

NORGE

[B] (11) **UTLEGNINGSSKRIFT** Nr. 130123



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

(51) Int. Cl. D 04 g 5/00

(52) Kl. 25e-2/04

(21) Patentsøknad nr.	4328/71
(22) Inngitt	24.11.1971
(23) Løpedag	24.11.1971
(41) Søknaden alment tilgjengelig fra	31.5.1972
(44) Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt	8.7.1974
(30) Prioritet begjært fra:	30.11.1970 USSR, nr. 1494268

-
- (71)(73) Tallinsky Filial tsentralnogo proektno-konstruktorskogo i tekhnologicheskogo Bjuro Glavnogo upravlenia rybnoi promyshlennosti Zapadnogo Basseina "Zapryba", Ulitsa Petroleumi, 10, Tallin, USSR.
- (72) Khugo Gustavovich Tooming, ulitsa Yakhu, 8, kv. 24, Leopold Yakobovich Kjulyva, bulvar Vabaduse, 179/9, kv. 1, Eduard Andreevich Gorshenin, bulvar Karla Marxa, 64, kv. 26 og Arnold Yanovich Nevalins, ulitsa Eduarda Vilde, 91, kv. 67, alle: Tallin, USSR.
- (74) Bryns Patentkontor A/S
- (54) Maskin for sying av nettbaner.

Foreliggende oppfinnelse vedrører en innretning for fremstilling av gjenstander av nettbaner, og mer særskilt vedrører den innretninger for sammensying av nettbaner, f. eks. for fremstilling av trålpøser og nøter, såvel som for fremstilling av nettpøser.

Det er kjent en fremgangsmåte for sammensying av nettbaner med en tråd som danner en forbindelsessøm, ved hjelp av en skyttel. Ved denne kjente fremgangsmåte blir endel av tråden gitt ut fra eller avviklet fra skyttelen, og tråden drives gjennom de hosliggende masker i de to nettbaner som skal syes sammen, hvoretter skyttelen føres gjennom en løkke som dannes av denne tråden. På denne måten dannes det en knute. (jfr. Norsk patentskrift nr. 120593)

130123

Fremgangsmåten kan utføres med en innretning som innbefatter en skyttelaktuator som er forbundet med en skyttel og en spole for sytråden, en mekanisme for trekking av tråden fra spolen og dannelse av en løkke av tråden, en mekanisme med en nål for trekking av tråden som avvikles fra spolen, gjennom de på hverandrelagte nettbaner, og en mekanisme for ekspandering av løkken for å kunne føre skyttelen gjennom løkken. Med en slik innretning dannes det en knute i samsvar med den kjente fremgangsmåte. De nevnte mekanismer danner sammen en innretning for tilforming av en sømknute. Innretningen innbefatter videre anordninger for intermitterende fremmating av nettbanene, dvs. en trinnvis fremmating mot den sømknutedannende innretning. Denne anordning innbefatter et par drivforbundne kammer, dvs. en nedre kam og en øvre kam, og en trykkplate. Hver av de to kammer er montert for resiproserende bevegelse i et horisontalplan og i et vertikalplan. Under syingen bringes nettbanene til samvirke med den nedre kam og kammen drives for fremmating av banene mot sømknuteinnretningen. Den øvre kam er beregnet for å holde maskene i nettbanene utspredd på arbeidsbordet mens den nedre kam går tilbake, slik at nettbanene igjen kan få samvirke med den nedre kam. Trykkplaten holder ned og fastholder maskene i nettbanene som syes sammen, under dannelsen av knuten.

Den her beskrevne anordning for fremmating av nettbanene gir imidlertid ingen garanti for en positiv fastholding av kantene til nettbanene. Man er heller ikke sikret en jevn sømdeling, fordi tråden i bevegelse kan forskyve den dannede knute. I mateanordningen må dessuten nettbanene bringes manuelt til samvirke med kammen, og dette har naturligvis en sterk negativ innflytelse på maskinkapasiteten.

Foreliggende oppfinnelse tar sikte på å tilveiebringe en mateanordning for nettbanene som skal syes sammen, hvilken mateanordning skal eliminere muligheten for at knuten forskyves, og også gir en mulighet for automatisk fremmating av nettbanene mot den anvendte knutedannende innretning.

Dette oppnås med en innretning som angitt i krav 1.

Den ensrettede bevegelse av nettbane-mateanordningen og den positive fastholding av nettbanene eliminerer den arbeidskrevende påføring av nettbanene på kammen, og derved kan maskinkapasiteten økes vesentlig. Anordningen av sømføringspinnen eliminerer muligheten for forskyvning av sømknuten, og derved bedres kvaliteten av sømmen.

Ytterligere trekk ved oppfinnelsen vil gå frem av kravene, og fordelene ved oppfinnelsen vil bli ytterligere belyst i forbindelse

med den etterfølgende beskrivelse av et foretrukket utførelseseksempel, under henvisning til tegningene.

Fig. 1 viser et perspektivriss av en innretning for sammensying av nettbaner, fig. 2 viser skyttelen med trådspole, fig. 3 viser mekanismen for trekking av tråd fra spolen, fig. 4 viser mekanismen for mating av tråd til nålen, fig. 5 viser mekanismen for trekking av tråden gjennom maskene i nettbanene, fig. 6 viser mekanismen for utvidelse av løkken, fig. 7 viser anordningen for intermitterende mating av nettbanene mot innretningen som danner sømknutene, fig. 8 viser endel av drivarrangementet for den intermitterende fremmatingsanordning, fig. 9 viser en mekanisme for regulering av lengden til fremmatingsbevegelsen, fig. 10 viser føringen for kantene og sømmen, fig. 11 viser et tverrsnitt etter linjen XI - XI i fig. 7, og fig. 12 viser anordningen for intermitterende fremmating av nettbanene, med føringen og nettbanene.

Den på tegningen viste maskin for sammensying av nettbaner innbefatter en symaskin, dvs. en innretning hvor en sømknute dannes, og den innbefatter også en anordning for intermitterende fremmating av nettingbanene til symaskinen. En elektrisk motor 2 virker som drivaggregat for samtlige mekanismer.

Selve symaskinen innbefatter en skyttel 3 som bærer en spole 4 med sytråd. Videre innbefatter den en mekanisme 5 for trekking av tråd fra spolen og dannelse av en løkke av denne tråd, en mekanisme 6 for mating av tråd til nålen 7, hvilken nål er montert i en nålholder 8. Nålen 7 trekker tråden gjennom nettbanene som skal syes sammen. Bak nålen 7 er det en utvidelsesmekanisme 9 for utvidelse av løkken.

