
Octrooiraad



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8004374**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Drijfinrichting voor het ondersteunen van een persoon in het water.**
- ⑤1 Int.Cl.³: B63B35/72, A63B31/00.
- ⑦1 Aanvrager: J.E. Johnson & Sons(Engineers)Ltd. te Cheltenham,
Groot-Brittannië.
- ⑦4 Gem.: Ir. G.H. Boelsma c.s.
Octrooibureau Polak & Charlouis
Laan Copes van Cattenburch 80
2585 GD 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8004374.
- ②2 Ingediend 30 juli 1980.
- ③2 Voorrang vanaf 31 juli 1979.
- ③3 Land van voorrang: Groot-Brittannië (GB).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 7926682 .
- ②3 --
- ⑥1 --
- ⑥2 --

-
- ④3 Ter inzage gelegd 3 februari 1981.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Drijf-inrichting voor het ondersteunen van een persoon in het water.

De uitvinding heeft betrekking op drijf-inrichtingen voor het ondersteunen van een persoon in het water.

In het bijzonder stelt de uitvinding zich tot taak het ver-
5 schaffen van een drijf-inrichting voor het ondersteunen van een persoon,
die gedeeltelijk gedompeld is in het water, zodat de inrichting op veilige
wijze kan worden gebruikt door personen, die anders niet in staat zouden
zijn zich in het water drijvende te houden, doordat ze niet kunnen
zwemmen wegens onbekendheid met de zwemkunst, of wegens gebrekkigheid,
10 danwel wegens een lichamelijke handicap. De drijf-inrichting volgens de
uitvinding heeft daarnaast ook algemene toepassingsmogelijkheden, namelijk
als een watersportinrichting, voor amusement, maar kan eveneens nuttig zijn
voor onderwijzende en therapeutische doeleinden.

In overeenstemming hiermede verschaft de uitvinding een drijf-
15 inrichting voor het ondersteunen van een persoon in het water, bevattende
een langwerpige frame, waaronder tenminste één lichaam-steunorgaan en
voor- en achterdrijver- of vlotter samenstellen, gemonteerd op het frame,
met het kenmerk, dat ten minste één der vlottersamenstellen twee vlotter-
elementen bevat, die in de dwarsrichting van het langwerpige frame van
20 elkaar verwijderd zijn, en doordat de vlotterelementen zo opgesteld zijn,
dat wanneer de inrichting op het water drijft, het lichaam-steunorgaan
zich beneden de waterspiegel bevindt.

Aldus, in gebruik, heeft de persoon, die de inrichting gebruikt
en door het lichaam-steunorgaan ondersteund wordt en genot en sensatie
25 om gedeeltelijk gedompeld te zijn in het water, maar te zelfder tijd het
voordeel bezit om op veilige wijze te worden ondersteund. In het bijzonder
verschaft het aanbrengen van de in dwarsrichting van elkaar verwijderde
drijfelementen een zijdelingse stabiliteit aan de inrichting.

De beide, in dwarsrichting van elkaar verwijderde drijfelementen,
30 zijn bij voorkeur afzonderlijk gevormd en verbonden met het langwerpige
frame, door achter-montageelementen, ofschoon zij eveneens zouden kunnen
bevatten gedeelten van een enkelvoudig, grotere drijfelementen. Het voorste
drijfsamenstel kan een enkelvoudig drijfelement bevatten, dat aangebracht
is op de langs-as van het frame en kan verbonden zijn met het frame door
35 een voorste montage-element.

Elk drijfelement kan een lichaam van materiaal met drijfvermogen
bevatten, dat verbonden is met de monteer-elementen. Bij voorbeeld kan het
materiaal met drijfvermogen polyetheenschuim met verknoopte,
gesloten cellen bevatten.

40 Elk montageelement kan zodanig gevormd zijn, dat het een opening

bepaalt, waarin het lichaam van materiaal met drijfvermogen wordt opgenomen. Bijvoorbeeld kan het montageelement gebogen worden tot een lus om de opening te begrenzen.

Het lichaam van materiaal met drijfvermogen kan een gedeelte met kleinere dwarsdoorsnede bevatten tussen twee gedeelten met grotere dwarsdoorsnede, waardoor het materiaal met drijfvermogen kan worden vastgehouden in de opening door dit door de opening te forceren totdat het gedeelte met verkleinde dwarsdoorsnede zich bevindt binnen de opening.

