

NORGE

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 131564



(51) Int. cl. ² H 01 R 7/28
H 02 B 1/10

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

(21) Patentsøknad nr.	1004/72
(22) Inngitt	24.03.72
(23) Løpedag	24.03.72
(41) Søknaden alment tilgjengelig fra	24.10.72
(44) Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt	10.03.75
(30) Prioritet begjært fra:	21.04.71 Forbunds- republikken Tyskland, nr. Gbm. G 71 15 237

-
- (71)(73) SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT,
Berlin und München,
Wittelsbacherplatz 2, 8 München 2,
Forbundsrepublikken Tyskland.
- (72) BRÜGGEMANN, Jürgen,
Traunreut, Forbundsrepublikken Tyskland.
- (74) Siv. ing. Per Onsager.
- (54) Skrueløs elektrisk klemme med utladningsmotstand for
en kondensator.

Oppfinnelsen angår en skrueløs elektrisk klemme med utladningsmotstand for en kondensator, fortrinnsvis i en lykt, med en isolerende klemmekapsel hvori der for hvert stikktilslutningselement er anordnet en kontaktfjær anbragt i et metallisk kontaktstykke. Der er her stillet den oppgave å utforme en klemme av denne art slik at det med dens hjelp blir mulig å koble kondensatoren parallelt eller i serie med nettet.

Denne oppgave er ifølge oppfinnelsen løst ved at en begerformet kapseldel dekket med en kapselhette inneholder en utladningsmotstand uten tilslutningstråd samt tre stikktilslutningselementer som hvert ved begge ender har to stikktilslutningssteder, samtidig som der kan føres inn en tilslut-

ningsledning efter valg i de to fra kapselheten bortvendte stikktilslutningssteder og føres inn i et kondensatoröre i hver av de to mot kapselheten vendende stikktilslutningssteder, at det ene stikktilslutningsselement via utladningsmotstanden efter valg kan forbindes slik med ett av de to andre stikktilslutningsselementer ved hjelp av to kontaktfjærer at kondensatoren blir liggende parallelt eller i serie med nettet, og at der til endring av disse to kontaktfjærers kontaktstilling tjener fremspring anordnet på innsiden av kapselheten som er dreibar om sin akse i forhold til den begerformede kapseldel. Ved hjelp av den flerpoledde stikklemme ifølge oppfinnelsen kan kondensatoren på enkel, rask og sikker måte ved en enkel dreiebevegelse bringes i to koblingsstillinger, som kan betegnes som henholdsvis kompensert og kapasitiv. De fremspring som er anbragt på kapselheten for skiftning av de to koblingsstillinger, muliggjør en sammentrengt konstruksjon, da de to kontaktfjærer tilbakelegger korte koblingsveier for å skaffe de foreskrevne krype- resp. luftstrekninger. For fremstilling av de elektriske forbindelser kreves bare tre stikktilslutningsselementer som har to innstikningsmuligheter ved hver ende, altså fire pr. element. Av de to innstikningsmuligheter for kondensatorörene og de to innstikningsmuligheter for tilslutningsledningene er normalt bare ett og ett innstikningssted opptatt. Kondensatorer med tilslutningsörer av unormal form kan påloddede tilslutningsender føres inn det annet innstikningssted for tilslutningsledninger.

Oppfinnelsen er anskueliggjort på tegningen.

Fig. 1 viser horisontalt lengdesnitt av klemmen ifølge oppfinnelsen med innstukket kondensatorende.

Fig. 2 viser vertikalt tverrsnitt av klemmen på fig. 1 i kapasitiv koblingsstilling.

Fig. 3 viser snitt svarende til fig. 2, i kompensert koblingsstilling.

Fig. 4 viser klemmen på fig. 1 sett bakfra.

Fig. 5 viser kapselheten sett forfra i koblingsstillingen på fig. 2.

Fig. 6 viser kapselheten sett forfra i koblingsstillingen på fig. 3.

