



⑫ A **Terinzagelegging** ⑪ **8301670**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Reminrichting voor een scheepsboom of dergelijke en werkwijze voor het vervaardigen van de inrichting.**
- ⑤1 Int.Cl.³: B63H 9/04.
- ⑦1 Aanvrager: Peter Andreas Jonkers te Breda.
- ⑦4 Gem.: Ir. R. Hoijtink c.s.
Octrooibureau Arnold & Siedsma
Sweelinckplein 1
2517 GK 's-Gravenhage.

- ②1 Aanvraag Nr. 8301670.
- ②2 Ingediend 10 mei 1983.
- ③2 --
- ③3 --
- ③1 --
- ⑥2 --

- ④3 Ter inzage gelegd 3 december 1984.

De aan dit blad gehechte afdruk van de beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en) bevat afwijkingen ten opzichte van de oorspronkelijk ingediende stukken; deze laatste kunnen bij de Octrooiraad op verzoek worden ingezien.

Reminrichting voor een scheepsboom of dergelijke en
werkwijze voor het vervaardigen van de inrichting

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het afremmen van de zwaaibeweging van een boom bijvoorbeeld aan boord van een vaartuig, zoals een giek, helmstok en dergelijke.

5 Aan boord van zeilschepen komt het veelvuldig voor dat bij het voor de wind varen plotseling de wind aan de andere kant in het zeil val, waardoor een ongewenste gijp kan optreden, waarbij aanzienlijke schade kan ontstaan. Ook bij ongebalanceerde roerbladen kan de helmstok ten gevolge van de
10 golfbeweging heftig heen en weer zwaaien. Er zijn inrichtingen voor het afremmen van die bewegingen bekend, die echter allen het nadeel hebben dat zij groot, zwaar en ingewikkeld te hanteren zijn.

 De uitvinding beoogt een inrichting te verschaffen die relatief klein en licht van gewicht is en derhalve gemakkelijk te hanteren. De inrichting is bovendien
15 eenvoudig te vervaardigen.

 De inrichting volgens de uitvinding onderscheidt zich door een gesloten huis met twee openingen waar-
20 tussen zich een in het huis opgenomen kanaal uitstrekt voor het opnemen van een flexibel element zoals een koord, dat tussen twee op afstand van elkaar gelegen punten aan het schip is gekoppeld.

 De inrichting is hierbij zodanig aangebracht
25 dat bij een zwaaibeweging van een boom het flexibel element door het kanaal wordt getrokken, welk kanaal ten gevolge van de wrijving een afremmende werking op het flexibel element uitoefent.

 De kanaalvorm kan willekeurig zijn maar is bij
30 voorkeur over meer dan 360° gebogen. Hierdoor zal het flexibel element zich gemakkelijker in het kanaal vasttrekken waardoor de remwerking wordt verhoogd.

Anderzijds is het mogelijk dat de dwarsdoorsnede van het kanaal van de cirkelvorm afwijkt, zodat het flexibel element bij een bepaalde trekkracht zich meer of minder daarin vastklemt.

5 In een voorkeursuitvoeringsvorm is het huis voorzien van tenminste één gat voor het opnemen van een bevestigingselement, waarbij de gathartlijn loodrecht staat op het middelloodvlak door de twee genoemde openingen. Met deze maatregel wordt bereikt dat het huis bij het spannen van
10 het flexibel element niet scheef wordt getrokken ten opzichte van de bevestigingspen waardoor slijtage wordt voorkomen.

Bij vOorkeur heeft het huis een in hoofdzaak ringvormige gestalte in welke ring het doorlopende kanaal is ondergebracht. Hierdoor wordt het huis bijzonder licht van
15 gewicht. Het toepassen van het doorlopende kanaal biedt niet-temin de zekerheid dat het flexibel element zorgvuldig wordt geleid en niet in de knoop kan raken.

De uitvinding heeft voorts betrekking op een werkwijze voor het vervaardigen van het huis voor de hierboven genoemde inrichting, welke werkwijze zich onderscheidt doordat een buis van buigbaar materiaal in de gewenste vorm over bijvoorbeeld tenminste 360° wordt gebogen, vervolgens in een gietmal wordt aangebracht, waarna de mal wordt gevuld met een uithardbare plastische massa. Het zal duidelijk zijn dat
25 met deze werkwijze op bijzonder goedkope wijze een reminrichting tot stand kan worden gebracht.

