

Opfindelsen angår en kabeltilslutningsenhed til telekommunikationslinieteknikken, fortrinsvis til indbygning i et bærende stativ, f.eks. i et kabinet, til understøtning og fastlæggelse af den indførte kabelende og til fastholdelse af tilslutnings- og/eller separeringslister, hvilken enhed har mindst et par med afstandparallelt stående jordkontakteringsstykker med en række på oversiden udformede tunger, der rager gennem et tilsvarende antal tilslutnings- eller separeringslister med LSA-kontakter for enderne.

LSA-kontakter = lodde- og skruefri tilslutningskontakter.

Man har i mange år kendt kabeltilslutningsenheder til telekommunikationskabler, hvor der på en metalramme er påskruet et bestemt antal tilslutningslister. Kablet eller kablerne fastholdes på rammen ved hjælp af klemmebøjler. Montagen af disse kabeltilslutningsenheder sker på stativer, der er fastgjort til vægge eller i fordelerskabe.

I forhold til denne kendte teknik tager den foreliggende opfindelse sigte på at skabe en ny kabeltilslutningsenhed, som er enkel at fremstille samt mere monterings- og håndteringsvenlig ved montering med den nye tilslutningsteknik med de indledningsvis nævnte lister, herunder sikker og effektiv kontaktering af ekstraudstyr såsom højspændingsafledere.

Denne opgave løses med en enhed af den indledningsvis omhandlede art ifølge opfindelsen ved, at tungerne er forlænget så meget, at de samtidigt kontakterer påsat ekstraudstyr såsom en overspændingsafledningsindretning, og at hver tunge på de for enderne gennem listerne ragende jordkontakteringsstykker over en førings-slids har en udskæring, som griber ind i en snaplåsindretning i listerne, således at den øverste ende af tungen er fastlagt til indgreb med jordkontakten på det tilhørende ekstraudstyr.

De forlængede kontakttunger etablerer ved påsæt-

ning af f.eks. en overspændingsafleder automatisk elektrisk forbindelse til denne, og denne forbindelsesetablering sikres yderligere ved hjælp af snaplåsfastholdelsen af tungen, som forhindrer udskydning af jordkontak-
5 teringsstykket. Endvidere opnås en videreføring af jordforbindelsen fra tilslutningslisten til det jordforbundne stativ, f.eks. et kabelforgreningshus, over kabeltilslutningsenhedens metalhus.

En kabeltilslutningsenhed ifølge opfindelsen mul-
10 liggør optagelse af et bestemt antal (f.eks. 10) tilslutningslister med LSA-kontakter og jordkontakter samt ens fastgørelsesmål i bredden som ved kendte kabeltilslutninger.

Jordkontakteringsstykkerne er ifølge opfindelsen
15 forbundet gennem en fælles bundvæg, således at der er dannet et for enderne og opefter åbent blikkar med i det væsentlige U-formet tværsnit.

Blikkarret har ifølge opfindelsen en bredde, som svarer til afstanden mellem slidser for enderne af til-
20 slutnings- og/eller separeringslisterne.

Ifølge opfindelsen har karret på undersiden et fastgørelsesorgan til fastholdelse og kontaktering af den afskærmede ende af et indført kabel samt en bred åbning eller en bred udboring i bundvæggen med en ind-
25 vendig kantbeskyttelse til gennemføring af kablets frie korer.

Herved muliggøres sideværts svingning af kabelenden ved det nederste kabelfastgørelsespunkt samt anbringelse af en skilteramme med markeringsskilt.

30 Vigtige træk ved og udformninger af opfindelsen er karakteriseret i de øvrige underkrav.

Fire udførelseseksempler ifølge opfindelsen er i det følgende forklaret nærmere under henvisning til tegningen, hvor

35 fig. 1 viser et planbillede af en del af et jordkontakteringsstykke med en synlig tunge og dennes udskæring samt en anden tunge, hvorpå der er påsat en til-

slutningsliste, og derover et planbillede af en forside af et overspændingsafledningsmagasin med jordkontakt,

fig. 2 et sidebillede af en del af det ene jordkontaktstykke, af tilslutningslisten, denne delvis i
5 snitbillede, og af overspændingsafledermagasinet som vist i fig. 1,

fig. 3 et sidebillede af et af to jordkontakteringsstykker dannet blikkar i en første udformning, som viser det ene jordkontakteringsstykke i sin helhed, og
10 af fastgørelsesorganet på undersiden til fastholdelse og kontaktering af den afskærmede ende af et indført kabel,

fig. 4 et planbillede af det i fig. 3 viste blikkar,

15 fig. 5 et sidebillede af et varianteksempel på det i figurerne 3 og 4 viste blikkar, hvor imidlertid gennemføringen af det for afskærmningen befrieede trådbundt forløber gennem en bred udboring i blikkarrets bundvæg,

20 fig. 6 et planbillede af det i fig. 5 viste blikkar,

fig. 7 et planbillede af et udsnit af et fordelerskab med udformning og anordning af en yderligere udførelse af en anden blikkarform mellem to ved siden af
25 hinanden beliggende bugter, der fortrinsvis udover fastholdelsen af deres tilslutningslister og jordkontakteringen af det nævnte magasin er indsat som kabelføringskanaler under anvendelse af trådføringshager, og

30 fig. 8 i forstørret målestok trådføringshagerne som vist i fig. 7 set forfra og i snit.