Het lichaam-steunorgaan kan een in hoofdzaak plat bord bevatten, waarop een persoon kan zitten of liggen. Het kan verder een extra bord bevatten, dat aangebracht is onder een hoek met een eerste bord om te worden gebruikt als een rug-steun door een persoon, die gezeten is op het eerste bord.

De voorste en/of achterste montageelementen zijn bij voorkeur instelbaar gemonteerd op het langwerpige frame, waardoor de posities van de drijfelementen kan worden ingesteld ten opzichte van elkaar en ten opzichte van het lichaam-steunorgaan. Bij voorkeur zijn de achterste montageelementen instelbaar, teneinde de achterste drijfelementen dichternaar, of verder af van het lichaam-steunorgaan te brengen, teneinde afstand beneden de waterspiegel van het lichaam-steunorgaan in te stellen wanneer de inrichting drijft. Bij voorkeur zijn de achterste montageelementen eveneens instelbaar om de achterste drijfelementen naar of weg van elkaar te bewegen.

De inrichting kan lateraal uitstrekkende handgrepen bevatten naast het hiervoor genoemde lichaam-steunorgaan.

In een uitvoeringsvorm van de inrichting, die gebruikt kan worden door twee mensen, omvat het langwerpige frame twee lichaam-steunorganen, die symmetrisch aangebracht zijn aan elke zijde van de centrale langs-as van het frame.

De uitvinding zal hieronder aan de hand van enige in de figuren der bijgaande tekeningen weergegeven uitvoeringsvoorbeelden nader worden toegelicht.

Fig. 1 geeft een aanzicht in perspectief van een drijfinrichting volgens de onderhavige uitvinding;

Fig. 2 geeft eveneens een aanzicht in perspectief, waarbij een alternatieve uitvoeringsvorm wordt weergegeven van de inrichting volgens fig. 1; en

Fig. 3 toont een aanzicht in perspectief van een gewijzigde uitvoeringsvorm van de inrichting, die geschikt is om gebruikt te worden door twee mensen.

800 4374

In elk dezer uitvoeringsvormen, bevat de inrichting een langwerpige hoofdframe, en een voorste en een achterste drijver montage-element, gevormd uit aluminiumbuis, waarvan de open einden, waar zulks geschikt is, afgestopt zijn met polypropeen eindkappen.

5 In de uitvoeringsvorm van figuren 1 en 2 heeft het hoofdframe 10 de vorm van een langwerpige U, waarvan de benen 11 zich naar achteren toe uitstrekken en dat voorzien is van een driehoekig zitpaneel 12, dat gemonteerd is over de achterste einden er van. De achterste montageelementen 13, zijn met bouten vastgemaakt aan de achterste einden van de benen, en 10 strekken zich naar boven toe uit onder rechte hoeken daarmee en vervolgens naar buiten toe, weg van elkaar. De vrije einden van de montage-elementen zijn gebogen onder vorming van horizontaal afgeplatte lussen 14. Een paneel 15 van polyetheen schuim met verknoopte, gesloten cellen is als een wig gedreven door elk der afgeplatte lussen 14 onder vorming van één 15 van de achterste drijver- of vlotter-elementen. Een rug-steuntje in de vorm van een ander driehoekig metalen paneel 16 is bevestigd aan de evenwijdige gedeelten van de montage-elementen, die zich onder rechte hoeken naar het frame uitstrekken, en een horizontale steun 17, is met bouten vastgezet tussen de bovenste einden van de montage elementen 13.

20 Aan het voorste gesloten einde van het U-vormige frame 10 door middel van een met bouten vastgezette klem 18A is een voorste montage-element 18 bevestigd, dat eveneens gebogen is uit aluminiumbuis, ter verschaffing van twee, evenwijdig van elkaar verwijderde, zich naar voren en naar omlaag uitstreckende armen, die eindigen in een horizontaal afge- 25 platte lus 19, die zich uitstrekt in de dwarsrichting ten opzichte van de as van het frame 10. Een verder paneel 20 van polyetheenschuim is opgenomen in de afgeplatte lus 19 voor de vorming van het voorste drijfelement. De achterste einden van de armen van het voorste montage-element zijn zijdelings naar buiten gebogen, weg van elkaar, onder vorming van hand- 30 grepen of voetsteunen 21.