Fig. 7 er et sideriss av klemmekapselen på fig. 1.

Fig. 8 viser tverrsnitt av kapselheten for klemmen ifølge oppfinnelsen tatt efter linjen VIII - VIII på fig. 9, og

fig. 9 viser kapselheten på fig. 8 sett forfra og anskueliggjør det indre av denne.

Den viste skrueløse elektriske klemme inneholder en utladningsmotstand 1 for en kondensator 2 og er fortrinnsvis bestemt for å anvendes i en lykt. Utladningsmotstanden 1 er anordnet i aksene for en rotasjons-symmetrisk klemmekapsel av isolerende plast. De kontaktdannende tilslutningsrør 3 for kondensatoren 2 (kondensatorører) og tilslutningsledninger 4 skal stikkes inn i stikktilslutningselementer 5 hvert bestående av et kontaktstykke 6 av metall og en kontaktfjær 7 innsatt i dette. Av figurene 1 og 2 fremgår det at den viste kontaktfjær 7 er formet i likhet med et tretall. Metallkontaktstykket 6 har U-formet tverrsnitt.

I samsvar med oppfinnelsen inneholder en begerformet kapseldel 9 dekket med en kapselhet 8 en sylindrisk utladningsmotstand 1 på hvilken der ikke er anbragt tilslutningstråder, samt tre stikktilslutningselementer 5, 15, 25 som hvert ved begge ender har to stikktilslutningssteder 10, 11, 12, 13, 14, 16 og 20, 21, 22, 23, 24 og 26. I de ender av de to stikktilslutninger 10, 11 resp. 12, 13 resp. 14, 16 (fig. 1, 4) som vender bort fra kapselheten 8, kan tilslutningsledninger 4 (fig. 1) stikkes inn efter valg, og likeledes kan der i hvert av de to stikktilslutningssteder 20, 21 resp. 22, 23 resp. 24, 26 som vender mot kapselheten 8, føres inn et kondensatorøre 3. Over utladningsmotstanden 1 kan stikktilslutningselementet 25 fordelaktig ved hjelp av to kontaktfjærer 17, 18 forbindes efter valg med et av de to andre stikktilslutningselementer 5, 15 på en slik måte at kondensatoren 2 blir liggende parallelt eller i serie med nettet.

Fig. 2 viser den kapasitive koblingsstilling, hvor stikktilslutningselementet 25 er elektrisk forbundet med elementet 5. Fortrinnsvis har kapselheten 8 (fig. 5) i sin bunn to par eksentriske slisser 30, 31 som er forskudt 90° i forhold til hverandre og tjener til å oppta kondensatorørene 3 i de to respektive koblingsstillinger. I stillingen på fig. 5 kan kondensatorørene 3 stikkes gjennom de to slisser 30.

Kapselheten 8 kan dreies i forhold til den begerformede kapseldel 9 om deres felles akse idet mantelpartiet 32 av den begerformede kapseldel 9 glir på innsiden av mantelpartiet 33 av kapselheten 8. Hensiktsmessig er der på mantelpartiet 30 av den begerformede kapseldel 9 anbragt to markeringer M_1 , M_2 (fig. 2, 7) for de to koblingsstillinger av kondensatoren 2. Markeringen M_1 kan ha teksten "cap.leadg.p.f.", og som markering M_2 kan "comp.p.f.corr." tjene. Fordelaktig inneholder mantelpartiet 33 av kapselheten 8 et vindu 19 (fig. 5, 7) hvorigjennom det er mulig å se den markering M_1 , M_2 som

svarer til den eksisterende koblingsstilling. Overensstemmende med figurene 2 og 5 ses markeringen M_1 i vinduet 19 på fig. 7.

