

OCTROOIRAAD



NEDERLAND.

OCTROOI

No. 1208.

KLASSE 45 h. GROEP 20.



| | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Aanvraag No. 3537 Ned. ingediend: | 28 October 1913 te 10 uur v.m. |
| Aanvraag openbaargemaakt . . . : | 1 Februari 1915. |
| Octrooischrift uitgegeven : | 15 April 1916. |
| Dagteekening van het octrooi . . . : | 14 Maart 1916. |

CORNELIS PIETER DROS, te Hilversum.

Machinaal werkend vischtuig.

Het is bekend, dat door middel van een passende pomp met zuigbuis even-
goed visch als water, schelpen, grind of
zand kan worden opgezogen en tevens,
5 dat reeds getracht werd deze wetenschap
aan het visscherijbedrijf dienstbaar te
maken.

De ter bereiking van dit doel tot heden
uitgedachte inrichtingen bestaan in hoofd-
10 zaak uit een beneden een verankerd schip
uitstekende zuigbuis, waarin de visch
wordt opgezogen, nadat zij met behulp
van aas voor de monding der zuigbuis is
gelokt.

15 Hoewel niet ontkend kan worden, dat
met genoemde inrichtingen visch gevangen
kan worden, bezitten zij voor het prak-
tische visscherijbedrijf weinig of geen
waarde, aangezien de kans om iets te
20 vangen, als zeer gunstig moet worden
beschouwd, hetgeen kan worden afgeleid
uit de resultaten, welke bij de bekende
schelp- en grindzuigers verkregen worden,
die wat inrichting en werkwijze betreffen
25 in vele opzichten met genoemde inrich-
tingen overeenkomen en dus vergelijk-
baar zijn.

Teneinde de vangkans te vergrooten
is 't noodig het schip en daarmede de
30 buis, in plaats van te verankeren, door

het water te bewegen en voorts de
mondning van de zuigbuis een zoo groot
mogelijke ruimte te doen bestrijken.

Nu is men echter, wat dit laatste betreft,
bij de bestaande inrichtingen aan kleine
35 maten gebonden, daar het machinever-
mogen om het schip voort te stuwen of
wel voor de pompinrichting benodigd,
zeer snel toeneemt met het oppervlak der
buismondning, zoodat bij de gebruikelijke
40 snelheid, waarmede het schip zich door
het water dient te bewegen, eene monding
van 2 M² oppervlak reeds moeilijkheden
zal opleveren.

Het is dan ook wel hieraan toe te
45 schrijven, dat de inrichtingen om langs
machinalen weg visch te vangen, voor
zoover kan worden nagegaan, geen prak-
tische toepassing hebben gevonden en
nog algemeen de vischvangst met de ge-
50 wone vischnetten en vischtuigen wordt
uitgeoefend.

De hieronder beschreven uitvinding nu
heft het genoemde bezwaar volkomen op
en maakt het mogelijk de vangkans dus-
danig te vergrooten, dat de inrichting
55 voor de vischvangst in het groot met
succes kan worden toegepast.

De inrichting, welke in hoofdzaak dient
voor het vangen van visschen, die zich 60

in groote scholen door de zee bewegen, zooals bijv. haring, sprot, ansjovisch e. a., doch waarmede het ook mogelijk is andere soorten te vangen, is afgebeeld op bijgaande teekeningen, waarop fig. 1 blad I een zijaanzicht en fig. 4 blad II een bovenaanzicht met afgenomen tonmolen voorstelt.

Zij bestaat in hoofdzaak uit een nauwmazig, zakvormig net $e-g-h-f-i-j-d-a-c-b-e$, waarin de visch zich niet kan vastzetten, een zuigbuis k met broekstuk l , een centrifugaalpomp m , een persbuis n , een kast o met tonmolen p , een stortplaat q .

Het net nu is onder het schip bevestigd en wel als volgt.

Beginnende bij c loopt het langs de waterlijn tot a , vandaar de richting van het spant volgend tot d , daarna langs de zuigbuis tot j en van j weder langs de zuigbuis tot i , vervolgens langs het spant tot f en vandaar langs de waterlijn tot h .