Skyttelen 3 (fig. 2) og spolen 4 drives med akselen 10 og drivarmen 11. Rotasjonsbevegelsen overføres gjennom et drev 12 som er i inngrep med tannhjulet 13. Tannhjulet 13 sitter på en kam 14. Kammen 14 er fast montert på en nedre aksel 15 (se også fig. 1). Tannantallet på drevet 12 og tannhjulet 13 velges slik at skyttelen drives to omdreiningar for hver omdreining av akselen 15. En av disse to omdreiningar er en arbeidsomdreining. I løpet av denne omdreining går skyttelen gjennom trådløkken etter at denne er utvidet. Den andre omdreining er en tomgangsomdreining. Skyttelen 3 er anordnet i et hus 16, og spolen 4 beskyttes med et lokk 17 hvor det er anordnet åpninger for gjennomføring av tråden. Huset 16 er forsynt med en arm 18. Denne arm 18 hindrer en rotasjon av lokket 17, slik at tråden ikke bringes ut av løkkedanneområdet.

130123

Mekanismen 5 (fig. 3 og 1), som tjener til å trekke tråden fra spolen 4, innbefatter en svingbar arm 19, på hvis frie ende det er anordnet en krok 20. Armen 19 drives slik at den svinger om akselen til akselen 21 hvorpå armen er fastmontert. Denne drivbevegelsen tilveiebringes ved hjelp av et tannsegment som er fast montert på akselen 21 og er i inngrep med et annet tannsegment 23. Tannsegmentet 23 er dreibart montert på en øvre aksel 24. Tannsegmentet 23 er drivforbundet med en arm 26 ved hjelp av en lenk 25. Armen 26 svinger om akselen 27 og bærer en spindel 28. På spindelen 28 er det montert en kamfølger 29 som samvirker med en kam 30 som er fast montert på akselen 24.

Mekanismen 6 (fig. 1 og 4) for mating av tråden til nålen 7 utfører følgende operasjoner: Den bringer trådløkken under nålen 7, henger løkken på kroken på nålen 7 og trekker løkken til etter at skyttelen er gått gjennom.

Mekanismen 6 innbefatter en arm 31 som bærer en krok 32 på sin frie ende. Armen 31 er fast montert på en svingeaksel 33. Armen 31 drives ved hjelp av et tannsegment 34 som er fast montert på akselen 33 og er i inngrep med et tannsegment 35 som er svingbart opplagret ved hjelp av akselen 36. Tannsegmentet 35 er ved hjelp av en lenk 37 forbundet med en drivarm 38 som er anordnet for en svingbevegelse og for dette formål er opplagret ved hjelp av akselen 39. Armen 38 bærer en spindel 40 med en kamfølger 41. Kamfølgeren har anlegg i kamsporet på kammen 30. Kammen 30 er fast montert på akselen 24.

Mekanismen 42 for driving av nålen 7 (fig. 1 og 5) gjennom maskene i nettbanene som skal syes sammen, tilveiebringer en resiproserende bevegelse av nålholderen 8 med nålen 7 i et vertikalplan. Denne vertikale frem- og tilbakegående bevegelse tilveiebringes ved at nålholderen 8 er forsynt med et øre 43 som ved hjelp av en lenk 44 er forbundet med en arm 45. Armen 45 er ved hjelp av en lenk 46 drivforbundet med en vinkelarm 47. På vinkelarmen er det montert en spindel 48 som bærer en ikke vist kamfølger som har inngrep i kamsporet på kammen 49. Kammen 49 er fast opplagret på den nedre aksel 15.

Mekanismen 9 (fig. 6) for utvidelse av trådløkken etter at den med nålen 7 er trukket gjennom nettbanene som skal syes sammen, innbefatter en svingearm 50 som ytterst bærer et utvidelsesorgan i form av en plattform 51. Plattformen har et klolignende fremspring 52 for utvidelse av løkken, og et halestykke 53 for avtagning av løkken fra kroken på nålen 7. Svingbevegelsen til armen 50 tilveiebringes ved at armen er fast montert på den ene enden av en aksel 54 hvis andre

ende er fast forbundet (ved hjelp av kilen 55) med en arm 56. Armen 56 er ved hjelp av lenken 57 drivforbundet med en annen svingearm 58 som er svingbart opplagret ved hjelp av akselen 59. Armen 58 bærer en spindel 60 med en kamfølger 61 som er i inngrep med kamsporet på kammen 14. En bevegelse av utvidelsesorganet 51 i akseretningen til akselen 54 er mulig ved at akselen bærer en sleide 62 som med en lenk er forbundet med en arm 64. Armen 64 er svingeopplagret ved hjelp av akselen 65 og bærer en spindel 66 med en kamfølger 67 som har inngrep med kamflaten utformet i tannhjulet 13. Tannhjulet 13 er utført i ett med kammen 14. Svingebevegelsen til plattformen 51 vil bevirke en utvidelse av løkken, mens den nevnte resiproserende aksialbevegelse av det samme organ vil bevirke at tråden mates inn på kroken 68 på skyttelen, hvorefter skyttelen går gjennom løkken.

Rotasjonsbevegelsen til den nedre aksel 15 og den øvre aksel 24, hvilke aksler driver alle de førnevnte mekanismer, tilveiebringes av den elektriske motor 2. På motorakselen er det montert en remskive 69 og et drivbelte 70 er lagt om denne remskive og en remskive på en mellomaksel 71. Mellomakselen bærer et drev 72 som er i inngrep med et tannhjul 73 montert på akselen 24. Denne øvre aksel 24 er drivforbundet med den nedre aksel 15 ved hjelp av kjededriften 74. De anvendte remskiver er som det går frem av fig. 1, tredelte.

Anordningen som tilveiebringer den intermitterende fremmating av nettbanene frem til selve symaskinen, innbefatter et hus 65 (fig. 1 og 7) med føringer 76 for en tannstang 77. Under syngen drives tannstangen 77 i én retning, som antydnet med pilen A. Tannstangen 77 bærer et par braketter 78 og 79 som hver er forsynt med en pinne 80. Nettbanene holdes fast ved hjelp av disse pinner. Avstanden mellom de to braketter kan reguleres. Braketten 78 er nemlig forsynt med en reguleringskrue 81 hvormed man kan foreta en stramming av nettbanenes kanter. Tannstangen 77 drives med et tannhjul 82 som er fast montert på akselen 83. Akselen 83 er drivforbundet med et kammer 49 ved hjelp av en enveiskobling 85 som er fast montert på akselen 83. Som det går frem av fig. 8, består enveiskoblingen 85 av et hus 86 og flere ruller 87. Rullene 87 tilveiebringer en drivforbindelse mellom huset 86 og navet 88 som er montert for fri dreiebevegelse om akselen 83. Navet 88 bærer en veiv 89. Veiven 89 bærer en spindel 90 med en følgerulle 91 som er anordnet i gaffelen 92.