De uitvinding wordt nader toegelicht in de hieronderstaande figuurbeschrijving van een uitvoeringsvoorbeeld.

30 In de tekening toont:

Fig. 1 een perspektivisch aanzicht van het voorste deel van een vaartuig voorzien van een reminrichting volgens de uitvinding,

Fig. 2 een voorkeursuitvoeringsvorm van het
35 huis van de reminrichting,

Fig. 3 een gebogen buis ondergebracht in het huis volgens fig. 2,

Fig. 4 een perspektivisch aanzicht van het achterste deel van een vaartuig, waarbij het huis van de in-

richting is bevestigd aan de giek.

Fig. 5 en 6 elk een met fig. 1 overeenkomend
aanzicht van telkens een anders aangebrachte reminrichting.

Met het cijfer 1 is het vaartuig aangegeven,
5 op het dek waarvan een huis 2 van een hieronder nader toe te
lichten reminrichting is aangebracht. Door het huis is een
flexibel element in de vorm van een koord 3 gevoerd, dat via
twee op afstand van elkaar gelegen punten op het dek hierin
de vorm van katrollen 4 aan weerszijden leidt naar een blok 5
10 van de giek 6 van het zeilvaartuig. Een einde van het koord 3
is bevestigd aan het blok, terwijl het andere via een daarin
aangebracht leiwiél leidt naar bevestigingsmiddelen 7 voor
het spannen van het koord 3.

Het huis van de inrichting is nader toegelicht
15 in fig. 2. Het bestaat uit een in hoofdzaak ringvormig deel
van bijvoorbeeld kunststof materiaal, welk huis is voorzien
van een tweetal van elkaar af gerichte openingen 8, waarvan
de niet getoonde achterste opening overeenkomt met de aan de
voorzijde getoonde opening. Tussen deze openingen 8 strekt
20 zich een gesloten cirkelvormig kanaal uit dat is gevormd door
een in het huis 2 gebedde buis 9. Fig. 3 toont de gewikkelde
vorm van de buis 9, waarbij opgemerkt wordt dat de uiteinden
10 van de buis samenvallen met de openingen 8 van het huis 2.

De vervaardiging van het huis kan op eenvou-
25 dige wijze plaatsvinden door de buis 9 vooraf in de gewenste
vorm de buigen, vervolgens in een niet getoonde mal te
brengen, waarna de mal kan worden gevuld met de uithardbare
massa, bijvoorbeeld kunststof. Tijdens het aanbrengen van de
massa kan reeds een gat 11 worden uitgespaard voor het opne-
30 men van een bevestigingspen 12, die bijvoorbeeld de schroef-
pen van een D-sluiting 13 kan zijn. Opgemerkt zij dat de
hartlijn A-A van het gat 11 loodrecht staat op het middel-
loodvlak van het huis 2, waarin de openingen 8 zich bevinden.

Het koord 3 kan op eenvoudige wijze in het
35 kanaal worden ingevoerd door het aan één zijde in een opening
8 te duwen. Dankzij de symmetrische opstelling van de ope-
ningen 8 zal bij een bepaalde spanning op het koord 3 geen
reaktiemoment op de pen 12 optreden.

De inrichting werkt als volgt. Indien een gijp ontstaat, zal ten gevolge van de bolling van het zeil de giek 6 omhooggetrokken worden, het blok 5 zal zich derhalve van het dek af bewegen, waardoor de koordparten worden gespannen
5 waarbij het koorddeel in het kanaal gevormd door de buis 9 zich zal vasttrekken onder het verhogen van de wrijving tussen koor en buis 9. Bij het overzwaaien wordt het koord door de buis 9 getrokken hetgeen door de vrhoogde wrijving wordt tegengewerkt. Hiermee wordt de zwaaibeweging van de
10 giek 6 aanzienlijk geremd.

De bevestigingsmiddelen 7 dienen om bij een bepaalde stand van de giek 6 het koord 3 enigszins voor te spannen.

Het zal duidelijk zijn dat eenzelfde opstel-
15 ling ook mogelijk is voor toepassing bij een helmstok.

