



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 149408

(51) Int' cl.³A 01 K 97/00

(21) Patentsøknad nr. 791013

(22) Inngitt 27.03.79

(24) Løpedag 27.03.79

(41) Alment tilgjengelig fra 01.10.79
(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 09.01.84
(30) Prioritet begjært 28.03.78, Irland, 419/78

(54) Oppfinnelsens benevnelse Anordning for egning av en fiskeline.

(71)(73) Søker/Patenthaver KEVIN NILS JACOBSEN,
Ellistrin Lodge, Roundstone,
County Galway,
Irland.

(72) Oppfinner Søkeren.

(74) Fullmektig Siv.ing. Waldemar J. Janset,
Bryn & Aarflot A/S, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner Norsk (NO) utl.skrift nr 129767 (A01K 97/00),
116942 (A01K 97/00),
Norsk (NO) patent nr 117669 (A01K 97/00),
Britisk (GB) patent nr 1459473 (A01K 79/00),
USA (US) patent nr 3626630 (43-6,5).

Denne oppfinnelse vedrører en anordning for egning av en fiskeline av den art som bærer med mellomrom langs en fiskeline fordelte angler, omfattende et rørformet element med i avstand fra hverandre anordnede innløp og utløp for fiskelinen, og med en avgrenset åpning for tilførsel av agn, samt en ettergivende blokkeringsinnretning tilordnet utløpet for å holde agnmassen i det rørformede element, men som tillater at agn som er krøket på anglene passerer utløpet.

Mekanisk egning av fiskeliner er tidligere kjent og det er foreslått forskjellige anordninger for en slik egning. Det kan f.eks. henvises til britisk patent 1 459 473, U.S. patent 3 626 630 og norsk patent 117 669.

I det norske patent 117 669 er det omtalt en anordning for påsetning av agn på fiskekroker og en line og som er av den art som omfatter en agnbeholder med et hull for uttrekning av kroklinen, hvor hullet utgjøres av munningen av en tut hvis munning er forlenget med en krans av fjærende stenger som er buet slik at de nesten møter hverandre og danner et bur. Dette bur kan bestå av stenger med varierende elastisitet. Et agnstykke som er oppfanget av en krok, vil under passering av tuten nedbremses slik at kroken får godt tak i agnstykket. De fjærende stenger vil fra alle sider trykke agnstykket inn mot kroken. For hardere agn benyttes hardere fjærstenger, mens for bløtere agn kan benyttes svakere fjærstenger. Fjærene som er av metall, er såpass stive at agnet enten vil presses inn på kroken eller vil rives av og bli igjen i agnbeholderen.

Hensikten med oppfinnelsen er å forbedre den innledningsvis omtalte anordning, slik at agnet som ikke er oppfanget av kroken, kan tillates i det vesentlige i ubeskadiget tilstand å bli returnert til forrådsbeholderen eller agnbeholderen for å brukes på ny. Dette er ifølge oppfinnelsen oppnådd ved at

blokkeringsinnretningen består av et børsteelement med fleksible børstebuster som tillater at agn som ikke er krøket på de utgående angler, men trekkes med dem gjennom agnmassen, kan fritt passere utløpet for gjentatt bruk.

Da anordningens blokkeringsinnretning skaper forholdsvis liten motstand mot agnmassen, vil agnet ikke komprimeres noe særlig i agnkammeret. Derfor kan linen med kroker føres raskere gjennom agnmassen, dvs. at egningen kan foregå tilsvarende raskere.

En beholder med tømmeutløp for agn kan være anordnet ved rørelementets utløp for oppsamling av overskytende, løst agn som passerer børstelementet.

Oppfinnelsen skal forklares nærmere nedenfor ved hjelp av et eksempel på en utførelse av en anordning i samsvar med oppfinnelsen og som er vist på tegningene hvor:

Fig. 1 er et perspektivriiss av hoveddelen av anordningen, omfattende den særegne egneinnretning.