Langs de lijnen $a-c$ en $f-h$ is het net met haken en oogen aan het schip, langs de lijnen $d-j$ en $i-j$ op dezelfde wijze aan de zuigbuis bevestigd; terwijl het langs de lijnen $a-d$ en $i-f$ strak om het schip gespannen is.

Het net wordt opengehouden door het bij g en b op te hangen aan twee om den mast draaibaar aangebrachte en op de verschansing rustende boomen s , alsmede door een bij e bevestigde, over een op den boegspriet aangebrachte schijf t loopend staaltouw u . Aan de zuigbuis zijn voorts bevestigd de staaltouwen v en w , welke met de gebruikelijke bevestiging der zuigbuis in de beun, de druk op de buis opnemen en deze gedurende het visschen op zijn plaats houdt.

Door de lier x kunnen de touwen u , v en w en door de lier y het aan de boomen s bevestigde touw z worden opgewonden en dus de buis k in de beun a' , en het zaknet strak onder het schip worden getrokken, wanneer met de vischvangst moet worden geëindigd.

De doorsnede der van onder afgesloten zuigbuis k neemt toe in de richting naar de pomp en wel in eene zoodanige verhouding, dat het water door de in de buis boven en naast elkander aangebrachte zuigopeningen b' krachtig kan toestroomen, zoodat bij het in beweging stellen der pomp, over de geheele lengte der zuigbuis het water wordt aangezogen.

De centrifugaalpomp m nu kan worden aangedreven door een in het schip opgestelde machine en mondt met hare persbuis n uit, in een boven de beun a'

opgestelde kast o , waarin draaibaar is aangebracht een tonmolen p met schroefgang c' en geperforeerde trommel d' .

Teneinde nu met de beschreven inrichting bijv. de haringvangst uit te oefenen, worden net en buis met behulp der lieren x en y in den in fig. 1 en 4 aangegeven stand gebracht en de pomp m in werking gesteld.

Bevindt het schip zich stoomende te midden van een school haringen, zoo zullen deze in het zaknet worden opgevangen en eenmaal daarin zijnde zich zoover voortbewegen, tot zij onder den invloed komen van de zuigwerking der pomp m om daarna, geen anderen uitweg hebbende, door de gaten b' met groote snelheid in de zuigbuis k gezogen en door de persbuis n in den roteerende tonmolen p gespoten te worden.

Het meegevoerde water vindt een uitweg door den geperforeerden mantel d' van den tonmolen naar de beun, waarin het geloosd wordt, terwijl de visch op de stortplaat q wordt gestort en in een mand r kan worden opgevangen.

Het binnenhalen van het net kan voorts geschieden, door het net van het schip los te maken en door de beun op te trekken.

Het zal duidelijk zijn, dat bij de hierboven beschreven inrichting de vangkans belangrijk grooter zal zijn dan bij de vroeger genoemde pomp met zuigbuis, aangezien de vangcapaciteit, evenals bij de gewone trawlers, afhankelijk is van de grootte der netopening. Dit, alsmede het feit, dat de zuigmonding slechts geringe afmetingen behoeft te hebben, maakt het mogelijk de inrichting in het praktische visscherijbedrijf toe te passen en de aan deze wijze van vischvangst verbonden voordeelen aan dit bedrijf ten goede te doen komen.

Deze voordeelen zijn:

1e. dat de visch niet meer uit het net genomen dient te worden en het dus niet noodig is het net gedurende het visschen op te halen, waardoor het mogelijk is de vischvangst als continu-bedrijf in te richten;

2e. dat met een oogopslag kan worden gecontroleerd of men zich op een vischrijke plaats bevindt, en

3e. dat de visch levend kan worden opgevangen.

Het is duidelijk, dat de zuigpomp bij voldoende snelheid van het schip achterwege kan blijven.

In dit geval dient men de zuigbuis te

verlengen en direct in den tonmolen te voeren, waarbij echter de zuigbuis een vorm moet hebben, zooals fig. 2 blad I aangeeft, met één groote opening *k*.

