



[B] (11) **KUULUTUSJULKAISU**
UTLÄGGNINGSSKRIFT 57196

C (45) Patentti myönnetty 10.16.1980
Patent meddelat

(51) Kv.lk.³/Int.Cl.³ H 01 T 1/00

SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patentihakemus — Patentansökning	3394/73
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	02.11.73
(23) Alkupäivä — Giltighetsdag	02.11.73
(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig	29.05.74
(44) Nähtävöispanon ja kuuljulkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	29.02.80
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet	28.11.72
Ruotsi-Sverige(SE) 15484/72	

(71) O/Y L M Ericsson A/B, 02420 Jorvas, Suomi-Finland(FI)

(72) Sven Magnus Seth Ekwall, Södertälje, Ruotsi-Sverige(SE)

(74) Oy Kolster Ab

(54) Plint för fasthållning av överspänningsskydd - Tukikappale ylijän-
nitesuojien kiinnitystä varten

Föreliggande patentansökan avser en plint med en utformning som gör den lämpad för fasthållning av överspänningsskydd. Plinten lämpar sig särskilt väl att användas där skydd önskas mot överspänningar på telefonledningar.

För skyddande av telefonledningar åtgår överspänningsskydd i stort antal. De är ofta samlade på en list. Hittills har det varit vanligt att överspänningsskyddet har klämts fast med en lång bladfjäder. Vid insättandet av överspänningsskyddet har klämts fast med en lång bladfjäder. Vid insättandet av överspänningsskyddet har det ofta hänt att bladfjäders bøjts ut så långt att den har fått en kvarstående deformation och därigenom lämnat otillräcklig fasthållningskraft. För att rätta detta fel har det varit nödvändigt att t.ex. med ett finger trycka fjädern till rätt ställning. Om en fjäder har utsatts för ett antal böjningar fram och åter har den brutits av och måst bytas ut.

En plint enligt föreliggande uppfinning är utformad så att de nackdelar som vidlöder hittills använda anordningar vid överspänningsskydd undviks. Denna plint är för fasthållande av överspänningsskydden försedd med

fasthållningsfjädrar av bladfjädermaterial, vilka är böjda i S-form. Fjädrarnas utformning beskrivs närmare i efterföljande beskrivning och i till ansökan fogat patentkrav. Plinten enligt uppfinningen är lämpad för fasthållande av cylindriska överspänningskydd exempelvis av en typ som beskrivs i svenska patentansökan 14432/72. Provet har visat att fasthållningsfjädrarna genom sin speciella utformning har fått en hållbarhet som är överlägsen den hos tidigare kända fasthållningsfjädrar.

I det följande beskrivs ett exempel på plint för fasthållning av överspänningskydd, varvid hänvisas till bifogad ritning där

fig. 1 visar en sidvy av en plint och i denna fasthållna överspänningskydd,

fig. 2 visar samma plint, till hälften genomskuren, i en ändvy och fig. 3 visar en till plinten hörande fasthållningsfjäder.

En plint enligt fig. 1 är avsedd för fasthållning av överspänningskydd hörande till 10 par telefonledningar. Plinten är därför utförd för att bära upp 20 överspänningskydd, anordnade i två rader. Plinten är i huvudsak lik en plint som beskrivs i patent 192,712. Plinten 1 är utförd av elektriskt isolerande material och är försedd med ett antal mellanväggar 2, vilka mellan sig avgränsar ett antal fack 3 avsedda för festsättning av cylindriska överspänningskydd 4. Varje överspänningskydd trycks av en fjäder 5 mot en för alla överspänningskydd gemensam jordad täckplatta 6 av mässingsplåt, anbrindad över överspänningskydden. Täckplattan är jordad med en jordledning 7, ansluten till denna med en kopplingskruv 8.

Plinten är, som framgår av fig. 2, på sin undersida formad som ett medåt öppet tråg 9, till vilket en kabel 10 (i fig. 1) är införd genom plintens gavel. Kabelns enskilda trådar är anslutna genom lödning till en från fjädern 5 framskjutande flik 11, vilken är instucken genom en öppning i trågets vägg. I en färdigmonterad plint är tråget 9 fyllt med kabelmassa eller gjutharts.

Enligt fig. 3 har fjädern 5 S-form med tre ovanför varandra belägna, ungefär parallella delar 12 förenade genom halvcirkelformigt böjda delar 13. Fjädern består av bladfjädermaterial, i detta exempel av fosforbrons. I de båda nedersta delarna av den S-formiga fasthållningsfjädern är en längsgående slits utskuren på sådant sätt att slitsens material bildar en tunga, som vid slitsens ände sammanhänger med fjädern. Den ur fjädern utskurna tungan är rak och nedvikt så att den bildar den förut omnämnda fliken 11. Fliken är avsedd att införas i en öppning 19 i plinten och att bilda en lödtabb för en av kabelns ledare. Fliken 11 tjänar också som fasthållning för fjädern 5 däri-

genom att den efter införandet i plinten 1 är något vriden. Den nedersta delen av fjädern fortsätter i en tunga 14 i vilken ett hål 15 är upptaget för en med en mutter 17 försedd anslutningsskruv 16 för en utgående ledning, (se fig. 2).