Fig. 2 er et snitt, lagt langs linjen II-II på fig. 1.

Fig. 3 er et snitt, lagt langs linjen III-III på fig. 1.

Fig. 4 er et oppriss som viser et linemagasin som brukes sammen med egneinnretningen på fig. 1, og

fig. 5 er et utsnitt, lagt langs linjen V-V på fig. 4 og tegnet i større målestokk.

Anordningen som nå skal beskrives, omfatter en egneinnretning for å utføre egningen av en fiskeline som med jevne mellomrom er påmontert forsyn med angler samt et magasin for lagring av den line som skal egnes. Egneinnretningen og magasinet er vist på henholdsvis fig. 1 og fig. 4, og for å gi et godt overblikk av hele anordningen er det nødvendig å betrakte fig. 1 og 4 sammen. Komponentene i anordningen er vist noe skjematisk uten at understøttelsesorganene for disse er vist. Komponentene eller delene i anordningen vil i praksis bestå av et passende rammeverk (ikke vist på tegningene) som er montert ombord i et fiskefartøy.

På fig. 1 er det vist en egneinnretning, generelt betegnet med henvisningstallet 10, som omfatter et hult legeme fremstilt av rustfritt stål som er sveiset sammen og omfatter et langstrakt rørfremmet element 11 med rektangulært tverrsnitt. Elementet 11 er sveiset til et traktelelement 12. Som best vist på fig. 3 er den indre passasje i rørelementet 11 åpen inn mot traktelelementet 12 i

form av en rektangulær åpning 14. Traktelementet 12 tjener som beholder for opptak av overskytende agn som kommer ut fra rørelementet 11 via åpningen 14.

Den øvre del av traktelementet 12 består av en åpen renneformet del 15, mens den nedre del 16 har en nedad konvergerende form og fører til en utløpsåpning 17 (fig. 2) som er koblet til et uttømningsrør 18.

Ved den motsatte ende av åpningen 14 har rørelementet 11 en åpning 19 som er omgitt av et konisk føringselement 20. Åpningene 19 og 14 danner en innløpsåpning resp. utløpsåpning i avstand fra hverandre i lengderetningen for elementet 11, og gjennom disse kan en line 21 passere inn i og ut av rørelementet 11 og videre gjennom rennedelen 15 for å komme ut gjennom åpningen 22.

Ved den øvre ende har rørelementet 11 en åpning 23 (fig.3) med en trakt 24 som agnet kan mates gjennom til rørelementet 11 i form av en grøtaktig blanding fremstilt av oppskåret agn og vann.

Når linen 21 passerer gjennom føringselementet 20 og inn i passasjen 13, tjener føringselementet 20 til å innrette forsynene 25 på linen 21, slik at forsynene 25 og anglene 26 på disse kommer inn i passasjen 13 uten å bli snodd eller floket sammen.

Linen 21 føres mot åpningen 19 via en lineskive 27. På fig. 3 er det lett å se at utformningen av hele arrangementet er slik at linen 21 for det første kommer i kontakt med den nedre kant i innløpsåpningen 19 ved A og for det annet i kontakt med den nedre kant i åpningen 22 ved B. Linen 21 vil følge en rettlinjert bane mellom disse to punkter og passerer omtrent sentralt gjennom åpningen 14 ved C.

Et børsteelement 31 innpasses i rennedelen 15 ved at det skyves vertikalt nedad bak to braketter 32, 33 som er sveiset på egnede steder i rennedelen, og børsteelementet 31 hviler på veggen i den konvergerende del 16 på traktelementet 12 ved 34 og 35 (fig. 2). Børsteelementet 31 består av en U-formet treblokk 36 hvori det er montert børstebuster 37. Bustene 37 er anordnet slik at de strekker seg hovedsakelig radially i forhold til åpningen 38 i den U-formede blokk 36. Bustene 37 vil derfor strekke seg inn i rennedelen 15, slik det best er vist på fig. 3.