De panelen van schuim, die de drijfelementen 25 en 20 vormen, zijn afgerond aan de voorzijde en lopen naar achteren taps toe en zijn halfweg langs een langszijde gevormd met inkepingen 22 ter definiëring van een centrale zone met gereduceerde doorsnede. Elk paneel kan aldus 35 worden vastgehouden in de samenwerkende lus, door het paneel door de lus te forceren doordat de inkepingen snappen over de aluminium buis.

De verbinding tussen het voorste montage-element en het frame 10 is instelbaar. De klem 18A kan worden losgemaakt, zodat het voorste montage-element naar voren of achteren kan glijden ten opzichte van het frame 40 en vervolgens wordt de klem 18A opnieuw aangetrokken.

8004374

In gebruik rusten de drijfelementen 15 en 20 op het oppervlak van het water en het zadel 12 en de rugsteun 16 zijn aangebracht beneden de waterspiegel, zodat een persoon, die op het zadel zit, gedeeltelijk gedompeld is in het water. De inrichting kan dan voor en achteruit
5 voortgedreven worden door gebruik van de handen en/of voeten, of door gebruik van riemen of een peddel, of door een (niet-weergegeven) zeil, dat gedragen wordt door een mast, die gemonteerd is aan het voorste einde van het hoofdframe 10. De inrichting kan eveneens worden gebruikt voor plank-zeilen. Als gevolg van de zijdelingse spreiding van de achterste
10 drijfelementen, en de lage ligging van het zwaartepunt, is de inrichting zeer stabiel, zelfs bij ruw weer, zodat het niet moeilijk is om de inrichting te betreden of te verlaten.

Wanneer een mindere mate van dompeling in het water vereist is, kan de horizontale steun 17, die de achterste montage-elementen 13
15 verbindt, worden vervangen door een langere horizontale steun 23, zoals is weergegeven in fig. 2. Bij de in die figuren weergegeven opstelling zijn de achterste montage-elementen 13 uitgewisseld en naar buiten en omlaag gezwenkt, teneinde de achterste drijfelementen 15 ten opzichte van het zadel 12 zodanig te verlagen, dat in gebruik het zadel op een
20 kortere afstand beneden de waterspiegel zit. In dit geval wordt het rugsteuntje 16 verwijderd om het ter zijde zwenken van de achterste montage-elementen 13 mogelijk te maken.

Fig. 3 toont een alternatieve uitvoeringsvorm van de drijf-
inrichting volgens de onderhavige uitvinding, die geschikt is om gelijk-
25 tijdig te worden gebruikt door twee mensen.

Bij deze opstelling is het langwerpige hoofdframe 24 gevormd uit een enkel stuk aluminiumbuis, dat zodanig gebogen is, dat het een voorste horizontaal afgeplatte lus 25 verschaft, alsmede zijdelings uitstrekkende U-vormige handgrepen of voetsteunen 26, achterste U-vormige
30 zijdelings uitstrekkende zadelsteunen 27 en achterste omhoog en zijdelings uitstrekkende montage-elementen 28, gevormd met achterste horizontaal afgeplatte lussen 29.

Een langwerpig, U-vormig versterkingslichaam 30, eveneens gevormd uit aluminiumbuis, ligt over de longitudinale gedeelte van het
35 hoofdframe 24 en strekt zich uit vanaf een punt aan de achterzijde van de zadelsteunen 27 naar een punt aan de voorzijde van de handgrepen of voetsteunen 26. Het versterkingslichaam 30 is met bouten vastgezet aan het hoofdframe, nabij het achtereinde met bouten 31 en is eveneens daaraan vastgeklemd door van elkaar verwijderd opgestelde klemmen 32-34.

40 Driekoekige zadelpanelen 25 zijn gemonteerd op de zadelsteunen

27 en driehoekige rugsteunpanelen 36 zijn gemonteerd op de achterste montage-elementen 28 en op een horizontale steun 37, die zich daar tussen uitstrekt.

5 Twee panelen van polytheenschuim met verknoopte, gesloten cellen, soortgelijk aan de panelen 15 en 20 van de inrichting volgens fig. 1 zijn als een wig gedreven in de afgeplatte lus 25 onder vorming van een voorste drijfelement 38, en drie panelen van schuim zijn als een wig gedreven in elk van de lussen 29, onder vorming van achterste drijfementen 39.