- 5 In dit geval krijgt de zuigbuis het karakter van persbuis, daar de groote snelheid van het schip het water en de visch met groote kracht naar boven zal drukken.
- 10 Teneinde in zoodanig geval de buis bij het ophalen van het net gemakkelijk in de beun te kunnen trekken, is, zooals fig. 2 blad I aangeeft, de buis uit twee, volgens een schuin vlak zuiver op elkander
- 15 passende deelen *f*' en *g*' samengesteld. Het onderste gedeelte *f*' der buis is voorzien van tegen over elkander gelegen tappen *h*', welke in bussen *i*', aangebracht tegen de beunwanden, draaibaar zijn.
- 20 Het bovenste gedeelte *g*' is, behalve aan de tonmolenkast *c*, stevig op de wanden van de beun bevestigd, terwijl om het scheidingsvlak tusschen *f*' en *g*' van den daarop uitgeoefenden druk te ontlasten
- 25 een aanslag *j*' dienst doet. Door aan de touwen *v* en *w* te trekken, zal dus het gedeelte *f*' gemakkelijk in de vereischte positie gedraaid kunnen worden.
- 30 Bij de toepassing van een zuigpomp is het overigens niet direct noodig hiervoor een centrifugaalpomp te bezigen, doch kan eveneens gebruik gemaakt worden van een z.g. mammothpomp, welke bijzonder
- 35 geschikt is tot het opzuigen van grootere

vischsoorten. Ook is het niet strikt noodzakelijk, dat de zuigbuis in het midden van hetschip aangebracht wordt, maar kan deze ook langs het schip worden bevestigd, waardoor de inrichting gemakkelijk op be- 40 staande schepen kan worden aangebracht.

Voorts is het mogelijk ook een anderen netvorm toe te passen, als boven beschreven werd en zou o.a. ook dienst kunnen doen 45 een net, dat den vorm heeft van het bekende trawl-net, welk net dan vrij onder het schip hangend, op de reeds aangegeven wijze met zijn achtereinde aan de zuigbuis bevestigd, en van voren aan het schip opgehangen kan worden. 50

De aangegeven inrichting leent zich verder niet alleen voor de zeevisscherij, maar kan ook gebezigd worden voor visscherij op de rivieren, waarbij het 55 mogelijk is de pompinstallatie op den wal op te stellen.

Wat ten slotte de zuigopeningen *b*' in de zuigbuis *k* betreft, zoo is het ook mogelijk deze te vervangen door één 60 over de geheele lengte der buis aangebrachte zuigopening *e*', fig. 3 blad I.

Conclusie.

Machinaal werkend vischtuig, bestaande 65 uit een zakvormig net met zuigbuis, zoodanig met elkander verbonden, dat de in het zakvormig net opgevangen visch in de buis kan worden opgezogen. 70

Hierbij 2 bladen teekeningen.

