



NORGE

(19) [NO]

STYRET FOR DET
INDUSTRIELLE RETTSVERN

[B] (12) **UTLEGNINGSSKRIFT** (11) **NR. 153992**

(51) Int Cl⁴ A 01 K 83/00, 91/04

(21) Patentsøknad nr **834534**
(22) Inngivelsesdag 09.12.83
(24) Løpedag 09.12.83
(62) Avdelt/utskilt fra søknad nr

(71)(73) Søker/Patenthaver **KOLBJØRN BJØRSHOL,**
6560 Langøyeneset.

(86) Internasjonal søknad nr. -
(86) Internasjonal inngivelsesdag -
(85) Videreføringsdag -
(41) Alment tilgjengelig fra 10.06.85
(44) Utlegningsdag 24.03.86
(72) Oppfinner Søkeren.

(74) Fullmektig Siv.ing. Karsten B. Halvorsen,
J.K. Thorsens Patentbureau A/S, Oslo.

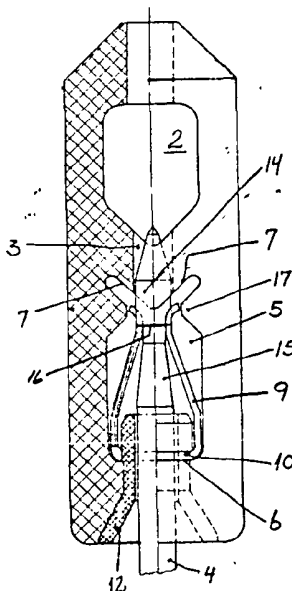
(30) Prioritet begjært Ingen.

(54) Oppfinnelsens benevnelse **FORBINDELSESINNRETNING.**

(57) Sammendrag

En anordning for løsbar forbindelse mellom en line og en fri ende av et stavformet element, f.eks. en fiskekroklegg av den art som omfatter et hylseformet element som er innrettet til å forbindes med linen og til aksialt å oppta den fri ende av det stavformede element under samvirke mellom denne ende og en tilnærmet U-formet bladfjær som er anordnet i et hulrom i det hylseformede element og hvis fri grener hver er krummet utover for samvirke med skrå endebegrensningsflater i hulrommet og er utført med en uttagning for inngrep med en ringformet flate på det stavformede element. For å sikre mot at fjæren åpner seg utilsiktet er side-begrensningsflatene i hulrommet utført med fremspring for samvirke med grenene i den U-formede fjær.

(56) Anførte publikasjoner Ingen.



Foreliggende oppfinnelse angår en innretning for løsbar forbindelse mellom en line og en fri ende av et stavformet element f.eks. en fiskekroklegg, som omfatter et hylseformet element som er innrettet til å forbindes med linen og til aksialt å oppta den fri ende av det stavformede element under samvirke mellom denne ende og en tilnærmet U-formet bladfjær som er anordnet i et hulrom i det hylseformede element og hvis fri grener hver er krummet utover for samvirke med en skrå endebegrensningsflate i hulrommet og er utført med en uttagning for inngrep med en ringformet flate på det stavformede element.

Det er tidligere kjent innretninger for forbindelse mellom en fiskekrok og et line-forsyn, et såkalt forsynhode. I en utførelse, som er kjent fra det norske patent nr. 143726 består forsynhodet av et legeme med et langsgående hulrom hvor veggen er utført elastisk ettergivende for samvirke med et hode på en fiskekroklegg. I en annen utførelse, som er kjent fra det norske patent nr. 146935, er det i en tversgående åpning i forsynhodet anbrakt en tilnærmet U-formet bladfjær som er låst fast mellom tversgående flater i åpningen og hvis fri ender dels er utformet med en uttagning for inngrep med en stopper på krokleggen og dels er bøyd utover for samvirke med en skrå, tversgående flate i åpningen, slik at samvirket mellom forsynhodet og fiskekroken foregår mellom to deler av metall.

Foreliggende oppfinnelse angår en anordning hvor forbindelsen mellom et stavformet element og et hylseformet element er av den art som er kjent fra det sistnevnte patent, men hvor det er oppnådd sikkerhet mot at den U-formede fjær åpner seg ved strekkpåkjenning i det stavformede element. I henhold til oppfinnelsen er det oppnådd ved at side-begrensningsflatene i hulrommet i det hylseformede element er utført med fremspring som er innrettet til å samvirke med grenene på den U-formede fjær på en slik måte at det stavformede

element ikke utilsiktet kan trekkes ut av det hylseformede element.