Fig. 4 laat de mogelijkheid zien dat het huis 2 van de reminrichting via de D-sluiting 13 direkt aan de giek 6 is te bevestigen. Hierbij is het koord 3 enerzijds vast bevestigd aan een punt van het dek van het vaartuig,
20 terwijl het andere einde via een blok 14 naar de plaats van de roerganger is gevoerd, waarbij het koord 2 op willekeurige wijze kan worden voorgespannen en vastgezet. In deze toepassing zal het koord ten opzichte van het vaartuig geen verschuiving ondergaan maar zal het huis 2 met de giek 6 langs
25 het koord worden gesleurd. De afremmende werking blijft hetzelfde.

Fig. 5 en 6 laten elk een andere inspanmogelijkheid zien van de inrichting, welke voor zichzelf spreken en niet limitatief zijn. In fig. 5 is het huis 2 van de reminrichting via de D-sluiting aan het lummelbeslag gekoppeld,
30 terwijl in fig. 6 het huis 2 van de reminrichting aan de mastvoet is bevestigd. In beide gevallen is het koord 3 met een eind bevestigd aan een punt op het dek van het vaartuig, dan lopend via een aan de giek bevestigd geleide-element door
35 de reminrichting terug naar het geleide-element aan de giek en via een bevestigingspunt aan dek naar een spanelement op een willekeurige plaats nabij de roerganger.

De uitvinding is niet beperkt tot de hierboven beschreven uitvoeringsvorm van het huis 2 of inspanmogelijkheden. Zo kan de buis 9 op willekeurige wijze meer of minder wikkelingen hebben afhankelijk van de gewenste remwerking.

- 5 Dankzij het gebruik van een gesloten kanaal zal nooit het koord 3 verward raken in de wikkelingen, waardoor de remwerking optimaal blijft en geen blokkering kan ontstaan. De inrichting kan evengoed op andere plaatsen dan schepen toepasbaar zijn.

C O N C L U S I E S

1. Inrichting voor het afremmen van de zwaai-
beweging van een boom bijvoorbeeld aan boord van een vaar-
tuig, zoals een giek, helmstok en dergelijke, g e k e n -
m e r k t door een gesloten huis het twee openingen, waartus-
5 sen zich een in het huis opgenomen kanaal uitstrekt voor het
opnemen van een flexibel element zoals een koord, dat tussen
twee op afstand van elkaar gelegen punten aan het schip span-
baar is.

2. Inrichting volgens conclusie 1, met het
10 k e n m e r k, dat het kanaal over meer dan 360° is gebogen.

3. Inrichting volgens conclusie 1 of 2, met
het k e n m e r k, dat het dwarsdoorsnedeprofiel van het
kanaal van de cirkelvorm afwijkt.

4. Inrichting volgens conclusie 1-3, met het
15 k e n m e r k, dat het huis is voorzien van tenminste één gat
voor het opnemen van een bevestigingselement, waarbij de gat-
hartlijn loodrecht staat op het middelloodvlak door de twee
genoemde openingen.

5. Inrichting volgens één der voorgaande con-
20 clusies, met het k e n m e r k, dat het huis een in hoofdzaak
ringvormige gestalte heeft.

6. Inrichting volgens één der voorgaande con-
clusies, met het k e n m e r k, dat het huis is
bevestigd aan het scheepsdek, en het flexibel element vanaf
25 het huis via de voornoemde punten naar een punt aan de giek
loopt.

