



NORGE

(19) [NO]

STYRET FOR DET
INDUSTRIELLE RETTSVERN

[B] (12) UTLEGNINGSSKRIFT (11) Nr. 166348

(51) Int. Cl.² G 02 B 6/38

(83)

(21) Patentsøknad nr. 860748
(22) Inngivelsesdag 28.02.86
(24) Lopedag 28.02.86
(62) Avdelt/utskilt fra søknad nr.

(86) Internasjonal søknad nr. -
(86) Internasjonal inngivelsesdag -
(85) Videreforingsdag -
(41) Alment tilgjengelig fra 29.09.86
(44) Utlegningsdag 25.03.91

(71)(73) Søker/Patenthaver TELEFONAKTIEBOLAGET
L M ERICSSON,
S-126 25 Stockholm,
SE

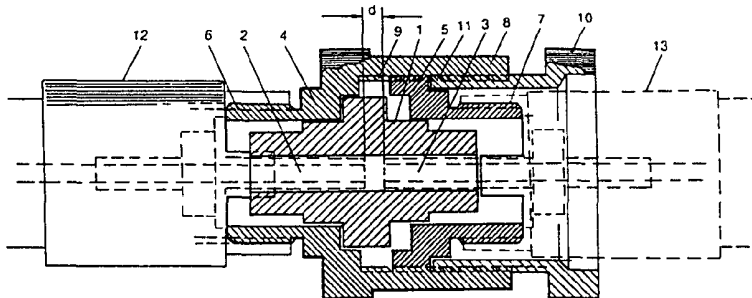
(72) Oppfinner BENGT OLOF LINDSTRÖM, Ålta,
JOHN FRIDOLF IVAN ROGSTADIUS, Ålvsjö,
SVEN ANDERS ROLAND PERSSON, Hågersten, SE

(74) Fullmektig Oslo Patentkontor AS, Oslo.

(30) Prioritet begjært 28.03.85, SE, nr 8501551.

(54) Oppfinnelsens benevnelse FIBERSKJØT MED OPTISK DEMPNING.

(57) Sammendrag Skjøt for optiske fibre, innbefattende en føringshylse (1) for konsentrisk føring av fiberendene, og to endehylser (4, 5) som blir fastholdt rundt føringshylsen, og er forsynt med gjenger for sammenskruing med ende-armaturer på respektive fiberender. En av endehylsene (4) er ved sin ene ende forbundet med en ytterhylse (8) i hvilken den andre endehylse (5) kan skrues inn. En sperrehylse (10) har samme yttergjenger som den annen endehylse (5) og kan skrues inn i den ytre hylse (8) slik at den kommer til anlegg mot endehylsen (5) for derved å virke som en låsemutter for sistnevnte.



(56) Anførte publikasjoner Ingen.

Den foreliggende oppfinnelse vedrører en skjøt for optiske fibre, innbefattende en føringshylse for konsentrisk styring av fiberendene og to endehylser som er fiksert rundt føringshylsen og er forsynt med skruegjenger for sammenskruing med endearmaturer på respektive fiberende.

Der er kjent forskjellige måter for variering av dempingen i en leder som omfatter optiske fibre. For eksempel er det vanlig å forskyve to fiberender innbyrdes og på tvers i forhold til hverandre, noe som imidlertid resulterer i forholdsvis kostbare mekaniske komponenter.

Oppfinnelsens grunntanke er å fremskaffe en fiberskjøt som muliggjør en konsentrisk forskyvning av fiberendene i forhold til hverandre for å skaffe en justerbar spalte mellom endeflatene, såvel som fiksering av fiberendene i denne stilling.

Oppfinnelsen er karakterisert ved det som er angitt i det vedføyde krav.

Oppfinnelsen vil nå bli omtalt i detalj i det følgende under henvisning til et utførelseseksempel og under henvisning til de vedføyde tegningsfigurer.

Fig. 1 viser en fiberskjøt i henhold til oppfinnelsen i en stilling hvor fiberendene ligger an mot hverandre, og fig. 2 viser fiberskjøten i en stilling hvor fiberendene befinner seg på en bestemt avstand fra hverandre.

