

NORGE

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 130335



STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

(51) Int. Cl. H 01 t 1/00

(52) Kl. 21a²-27/07

(21) Patentsøknad nr.	4513/73
(22) Inngitt	27.11.1973
(23) Løpedag	27.11.1973
(41) Søknaden alment tilgjengelig fra	29.5.1974
(44) Søknaden ulagt og utlegningsskrift utgitt	12.8.1974
(30) Prioritet begjært fra:	28.11.1972 Sverige, nr. 15484/72

-
- (71)(73) TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON,
L M Ericssons väg 4 - 8,
Midsommarkransen,
S-126 25 Stockholm, Sverige.
- (72) Sven Magnus Seth Ekwall, Skiftesvägen 24,
S-151 54 Södertälje, Sverige.
- (74) A/S Oslo Patentkontor Dr. ing. K.O. Berg.
- (54) Plint for fastholding av overspenningsbeskyttere.

Foreliggende oppfinnelse vedrører en plint med en utforming som gjør den egnet for fastholding av overspenningsbeskyttere. Plinten egner seg især til å anvendes der beskyttelse ønskes mot overspenninger på telefonledninger.

Ved beskyttelse av telefonledninger går det med overspenningsbeskyttere i stort antall. De er ofte samlet på en list. Hitil har det vært vanlig at overspenningsbeskytteren er blitt klemt fast med en lang bladfjær. Ved innsettingen av overspenningsbeskytteren har det ofte hendt at bladfjæren bøyes så langt ut at den har fått en varig deformasjon, og derved fått utilstrekkelig fastholdingskraft. For å rette på denne feil har

130335

2

det vært nødvendig å f.eks. trykke fjæren tilbake til den riktige stillingen med en finger. Har en fjær blitt utsatt for et antall böyninger frem og tilbake, vil den brette og må byttes ut.

En plint ifølge foreliggende oppfinnelse er utformet således at de ulemper som finnes ved hittil anvendte anordninger ved overspenningsbeskyttelse unngås. Denne plint er, for fastholding av overspenningsbeskytteren, forsynt med fastholdingsfjærer av bladfjærmateriale, hvilke er böyde i S-form. Fjærenes utforming beskrives nærmere i den etterfølgende beskrivelse og krav. Plinten ifølge oppfinnelsen er egnet for fastholding av sylindriske overspenningsbeskyttere, eksempelvis av den type som beskrives i svensk patentansökning nr. 14432/72. Forsök har vist at fastholdingsfjærene på grunn av sin spesielle utforming har fått en holdbarhet som er overlegen den hos tidligere kjente fastholdingsfjærer.

I det følgende skal det beskrives et eksempel på plint for fastholding av overspenningsbeskyttere, idet det henvises til vedlagte tegning, der

fig. 1 viser et sideriss av en plint og i denne fastholdte overspenningsbeskyttere,

fig. 2 viser samme plint, halvveis gjennomskåret, i et enderiss, og

fig. 3 viser en til plinten hørende fastholdingsfjær.

En plint ifølge fig. 1 er beregnet for fastholding av overspenningsbeskyttere som hører til 10 par telefonledninger. Plinten er derfor utført for å bære 20 overspenningsbeskyttere, anordnet i to rekker. Plinten er hovedsaklig lik den plint som er beskrevet i svensk patent nr. 192.712. Plinten 1 er utført av elektrisk isolerende materiale, og er forsynt med et antall mellomvegger 2, hvilke mellom seg avgrenser et antall rom 3 beregnet for fastsetting av sylindriske overspenningsbeskyttere 4. Hver overspenningsbeskytter trykkes av en fjær 5 mot en

jordet dekkplate 6 av messing som er felles for alle overspenningsbeskytterne og anbragt over disse. Dekkplaten er jordet med en jordledning 7, som er tilkoblet denne med en koblings-skrue 8.

Plinten er, som det fremgår av fig. 2, på sin underside formet som en nedad åpen beholder 9, til hvilken en kabel 10 (i fig. 1) er innført gjennom plintens endestykke. Kabelens enkelte tråder er tilkoblet gjennom lodding til en fra fjæren 5 fremskyttende flik 11, hvilken er stukket inn gjennom en åpning i beholderens vegg. I en ferdigmontert plint er beholderen 9 fylt med kabelmasse eller støpeharpiks.