Genom sin utformning har den S-formiga fasthållningsfjädern stor säkerhet mot att få en kvarstående deformation. Även om fjädern trycks samman så långt att de raka delarna 12 berör krökningarna 13 kommer påkänningen på materialet ändå att ligga under ett värde där kvarstående deformation uppstår. Genom fjäderns uppdelning med en längsgående slits 8 uppnås att den översta delen av fjädern ställer in sig för att trycka mot ändytan på överspänningskyddet 4 även om ändytan inte skulle vara helt vinkelrät mot överspänningskyddets axel. Därigenom tillförsäkras fjädern en god kontakt med överspänningskyddet och uppnås en riktig funktion hos anordningen med måttlig insats av precisionsarbete vid tillverkning och vid installation.

Patentkrav:

Plint för fasthållning av överspänningsskydd, särskilt för telefoniändamål, vilken består av en underdel (1) av elektriskt isolerande material med ett antal parallella mellanväggar (2), vilka mellan sig avgränsar ett antal för fastsättning av överspänningsskydden (4) avsedda fack (3), k ä n n e t e c k n a d av fasthållningsfjädrar (5), vardera bestående av bladfjädermaterial av ungefär samma bredd som fackens inre bredd, böjt i form av ett S med tre ovanför varandra anordnade, ungefär parallella delar (12), varav den nedersta delen anligger mot fackets botten och den översta delen är avsedd att trycka ett av överspänningsskydden (4) mot en jordad täckplatta (6) anbringad över plinten, varvid de båda nedersta delarna av den S-formiga fasthållningsfjädern (5) är försedda med en sammanhängande, längsgående slits (18), som delar den i två parallella fjädrar på sådant sätt att fasthållningsfjäderns material, som ursprungligen har bildat slitsen, bildar en ungefär rak flik (11) och är nedvikt i riktning från fjäderns nedre del för att göra ingrepp med en öppning (19) i plinten.

Patenttivaatimus

Tukikappale ylijännitesuojien kiinnitystä varten, erityisesti puhelinlaitteita varten, joka koostuu eristeaineisesta alustasta (1), jossa on joukko yhdensuuntaisia väliseiniä (2), jotka rajoittavat väliinsä joukon ylijännitesuojien (4) kiinnittämiseen tarkoitettuja lokeroita (3), t u n n e t t u siitä, että kiinnitysjouset (5), jotka ovat suunnilleen samalevyisestä lehtijousiaineesta kuin lokeroitten sisäleveys, ovat taivutetut S kirjaimen muotoisiksi siten, että niissä on kolme toistensa yläpuolella olevaa likimain yhdensuuntaista osaa (12), joista alin osa koskettaa lokeron pohjaa ja ylin on tarkoitettu painamaan yhden ylijännitesuojista (4) vasten maadoitettua kansilevyä (6), joka on asennettu tukikappaleen yläpuolelle, sen lisäksi molemmat S kirjaimen muotoisen kiinnitysjousen (5) alimmat osat ovat varustetut yhtenäisellä pitkittäissuuntaisella halkiolla (18), joka jakaa sen kahteen yhdensuuntaiseen jouseen sillä tavoin, että kiinnitysjousen materiaali, joka alunperin on muodostanut halkion, muodostaa likimain suoran läpän (11) joka on taivutettu jousen alimman osan suunnasta niin, että se asettuu tukikappaleen aukkoon (19).

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

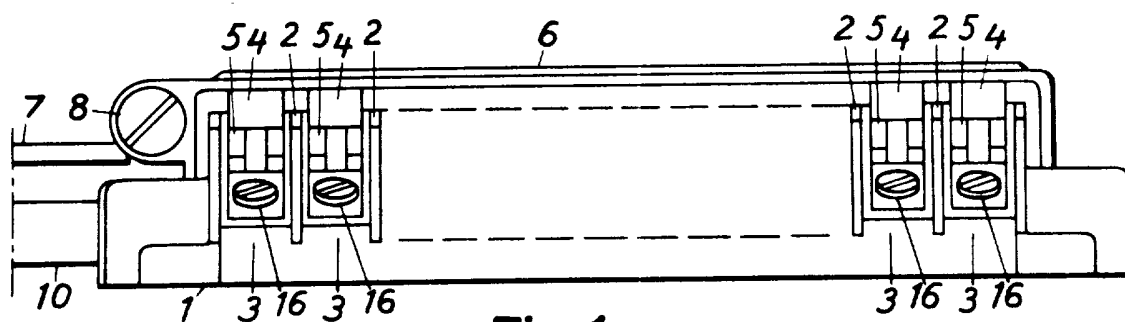


Fig. 1

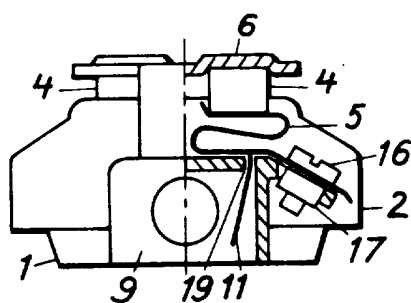


Fig. 2

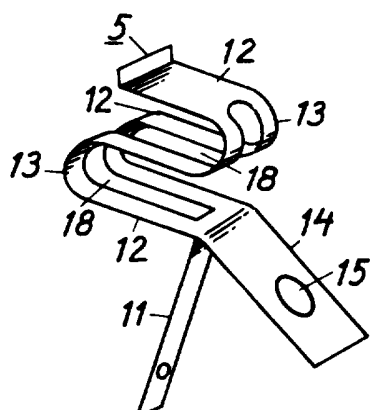


Fig. 3