Ytterligere trekk ved oppfinnelsen vil fremgå av kravene og den følgende beskrivelse under henvisning til vedføyde tegninger, som viser anordningen i henhold til oppfinnelsen i en utførelsesform, tilpasset en forbindelse mellom en fiskekrok og et forsynhode.

Fig. 1 viser anordningen sett fra siden, delvis i lengdesnitt.

Fig. 2 viser anordningen sett utenfra, i rett vinkel til fig. 1.

Fig. 3 viser den U-formede fjær, sett i samme retning som i fig. 2.

Fig. 4, 5 og 6 viser anordningen i tre faser av forbindelsesforløpet.

Fig. 7 viser detalj av blokkert forbindelse mellom U-fjær og kroklegg.

Som vist på tegningene består forsynhodet av et langstrakt legeme 1 som fortrinnsvis er utført i plast med sirkulært eller rektangulært tverrsnitt. Legemet 1 er ved den ene ende utført med et øye 2 for opptagelse og feste av et forsyn, som ikke er vist. Fra den motsatte ende av hodet er det tatt ut et langsgående hulrom 3 som er innrettet for innføring, opptagelse og uttrekning av leggen 4 av en fiskekrok. Langs lengden av hulrommet 3 er dette utvidet til en tversgående åpning 5 som i retning mot innføringsenden til hulrommet 3 er avsluttet i en plan flate 6 og i den motsatte retning er avsluttet i to skrå flater 7.

I den tversgående åpning 5 er det låst fast en tilnærmet U-formet bladfjær 9 hvis bunnparti 10, som har en åpning tilsvarende hulrommet 3, støtter seg mot flaten 6, mens hver av de fri ender er utført med en uttagning 11, og grenene er ombøyd for inngrep med hver sin av skråflatene 7. Fjæren 9 holdes på plass ved hjelp av en hylse 12 som også tjener som føring for krokleggen 4.

Bunnpartiet 10 i bladfjæren 9 er utformet med fremspring 13, (fig. 2 og 3).

Det skal forutsettes at krokleggen 4 er utført med et hode 14 som er tildannet ved skrå avdreining av leggen 4, slik at det fremkommer en konisk flate 15 som er avsluttet ved en ringformet flate 16, tilnærmet vinkelrett på retningen for leggen 4, egnet for inngrep med bunnen av hver av uttagningene 11 i bladfjærendene. Kroklegg-hodet 14 er tilspisset slik at det vil søke å sprike bladfjær-endene når leggen 4 føres inn gjennom hulrommet 3.

Ved montering av kroken 4 i forsynhodet 1 blir den fri, tilspissede ende av kroklegg-hodet 14 ført innover i hulrommet, (fig.4). Hodet 14 vil herunder komme til inngrep med bladfjær-grenene og søke å sprike disse slik at hodet 14 slipper forbi bunnen i de to bladfjær-uttagninger 11 og videre innover i hulrommet 3. Når den ringformede flate 16 på den bakre ende av hodet 14 slipper forbi bunnen av de to uttagninger 11 opphører sprikningen av bladfjær-grenene og disse smekker inn i retning mot den koniske flate 15 inntil bunnene i uttagningene 11 griper inn bak den ringformede flate 16 på kroklegg-hodet 14, og derved effektivt hindrer en uttrekning av krokleggen fra hulrommet 3 i forsynhodet 1.

Med krokleggen 4 i den stilling som er vist i fig. 1 og fig. 7, spenner fjæren 9 om den koniske flate 15 på krokleggen og hindrer at denne kan trekkes ut av hylsen 1, idet trekkraften i leggen 4 overføres til hylsen 1 gjennom flaten 16 og bunnen i hver av uttagningene 11 i bladfjærendene. Hvis det herunder forekommer en dreining av leggen 4 og hodet 1 i forhold til hverandre, vil fjæren kunne komme til å åpne seg p.g.a. friksjonskrefter mellom flaten 16 og bunn i uttakingene 11, slik at leggen vil kunne trekkes ut utilsiktet. For å hindre en slik uttrekning er det i henhold til oppfinnelsen utformet fremspring 17 som begrenser åpningen av U-fjæren 9 ved å samvirke med de ombøyde fri ender av fjæren og blokkerer disse, slik som vist i fig. 1, 5 og 7.