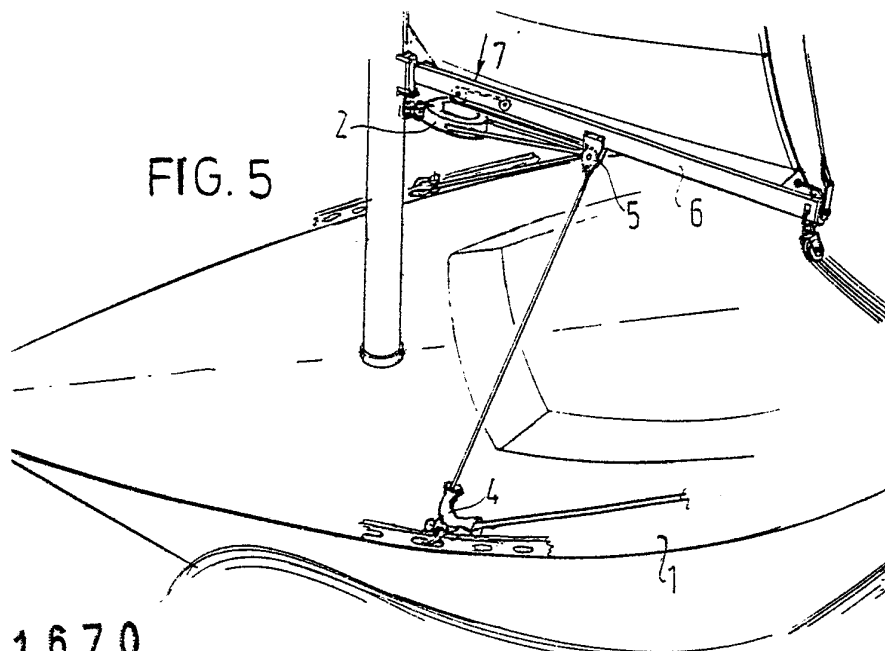
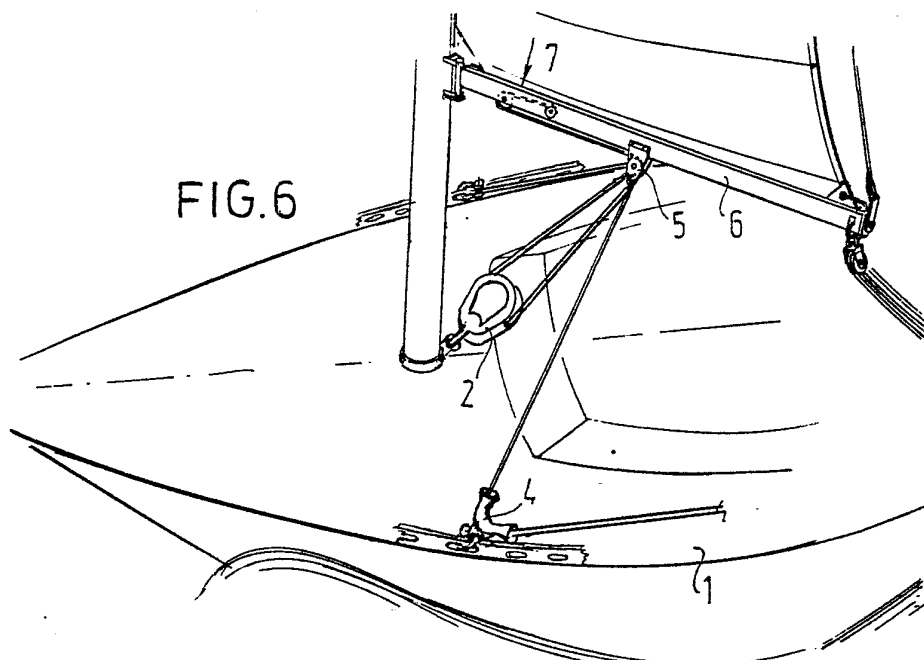
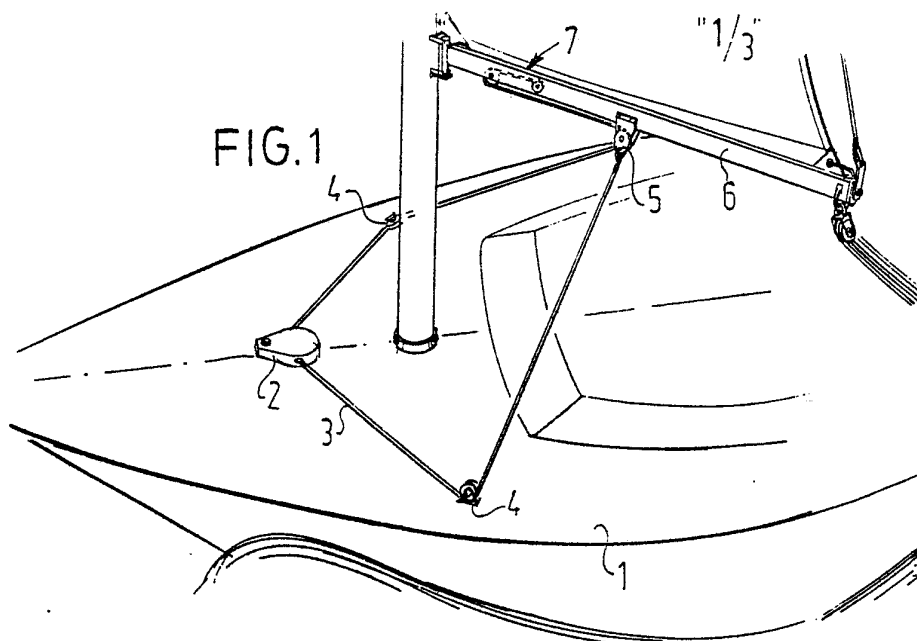
7. Inrichting volgens één der voorgaande con-
clusies 1-5, met het k e n m e r k, dat het huis is bevestigd
aan de mastvoet, waarbij het flexibel element vanaf het huis
30 via de giek naar de voornoemde punten loopt.

