



PATENTDIREKTORATET  
TAASTRUP

(21) Patentansøgning nr.: 5437/85

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> H 02 B 1/38  
E 05 D 7/00

(22) Indleveringsdag: 25 nov 1985

(24) Løbedag: 27 feb 1984

(41) Alm. tilgængelig: 25 nov 1985

(44) Fremlagt: 25 nov 1991

(86) International ansøgning nr.: -

(62) Stamansøgning nr.: 1075/84

(30) Prioritet: -

(71) Ansøger: AKTIESELSKABET LAUR. \*KNUDSEN NORDISK ELEKTRICITETS SELSKAB; Haraldsgade 53; 2100 København Ø, DK

(72) Opfinder: Kurt Flemming Lindegaard \*Pedersen; DK

(74) Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

(54) Hængsel til brug i forbindelse med en låge til elektriske fordelingsanlæg

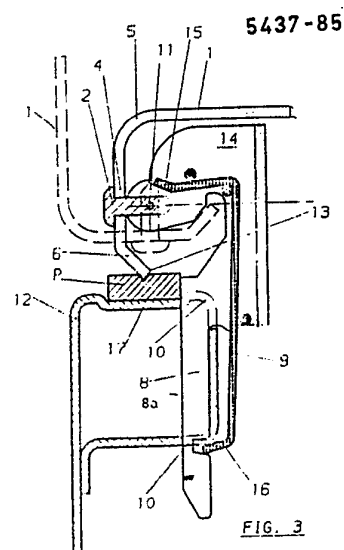
(56) Fremdragne publikationer

NO pat. nr. 107007

(57) Sammendrag:

5437-85

Et hængsel til brug i forbindelse med en låge til elektriske fordelingsanlæg er indrettet til at blive fastgjort på en plan karm (12), som dannes af et hulprofil med symmetrisk tildannede huller ved hver sin profilkant på den side, der vender ind imod midten af den åbning, som karmen (12) omgiver. Hængslet omfatter et U-formet hængselsbeslag (14), hvis grene ved den ene ende danner en indstikningsdel (8), der strækker sig som en ud i ét tildannet forlængelse af det U-formede beslag og er indrettet til at blive indstukket i et par huller (10) i karmen (12), medens det U-formede hængselsbeslags grene ved den anden ende danner lapper ved hver sit over for hinanden beliggende hul til optagelse af en hængselsaksel, som strækker sig igennem et hul (11) i en hængselstap (2) til anbringelse i et hul (4) i lågen (1). Hængselsbeslaget (14) har en låsefjeder (9), som ved ingriben med hængselsbeslaget forhindrer udtrækning af karmen (12). Dette hængselsbeslag er let at montere uden brug af svejsninger eller bolte og møtrikker.



Opfindelsen angår et hængsel til brug i forbindelse med en låge til elektriske fordelingsanlæg, hvor lågen er indrettet til at samvirke med en plan karm, som dannes af et hulprofil med symmetrisk tildannede huller ved hver sin profilkant på den side, der vender ind imod midten af den åbning, som karmen omgiver.

Elektriske fordelingsanlæg består hyppigt af skabe eller kabinetter med rum, i hvilken de til brug ved fordelingen af elektrisk energi nødvendige komponenter er anbragt tillige med samleskinner, kabler og lignende. Til brug i ubehagelige miljøer, dvs. hvor der er fare for indtrængen af støv eller vand, er der behov for en passende tæthed. Den væsentligste adgangsmulighed til et fordelingsanlæg er gennem de låger, som lukker for de individuelle rum. De åbnes kun ved tilsyn, og det er deres tæthed mod karm, som afgør, hvor meget støv eller vand, der kan trænge ind. Der kendes talrige løsninger på hængsler og låsetøj, som kan benyttes i elektriske fordelingsanlæg med det formål at udnytte lågen som sprængklap, at sørge for at lågen kun kan åbnes ved en passende tilstand af komponenterne indenfor, eller med det formål, at lågen skal blive stående i en passende stilling, når den ikke er lukket. Et sådant hængsel er f.eks. beskrevet i dansk patentskrift nr. 114.322. For sådanne hængsler gælder det generelt, at de er vanskelige at montere og derfor ikke tilvejebringer en passende fleksibilitet, når lågernes fastgørelse skal tilpasses til specielle krav til styrke.

