



(12) Patentskrift

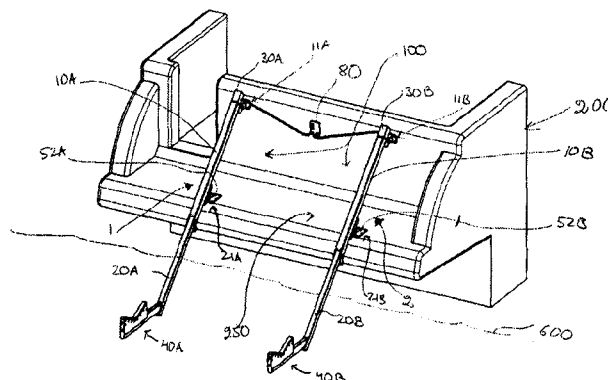
(10) SE 535 660 C2

(21) Patentansökningsnummer: 1150072-5
(45) Patent meddelat: 2012-10-30
(41) Ansökan allmänt tillgänglig: 2012-08-03
(22) Patentansökan inkom: 2011-02-02
(24) Löpdag: 2011-02-02
(83) Deposition av mikroorganism: ---
(30) Prioritetsuppgifter: ---

(51) Internationell klass:
B63B 23/32 (2006.01)
B63B 23/00 (2006.01)

- (73) Patenthavare: Bo Thornström med firma Marin och Mekan, Stålvärksgatan 1, 417 07 Göteborg SE
Överöns Marinservice AB, Lyckevägen 15, 442 70 Kärna SE
- (72) Uppfinnare: Daniel Larsson, Kärna SE
Bo Thornström, Harestad SE
- (74) Ombud: Cegumark AB, Box 53047, 400 14 Göteborg SE
- (54) Benämning: Lyft-, eller bäranordning avsedd för fritidsbåtar
- (56) Anförda publikationer: ---
- (47) Sammandrag:

Föreliggande uppfinning avser en lyft-, eller bäranordning (100) för en med badbrygga (250) försedd fritidsbåt (200) innefattande åtminstone två teleskopanordningar (1,2), en drivanordning för att driva teleskopanordningarna och en bäranordning med bärarmar (40A,40B). Varje teleskopanordning (1,2) innefattar ett första teleskopelement (10A,10B), ett andra teleskopelement (20A) förskjutbart lagrat däri som genom drivanordningen kan förskjutas inåt/utåt mellan ett maximalt utdraget läge och ett maximalt inskjutet läge. Drivanordningen (30A,30B,80,70A) styr förskjutningen simultant av de andra teleskopelementen i de första teleskopelementen. Varje bärarm (40A,40B) består av en fast bärsektion (41A,41B) fast förbunden vid en undre ände av ett andra teleskopelement och ett funktionsanpassat bärelement (42A,42B) löstagbart fixerbart vid sagda fasta bärsektion. Varje första teleskopelement (10A,10B) är försett med en övre fastsättningsanordning (11A,11B) som löstagbart fästes vid båtens akterspegel och en undre fastsättningsanordning (21A,21B) som löstagbart fästes vid badbryggans övre sida. Den övre fastsättningsanordningen är utformad att fästas i ett plan väsentligen parallellt med båtens akterspegel, och den undre fastsättningsanordningen (52A,52B) är utformad att fästas i ett plan parallellt med badbryggans övre sida. De första och andra teleskopelementen består av rörformiga profiler med slutna långsgående väggar.



SAMMANDRAG

Föreliggande uppfinning avser en lyft-, eller bäranordning (100) för en med badbrygga (250) försedd fritidsbåt (200) innefattande 5 åtminstone två teleskopanordningar (1,2), en drivanordning för att driva teleskopanordningarna och en bäranordning med bärarmar (40A,40B). Varje teleskopanordning (1,2) innefattar ett första teleskopelement (10A,10B), ett andra teleskopelement (20A) förskjutbart lagrat däri som genom drivanordningen kan 10 förskjutas inåt/utåt mellan ett maximalt utdraget läge och ett maximalt inskjutet läge. Drivanordningen (30A,30B,80,70A) styr förskjutningen simultant av de andra teleskopelementen i de första teleskopelementen. Varje bärarm (40A,40B) består av en fast bärsektion (41A,41B) fast förbunden vid en undre ände av 15 ett andra teleskopelement och ett funktionsanpassat bärelement (42A,42B) löstagbart fixerbart vid sagda fasta bärsektion. Varje första teleskopelement (10A,10B) är försett med en övre fastsättningsanordning (11A,11B) som löstagbart fästes vid båtens akterspegel och en undre fastsättningsanordning (21A,21B) 20 som löstagbart fästes vid badbryggans övre sida. Den övre fastsättningsanordningen är utformad att fästas i ett plan väsentligen parallellt med båtens akterspegel, och den undre fastsättningsanordningen (52A,52B) är utformad att fästas i ett plan parallellt med badbryggans övre sida. De första och andra 25 teleskopelementen består av rörformiga profiler med slutna längsgående väggar.