Til endring av kontaktstillingene av de to kontaktfjærer 17, 18 tjener hensiktsmessig fremspring 27, 28, 29 anbragt på innsiden av kapselheten 8. Særlig av figurene 8 og 9 kan det utledes at fremspringene 27, 28, 29 på kapselheten 8 dannes av tre koaksiale og innbyrdes forskudte steg som er utformet på innsiden av hettens bunn og har påløpsflater 34 for kontaktfjærene 17, 18. Hvis kapselheten 8 dreies 90° fra stillingen på fig. 2, kommer den i den stilling som er vist på figurene 3 og 6. Dette er den kompenserte koblingsstilling. I dette tilfelle kan de flate kondensatorører 3 stikkes gjennom slissen 31, og i vinduet 19 kommer markeringen M_2 tilsyne, hvorved koblingsstillingen entydig lær seg fastslå utenfra. Kondensatorørene 3 låser seg i stikktilslutningselementet og kan alt efter koblingsstilling utløses ved en dreining med eller mot urviseren.

Hensiktsmessig er der på randen av den koniske kapselhetten 8 utformet knaster 35 (fig. 1, 8, 9) som tjener til stillingssikring av den i kapselheten 8 innsprengte koniske begerformede kapseldel 9.

P a t e n t k r a v :

1. Skrueløs elektrisk klemme med utladningsmotstand for en kondensator, fortrinnsvis i en lykt, med en isolerende klemmekapsel hvori der for hvert stikktilslutningselement er anordnet en kontaktfjær anbragt i et metallisk kontaktstykke, k a r a k t e r i s e r t ved at en begerformet kapseldel (9) tildekket med en kapselhetten (8) inneholder en utladningsmotstand (1) uten tilslutningsstråd samt tre stikktilslutningselementer (5, 15, 25) som hvert har to stikktilslutningssteder ved begge ender, samtidig som en tilslutningsledning (4) kan innføres efter valg i de to fra kapselheten (8) bortvendte stikktilslutningssteder (10, 11, 12, 13, 14, 16) og et kondensatorøre (3) kan innføres i ett og ett av de to mot kapselheten (8) vendende stikktilslutningssteder (20, 21, 22, 23, 24, 26) at det ene stikktilslutningselement (25) via utladningsmotstanden (1) kan forbindes efter valg med ett av de to andre stikktilslutningselementer (5, 15) ved hjelp av to kontaktfjærer (17, 18) på en slik måte at kondensatoren (2) blir liggende parallelt eller i serie med nettet, og at der til endring av disse to kontaktfjærers (17, 18) kontaktstillinger tjener fremspring (27, 28, 29) anordnet på innsiden av kapselheten (8), som kan dreies om sin akse i forhold til den begerformede kapseldel (9).

131564

2. Klemme som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at kapselheten (8) i sin bunn har to par eksentriske slisser (30, 31) som er innbyrdes forskutt 90° og tjener til å oppta kondensatorørene (3) i koblingsstillingene parallelt eller i serie med nettet.

3. Klemme som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at kapselhettens (8) fremspring (27, 28, 29) som tjener til manøvrering av de to kontaktfjærer (17, 18), dannes av tre innbyrdes forskutte koaksiale steg som er utformet på innsiden av hettens bunn og har påløpsflater (34) for kontaktfjærene (17, 18).

4. Klemme som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at der på den begerformede kapseldels (9) mantelparti (32) er anbragt to markeringer (M_1 , M_2) for kondensatorens (2) to koblingsstillinger, og at kapselhettens (8) mantelparti (33) har et vindu (19) hvorigjennom det er mulig å se den markering (M_1 , M_2) som svarer til den til enhver tid foreliggende koblingsstilling.

5. Klemme som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at der på randen av den koniske kapselhetten (8) er utformet knaster (35) som tjener til stillingssikring av den i kapselheten (8) innsprengete koniske begerformede kapseldel (9).

(56) Anførte publikasjoner: Ingen.