8. Inrichting volgens één der voorgaande con-
clusies, met het k e n m e r k, dat het huis is bevestigd
nabij het lummelbeslag en dat het flexibel element vanaf het
huis via de giek naar voornoemde punten loopt.

8301670

9. Werkwijze voor het vervaardigen van het
huis voor de inrichting volgens conclusie 1 en volgend, met
het k e n m e r k, dat een buis van buigbaar materiaal in
de gewenste vorm wordt gebogen en vervolgens in een gietmal
5 waarna de mal wordt gevuld met een uithardbare plastische
massa.

10. Werkwijze volgens conclusie 9, met het
k e n m e r k, dat de buis over tenminste 360° wordt gebogen.



8301670

"2/3"

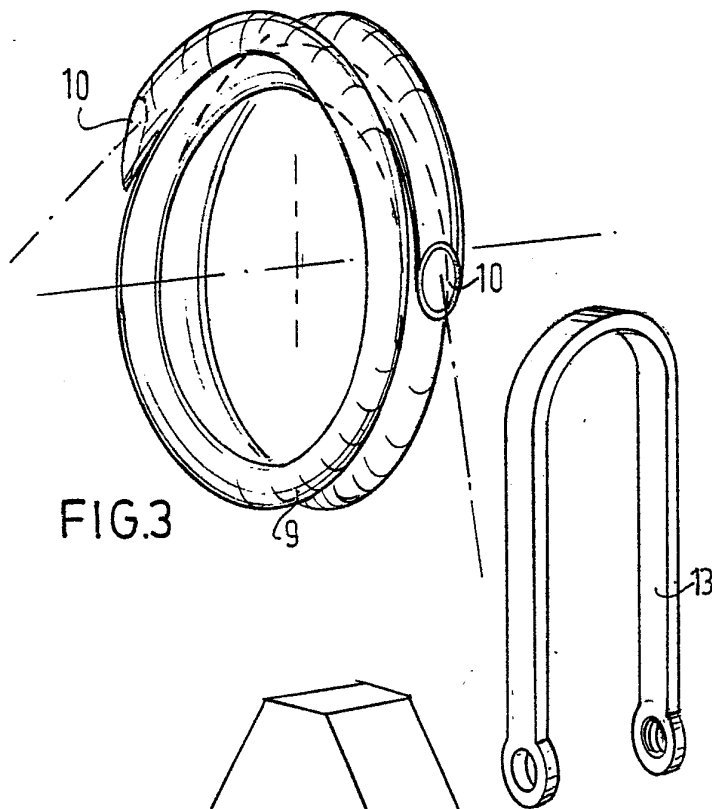


FIG.3

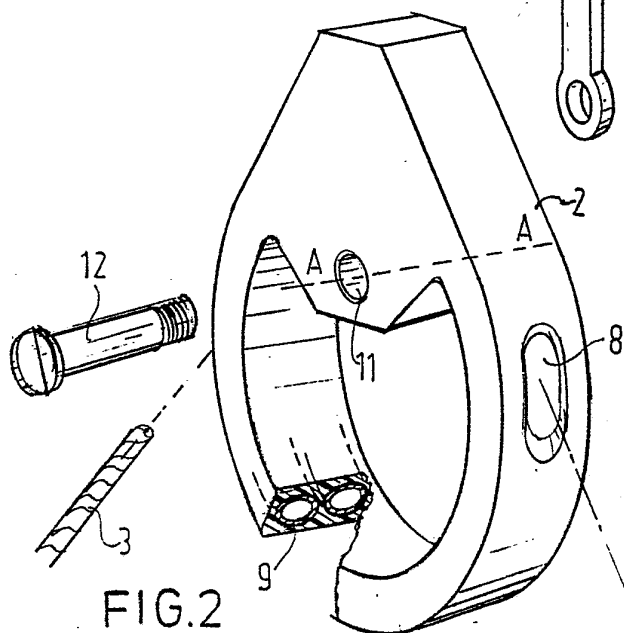


FIG.2

8301670

"3/3"