10 De drijf-inrichting kan worden gebruikt door twee mensen, die elk op een zadel plaatsnemen, op soortgelijke wijze als in de in fig. 1 weergegeven versie met een enkelvoudig zadel. Aangezien de mensen, die op de inrichting plaatsnemen, gedeeltelijk worden gedompeld in het water, wordt het merendeel van hun gewicht ondersteund door het water en
15 dientengevolge is er een geringe neiging voor de inrichting om slagzij te maken, indien er een ongelijkheid in gewicht zou bestaan tussen de beide mensen, die de inrichting in gebruik hebben.

De inrichting kan eveneens worden gebruikt met een zeil en voor dit doel is er een voorste klem 40 aangebracht, vanwaar een lus 41 zich
20 naar boven toe uitstrekt voor het opnemen van het onderste einde van een (niet-weergegeven) mast. Een kiel 42, is gevormd aan het lagere deel van de klem 40 en kan verbonden zijn aan het achterste einde met de klem 33. Elke geschikte vorm van zeil kan door de mast gedragen worden, waarbij op conventionele wijze een, zich naar achteren uitstrekkende zwenkboom
25 aangebracht is, die aan het achterste einde een groot zeil bezit, dat bestuurd wordt door een van de mensen, die de inrichting gebruiken.

Om de noodzakelijke besturing van de inrichting te verschaffen bij gebruik met een zeil, is er een roer 43 aanwezig, dat scharnierend gemonteerd is op een klem 44, die de achterste montage-elementen 28 verbindt.
30 Het roer wordt bestuurd door een helmstok 45, die naar voren wijst, tussen de beide zadels 35 om te worden gebruikt door een der personen op de inrichting.

Een verdere kielplaat 46 kan gemonteerd zijn beneden de zadels voor extra stabiliteit, en kan op geschikte wijze worden gemonteerd aan de
35 klemmen 44 en 32.

Het zal duidelijk zijn, dat in elk van de hierboven beschreven opstellingen, de inrichting gemakkelijk gedemonteerd kan worden in de samenstellende bestanddelen voor transport en opslag door de diverse klemmen, die de samenstellende onderdelen bij elkaar houden, los te maken.

C O N C L U S I E S

1. Drijf-inrichting voor het ondersteunen van een persoon in het water, bevattende een langwerpig frame, waaronder tenminste één lichaamsteunorgaan en voor- en achterdrijver- of vlotter samenstellen, gemonteerd op het frame, met het kenmerk, dat ten minste één der vlottersamenstellen
5 twee vlotter-elementen bevat, die in de dwarsrichting van het langwerpige frame van elkaar verwijderd zijn, en doordat de vlotterelementen zo opgesteld zijn, dat wanneer de inrichting op het water drijft, het lichaamsteunorgaan zich beneden de waterspiegel bevindt.
2. Drijf-inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk dat de
10 beide, in dwarsrichting gespreide drijfelementen (15) afzonderlijk gevormd zijn en verbonden zijn aan het langwerpige frame (10) door achterste montage-elementen (13).
3. Drijf-inrichting volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat het voorste drijfsamenstel een enkelvoudig drijfelement (20) bevat,
15 dat aangebracht is op de langsas van het frame (10) en verbonden is met het frame door middel van een voorste montage-element (18).
4. Drijf-inrichting volgens conclusie 2 of 3, met het kenmerk, dat elk drijfelement(15, 20) een lichaam bevat van materiaal met drijfvermogen, dat verbonden is met het betreffende montage-element (13, 18).
- 20 5. Drijf-inrichting volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat het materiaal met drijfvermogen bestaat uit polyetheenschuim met verknoopte, gesloten cellen.
6. Drijf-inrichting, volgens conclusie 4 of 5, met het kenmerk, dat elk montage-element (13, 18) zodanig gevormd is dat een opening bepaald
25 wordt, waarin het lichaam van materiaal met drijfvermogen (15, 20) is opgenomen.
7. Drijf-inrichting volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat het montage-element (13, 18) gebogen is tot een lus (14, 19) voor het begrenzen van de opening.
- 30 8. Drijf-inrichting volgens conclusie 6 of 7, met het kenmerk, dat elk lichaam van materiaal met drijfvermogen (15, 20) een gedeelte omvat met verminderde dwarsdoorsnede, tussen twee gedeelten met grotere dwarsdoorsnede, waardoor het materiaal met drijfvermogen kan worden vastgehouden in de opening, door het door de opening te forceren, totdat
35 het gedeelte met verkleinde dwarsdoorsnede zich bevindt binnen de opening.
9. Drijf-inrichting volgens een der voorafgaande conclusies, met het kenmerk, dat het lichaamsteunorgaan een in hoofdzaak plat paneel (12) bevat, waarop een persoon kan zitten of liggen.