131564

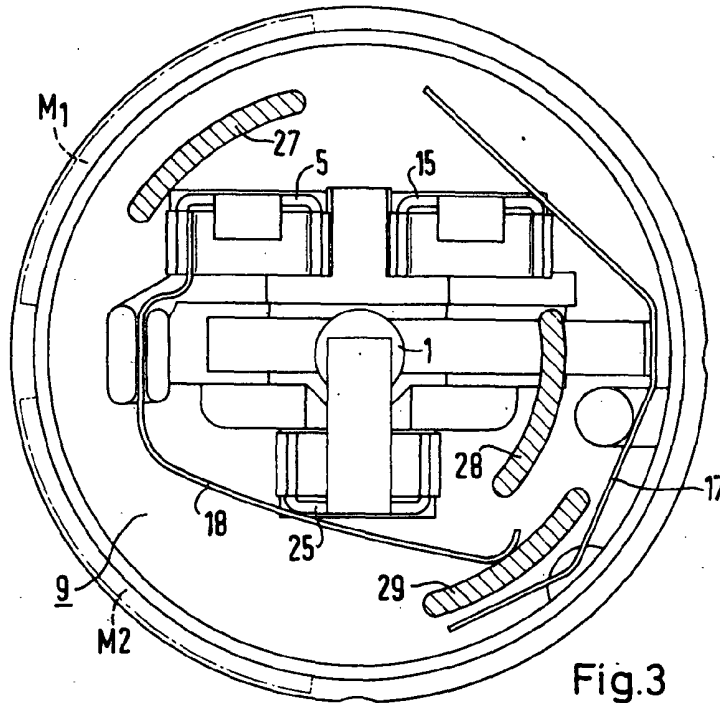


Fig. 3

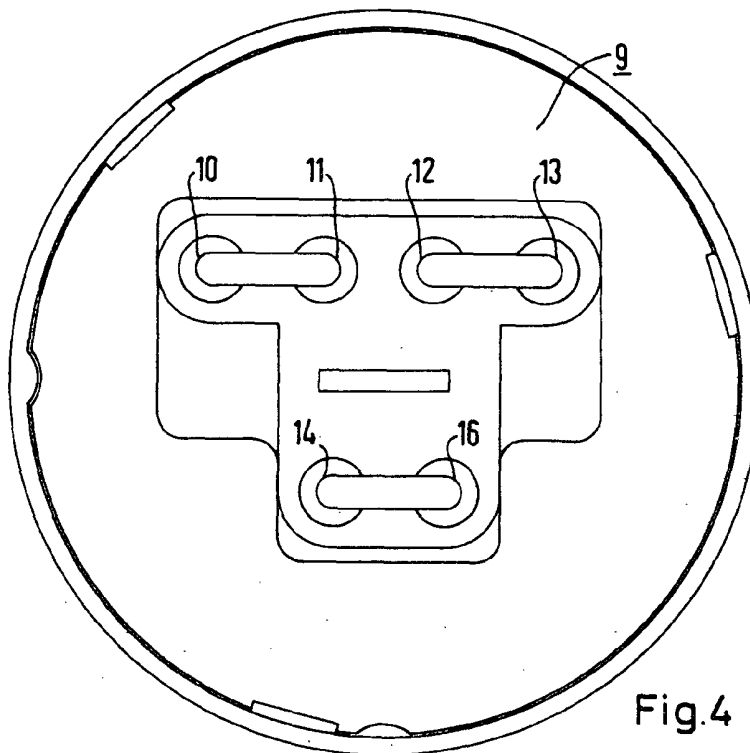