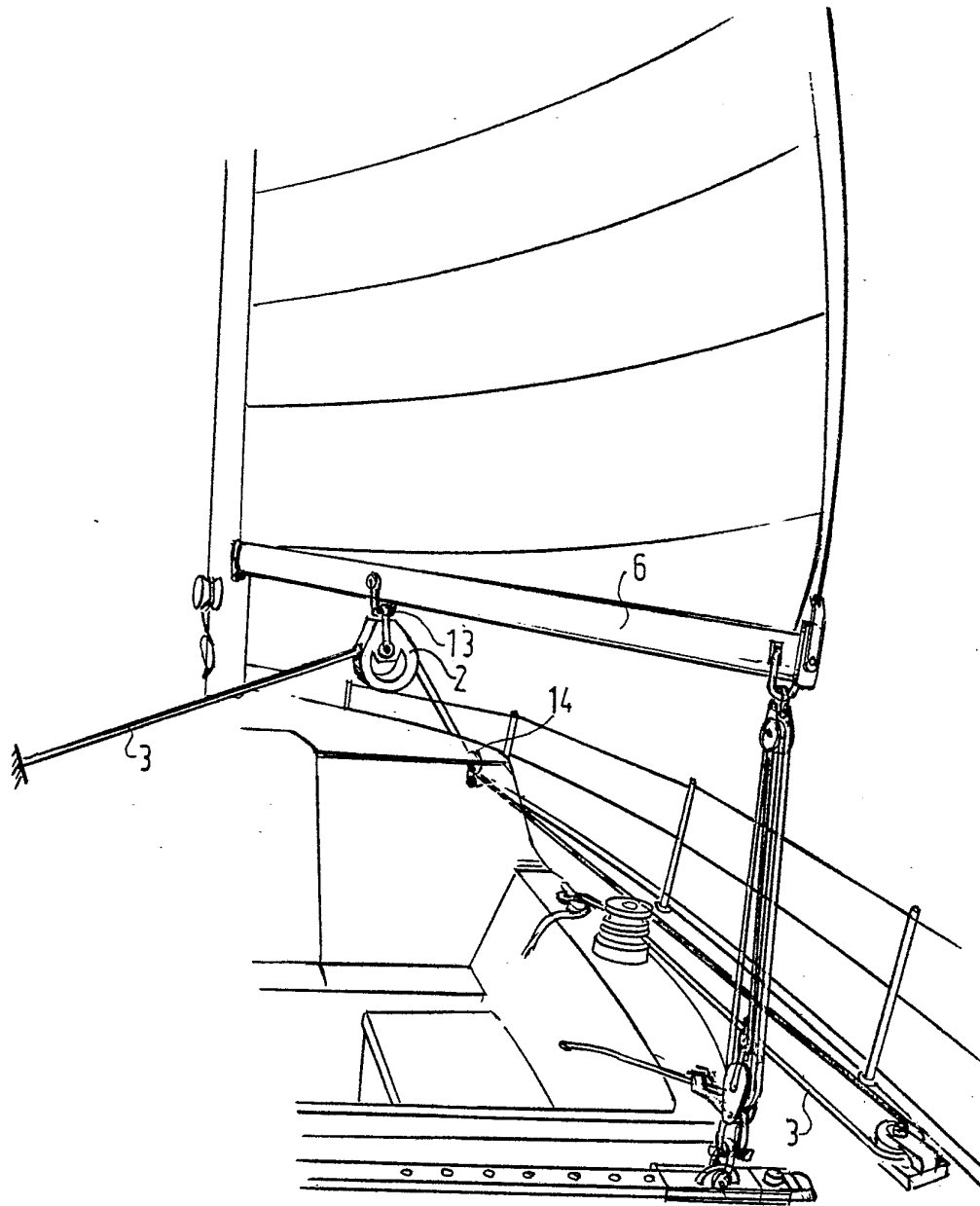


FIG.4

8301670