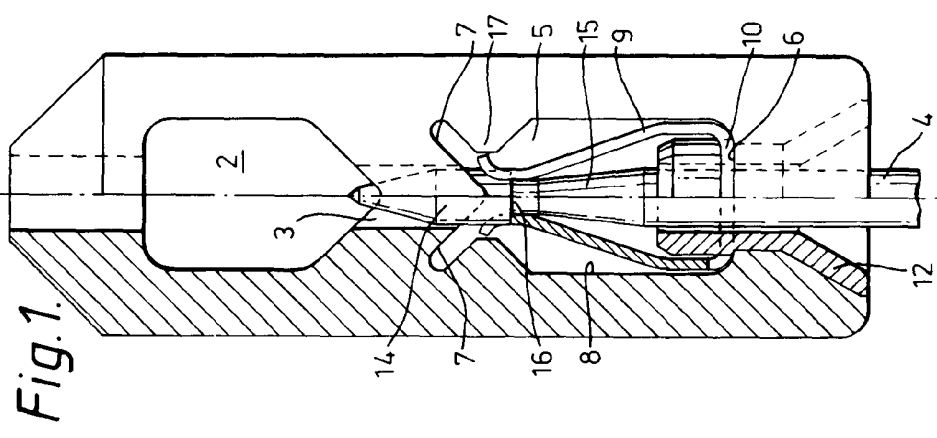
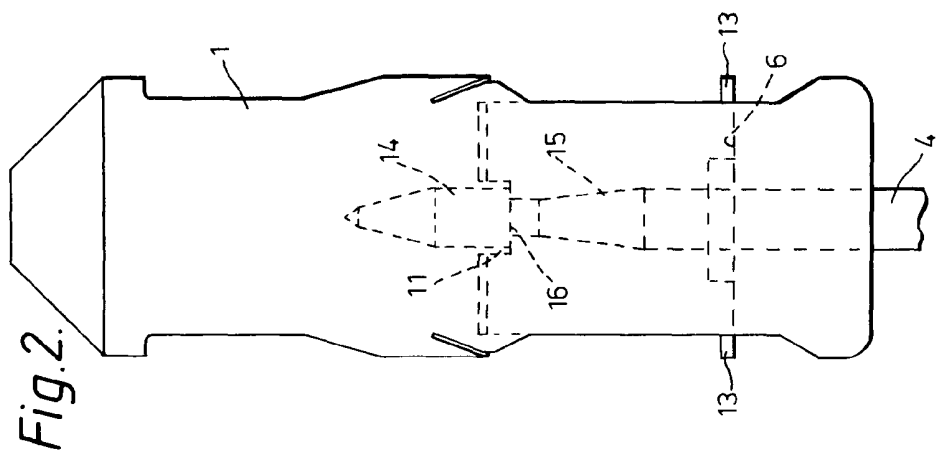
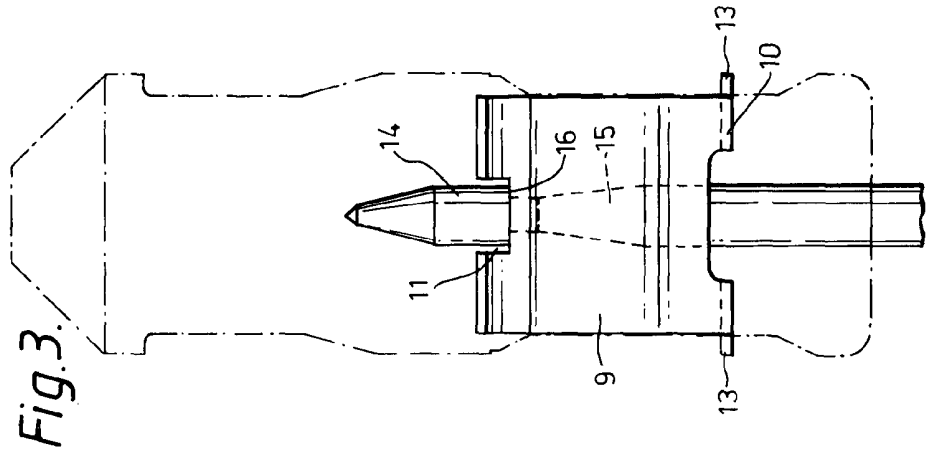
For uttagning av leggen 4 fra hodet 1 blir bunnpartiet 10 av bladfjæren 9 ved hjelp av fremspringene 13 (fig. 2 og 3) tvunget bort fra støttestillingen mot flaten 6, hvorved de fri ender av bladfjær-grenene vil gli utover langs de skrå flater 7 slik at grenene vil sprike fra hverandre og den ringformede flate 16 på kroklegghodet 14 slipper fri av bunnen av uttagningene 11, og krokleggen 4 følgelig kan trekkes ut av hulrommet 3.

