



NORGE

(19) [NO]

STYRET FOR DET
INDUSTRIELLE RETTSVERN

[B] (12) **UTLEGNINGSSKRIFT** (11) Nr. 167347

(51) Int. Cl.⁸ H 02 G 7/05

(83)

(21) Patentsøknad nr. **862314**
(22) Inngivelsesdag 10.06.86
(24) Løpedag 10.06.86
(62) Avdelt/utskilt fra søknad nr.
(71)(73) Søker/Patenthaver **NORDISKA REDSKAPS AB,**
Box 1114,
Spånga, SE

(86) Internasjonal søknad nr. -
(86) Internasjonal inngivelsesdag -
(85) Videreføringsdag -
(41) Alment tilgjengelig fra 12.12.86
(44) Utlegningsdag 15.07.91
(72) Oppfinner **TORBJÖRN DANIELSSON, Tyresö, SE.**

(74) Fullmektig Bryns Patentkontor A/S, Oslo.

(30) Prioritet begjært 11.06.85, SE, nr 8502887.

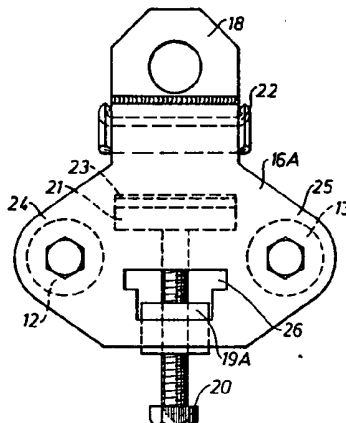
(54) Oppfinnelsens benevnelse **Hengeorgan for opphengning av elektriske ledninger.**

(57) Sammendrag

Hengeorgan for opphengning av elektriske ledninger (10), kabler eller lignende, består av et i enderiss U-formet hus (11), en eller flere bæreruller (12,13) og et klemorgan (14) for ledningens fastklemming i hengeorganet. Huset er omvendt U-formet og fremviser et forbindelsesstykke (15) samt to nedadrettede ben (16,17), mellom hvilke det finnes et mothold (19,19A) for et oppad virkende klemorgan for ledningens fastklemming mot forbindelsesstykkets underside.

Klemorganet består av en ved hjelp av en klemskrue (20) vertikalt bevegelig vugge (21) og klemskruen går gjennom et tverrstykk (19A), som har sine ender fastholdt i nøkkelhulllignende slisser (26) i U-benenes nedre partier.

(56) Anførte publikasjoner Ingen.



Den foreliggende oppfinnelse vedrører et hengeorgan for opphengning av elektriske ledninger, kabler og lignende.

5 Fra SE-B 7807348-3 er det kjent et hengeorgan for oppspenning av elektriske ledninger, kabler og lignende, hvilket omfatter en i enderiss hovedsakelig U-formet stamme, minst en bærerull hvis rotasjonsakse står vesentlig vinkelrett til ledningens lengderetning, og en mellom åpen og stengt stilling forskyvbar bøyse for å åpne og stenge hengeorganets
10 ledningsspor.

Dette tidligere kjente hengeorgan er karakterisert prinsipielt ved at stammen fremviser minst et utenfor ledningssporets begrensingsflate beliggende og i dette ut-
15 munnende rom for opptagelse av minst en bærerull.

Dette beskrevne hengeorgan fungerer meget tilfredsstillende og har vunnet anerkjennelse i praksis, men det er dog beheftet med visse ulemper.

20 Således består f.eks. en ulempe i at ledningen, eventuelt i en tilnærmelsesvis helt strukket tilstand, må løftes noe fra bærerullene for at man i hengeorganet skal kunne plassere inn den gummihold som vanligvis kreves for å for-
25 dele klemdelens trykk jevnt over ledningen, slik at ikke ledernes isolasjon kommer til skade.

En annen ulempe består i at ved den i praksis forekommende utførelsesform av det kjente hengeorgan rager bærerullen
30 eller -rullene tross alt bare noe ovenfor ledningssporets begrensingsflate. Derfor kan av og til ledningen, spesielt der den krummer seg, komme til å bli skadet av endekantene av ledningssporets begrensingsflate.

35 En tredje ulempe ved det tidligere kjente hengeorgan består i at det går ut fra at ledningen må legges inn ovenfra

167347

2

eller eventuelt fra siden, hvorved ledningssporet må være åpent. Hengeorganet blir derfor noe omstendelig med hensyn til konstruksjonen.

5. Den foreliggende oppfinnelse har til hensikt å tilveiebringe et hengeorgan som ikke er beheftet med de ovenfor nevnte ulemper og som dessuten er enkelt og billig i fremstilling.

10 For ovennevnte formål er hengeorganet ifølge den foreliggende oppfinnelse utformet slik at huset er omvendt U-formet og fremviser et forbindelsesstykke og to nedadrettede ben, mellom hvilke det er anordnet et mothold for et oppad virkende klemorgan for ledningens fastklemming mot forbindelsesstykkets underside.