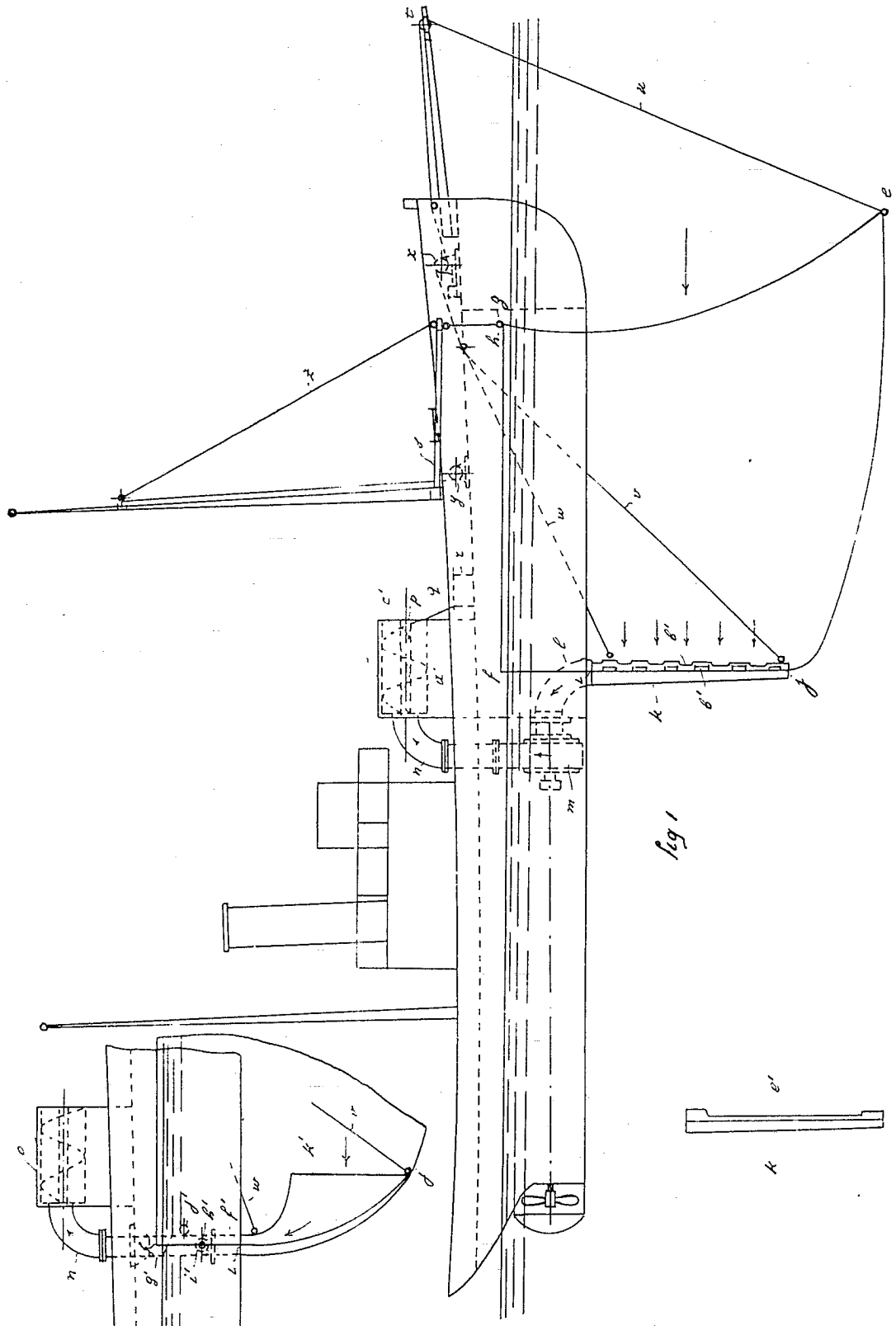


fig 1

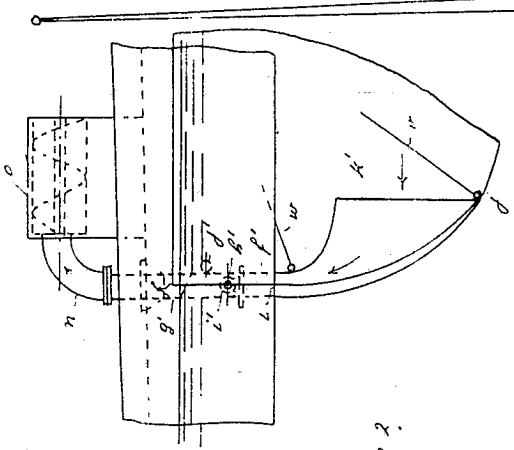


fig 2