Når agnene mates gjennom trakten 24, samles de i passasjen 13 i rørelementet 11. Rekken av børstebuster 37 tjener til å holde agnmassen 40 i passasjen 13, og når linen 21 med anglene 26 trekkes

gjennom agnmassen 40, vil stykker av agnet bli spiddet eller krøket på anglene. På grunn av bustenes 37 bøyelige karakter kan angler og agnstykker på disse passere gjennom åpningen 13 uten at agnene blir løsrevet fra anglene. Samtidig vil en betydelig del løse agn også slippe forbi bustene og vil falle ned i traktelementet 12. Agn som deretter måtte rives av anglene, faller også ned i traktelementet 12.

I forbindelse med rennedelen 15 er det anordnet slanger 29 som retter vannstråler inn i rennen, og agnene vaskes ned i den konvergerende del 16 og derpå inn i røret 18 hvorfra det oppsamles for bruk på nytt. Den egnede line 21 som kommer ut fra egneinnretningen gjennom åpningen 22 settes kontinuerlig ut i sjøen.

Agn som vaskes ned i røret 18 kan ved hjelp av en slange (ikke vist) føres inn i en beholder som slepes i sjøen ved siden av fartøyet, og agnet holdes således friskt for den etterfølgende bruk på nytt.

Bustene 37 er kommersielt tilgjengelige nylon børstebuster av en stiv nok kvalitet til å holde agnmassen 40 tilbake i passasjen 13, men de er ikke så stive at de hindrer de enkelte egnede angler i å passere gjennom åpningen 14 eller bevirker at agnene blir revet av anglene. Det er ikke hensikten at bustene 37 skal hindre alle ikke påkrøkede agn å passere gjennom åpningen 14. Dette ville kreve en uakseptabel grad av stivhet i bustene. I praksis vil omtrent 30% av agnet som mates til trakten 24 eventuelt falle løse ned i traktelementet 12. Det ligger imidlertid ikke noe ufordelaktig i dette, fordi alle løse agn blir gjenvunnet for bruk på nytt.

Når linen 21 passerer gjennom agnmassen 40 i rørelementet 11, kan de enkelte angler oppta flere agnstykker. Noen av disse kan bli slått av anglene når linen passerer gjennom rennedelen 15, eller de kan bli vasket bort ved hjelp av vannstrålene fra slangene 29. Det er imidlertid i praksis funnet at over 90% av anglene blir tilstrekkelig egnet.

For bruk i anordningen ifølge foreliggende oppfinnelse blir vanligvis agnet skåret opp betydelig mindre enn det som vanligvis hittil har vært tilfelle. Agnet (f.eks. makrell eller sild) blir fortrinnsvis skåret opp i terninger med en sidekantdimensjon på fra 10 til 20 mm, og det oppskårne agn blir blandet med vann for å tilveiebringe en blanding med den ønskede grøtaktige konsistens.

Når det brukes agn av denne størrelse, kan det krøkes adskillige agnstykker på hver enkelt angel 26 etterhvert som anglene passerer gjennom rørelementet 11. Når en enkelt angel 26 passerer gjennom rørelementet 11, vil noen av disse agn bli slått av og erstattet med andre som blir bedre påkrøket, hvilket kan betraktes som en "treff- og bom-prosess".

Den line som skal egnes blir matet inn i egneinnretningen 10 fra det på fig. 4 viste linemagasin som generelt er betegnet med henvisningstallet 100. Magasinet omfatter en smal, vertikal og bokslignende konstruksjon 101 med sidevegger som har trapesform og med mellom disse liggende smale endevegger. En av endeveggene 102 er vertikal mens den annen endevegg 103 er hellende i forhold til vertikalen. Bare en av de trapesformede sidevegger 101 er synlig på tegningen. Den består av en treramme 104 med en åpning 105 hvori er innpasset en trådnetting 106 slik at luft kan sirkulere gjennom magasinet, hvilket bidrar til at linen kan tørke i magasinet.