Gaffelen 92 (fig. 1) er med en vinkelarm 93 forbundet med kamflaten på enden av kammen 49. Når kammen 49 roterer, vil vinkelarmen 93 utføre en svingebevegelse som overføres til gaffelen 92. Denne

130123

svingebevegelse driver veiven 89 på navet 88 (fig. 8). Når gaffelen 92 svinger i én retning, vil rullene 87 klemmes mellom navet 88 og huset 87, og akselen 83 dreies da, hvorved tannstangen gis en trinnbevegelse for fremmating av nettbanene. Beveges gaffelen 92 i den andre retningen, så vil navet 88 kunne rotere fritt om akselen 83, og tannstangen drives ikke. Den foran beskrevne konstruksjon av den intermitterende drivanordning bevirker således en fremmating av nettbanene i suksessive trinn med en bestemt konstant lengde for hvert trinn, avpasset til en gitt maskestørrelse i nettbanene. Når matemekanismen må innstilles for en annen maskestørrelse, er det nødvendig å endre lengden til matetrinnene. Dette kan foretas ved hjelp av den reguleringsmekanisme som er vist i fig. 9.

Denne mekanisme innbefatter et par lenker 94 og 95 hvis hosliggende ender er montert om en felles svingeaksel 96. Lenken 95 er svingbart forbundet med gaffelen 92 og lenken 94 er svingbart forbundet med en vinkelarm 97 montert på akselen 98. Vinkelarmen 97 er forsynt med et håndtak 99 og en stopper 100 hvormed vinkelarmen kan innstilles i en ønsket stilling på styresegmentet 101 som er forsynt med en kalibrert skala som angir størrelsen til nettmaskene, f.eks. uttrykt i millimeter. For å kunne regulere fremmatingsbevegelsen, dreies håndtaket 99 om akselen 98 til den ønskede stilling. Under denne bevegelse vil vippearmen 97 dreie seg om akselen 98, og lenken 94 vil forskyves tilsvarende. Lenken 95 vil forskyve gaffelen 92 og vil således endre svingevinkelen til følgerullen 90. På denne måten kan således lengden av fremmatingsbevegelsen, dvs. lengden til hvert fremmatingstrinn, endres. For å holde akselen 96 i en valgt stilling i samsvar med den ønskede fremmatingslengde, er det anordnet en svingbar arm 102 som er opplagret ved hjelp av akselen 103.

Foran nålen 7 og på en stasjonær del av maskinen, f.eks. i maskinrammen, er det montert en føring 104 (fig. 10) for kantene som skal syes sammen. Føringen innbefatter en böyle med en åpning 105 for gjennomføring av kantene til de to nettbaner.

Høyden til åpningen 105 velges i samsvar med tykkelsen av nettbanene. Böylen er festet ved hjelp av en skrue 106 og kan reguleres i en retning i rett vinkel på bevegelsesretningen til tannstangen 77. På denne måten kan man innregulere det antall av masker som skal være med i sammensyningen.

På böylen er det nær nålen 7 montert en pinne 107 med en spiss ende. Denne pinne virker som en føring for den dannede søm.

Føringspinnen 107 er anordnet mellom nålen 7 og skyttelen 3 og strekker seg i bevegelsesretningen til nettbanene. Man har funnet at sømkvaliteten blir best når avstanden mellom nålen 7 og pinnen 107 omtrent er lik det dobbelte av tråddykkelsen i nettbanene.

Maskinen innbefatter også en automatisk stoppmekanisme. Denne stoppmekanisme innbefatter en arm 108 (fig. 11) som er fritt svingbart opplagret på et nav på en arm 109. Armen 109 er fritt dreibar om en aksel 110. På den nedre enden av armen 108 er det festet en torsjonsfjær hvis andre ende er forbundet med armen 112. Armen 112 er fast opplagret på navet til armen 109. Armens 109 frie ende bærer en følgerulle 113 som ligger nær opptil ytterflaten til nålholderen 8. Nålholderen 8 er forsynt med et spor 114 i sin nedre del.

Braketten 78 (fig. 7) bærer en grensebryteraktuator i form av en skrue 115 beregnet for samvirke med den øvre del av armen 108. En elektrisk sjalter 116 i den elektriske krets til motoren 2 er montert i huset 75. Maskinen stoppes på følgende måte: Ved slutten av en syoperasjon vil skruen 115 støte an mot armen 108 og svinge denne om en akse som er akselen til navet på armen 109. Fjæren 111 strammes og følgeren 113 bringes til anleggssamvirke med nålholderen 8. Følgeren går inn i sporet 114 når nålholderen 8 beveger seg oppover. Enden av armen 112 betjener sjalteren 116, og strømmen til motoren 2 brytes. Nålen 7 blir stående i sin øvre stilling.

For å få en hurtig tilbakeføring av tannstangen 77 til utgangsstillingen, er det nødvendig først å utløse enveiskoblingen 85, dvs. å hindre at dens ruller 87 klemmer seg. For dette formål er det på utsiden av rullehuset 86 (fig. 8) anordnet et tannsegment 117 som er utført i ett med huset. Segmentet 117 er drivforbundet med en stang 118 forsynt med tenner 119 på den nedre enden. Den andre enden av stangen 118 er svingbart opplagret i en arm 120. Et håndtak 121 er anordnet for dreining av armen 120 slik at koblingen 85 kan betjenes via stangen 118 og tannsegmentet 117. På den måten kan man forhindre en klemming av rullene i koblingen og tannstangen kan da beveges i en retning motsatt retningen A.

Maskinen virker på følgende måte. Håndtaket 99 settes i den ønskede stilling, hvorved den ønskede fremmatingsbevegelse for nettbanene innstilles. De to nettbaner a og b (fig. 12) tres på de respektive pinner 80 på brakettene 78 og 79, og banenes frie kanter strekkes og legges på hverandre. Samtidig plasseres kantene til de på hverandre lagte nettbaner a og b inn i kamføringen 104, slik at føringspinnen 107

130123

ligger mellom de to kanter. Deretter dreies skruen 81 for å stramme de to nettbanene. I fig. 12 er mateinnretningen vist i en mellomstilling, mens de to ytterstillinger B og C er vist med strekpunkterte linjer.

