

NORGE



STYRET  
FOR DET INDUSTRIELLE  
RETTSVERN

## Utlegningskrift nr. 126888

Int. Cl. H 01 h 85/16 Kl. 21c-70

|                                           |         |            |
|-------------------------------------------|---------|------------|
| Patentsøknad nr. 1911/71                  | Inngitt | 21.5.1971  |
| Løpedag                                   | -       |            |
| Søknaden alment tilgjengelig fra          |         | 22.11.1972 |
| Søknaden utlagt og utlegningskrift utgitt |         | 2.4.1973   |
| Prioritet begjært fra:                    | -       |            |

---

Arthur Eugen Heyerdahl,  
Martin Borrebekkensvei 39, Oslo 5.

Oppfinner: Søkeren.

Fullmektig: Bryns Patentkontor A/S

Sikringspatron for elektriske installasjoner.

Oppfinnelsen angår en sikringspatron for elektriske installasjoner med fjærende anlegg mellom sikringspatronens kontaktorganer og motsvarende kontaktorganer i en holder for sikringspatronen, hvilken sikringspatron omfatter et legeme av isolasjonsmateriale som bærer to kontaktorganer og mellom disse en ved overbelastning utkopplende innretning.

Fra tysk patentskrift nr. 884.672 er det kjent en sikringspatron av denne art, men denne har den ulempe at under innskruingen av sikringspatronen i holderen vil det som følge av at kontaktflatene ikke er planparallelle, dannes gnist som bevirker brann-  
sår på og oksydering av kontaktflatene, som igjen vil føre til øket overgangsmotstand og uønsket oppvarming.

Hensikten med oppfinnelsen er derfor å tilveiebringe en sikringspatron av den innledningsvis nevnte art hvorved den nevnte ulempe elimineres eller minskes i vesentlig grad, ved at fjærvirkningen utløses automatisk og bringer kontaktflatene sammen momentant.

Dette oppnås ifølge oppfinnelse ved at sikringspatronens ene kontaktorgan er utformet som to sylindriske, på hverandre glidbare, konsentriske metallkapper av hvilke den indre med sin ene ende er fast forbundet med isolasjonslegemet og den andre ende danner anlegg for den ene ende av en fjær hvis andre ende ligger an mot den frie ende av den ytre kappe, og at fjæren holdes i spent tilstand og er utløsbare ved hjelp av en kombinert låse-og utløsningsmekanisme.

Den kombinerte låse-og utløsningsmekanisme består fortrinnsvis av en hul hylse av isolasjonsmateriale som er aksialt forskyvbar inne i de to kapper og kan rage ut gjennom en sentral åpning i de to kapper, hvilkenhylses hulrom opptar den midtre del av en hårnålfjær hvis ender er bøyet fra hverandre og kan rage ut gjennom tilordnede åpninger i den indre resp. den ytre kappe, og ligger an mot en plate som pådras av en fjær som er avstøttet til isolasjonslegemet.

For å begrense kappenens innbyrdes bevegelseslengde er den indre kappe forsynt med en akseparallel forløpende sliss, og at det fra den ytre kappes omkretsflater er bøyet inn en tunge som griper inn i slissen.

Et utførelseseksempel på oppfinnelsen skal forklares nærmere under henvisning til tegningen.

Fig.1 viser skjematisk et aksialt snitt gjennom en sikringspatron ifølge oppfinnelsen i utløst tilstand.

Fig.2 viser en del av sikringen på fig.1 i låst tilstand.

Sikringspatronen ifølge utførelseseksempelen består av et sylindrisk, keramisk legeme 1 med en sentral åpning 2 som i den nedre ende på tegningen har et parti 3 med større diameter. I den motsatte ende er legemet 1 forsynt med et kontaktorgan 4 som ved hjelp av en smeltetråd 5 er elektrisk forbundet med en hylse 6 som er festet i partiet 3 i legemet 1. En sylindrisk metallkappe 7 er med den øvre ende på tegningen festet til legemet 1 og hylsen 6. Utenpå denne indre kappe 7 er glidbart med elektrisk glidekontakt, anordnet en ytre kappe 8 og mellom bunnen i den indre og ytre kappe er anord-