Endeveggen 102 er forlenget oppad og danner en stender 107 som understøtter et skinneelement 110 som strekker seg horisontalt fra stenderen 107. Når en line som skal lagres blir matet inn i magasinet, skyves anglene på linen til inngrep med skinneelementet 110, og noen av de på fig. 4 viste angler er betegnet med henvisningstallet 126. Forsynene 125 henger ned fra anglene 126, og hovedsnøret er opphengt i sløyfer 121 i boksen 101.

Magasinet 100 er som et hele forskyvbart inn i og ut av den på fig. 4 viste driftsstilling. Det fulle magasin skyves i stilling i den retning som er antydnet med pilen a på fig. 4, og enden 109 på skinneelementet 110 blir anbragt i ende mot ende-inngrep med en fast skinne 130 som er synlig både på fig. 4 og fig.1.

Etter at linen er blitt trukket fra magasinet og egnet, blir magasinet fjernet ved en forskyvning utad i motsatt retning av pilen a. Enda en line kan da mates inn i det tomme magasin ved å forskyve anglene på linen i inngrep med skinneelementet 110 fra den frie ende 109. Forsynene 125 henger da ned på den foran beskrevne måte og sløyfene 121 på hovedsnøret er pakket inn i boksen 101.

Skinneelementet 110 er fremstilt av rustfritt stål, og som vist på fig. 5 har det en hul profil, bestående av en bunnvegg 111, to vertikale vegger 112, 113 og en øvre vegg 114. En stang 115 med sirkulært tverrsnitt er sveiset til kanten på veggen 113.

Den øvre vegg 114 strekker seg fra veggen 112 mot veggen 113 og danner sammen med stangen 115 en slisse 116. En mellomvegg 117 strekker seg fra veggen 112 og inn i det hule profil. Anglene skyves etter hverandre til inngrep med skinneelementet 110 ved å starte fra den frie ende 109, der hver angel 126 stikker inn i slissen 116 og under forskyvningsbevegelsen føres langs skinneelementet 110 ved hjelp av stangen 115 og mellomveggen 117.

To børsteelementer 141 og 142 er opplagret på rammeverket i anordningen. På fig. 5 er det vist at de øvre børsteelementer 142 består av to børster 143, 144 som hver har en rekke med børstebuster 145, 146.

Som vist på fig. 4 er de nedre børsteelementer 141 montert slik at de strekker seg i en vinkel til de øvre børsteelementer 142. Børsteelementene 141 er lignende konstruert som børsteelementene 142, men bustene er stivere.

En av listene i hvert av børsteelementene 141, 142 er montert slik at de er svingbare mot og bort fra den andre elementlist slik som antydnet med pilen b for listen 144 på fig. 5. For å bringe det fulle magasin 100 til den på fig. 4 viste stilling ved en forskyvningsbevegelse i retningen a, slik som tidligere beskrevet, er det påkrevet at de bevegelige børstelister kan utsvinges til forskjøvet stilling, slik at forsynene 125 kan passere mellom motstående rekker av buster. Når magasinet er bragt i sin endestilling, føres de forskyvbare børstelister tilbake til normalstillingen, slik at forsynene blir grepet mellom de motstående rekker av børstebuster. Denne stilling er vist på fig. 5, hvor bustrekkene 145, 146 er vist i anlegg mot forsynene 125.