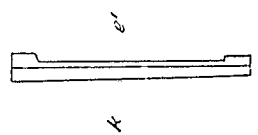


fig 3

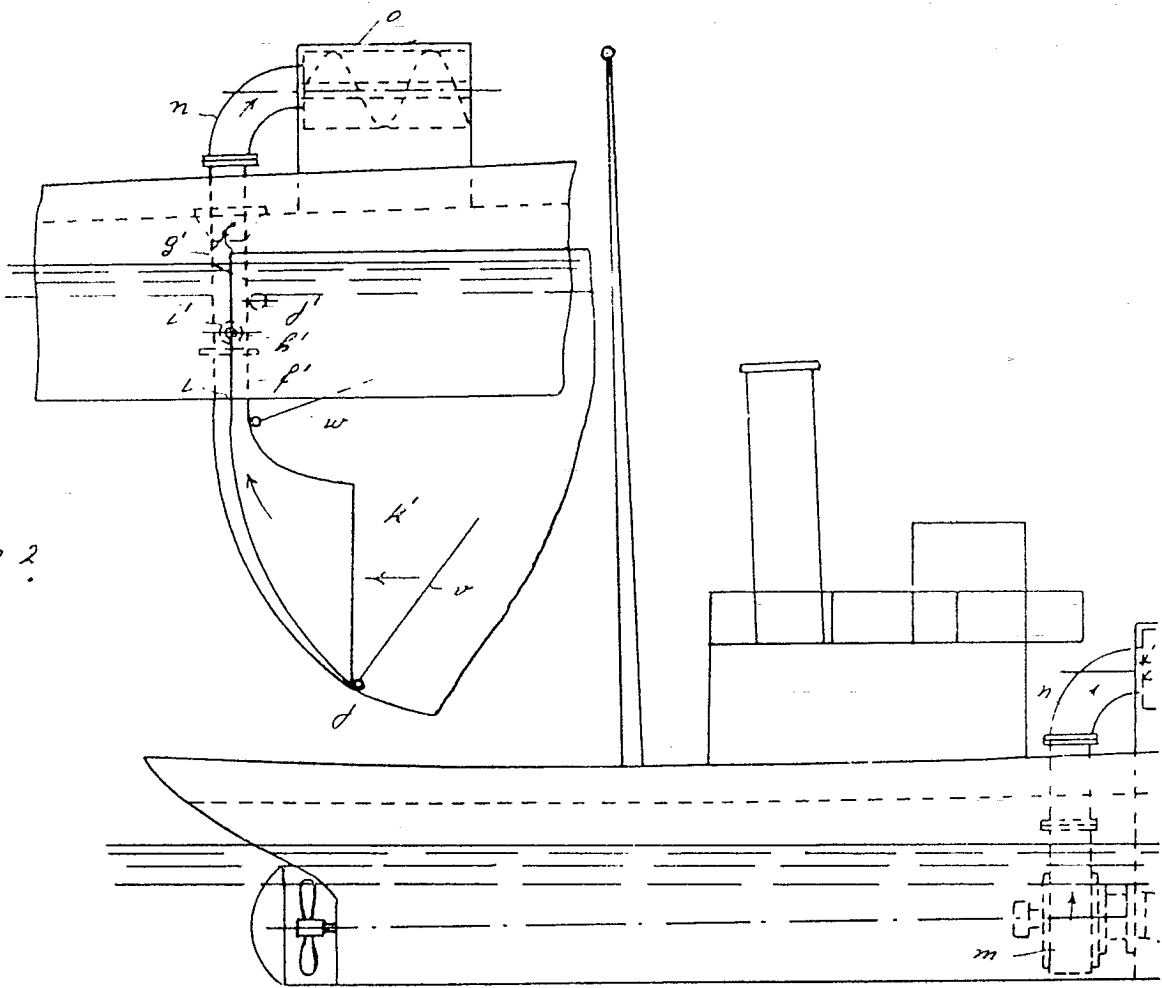


fig 2.