net en skruefjær 18 som i arbeidstilstand av sikringspatronen utøver det nødvendige kontakttrykk. I den indre kappes omkretsflate er anordnet en akseparallel sliss 17 i hvilken griper inn en fra den ytre kappes omkretsflate innbøyet tunge 16 som begrenser den ytre kappes bevegelsesfrihet. Sentralt inne i kappene og gjennom en sentral åpning i bunnen av hver av disse er forskyvbart anordnet en hul hylse 9 av isolasjonsmateriale og i hulrommet er med det midtre parti anordnet en hårnålfjær 11 hvis ender er bøyet fra hverandre slik at de ligger an mot en plate 13 som pådras av en skruefjær 12 som er anbrakt i hylsen 6. De frie ender av hårnålfjæren 11 vil når den ytre kappe skyves over den indre, ved anlegg mot platen 13, bli tvunget utover og gjennom åpninger 14 resp. 15 i den indre resp. den ytre kappes omkretsflate. Derved låses de to kapper innbyrdes under fjærtrykk samtidig som den frie ende av hylsen 9 trer ut gjennom den sentrale åpning i bunnen av den ytre kappe. I denne tilstand skrues sikringspatronen inn i sin holder og den frie ende av hylsen 9 hindrer til å begynne med at den ytre kappe berører det tilordnede kontaktorgan i holderen, men ved videre innskruing vil hylsens 9 indre ende ved inntrykningen presse hårnålfjærens ben mot hverandre slik at hårnålfjærens midtparti glir inn i hulrommet 10 og dens frie ender trekkes tilbake fra åpningene 14, 15 og den ytre kappe bringes under fjærtrykket momentant i kontakt med kontaktorganet i holderen.

#### P a t e n t k r a v.

1. Sikringspatron for elektriske installasjoner med fjærende anlegg mellom sikringspatronens kontaktorganer og motsvarende kontaktorganer i en holder for sikringspatroner, hvilken sikringspatron omfatter et legeme av isolasjonsmateriale som bærer to kontaktorganer og mellom disse en ved overbelastning utkopplende innretning, k a r a k t e r i s e r t v e d at sikringspatronens ene kontaktorgan er utformet som to sylindriske, på hverandre glidbare, konsentriske metallkapper (7, 8) av hvilke den indre (7) med sin ene ende er fast forbundet med isolasjonslegemet (1) og den andre ende danner anlegg for den ene ende av en fjær (18) hvis andre ende ligger an mot den frie ende av den ytre kappe (8), og at fjæren holdes i spent tilstand og er utløsbar ved hjelp av en kombinert låse-og utløsningsmekanisme.

2. Sikringspatron ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at den kombinerte låse-og utløsningsmekanisme består av en hul hylse (9) av isolasjonsmateriale som er aksialt forskyvbar inne

126888

4

i de to kapper (7, 8) og kan rage ut gjennom en sentral åpning i de to kapper, hvilken hylses hulrom opptar den midtre del av en hårnålfjær (11) hvis ender er bøyet fra hverandre og kan rage ut gjennom tilordnede åpninger (14 resp.15) i den indre resp. den ytre kappe.

3. Sikringspatron ifølge krav 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at den indre kappe (7) er forsynt med en akseparallelt forløpende sliss (17), og at det fra den ytre kappes omkretsflate (8) er nøyhet inn en tunge (16) som griper inn i slissen.

Anførte publikasjoner:

Tysk patent nr. 884672

**126888**

FIG. 1.

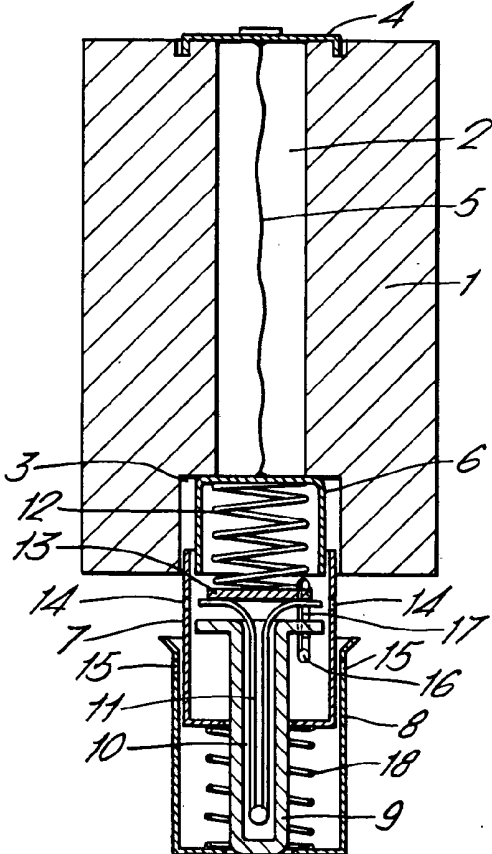


FIG. 2.