Fig. 4

131564

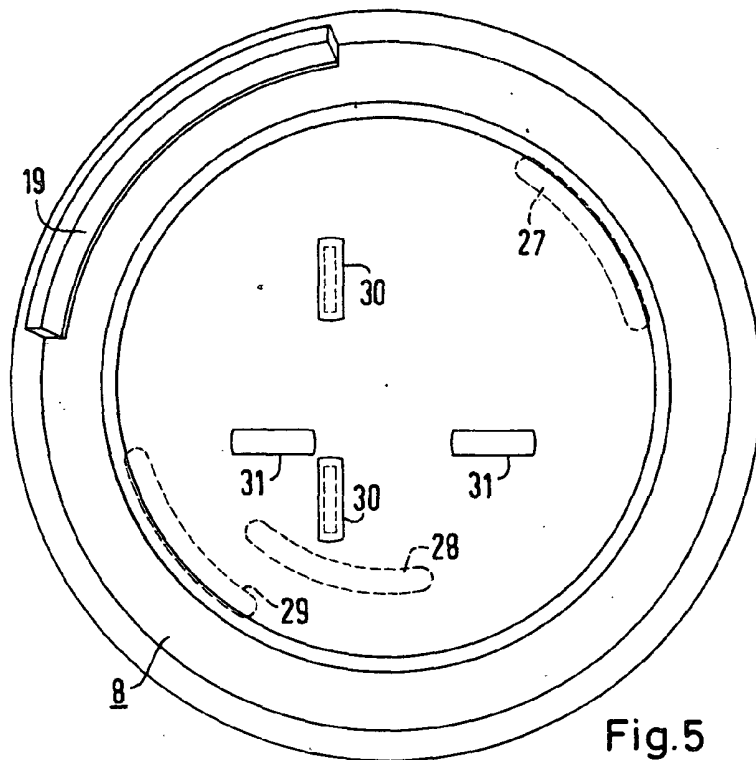


Fig. 5

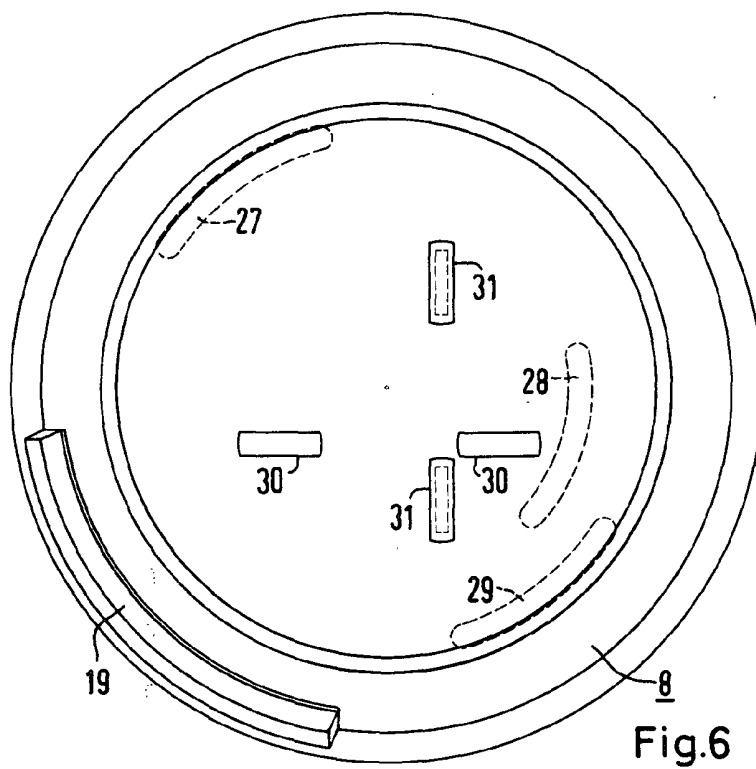