På fig. 1 er der vist i lengdesnitt en skjøt i henhold til oppfinnelsen. Henvisningstall 1 angir en føringshylse i hvilken fiberbærende organer 2 og 3 er innsatt, og holder fibre innbyrdes konsentrisk i forhold til hverandre. I den stilling som er vist på fig. 1 vil fiberendene ligge an mot hverandre, og i denne stilling er den optiske demping så liten som mulig. Der er anordnet

endehylser 4, 5 for festing av fiberendene i skjøten, idet hylsene er anordnet med ytre gjenger 6, 7 for fastskruing i vanlige endearmaturer 12, 13, i hvilke de fiberbærende organer 2, 3 blir festet ettergivende. Endehylsene 4, 5 omgir føringshylsen 1, slik at de i sammenskrudd tilstand danner en kompakt enhet med den. En av endehylsene 4 står langs en sylindrisk flate an mot føringshylsen, og blir forhindret fra aksial forskyvning ved hjelp av et anslag. På den side som vender mot den andre endehylse 5, står hylsen 4 i forbindelse med en ytre hylse 8, som har en innerdiameter som er stor nok til å romme den annen endehylse, og er forsynt med en indre gjenge 9, i hvilken den annen endehylse 5 kan skrues inn ved hjelp av en motsvarende ytre gjenge 14. Endehylsen 5 kan således forskyves aksialt mot og fra den første endehylse 4 ved hjelp av gjengene 9 og 14. Fiberendene kan således forskyves i forhold til hverandre, og lysdempningen kan endres i en tilsvarende grad. En låsehylse 10 som er forsynt med de samme typer gjenger som endehylsen 5, er innrettet til å holde endehylsen 5 i sin fastsatte posisjon, og låsehylsen 10 kan skrues inn inntil dens ende 11 kommer til anlegg mot endehylsen 5, for således å la den fungere som en låsemutter. Virkemåten for delene fremgår tydelig av fig. 2, hvor avstanden mellom fiberendene er endret i forhold til hva som er vist på fig. 1. Fiberarmaturene 12, 13 blir skrudd sammen med endehylsene 4, 5. Avstanden mellom fiberendene blir innstilt til d , og endehylsen 5 blir tilsvarende forskjøvet til høyre. For å holde endehylsen 5 i denne stilling, blir låsehylsen 10 strammet, slik at den kommer til inngrep med endeflaten 11 mot endehylsen 5, og fungerer som en låsemutter. For endring av den ønskede spalt mellom fiberendene, blir låsehylsen 10 løsnet, endehylsen 5 forskjøvet ved skruing til den ønskede stilling, og låsehylsen strammet på nytt.

P a t e n t k r a v

5 Skjøt for justerbar innstilling av spalten mellom endene
av optiske fibre, innbefattende en føringshylse (1) for
konsentrisk føring av fiberendene, og to endehylser (4, 5)
som blir fastholdt rundt føringshylsen, og er forsynt med
gjenger for sammenskruing med endearmaturer på respektive
10 fiberender, k a r a k t e r i s e r t v e d a t e n a v
endehylsene (4) ved sin ene ende er forlenget inn i en
ytre hylse (8) som er forsynt med en innergjenge (9)
hvor den annen endehylse (5) kan skrues inn ved hjelp
av en yttergjenge (7), slik at endehylsene (4, 5) og der-
15 ved fiberendene (2, 3) kan forskyves aksialt mot og fra
hverandre, og at der er anordnet en låsehylse (10) med
samme yttergjenger som den annen endehylse (5), slik at
når den skrues sammen med den ytre hylse (8) til anlegg
mot den annen hylse (5) vil den låse sistnevnte i den inn-
20 stilte stilling.