15 Med et hengeorgan ifølge oppfinnelsen, tillates en friere dimensjonering av bærerullenes diameter enn ved det ovenfor angitte, tidligere kjente hengeorgan. Gjennom denne friere dimensjonering av bærerullene, lettes
20 strekkingen av ledningen ved dennes oppspenning.

På grunn av den nå angitte utførelse unngås dessuten behovet for å løfte den vanligvis strekte ledning for innplassering
25 av den trykkraftfordelende gummiholk i hengeorganet. Denne løfting av ledningen er ellers temmelig omstendelig og kan kreve anvendelse av spesialverktøy.

En utførelsesform av hengeorganet ifølge oppfinnelsen er
30 karakterisert ved at klemorganet består av en ved hjelp av en klemskrue vertikalt bevegelig, fortrinnsvis skålformet vugge, og hvor klemskruen løper gjennom et tverrstykke, hvilket er anordnet til med sine ender å bli fastholdt i nøkkellignende slisser i U-benenes nedre partier.

35 Denne utførelse muliggjør fremstilling av hengeorganet

hovedsakelig ved hjelp av stansede og pressede detaljer, uten behov for kostbart sveisearbeid, hvorfor hengeorganet blir forholdsvis billig i fremstilling.

- 5 Oppfinnelsen skal forklares nærmere i det følgende med henvisningen til tegningen, hvor

fig. 1 er en enkel perspektivskisse av en utførelsesform av et hengeorgan ifølge oppfinnelsen,

10

fig. 2 er et sideriss av en annen utførelsesform av hengeorganet,

- 15 fig. 2A er et delsideriss som viser en modifikasjon av utførelsesformen i fig. 2,

fig. 3 er et enderiss av hengeorganet i fig. 2,

- 20 fig. 4 er et skjematisk enderiss av en tredje utførelsesform av hengeorganet ifølge oppfinnelsen.

Hengeorganet ifølge oppfinnelsen som er beregnet for oppspenning av elektriske ledninger 10, kabler og lignende,

- 25 består av et i enderiss vesentlig U-formet hus 11, i hvilket i de viste utførelsesformer, to bæreruller 12,13 er opplagret med rotasjonsaksen på tvers av ledningens lengderetning. I huset 11 finnes et med 14 generelt betegnet klemorgan for ledningens 10 fastklemming i hengeorganet.

30

Huset er omvendt U-formet og har et forbindelsesstykke 15 samt to fra dette nedadrettede ben 16,17. På forbindelsesstykkets 15 overside er det festet et øye 18 for opphengning av hengeorganet på en ikke vist krok.

35

I utførelsen ifølge fig. 1 er det mellom U-benenes 16,17

nedre ender fastsveiset et tverrstykke 19 som er forsynt med en klemskrue 20 ved hvis tiltrekning en i hengeorganet vertikal bevegelig vugge 21 presses oppad for først å løfte kabelen fra bærerullene 12,13 og deretter presse kabelen nedenfra mot undersiden på det U-formede husets forbindelsesstykke 15. Forbindelsesstykket 15 er hensiktsmessig forsynt med et skålformet, trykkraftfordelende innlegg 22 og på lignende vis er den vertikalt bevegelige vuggen 21 forsynt med et trykkraftfordelende innlegg 23.

Utførelsen i fig. 2,2A og 3 ligner meget utførelsen i fig.1, men skiller seg fra denne dels ved at utseendet på benene 16A,17A sett i sideriss, avviker fra fig. 1 og dels i at tverrstykket 19A er festet på annen måte enn ifølge fig. 1.

I utførelsen i fig. 2,2A og 3 har hengeorganets dimensjoner regnet i kabelens lengderetning, blitt redusert til minst mulig mål med tanke på nødvendige bæreflater mens hvert ben er forsynt med sidetunger 24,25 for å gi rom for anvendelse av bæreruller 12,13 med ganske stor diameter i kabelens fremtrekningsretning foran resp. bak klemorganet 14.

Til forskjell fra utførelsen i fig. 1 er i utførelsen ifølge fig. 2,2A og 3 tverrdelen 19A "løst" lagt inn, hvorved dens ender er utformet til å svinges inn i et fikserende inngrep med nøkkelhulllignende slisser 26 ved benenes 16A, 17A nedre ender.

Fig. 2A viser en modifikasjon, hvorved tungen 24,25 er forsynt med hver sin utad-oppad åpne sliss 27 for mottagelse av bærerullenes 12,13 akseltapper. Herved muliggjøres fjerning av bærerullene 12,13 etter fastspenning av kabelen.

Utførelsesformen i fig. 4 ligner prinsipielt de ovenfor beskrevne, men skiller seg fra disse ved at huset 11 i fig. 1 er fremstilt av to halvdeler 28,29 som kan være stanset og

formpresset eller kan bestå av sprøytestøpte profiler, og hvilke halvdeler er sammenpresset til et U-formet hus ved hjelp av bolter 30.