Som nevnt viser tegningene anordningen i henhold til oppfinnelsen tilpasset forbindelsen mellom en fiskekrok og et forsyn, men det er klart at anordningen også lar seg tilpasse andre forbindelser hvor en snor skal forbindes med et stavformet element, f.eks. forbindelse mellom et taubane-trekk og dets transportkurver.

PATENTKRAV

Anordning for løsbar forbindelse mellom en line og en fri ende av et stavformet element (4), f.eks. en fiskekroklegg, som omfatter et hylseformet element (1) som er innrettet til å forbindes med linen og til aksialt å oppta den fri ende av det stavformede element (4) under samvirke mellom denne ende og en tilnærmet U-formet bladfjær (9) som er anordnet i et hulrom (5) i det hylseformede element (1) og hvis fri grener hver er krummet utover for samvirke med skrå endebegrensningsflater (7) i hulrommet (5) og er utført med en uttagning (11) for inngrep med en ringformet flate (16) på det stavformede element (4),

k a r a k t e r i s e r t v e d at side-begrensningsflatene (8) i hulrommet (5) er utført med fremspring (17) for samvirke med grenene i den U-formede fjær (9).



2/3

Fig.6.

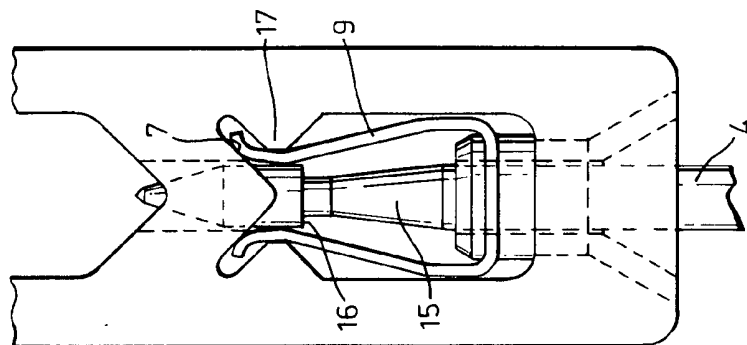


Fig.5.

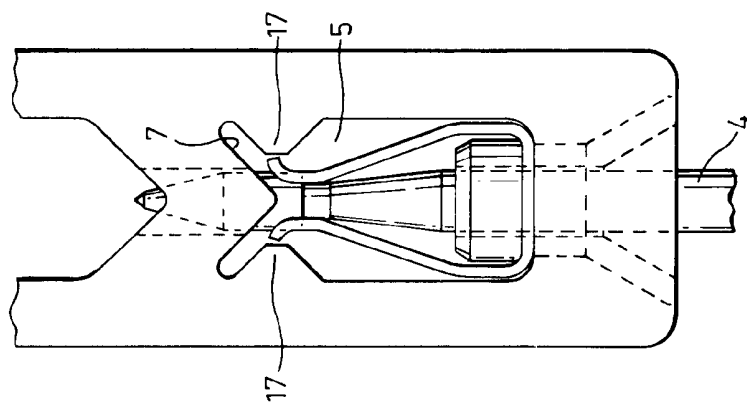
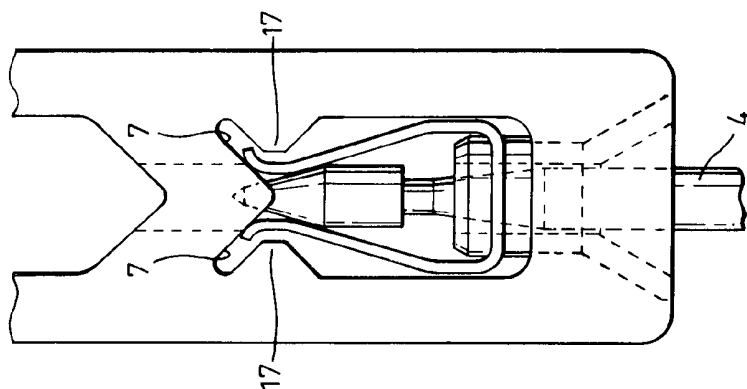


Fig.4.



3/3
Fig.7.