fig 1

k

b

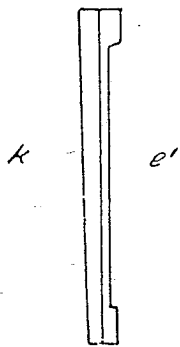
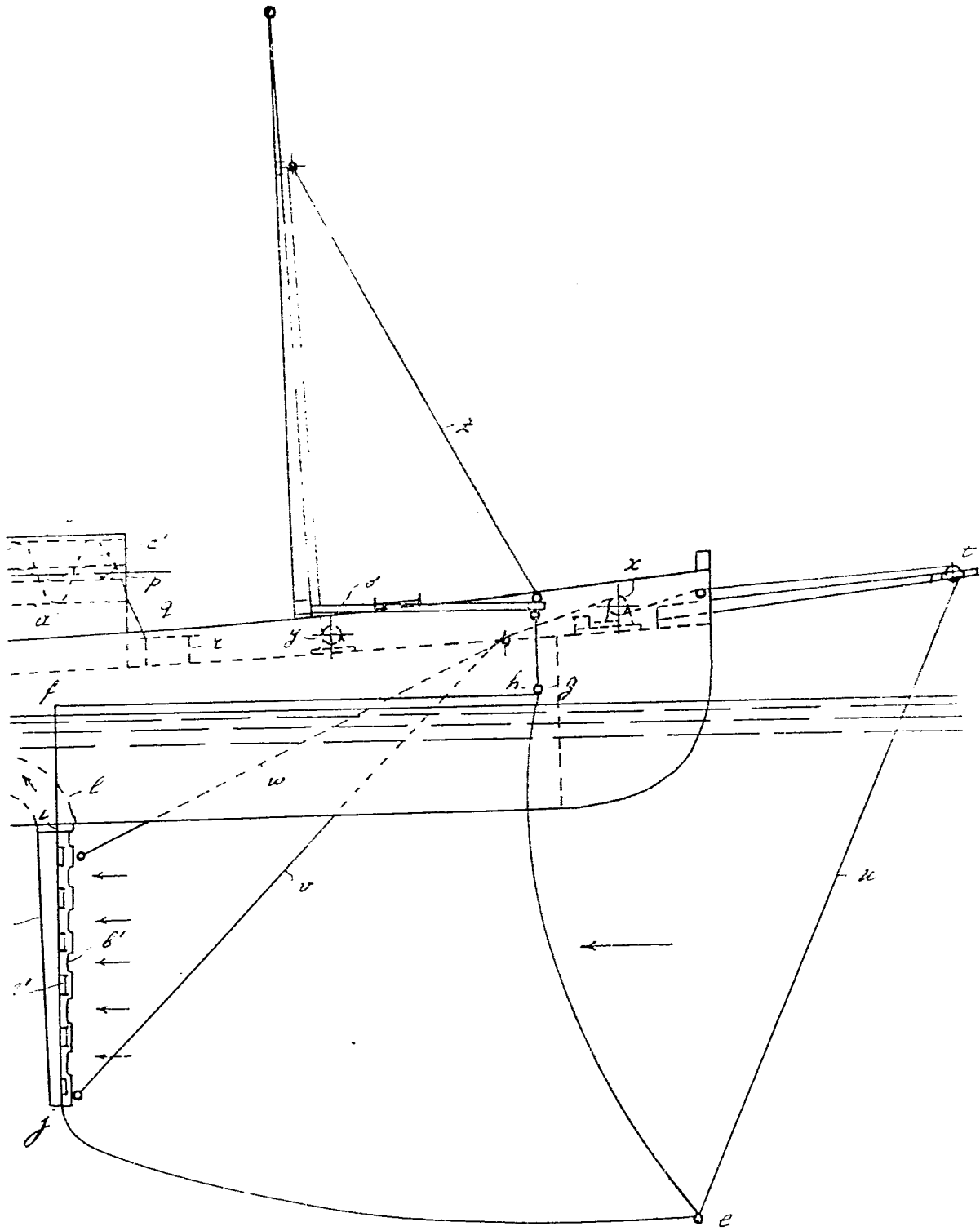


fig. 3



Octroi No. 1208.