Den indledningsvis nævnte kabeltilslutningsenhed indenfor telekommunikationslinieteknikken, fortrinsvis til indbygning i et bærende stativ, f.eks. i et kabinet, til understøtning og fastlæggelse af den indførte ka-
35 belende og til fastholdelse af tilslutnings- og/eller skillelister har ifølge opfindelsen som vist i fig. 1 og 2 mindst et par med afstand a,b parallelt stående

jordkontakteringsstykker 1,1' med en række på oversiden udformede tunger 1d, der forløber gennem et tilsvarende antal tilslutnings- eller skillelister 2 med LSA-kontakter for enderne og er forlænget så meget, at
5 de samtidigt kontakterer påsat ekstraudstyr, såsom et overspændingsafledningsmagasin 7.

Hver tunge 1d på jordkontakteringsstykkerne 1, 1', som for enderne rager gennem listerne 2, har over
føringslidsen 30a', fig. 2 fornedet, en udskæring
10 1e, som griber ind i en snaplåseindretning 30b på listerne 2, således at den øverste ende af tungen 1d er fastlagt til indgreb med jordkontakten 7a (fig. 1 og 2) på ekstraudstyret 7. Samtidigt bliver tilslutningslisten 2 hhv. kabelføringer 28',28a,28a', der er integrale be-
15 standdele af listen 2, ved hjælp af snaplåseindretningen 30b trykket mod overkanten af jordkontakteringsstykkerne 1,1', således at hver tilslutningsliste sidder fast og sikkert på begge sider.

Det samme gælder, hvis det første tungepar 1d,
20 1d' eller et vilkårligt tungepar, som er beliggende over for hinanden, i stedet for en tilslutningsliste 2 tjener til snaplåsefastgørelse af en bærer 9 for et markeringsskilt 10 (fig. 3 foroven til højre).

I det første og andet udførelseseksempel er jord-
25 kontakteringsstykkerne 1,1' forbundet med hinanden over en fælles bundvæg 1f, således at der dannes et blikkar 1a med hovedsageligt U-formet tværsnit, som er åbent for enderne og opefter.

Blikkarret 1a har en bredde a, som svarer til
30 afstanden mellem slidserne 30a, 30a' (fig. 2 fornedet) for enden af tilslutnings- og/eller skillelisterne 2.

De nævnte, i det væsentlige overensstemmende ud-
35 førelseseksempler på blikkarret 1a har på undersiden et fastgørelsesorgan 4 til fastholdelse og kontaktering af den afskærmede ende 3a af det indførte kabel 3. Forskellige er blot en bred udsparring 1g (fig. 3 og 4) eller en bred udboring 1h (fig. 5 og 6) i bund-

væggen 1f med en indvendig kantbeskyttelse til gennemføring af kablet 3's frie korer 3b.

Med henblik på en enkel men sikker fastgørelse til stativet 6 er der ved eller i nærheden af enderne på bundvæggen 1f på blikkarret 1a anbragt en med dette udløseligt forbundet afstivningsplade/støtteskinne 5,5' (fig. 3-6).

Blikkarret 1a er således elektrisk ledende forbundet dels med tilslutningslisterne 2, de på disse påsatte overspændingsafledere 7, dels med kablets skærm og over skinnerne 5,5' med skruer eller fastgørelseshager til påsætning på det antydningvist i fig. 4 viste stativ 6.

Til retliniet eller skrå føring af det indførte kabel har afstivningspladen/støtteskinne 5' på midten tre udboringer 5a, 5b, 5c, gennem hvilke der valgfrit kan indføres en fastgørelsesskrue i en med gevindforsynet føringsskinne 3c, som på dette sted er fastgjort til kablet 3 med et klæbebånd.

Ifølge et tredje udførelseseksempel er jordkøterings Skinnerne 1,1' fortrinsvis monteret med en afstand a på afstivningspladerne/støtteskinne 5,5', og de danner således en bagtil åben ramme 1c. Denne tillader også en anden føring af kabelenden henholdsvis kabelkorebundet end den hidtil angivne.

Ifølge det fjerde udførelseseksempel er jordkøteringsstykkerne 1,1' forbundet ved hjælp af en fælles bundvæg 1f' med afstanden b, hvorhos $b < a$, således at der dannes et for enderne og opefter åbent blikkar 1b med U-formet tværsnit, som forbinder hver to ved siden af hinanden anbragte lister 2,2' i nabo-bugter i et fordelerskab (fig. 7).