Hængslet ifølge opfindelsen er ejendommelig ved, at det omfatter et U-formet hængselbeslag, hvis grene ved den ene ende danner en indstikningsdel, der strækker sig som en ud i ét tildannet forlængelse af det U-formede beslag og er indrettet til at blive indstukket i et par af huller i karmen, medens det U-formede hængselsbeslags grene ved den anden ende danner lapper med hver sit over for hinanden beliggende hul til optagelse af en hængselaksel, som strækker sig igennem et hul i en hængselstap til anbringelse i et hul i lågen, og at hængsels-

beslaget har en låsefjeder, hvis ene ende ved indgriben med den ende af indstikningsdelen 8, der stikker igennem karmen, forhindrer udtrækning af karmen.

5 Herved opnås, at der tilvejebringes et hængsel, som er enkel af opbygning og let lader sig montere på stedet uden brug af bolte eller svejsninger. Beslaget lader sig let indskyde i hullerne i karmen, og hængseltappen anbringes let i et passende hul i lågen, hvorpå delene samles ved hjælp af en hængselakse i form af fortrinsvis en nitte. Låsefjederen sikrer 10 fastholdelsen af hængselsbeslaget i karmen og muliggør derfor også let flytning af hængselsbeslaget om nødvendigt.

Ifølge opfindelsen kan indstikningsdelen have langsgående 15 kantdele, som er bukket ind imod hinanden, således at delen bliver U-profillignende. Herved opnås, at styrken og stabiliteten af de af hængselsbeslagets grene, som danner indstikningsdelen, bliver særlig god.

20 Endelig kan låsefjederen være indrettet til at samvirke med hængseltappen og herved fastholde lågen i åben stilling. Herved opnås, at brugeren let kan komme til fordelingsanlægget uden at blive generet af lågen, når denne åbnes.

25 Opfindelsen forklares nedenfor under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser dele af en låge, set forfra,

30 fig. 2 samme, set fra siden i den med pilen A viste retning, og

fig. 3 et snit efter linien B-B i fig. 1 og som viser et hængsel ifølge opfindelsen.

35

På fig. 1 ses en låge 1 forfra med hængsel 2 i højre side og låsetøj 3 i venstre side. Der er kun vist øverste venstre og

højre hjørner, således at pakningen P tydeligt kan ses. Lågen består af en plan forplade med vinkelret herpå bukkede sider 5. Lågen har ingen huller i forpladen og såvel hængsels- som låsemekanisme er skjult, dvs. beskyttet af lågen, når den er lukket.

På fig. 2 ses hængselssiden af lågen 1 i retning A på fig. 1. Der er vist, at der er udformet udslagsblanketter 4 med regelmæssige mellemrum i lågens side 5, således at det er valgfrit, hvor et hængsel kan placeres. Der er ved fremstillingen af lågen passende tildannet sådanne udslagsblanketter i alle fire sider, således at man ved montagen kan foretage hængsling svarende til mange forskellige opgaver. I de tilfælde, hvor lågen skal holde til stort tryk (ved særlige krav i forbindelse med eksplosioner i anlæg), kan der således monteres et til opgaven svarende antal hængsler. Det er indlysende, at der tilsvarende skal monteres et antal låsetøjer, som svarer til de øgede krav. På fig. 2 ses ligeledes, at lågesiden 5 har en indbukket kantdel 6, hvilken foruden at bidrage til lågens stivhed, har særlig betydning for opnåelse af tæthed i forbindelse med hængslet ifølge opfindelsen.