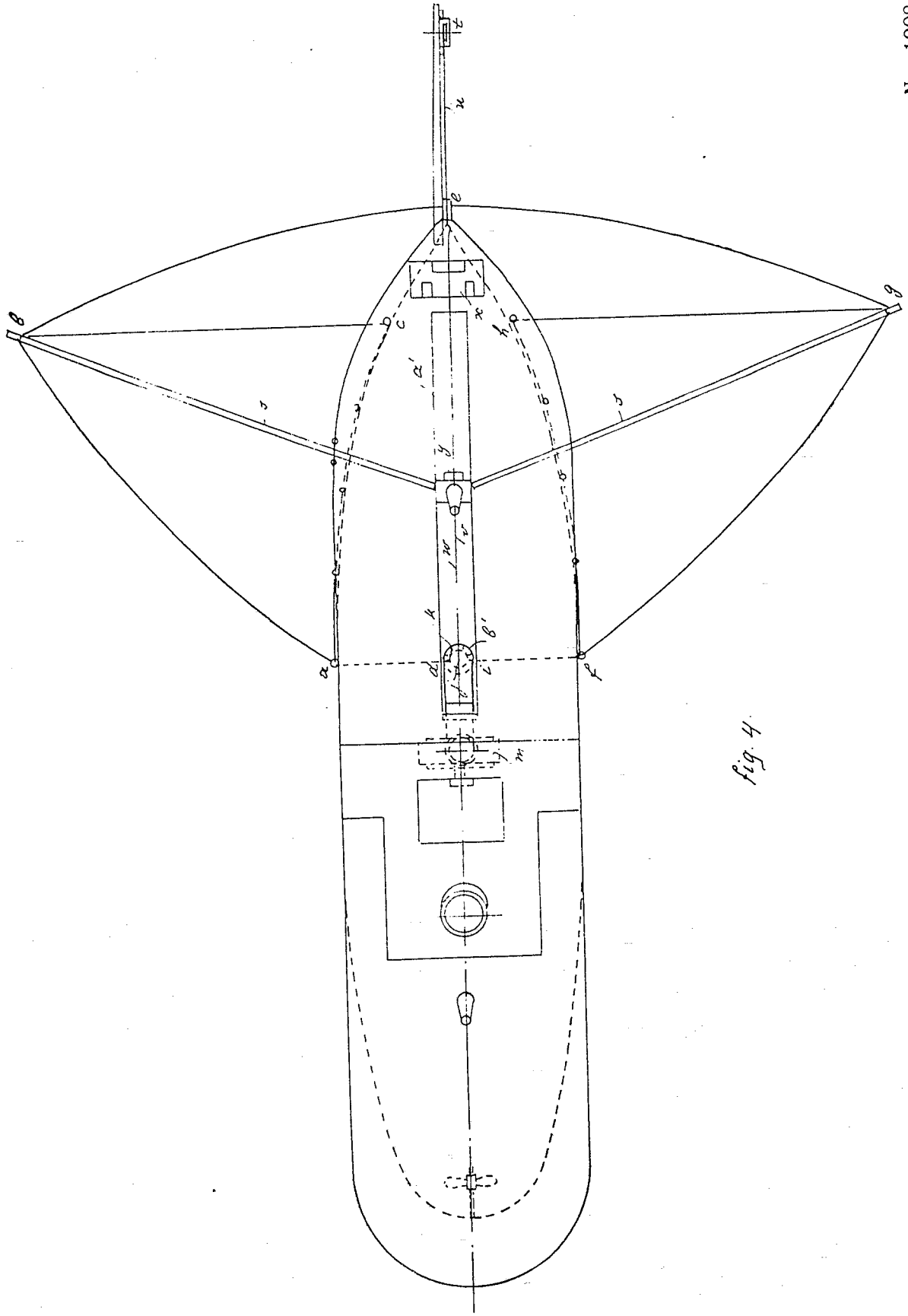


fig. 4.