Bevegelsen av tannstangen 77 bør innstilles slik at den samsvarende med størrelsen, dvs. lengden til nettbanen som skal syes sammen. Dette foretas ved hjelp av skruen 115.

Når man er kommet så langt, plasseres spolen 4 med tråden på plass i skyttelen 3, og enden av tråden trekkes ut for hånden slik at man trekker ut en trådlengde tilstrekkelig for manuell sying av de første to eller tre masker i nettbanene.

Når den manuelle sying er foretatt, kobles den elektriske motor 2 inn. Motorens bevegelse overføres til den øvre aksel 24 og til den nedre aksel 15.

Når den øvre aksel 24 dreier seg, vil kroken 20 på trådtrekemekanismen 5 få samvirke med tråden og trekke den fra skyttelen 3 i en tilstrekkelig lengde til dannelse av en løkke. Når den nedre aksel 15 dreier seg, vil stangen 122 som bærer trådholderen 123 i form av en stang med en skulder, løftes, hvorved en side av løkken løftes til en stilling i hvilken kroken 32 på trådmatemekanismen 6 får samvirke med tråden og plasserer tråden på kroken på nålen 7. Stangen 122 med trådholderen 123 bringes tilbake til den nedre stilling og kroken 20 går også tilbake til sin utgangsstilling, hvorved tråden slakkes. Samtidig trekker nålen 7 tråden nedover gjennom maskene i de to nettbaner. Når nålen 7 beveges nedover, vil kroken 32 i mekanismen 6 reversere sin bevegelse og frigjøre tråden. Når nålen 7 når sin nedre stilling, vil løkkeutvidelsesmekanismen 9 begynne å virke. Det klotignende frem-spring 52 drives først aksialt inn i løkken og bringes deretter til å utføre en svingebevegelse for utvidelse av løkken. Løkken kan derved bringes til samvirke med kroken 68 på skyttelen 3. Når dette er gjort, går utvidelsesorganet tilbake til sin utgangsstilling.

I det øyeblikk som tråden tas med av kroken 68 på skyttelen 3, vil nålen 7 bevege seg oppover og slakke tråden, og halestykket 53 på utvidelsesorganet vil ta løkken av kroken på nålen 7. Nålen 7 går så tilbake til sin nedre stilling. Kroken 68 på skyttelen 3 dreier seg og trekker løkken rundt, hvorved det dannes en knute. Etter at tråden er ført rundt skyttelen 3, vil kroken 32 i mekanismen 6 fjerne slakken i tråden, og knuten strammes rundt føringspinnen 107 som er anordnet mellom nålen 7 og skyttelen 3. Kroken 32 går tilbake til sin utgangs-

stilling, og samtidig vil kroken 20 stramme tråden, dvs. fjerne slakken. Tannstangen 77 mates frem ett trinn, og knuten som er knytt rundt føringspinnen 107, vil gli av denne. Når kroken 20 og tannstangen 77 beveger seg i motsatte retninger, vil knuten strammes rundt kantene til de to nettbaner. Deretter gjentas knyttingen. Syngen fortsettes helt til tannstangen 77 er drevet til sin ytterste venstre stilling i fig. 1, hvorefter den automatiske stoppemekanisme kutter ut den elektriske motor 2 og stopper maskinen.

Når maskinen har stoppet, tas de sammensydde nettbaner av pinnene 80. Banene henger ned rundt skinnen 124 og holdes fremdeles rundt nålen 7. Nu kan enveiskoblingen 85 utløses som beskrevet foran, og tannstangen 77 kan manuelt returneres til utgangsstillingen, dvs. helt til høyre i fig. 1. Når nettbanene syes sammen i suksessive avsnitt, kan det siste par av de sammensydde masker legges rundt pinnen på braketten 79, mens de ennu usydde deler av de to nettbaner legges rundt og strammes ved hjelp av pinnen på braketten 78. Maskinen kobles inn igjen og syngen kan så fortsette.

P a t e n t k r a v

1. Maskin for sammensying av nettbaner, innbefattende en innretning for dannelsen av en sømknote, hvilken innretning innbefatter en skyttel med en spole med sytråd, en mekanisme for avvikling av tråd fra spolen med dannelsen av en trådløkke, en mekanisme med en nål for driving av tråden gjennom nettbanene, en mekanisme for utvidelse av trådløkken etter at tråden er drevet gjennom nettbanene, slik at skyttelen kan gå gjennom den dannede trådløkke og danne en knute, idet maskinen videre innbefatter en anordning for mating av nettbanene intermitterende mot innretningen for dannelsen av en sømknote, k a r a k t e r i s e r t v e d at anordningen (1) for mating av nettbanene er utført for en ensrettet translatorisk bevegelse under syngen og er forsynt med en innretning for fastholding av nettbanene under syngen i en på hverandrelagt stilling på mateanordningen, at det er anordnet en føring (104) for kantene til nettbanene (a og b) under syngen, hvilken føring er anordnet foran nålen (7) på den siden hvorfra banene kommer, idet det ved kantføringens (104) utgangsside er anordnet en sømføringspinne (107) som er montert i bevegelsesbanen til nettbanene og like i nærheten av nålen, mellom nålen og skyttelen, hvilken føringspinne er beregnet for bæring og føring av knuten, idet knuten under

130123

bevegelsen av nettbanene glir av føringspinnen og strammes rundt kantene til nettbanene.

2. Maskin ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at føringen (104) for kantene til nettbanene innbefatter en böyle med en åpning beregnet for opptak av banekantene, hvilken böyle er montert slik at den kan reguleres i en retning i rett vinkel relativt bevegelsesretningen til mateanordningen for banene, idet böylen kan holdes fast i en ønsket stilling, hvilken regulering av böylen muliggjør en innregulering av antall masker i nettbanene som skal være med i syngen.

3. Maskin ifølge krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at mateanordningen for nettbanene innbefatter et hus (75) med føringer (76) som mellom seg opptar en frem- og tilbakebevegbar tannstang (77) hvorpå det er montert braketter (78 og 79), hvilke braketters innbyrdes avstand kan reguleres, hvilke braketter er beregnet for fastholding av endene til nettbanene som skal syes sammen, med nettbanene holdt i en strammet tilstand, og ved at driften av mateanordningen innbefatter tannstangen og et drev (82) som er montert på en drivaksel.

4. Maskin ifølge krav 3, k a r a k t e r i s e r t v e d at akselen (83) til drevet (82) er forsynt med en enveiskobling (85) slik at akselen og drevet bare kan dreies i én retning, hvilken kobling i et hus (86) har flere ruller (87) som samvirker med huset og et nav (88) som bærer en veiv (89), hvilken veiv står i drivforbindelse med en svinggaffel (92) som på sin side er drivforbundet via en svingearm (93) med en kam (49) som får sin dreiebevegelse fra maskinens drivaggregat.