Blikkarrene 1b er for enden fastgjort til stativet 6, hvorhos kablet 3 har midler til køtering af kabelskærmen 3a, se fig. 6, således at blikkarret, stativet og kabelskærmen er forbundet umiddelbart elektrisk ledende med hinanden.

Da blikkarret 1b ved denne udførelse også ind-
drages i trådføringen, er der på overkanten af blikkar-
ret 1b mellem tungerne 1d anbragt påsættelige tråd-
føringshager 8 (fig. 7 og 8).

- 5 Til udførelse af en markering findes der et tunge-
par 1d, 1d' til snaplåsfastgørelse af en bærer 9
med et markeringsskilt 10.

10

P A T E N T K R A V

1. Kabeltilslutningsenhed til telekommunikations-
linieteknikken, fortrinsvis til indbygning i et bærende
stativ, f.eks. i et kabinet, til understøtning og fast-
læggelse af den indførte kabelende og til fastholdelse
15 af tilslutnings- og/eller separeringslister, hvilken
enhed har mindst et par med afstand (a,b) parallelt
stående jordkakteringsstykker (1, 1') med en række
på oversiden udformede tunger (1d), der rager gennem en-
derne af tilsvarende antal tilslutnings- eller separe-
20 ringslister (2) med LSA-kontakter for enderne, k e n d e t
t e g n e t ved, at tungerne (1d) er forlænget så meget,
at de samtidigt kontakterer påsat ekstraudstyr såsom en
overspændingsafledningsindretning (7), og at hver gennem
enderne af listerne (2) ragende tunge. på jordkontakte-
25 ringsstykkerne (1,1') oven over listens føringslids
(30a', fig. 2 forneden) har en udskæring (1e), som griber
ind i en snaplåsindretning (30b) i listerne (2), således
at den øverste ende af tungen (1d) er fastlagt til ind-
greb med jordkontakten (7a, fig. 1 og 2) på det til-
30 hørende ekstraudstyr (7).

2. Enhed ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t
ved, at jordkakteringsstykkerne (1, 1') er forbundet
gennem en fælles bundvæg (1f), således at der er dannet
et for enderne og opefter åbent blikkar (1a) med i det
35 væsentlige U-formet tværsnit.

3. Enhed ifølge krav 1 og 2, k e n d e t e g n e t

ved, at blikkarret (1a) har en bredde (a), som svarer til afstanden mellem slidser (30a, 30a', fig. 2 for- neden) for enderne af tilslutnings- og/eller separe- ringslisterne (2).

4. Enhed ifølge krav 2 eller 3, k e n d e t e g n e t ved, at karret (1a) på undersiden har et fast- gørelsesorgan (4) til fastholdelse og kontaktering af den afskærmede ende (3a) af et indført kabel (3) samt en bred åbning (1g) eller en bred udboring (1h) i bund- væggen (1f) med en indvendig kantbeskyttelse til gennem- føring af kablets (3) frie korer (3b).

5. Enhed ifølge et eller flere af kravene 2-4, k e n d e t e g n e t ved, at der ved eller i nær- heden af endefladerne på blikkarrets (1a) bundvæg (1f) findes en med denne udløseligt forbundet afstivnings- plade/støtteskinne (5, 5'), (fig. 3-6).

6. Enhed ifølge krav 5, k e n d e t e g n e t ved, at afstivningspladen/støtteskinnen (5') på midten har tre udboringer (5a, 5b, 5c), gennem hvilke der valg- frit forløber en fastgørelsesskrue i en med gevind for- synet føringssskinne (3c), som på dette sted er fast- gjort til kablet (3) med et klæbebånd (3d).

7. Enhed ifølge krav 6, k e n d e t e g n e t ved, at jordkontakteringsstykkerne (1, 1') fortrinsvis er monteret på afstivningspladerne/støtteskinnerne (5, 5') med en afstand (a) og således danner en bagtil åben ramme (1c).

8. Enhed ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at jordkontakteringsstykkerne (1, 1') er forbundet over en fælles bundvæg (1f') med en afstand (b a), så- ledes at der dannes et for enderne og opefter åbent blikkar (1b) med U-formet tværsnit, som forbinder to ved siden af hinanden anbragte lister (2) i nabobugter i et fordelerskab (fig. 7).

9. Enhed ifølge krav 8, k e n d e t e g n e t ved, at blikkarret (1b) for enden er fastgjort til sta- tivet (6), hvorhos kablet (3) har midler til kontakte-

ring af kabelskærmen (3a), (fig. 6), således at blikkarret, stativet og kabelskærmen er forbundet umiddelbart elektrisk ledende med hinanden.