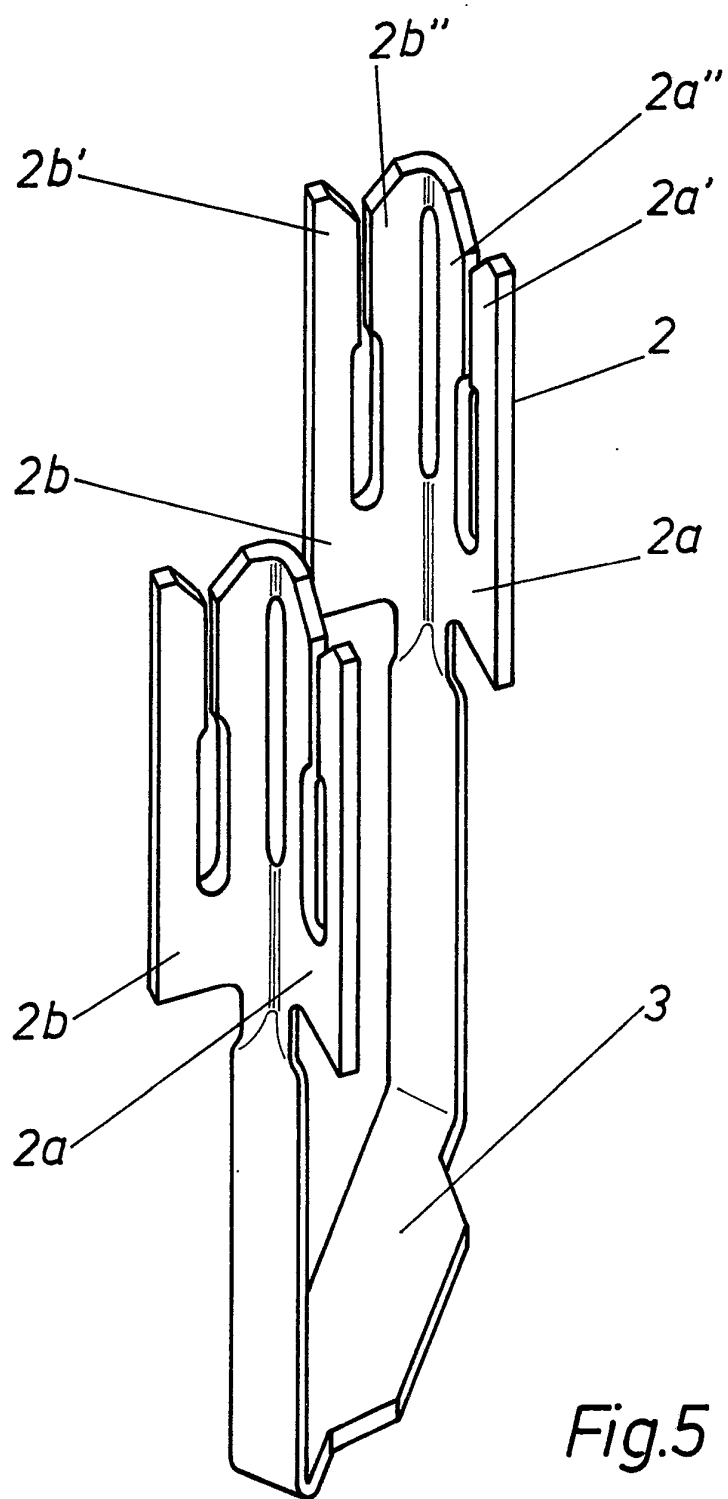


Fig.5

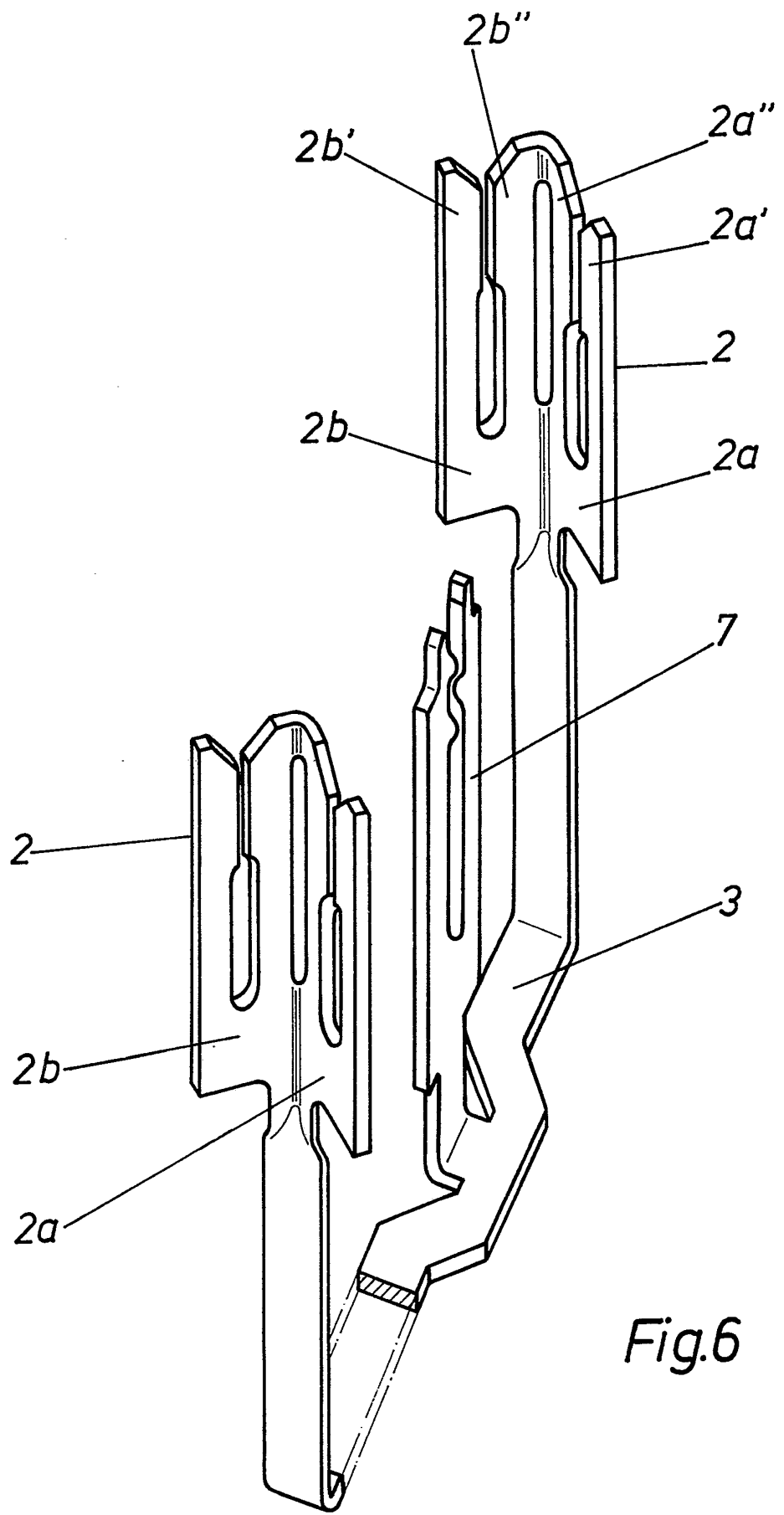


Fig.6