5. Maskin ifølge krav 4, k a r a k t e r i s e r t v e d at den innbefatter en mekanisme for regulering av lengden til matebevegelsen for nettbanene, hvilken mekanisme innbefatter et par lenker (94 og 95) som er innbyrdes forbundet med en felles svingakse (96), idet én av lenkene (94) er drivforbundet med en vippearms (97) og kan forskyves for regulering av stillingen til den nevnte felles akse, mens den andre lenk (95) er forbundet med svinggaffelen (92) for forskyvning av denne når stillingen til den nevnte felles akse endres, hvilken felles akse er anordnet på en svingearm (102) som er beregnet til å holde den felles akse i den innstilte stilling.

130123

6. Maskin ifölge krav 4, k a r a k t e r i s e r t v e d at enveiskoblingen (85) er forsynt med et tannsegment (117) som er beregnet for samvirke med et fortannet parti på en stang (119) forbundet med en arm (120), hvilket tannsegment kan frigjøres fra tannpartiet på stangen (119), slik at tannstangen (77) kan bevege seg i en retning motsatt bevegelsesretningen under syingen for å bringe tannstangen (77) tilbake til utgangsstillingen.

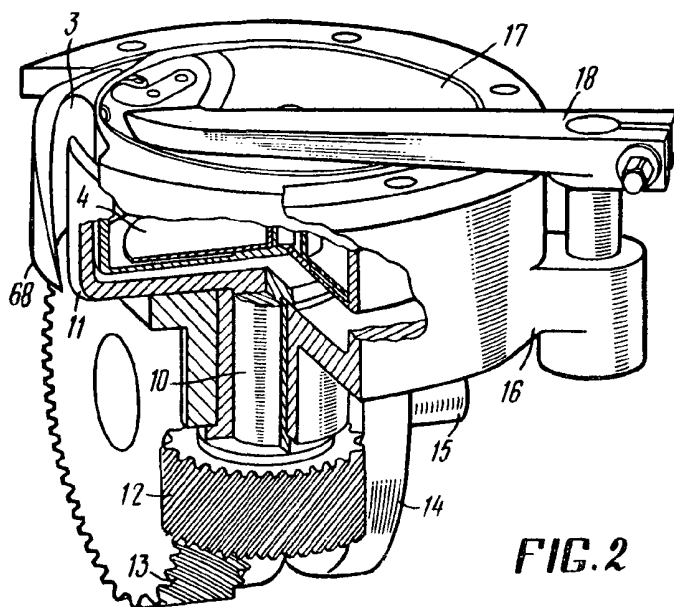
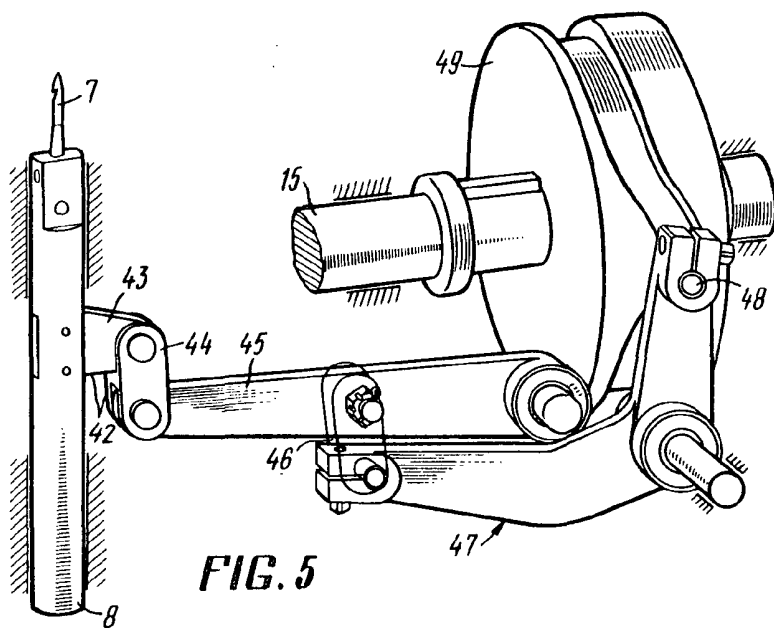
(56) Anførte publikasjoner: Ingen.