800 4374

10. Drijfinrichting volgens conclusie 9, met het kenmerk, dat het lichaam-steunorgaan voorts een extra paneel (16) bevat, opgesteld onder een hoek met het eerste paneel (12) voor gebruik als rugsteuntje door een persoon, die gezeten is op het eerste paneel.

5 11. Drijfinrichting, volgens een der conclusies 2-10, met het kenmerk, dat het voorste en/of het achterste montage-element (13, 18) instelbaar gemonteerd zijn op het langwerpige frame (10) waardoor de posities van de drijfelementen (15, 20) kan worden ingesteld ten opzichte van elkaar en van het lichaam-steunorgaan (12).

10 12. Drijfinrichting volgens een der conclusies 2-11, met het kenmerk, dat de achterste montage-elementen (13) instelbaar zijn, zodanig, dat zij de achterste drijfelementen (15) dichterbij of verder van het lichaam-steunorgaan (12) brengen, waardoor de afstand beneden de water-spiegel van het lichaam-steunorgaan (12) instelbaar is, wanneer de inrichting
15 drijvende is.

13. Drijfinrichting volgens conclusie 12, met het kenmerk, dat de achterste montage-elementen (13) eveneens instelbaar zijn, teneinde de achterste drijfelementen (15) naar of weg van elkaar te bewegen.

14. Drijfinrichting volgens een der voorafgaande conclusies, met het
20 kenmerk, dat er zich zijdelings uitstreckende handgrepen (21) aangebracht zijn naast het reeds genoemde lichaam-steunorgaan (12).

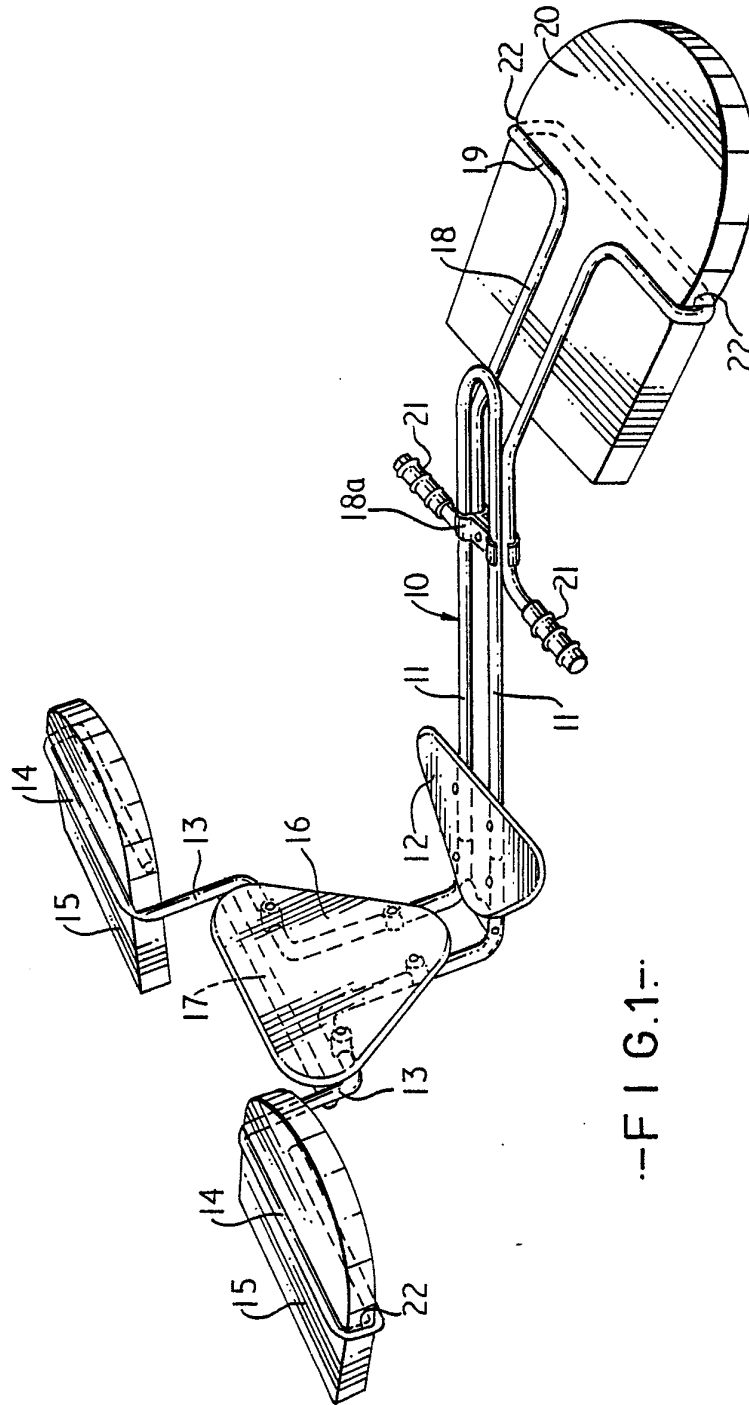
15. Drijfinrichting volgens een der voorafgaande conclusies, met
het kenmerk, dat het langwerpige frame (24, fig. 3) twee lichaam-steunorganen (35) omvat, die symmetrisch opgesteld zijn aan elke zijde van de centrale
25 langsas van het frame.