Ved utførelse av egneoperasjonen trekkes linen ut fra boksen 101, over skiven 27 og derpå videre inn i innløpet 19 i rørelementet 11. Når linen trekkes ut på denne måte, blir den enkelte forsyn trukket opp i anlegg mellom børsteelementene 141 og 142, og etter hverandre følgende sløyfepartier 121 på hovedsnøret blir derved trukket opp i anlegg mot børsteelementene 141, slik som vist på fig. 4. Denne bevegelse foregår lettere på grunn av den hellende form på veggen 103. Linen blir således ført nøyaktig innrettet i forhold til skiven 27. Samtidig vil hver enkelt forsyn 125 bli trukket mot skiven 27, slik at den tilhørende angel 126 gli langs skinnen 110 under kontroll av børsteelementene 142.

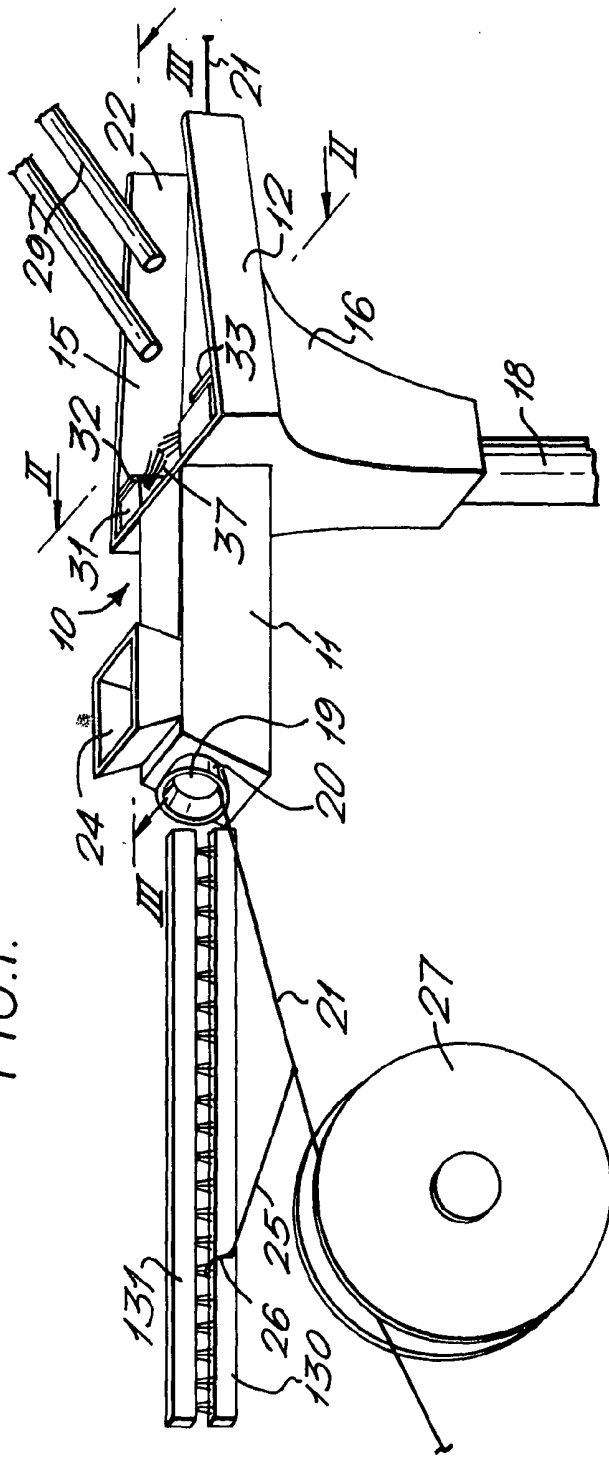
Etter hverandre følgende angler vil da gli av skinnen 110

over til skinnen 130 og langs denne mot innløpet 19. Enda et børsteelement 131 er anordnet over skinnen 130, der bustene kommer i kontakt med den øvre kant på skinnen 130, slik at disse buster vil kontrollere forskyvningsbevegelsen for anglene langs skinnen 130. Forsynene og anglene blir endelig ført inn i innløpet 19 under påvirkning av føringselementet 20 på den foran beskrevne måte.