130123



FIG.1

130123



130123

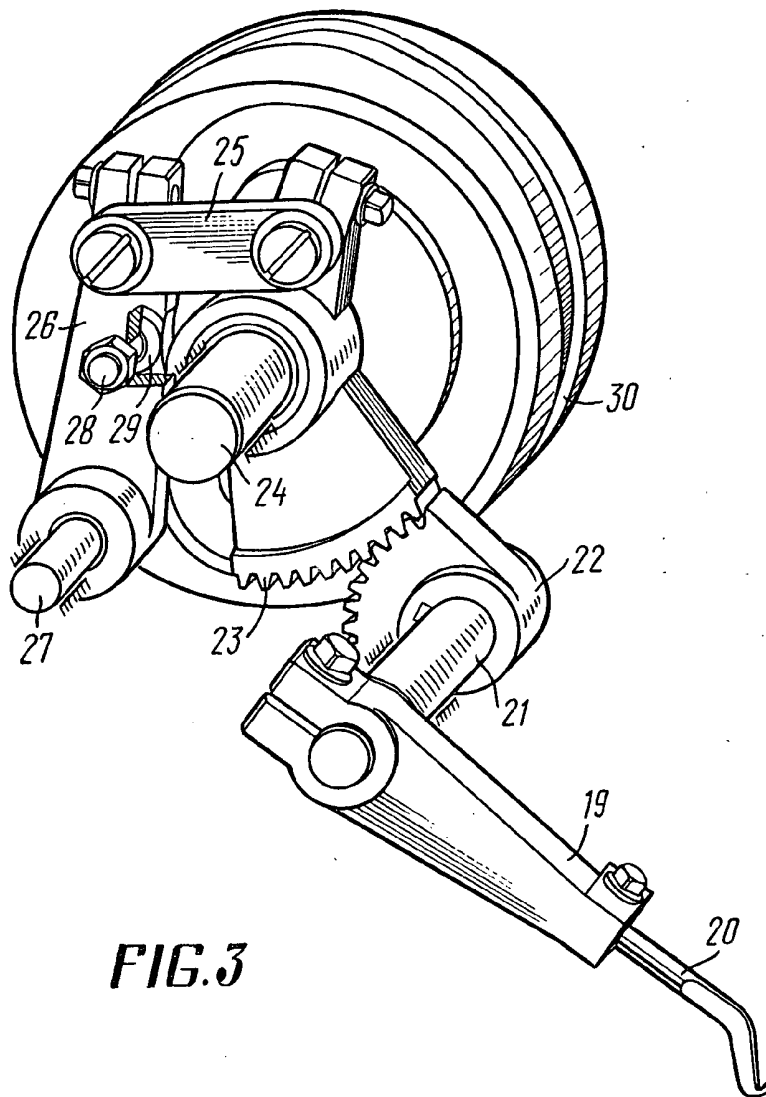
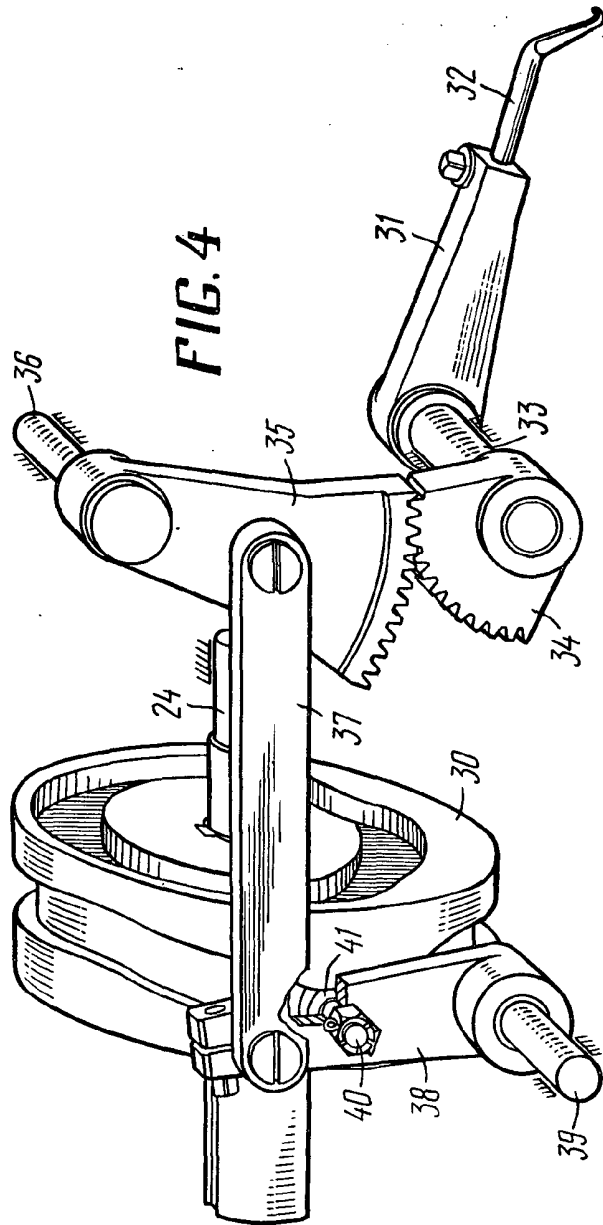