Ifølge fig. 3 har fjæren 5 S-form med tre ovenfor hverandre beliggende, omtrent parallelle deler 12 forenet ved hjelp av deler 13 som er bøyd som halvsirkler. Fjæren består av bladfjærmateriale, i dette eksempel av fosforbronse. I begge de nederste delene av den S-formede fastholdingsfjæren er en langsgående sliss skåret ut slik at slissens materiale danner en tunge, som ved slissens ende henger sammen med fjæren. Den av fjæren utskårede tunge er rett og nedbøyd, slik at den danner den forut omtalte fliken 11. Fliken er beregnet på å innføres i en åpning 19 i plinten og på å danne en loddeflik for en av kabelens ledere. Fliken 11 tjener også som fastholding for fjæren 5 ved at den etter innføringen i plinten 1 er noe vridd. Den nederste delen av fjæren fortsetter i en tunge 14, i hvilken et hull 15 er opptatt for en med en mutter 17 forsynt tilkoblingsskrue 16 for en utgående ledning (se fig. 2).

Ved sin utforming har den S-formede fastholdingsfjæren stor sikkerhet mot å få en varig deformasjon. Selv om fjæren trykkes sammen så langt at de rette delene 12 berører böyningene 13, kommer påkjenningen på materialet allikevel til å ligge under den verdi hvor varig deformasjon oppstår. Ved fjærens oppdeling med en langsgående sliss 8 oppnås det at den øverste delen av fjæren stiller seg inn for å trykke mot endeflaten av overspenningsbeskytteren 4, selv om endeflaten ikke skulle være helt vinkelrett på overspenningsbeskyttersens aksel. Derved sikres fjæren en god kontakt med overspenningsbeskytteren og det

130335

4

oppnås en riktig funksjon hos anordningen med moderat innsats av presisjonsarbeid ved fremstilling og installasjon.

P a t e n t k r a v

Plint for fastholding av overspenningsbeskyttere, især for telefoniformål, hvilken består av en underdel (1) av elektrisk isolerende materiale med et antall parallelle mellomvegger (2), hvilke mellom seg avgrenser et antall for fastsetting av overspenningsbeskytterne (4) bestemte rom (3), k a r a k t e r i s e r t v e d fastholdingsfjærer (5), hver bestående av bladfjærmateriale av omtrent samme bredde som rommenes indre bredde, böyd i form av en S med tre ovenfor hverandre anordnede, omtrent parallelle deler (12), hvorav den nederste delen ligger an mot rommets bunn og den överste delen er beregnet på å trykke en av overspenningsbeskytterne (4) mot en jordet dekkplate (6) anbragt over plinten, hvor begge de nederste delene av den S-formede fastholdingsfjæren (5) er forsynt med en sammenhengende, langsgående sliss (18), som deler den i to parallelle fjærer på en slik måte at fastholdingsfjærens materiale, som opprinnelig har dannet slissen, danner en omtrent rett flik (11) og er nedböyd i retning fra fjærens nedre del for å gjøre inngrep med en åpning i plinten.

(56) Anførte publikasjoner: Ingen.

130335

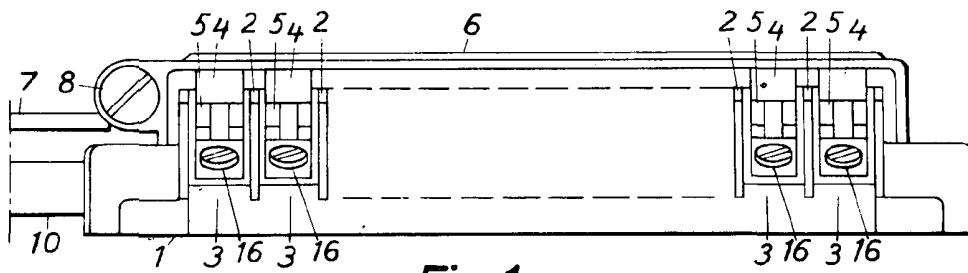


Fig. 1

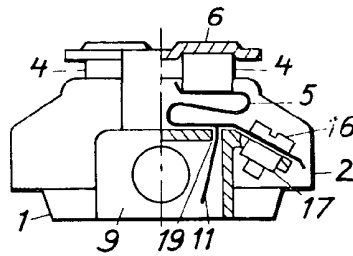


Fig. 2

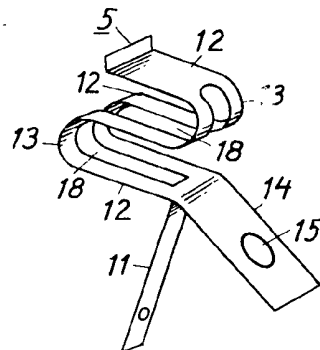


Fig. 3