På fig. 3 ses opbygningen af en udførelsesform for et hængsel ifølge opfindelsen. Der er vist et snit gennem hængselstappen 2 efter linien B-B i fig. 1. Hængselsbeslaget 14 er et i hovedsagen U-formet legeme, hvis hoveddel er vist gennemskåret i aksial retning. Dette U-profil's grene danner ved beslagets 14 ene ende to lapper, som strækker sig parallelt ud til placering på hver sin side af tappen 2, medens de ved den anden ende strækker sig symmetrisk med en forlængelse, der er forløbende parallelt med U-profilets hoveddel og danner en hermed forbundet U-profillignende del 8. Denne del 8 er U-profillignende på grund af, at den har vinkelret ind imod hinanden bukkede kantdele 8a. Delen 8 er indrettet til ved montagen at blive stukket gennem et hulpar 10 i karmen 12. Delen 8 passer stramt i karmen, men hængselsbeslaget er tillige sikret mod udtrækning ved hjælp af en fjeder 9, som med en ende 16 griber

ind i profildelen 8. Omdrejningspunktet for lågen 1 er en nitte, som er anbragt i et hul 11 i låsetappen 2 og tilsvarende huller i hængselsbeslagets 14 to lapper. Omdrejningspunktet er anbragt således i forhold til lågens kantdel 6, at  
5 der opstår en passende indtrykning i en på karmen 12 anbragt tætningsliste eller pakning P i lågens lukkede tilstand. En normal på karmen 12 gennem nitten i hullet 11 skal gå gennem kantdelens 6 yderste begrænsning 13, hvorved der opnås en maksimal kompression af pakningen P i en linie vinkelret på tegningens plan. Lågen kan fastholdes i åben stilling (vist punkteret)  
10 på grund af en samvirken mellem en tilspidset afslutning på hængselstappen 2 og en udragende fri ende af fjederen 9 som vist ved 15. Det er indlysende, at man ved en ændret udførelse af fjederen kan angribe den indbukkede del 6 af lågesiden og opnå samme virkning.  
15

P a t e n t k r a v .

-----

20 1. Hængsel til brug i forbindelse med en låge til elektriske fordelingsanlæg, hvor lågen (1) er indrettet til at samvirke med en plan karm (12), som dannes af et hulprofil med symmetrisk tildannede huller (10) ved hver sin profilkant på den side, der vender ind imod midten af den åbning, som karmen  
25 (12) omgiver, k e n d e t e g n e t ved, at hængslet omfatter et U-formet hængselsbeslag (14), hvis grene ved den ene ende danner en indstikningsdel (8), der strækker sig som en ud i ét tildannet forlængelse af det U-formede beslag og er indrettet til at blive indstukket i et par af huller (10) i karmen (12),  
30 medens det U-formede hængselsbeslags grene ved den anden ende danner lapper med hver sit over for hinanden beliggende hul til optagelse af en hængselsaksel, som strækker sig igennem et hul (11) i en hængseltap (2) til anbringelse i et hul (4) i i lågen (1), og at hængselsbeslaget (14) har en låsefjeder  
35 (9), hvis ene ende (16) ved indgriben med den ende af indstikningsdelen (8), der stikker igennem karmen, forhindrer udtrækning af karmen (12).

2. Hængsel ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at indstikningsdelen (8) har langsgående kantdele (8a), som er bukket ind imod hinanden, således at delen bliver U-profillignende.

5

3. Hængsel ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g n e t ved, at låsefjederen er indrettet til at samvirke med hængseltappe og herved fastholde lågen i åben stilling.

10

4. Hængsel ifølge krav 1, 2 eller 3, k e n d e t e g n e t ved, at låsefjederen (9) indgriber i spalter i delen (8) på den modsat hængselsbeslagets lapper beliggende side af karmen, når hængslet er monteret heri.

15

20

25

30

35