FIG.3

130123



130123

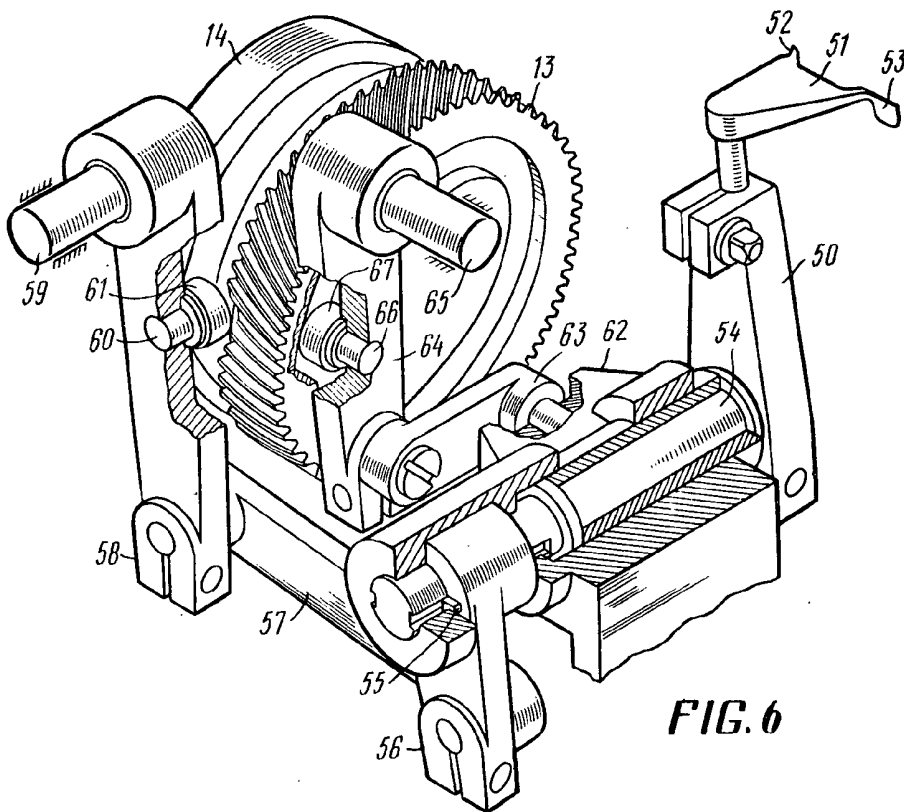


FIG. 6

130123

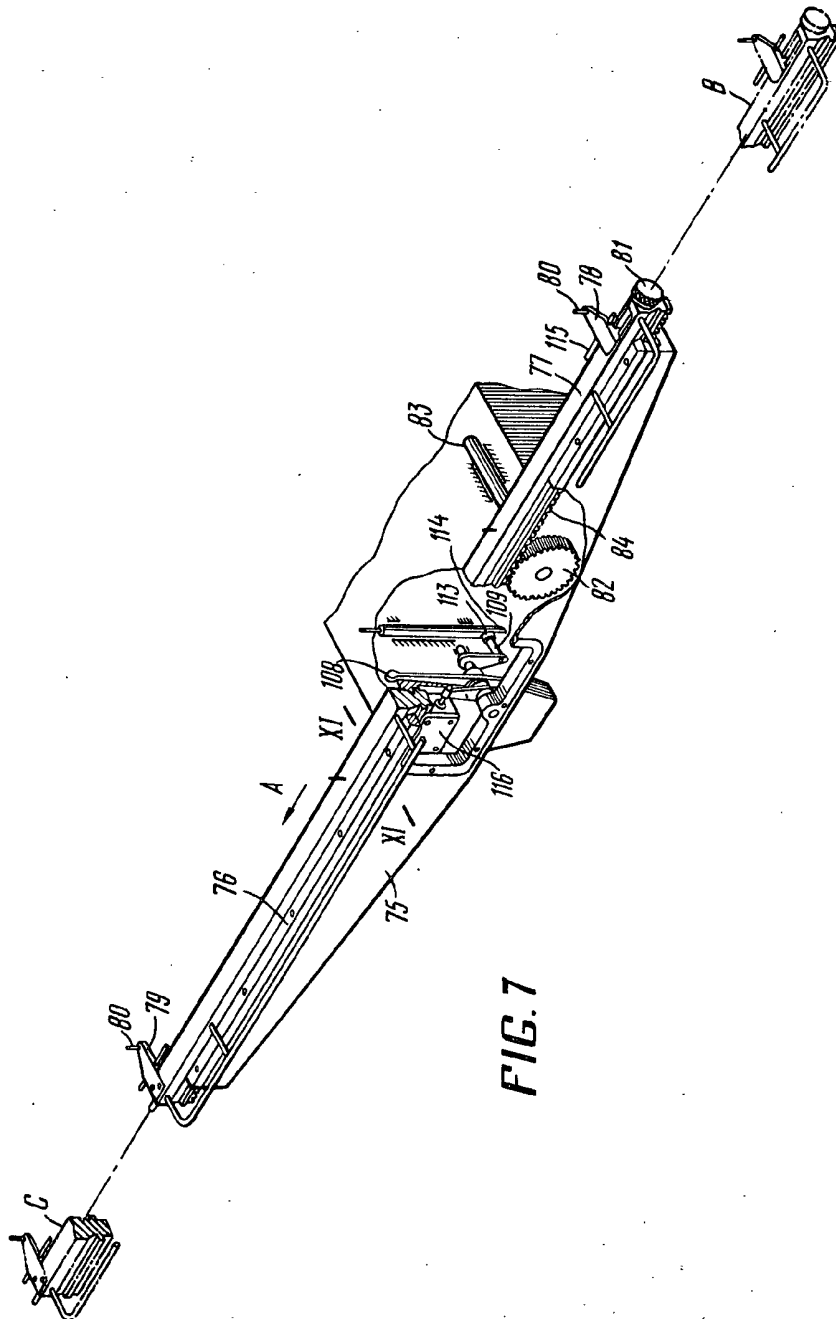


FIG. 7

130123

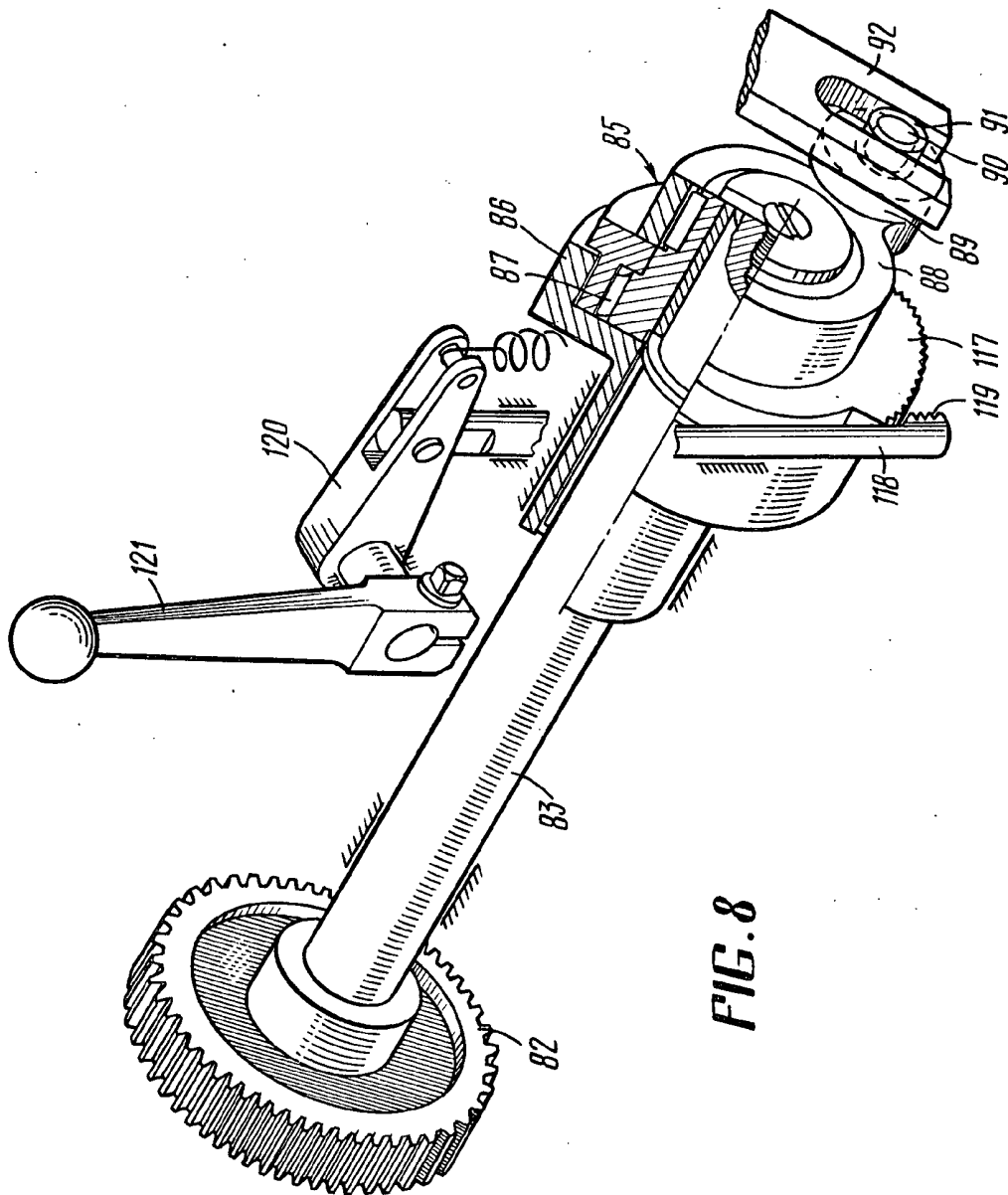
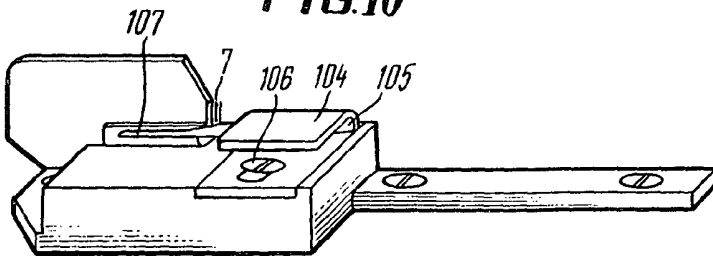
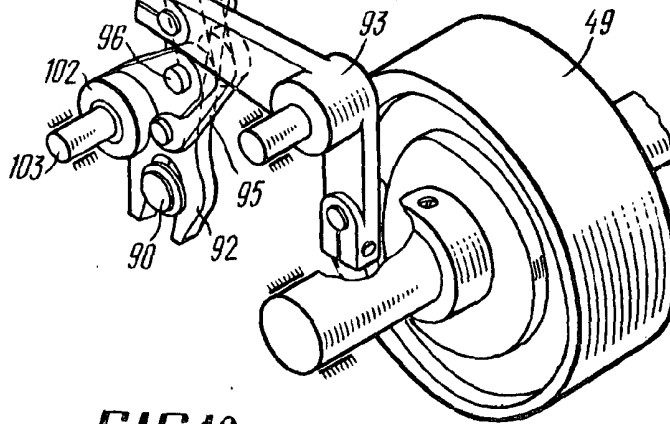
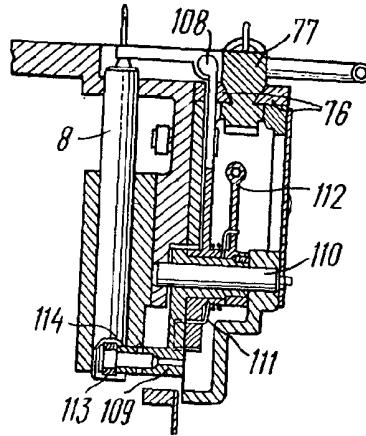
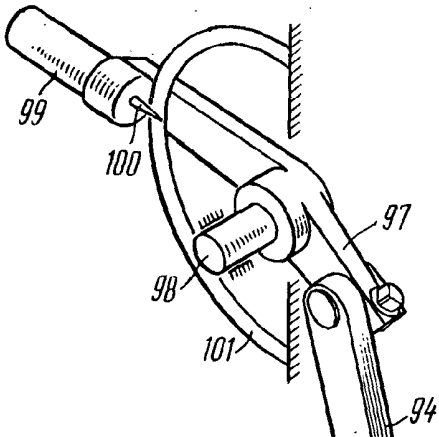