25

30

35

166348

1/2

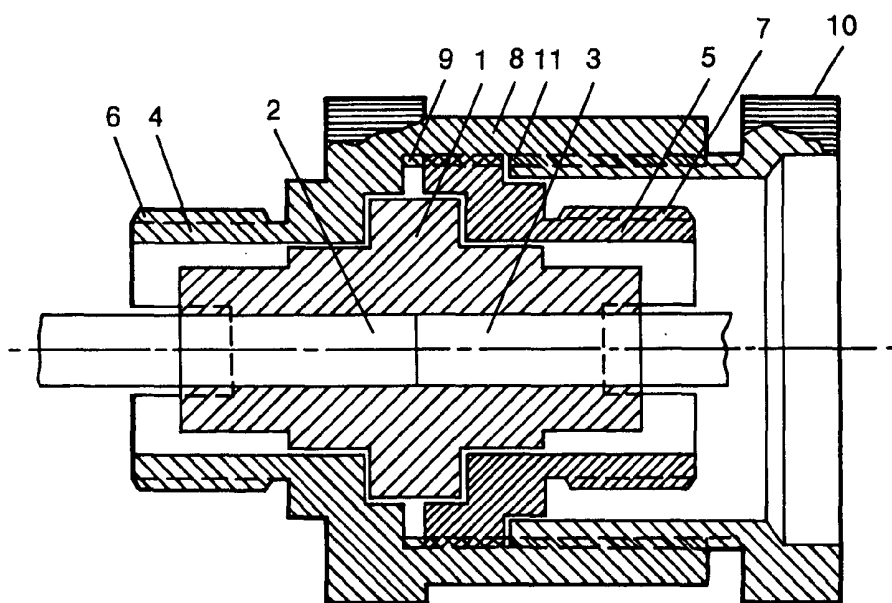


Fig.1

166348

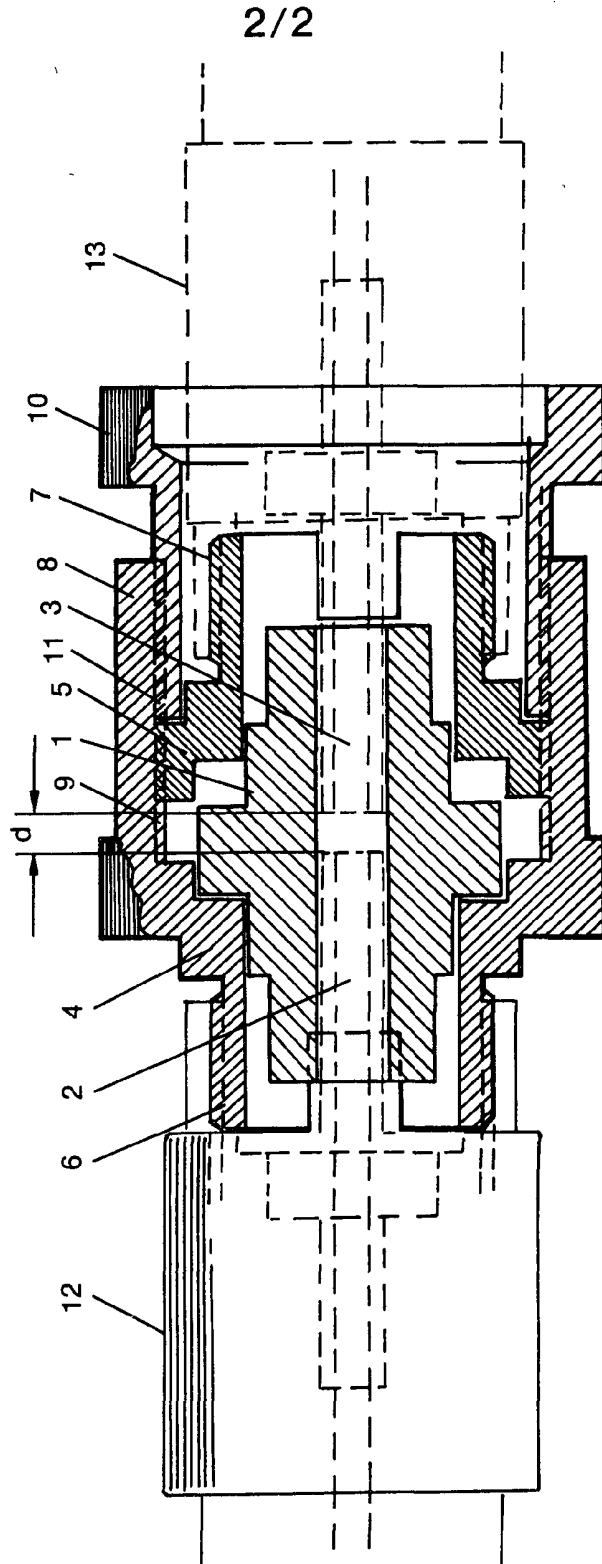


Fig. 2