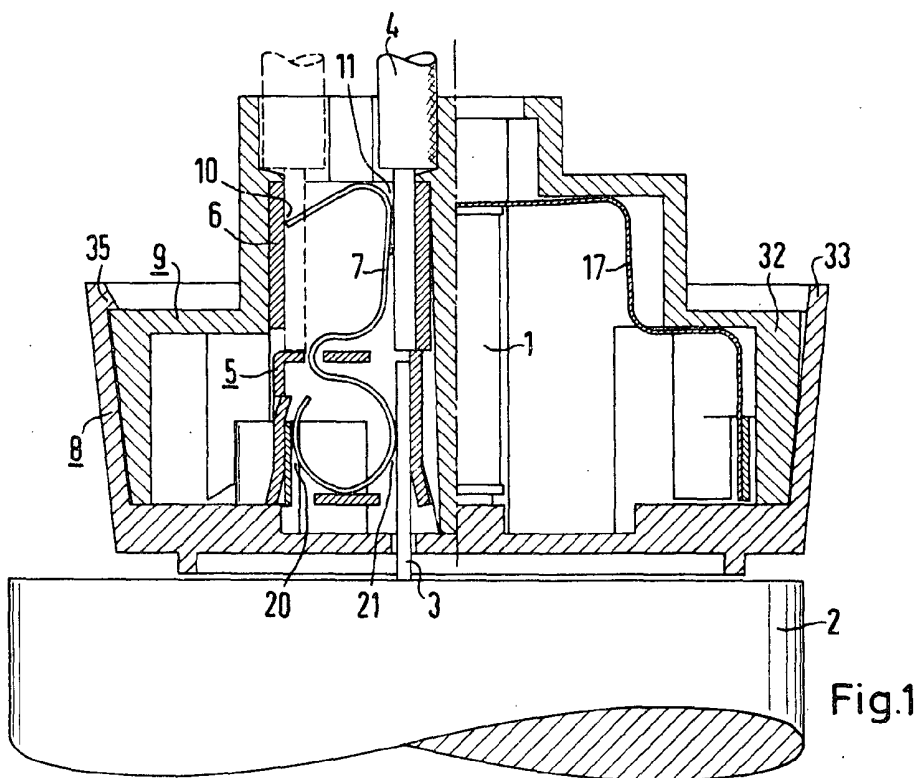
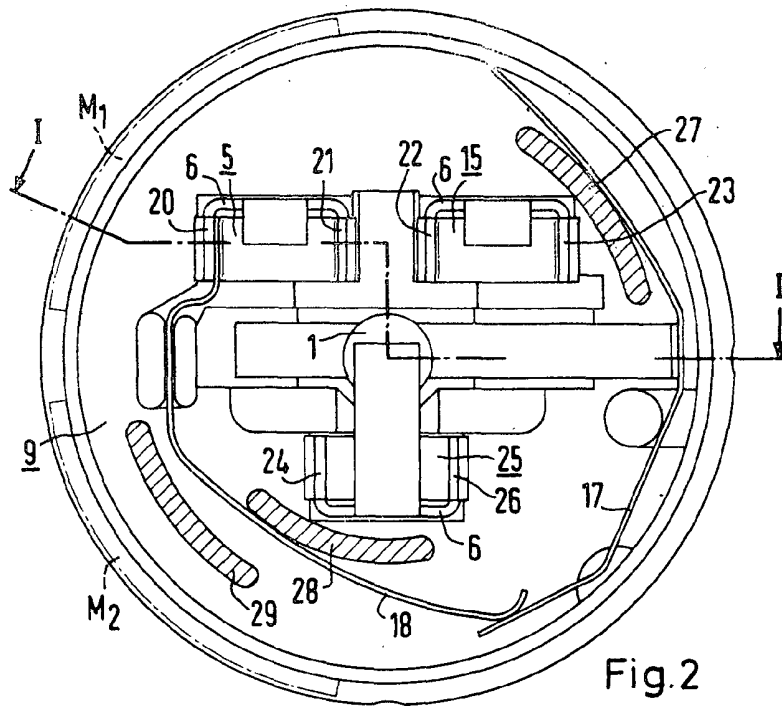