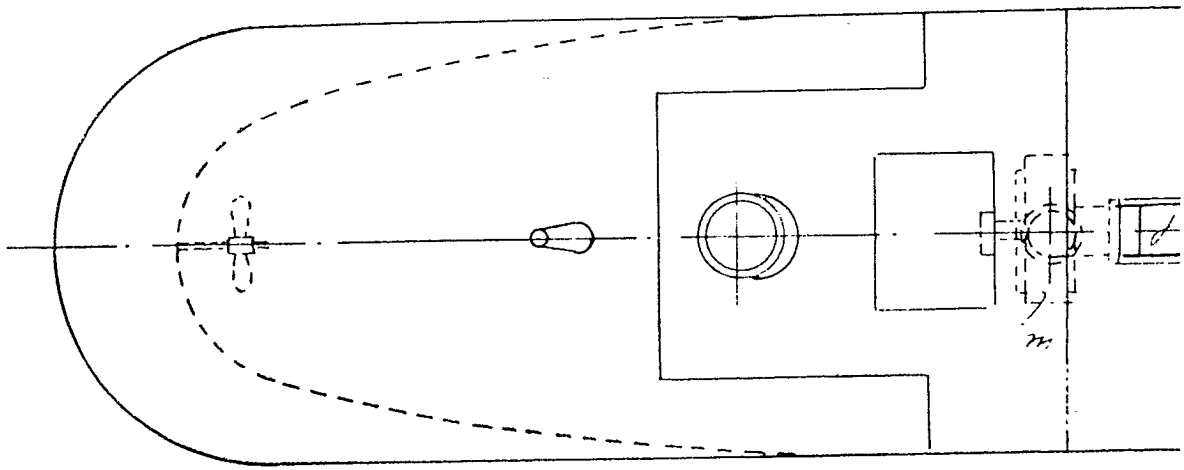
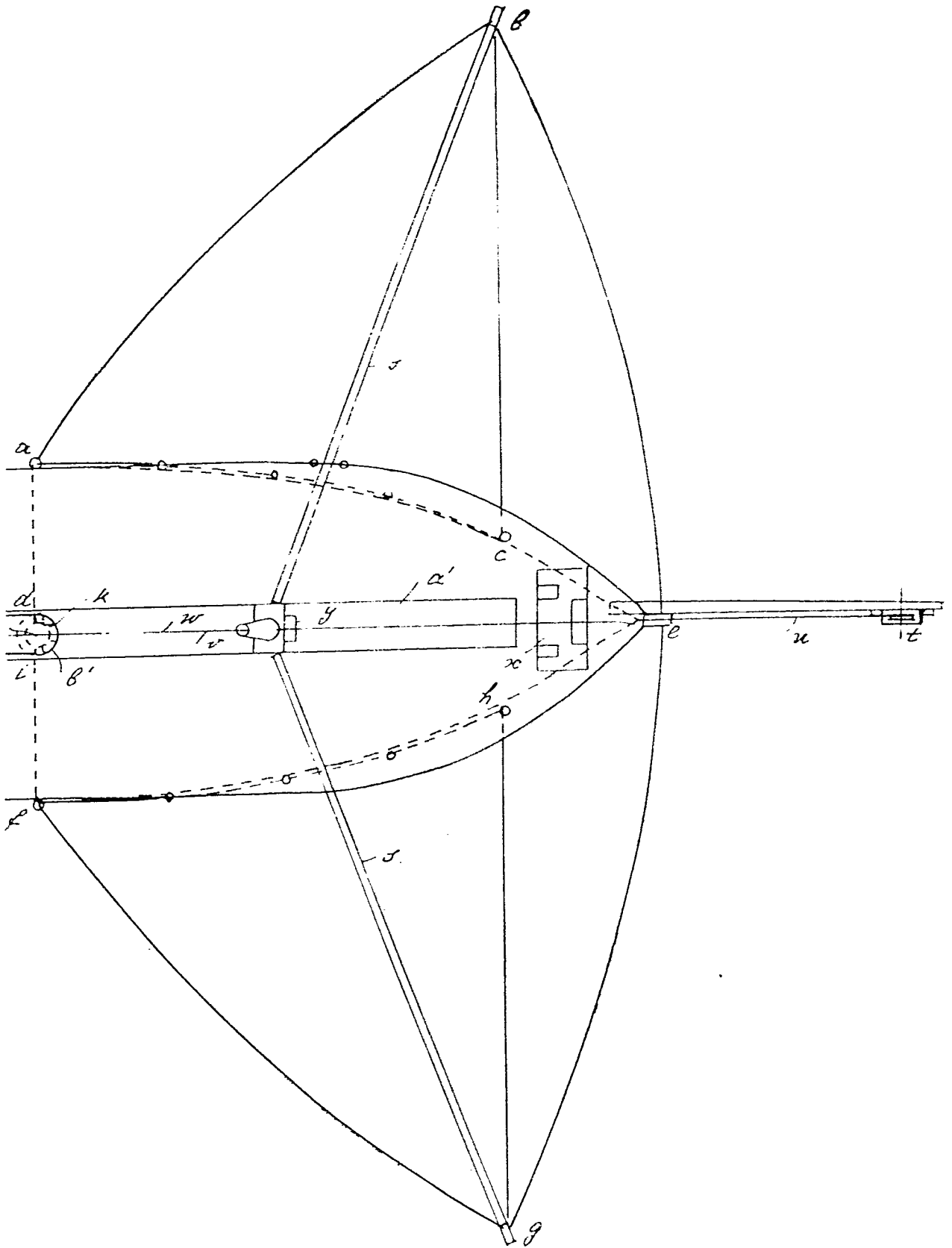


fig. 4



Octrooi No. 1208.