P a t e n t k r a v

1. Anordning for egning av en fiskeline av den art som bærer med mellomrom langs en fiskeline fordelte angler, omfattende et rørformet element (11) med i avstand fra hverandre anordnede innløp (19) og utløp (14) for fiskelinen, og med en avgrenset åpning (23) for tilførsel av agn, samt en ettergivende blokkeringsinnretning (31) tilordnet utløpet for å holde agnmassen i det rørformede element (11), men som tillater at agn som er krøket på anglene (26) passerer utløpet (14), k a r a k t e r i s e r t ved at blokkeringsinnretningen består av et børsteelement (31) med fleksible børstebuster (37) som tillater at agn som ikke er krøket på de utgående angler, men trekkes med dem gjennom agnmassen, kan fritt passere utløpet (14) for gjentatt bruk.
2. Anordning ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at en beholder (12) med tømmeutløp (17) for agn er anordnet ved rørelementets (11) utløp (14) for oppsamling av overskytende, løst agn som passerer børstelementet (31).
3. Anordning ifølge krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t ved at vanddyser (29) er tilordnet beholderen (12) for spyling av agn som faller i beholderen (12) mot tømmeutløpet (17).

FIG. 1.



149408

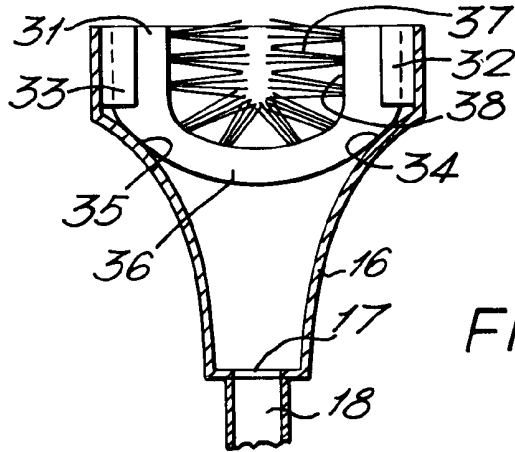


FIG. 2.

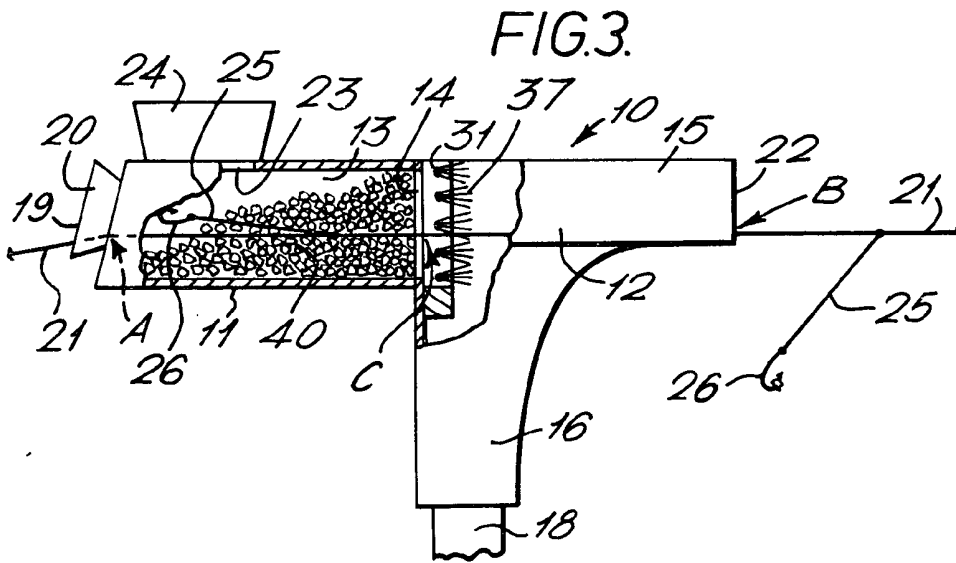


FIG. 3.