16. Drijfinrichting volgens een der voorafgaande conclusies, met het kenmerk, dat er een zeil, en een roer gemonteerd zijn op het langwerpige frame.

30

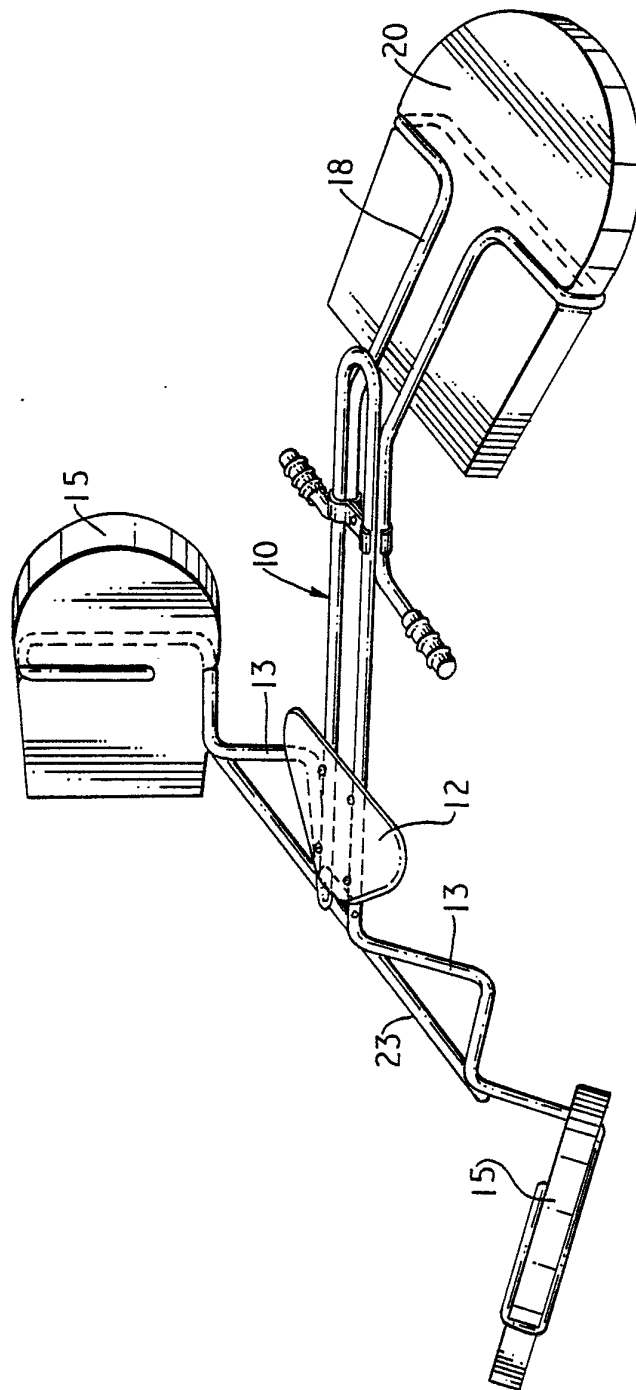
+++ --- +++

8004374



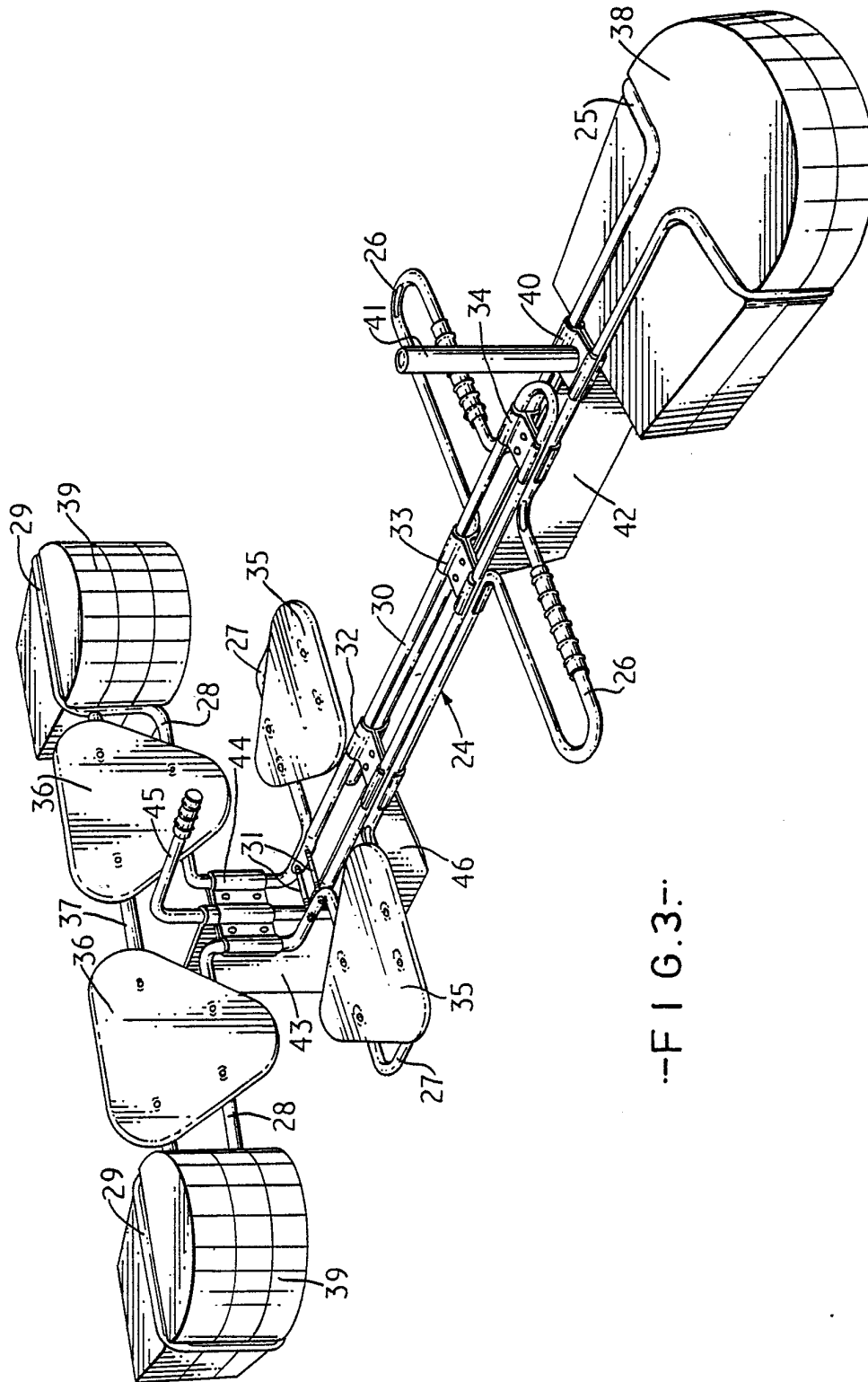
--FIG.1--

8004374



--FIG. 2--

800 43 74



--FIG.3--