FIG. 8

130123



130123

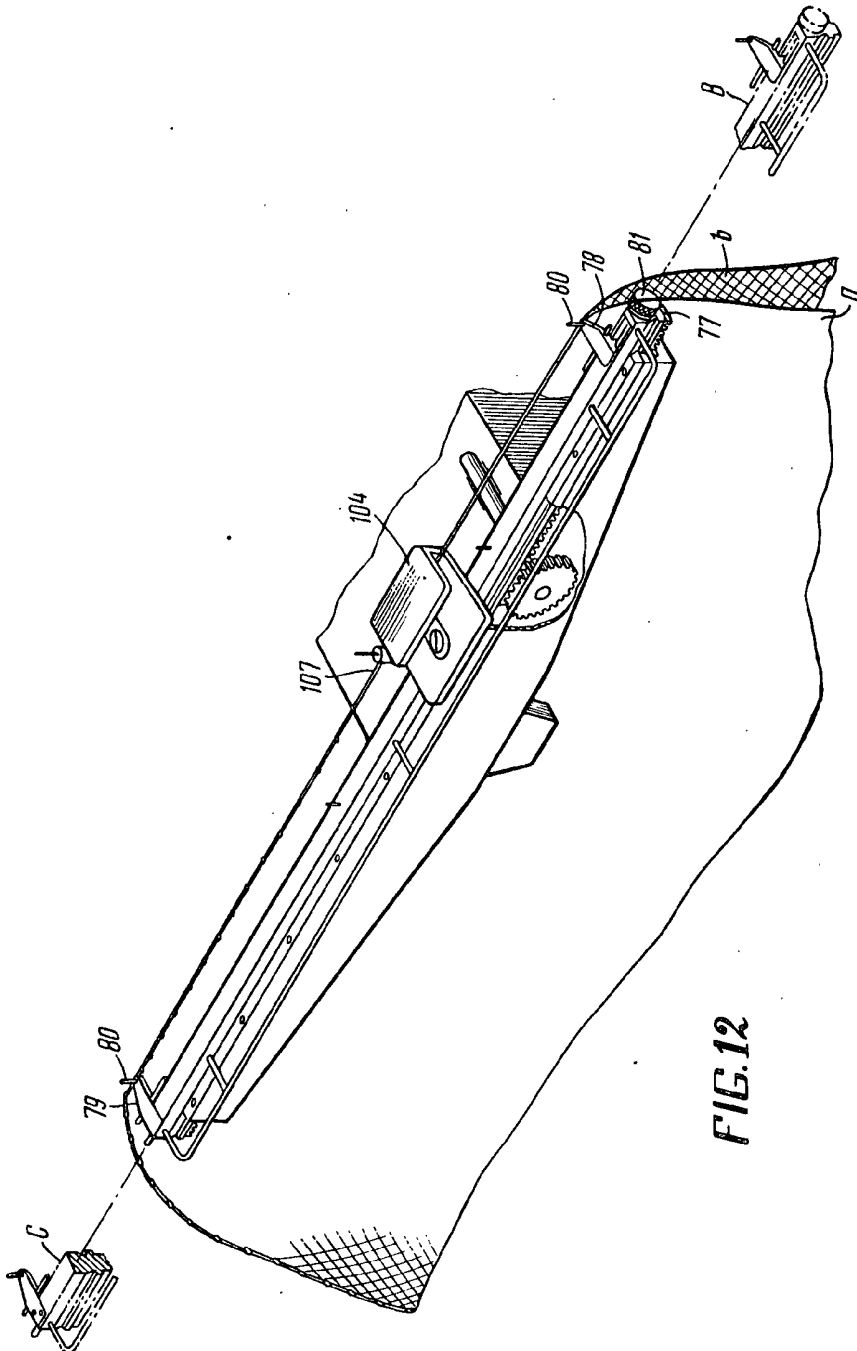


FIG. 12