P a t e n t k r a v

1. Hengeorgan for opphengning av elektriske ledninger (10), kabler og lignende, bestående av et i enderiss vesentlig U-formet hus (11) for dreibar opplagring av en eller flere bæreruller (12,13) på tvers av ledningens lengderetning og et klemorgan for fastklemming av ledningen i hengeorganet, k a r a k t e r i s e r t v e d at huset er omvendt U-formet og fremviser et forbindelsesstykke (15) samt to nedadrettede ben (16,17), mellom hvilke det er anordnet et mothold for et oppad virkende klemorgan for ledningens fastklemming mot forbindelsesstykkets underside.
2. Hengeorgan ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at klemorganet består av en ved hjelp av en klem-skrue (20) vertikalt bevegelig, fortrinnsvis skålformet vugge (21), idet klemskruen går gjennom et tverrstykke (19A), hvilket er anordnet til med sine ender å bli fiksert i nøkkelhulllignende slisser (26) i U-benenes nedre partier.
3. Hengeorgan ifølge krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at bærerullene (12,13) er løsbart opplagret i U-benene (16,17), f.eks. ved at bærerullenes aksler er lagret i oppad åpne, men nedad lukkede slisser (27) i U-benene eller ved at bærerullenes aksler utgjøres av med muttere forsynte skruer som er uttrekkbare mot hengeorganets ene side.

167347

Fig. 1

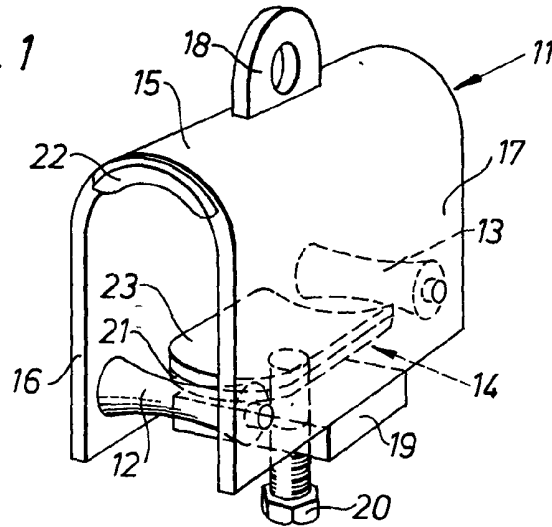


Fig. 2

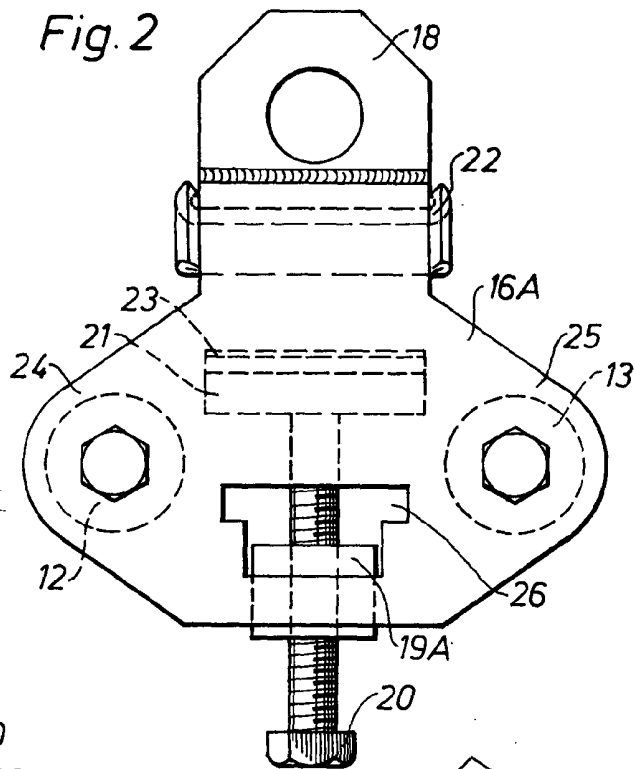


Fig. 2 A

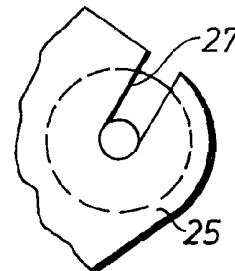


Fig. 3

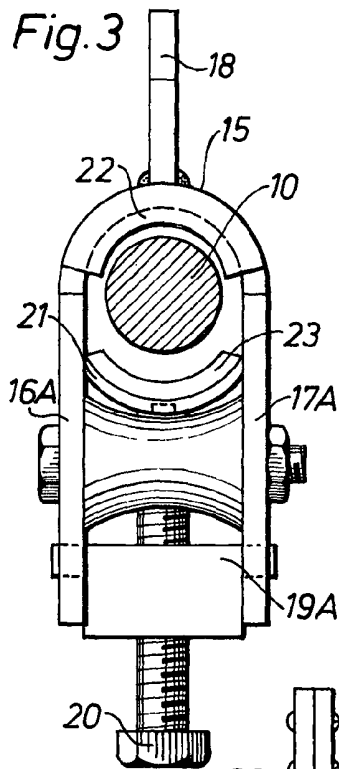


Fig. 4