Fig. 6

131564



131564

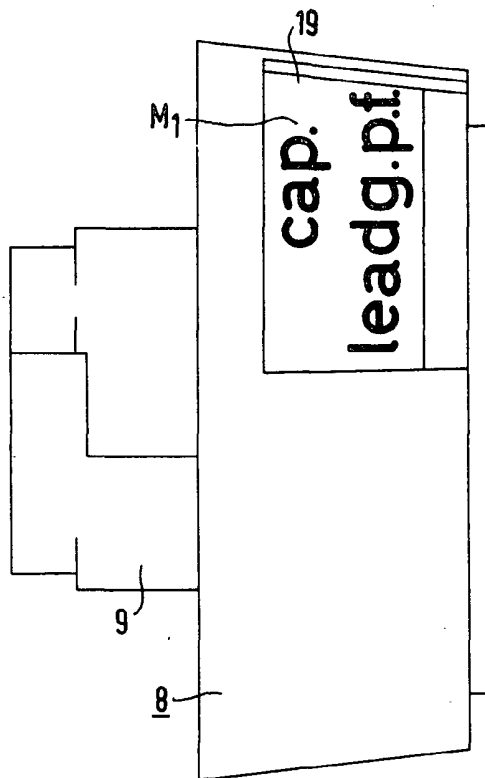


Fig.7

131564

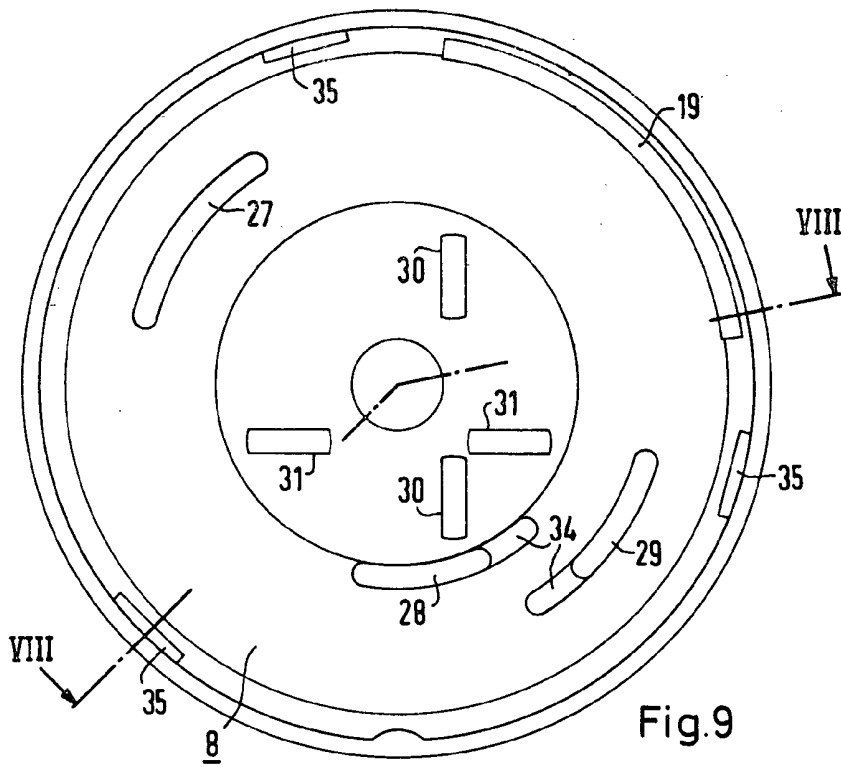


Fig. 9

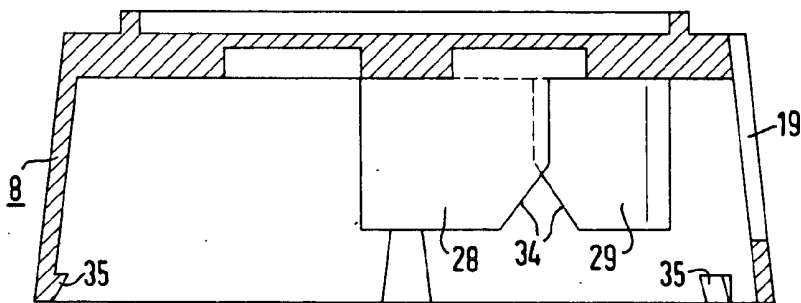


Fig. 8