(Fig. 1)

Titel:

LYFT-, ELLER BÄRANORDNING AVSEDD FÖR FRITIDSBÅTAR

TEKNISKT OMRÅDE

5 Föreliggande uppfinning relaterar till en lyft-, eller
bäranordning avsedd att anordnas vid en fritidsbåts akter.
Lyft-, eller bäranordningen innefattar två (eller flera)
teleskopanordningar, en drivanordning för att driva
teleskopanordningarna och en bäranordning innefattande bärarmar
10 anordnade i anslutning till teleskopanordningarna.

BAKGRUND

Ett flertal olika lyftanordningar är kända för att, från
fritidsbåtar, sätta i eller lyfta ur t.ex. gummibåtar, jollar.
15 Det är vanligt att det vid fritidsbåtar finns ett behov av,
eller en önskan, att kunna lyfta i respektive lyfta ur och/eller
föra med sig eller bära olika slag av livbåtar, flottar, jollar
eller liknande för nödsituationer eller för nöjes-, eller
fritidsändamål. Många fritidsbåtar är idag utrustade med en så
20 kallad badbrygga vid aktern. Lyftanordningar är kända såväl för
fritidsbåtar med badbrygga som för fritidsbåtar utan badbrygga.
Många av dessa anordningar är emellertid behäftade med nackdelar
av olika slag. Ofta är lyft-, eller bäranordningarna avpassade
för större fritidsbåtar, kanske med en längd på 15 meter eller
25 däröver. Då utnyttjas ofta olika varianter av hydrauliska
lyftkranar som lyfter upp exempelvis en jolle. Dyliga lyftkranar
som styrs hydrauliskt är tunga och fungerar normalt inte på
mindre fritidsbåtar eftersom deras vikt är för stor i
förhållande till själva fritidsbåtens vikt. De är dessutom
30 utrymmeskrävande och objektet som skall lyftas hänger under
upplyftning och isättning i linor vilket är ofördelaktigt av
många olika skäl. Olika typer av vinschar är också kända men om

exempelvis fritidsbåten har ett kapell, kommer detta lätt ivägen och vajrar innebär därutöver skaderisk och är inte önskvärt.

Det är även känt med fritidsbåtar som är försedda med hydrauliska badbryggor. De kan vara bultade under vattnets yta och är påhängda på utsidan på båten medelst långa armar. Även detta kräver stora båtar och badbryggorna är tunga, skrymmande och fast monterade. De är dessutom mycket dyra.

WO 99/10229 visar ett exempel på en fritidsbåt med en baktill anordnad badbrygga i anslutning till vilken en lyft-, och bäranordning är anordnad som består av dels en horisontell drivanordning som kan ha teleskopiska element och i ytterändan av denna en vertikal drivanordning som kan höjas och sänkas i förhållande till den horisontella drivanordningen som är monterad på och parallell med badplattan. Hydrauliska drivmedel utnyttjas. Denna anordning är tung, skrymmande och klumpig och inte lämpad för mindre båtar. Den är även dyr och komplicerad att använda och montera. En ytterligare nackdel är att tyngden på anordningen, speciellt tillsammans med det objekt som skall lyftas, exempelvis en jolle, i förhållande till vikten på en mindre fritidsbåt är för stor och dessutom fås en hävstångseffekt där objektet som skall lyftas vertikalt ligger långt utanför båtens tyngdpunkt vilket leder till obalans och osäkra förhållanden.

US 6 474 256 visar en lyftanordning avsedd att monteras på en båt under dess badbrygga med lyftmekanismer monterade under badbryggan som inte skjuter ut utanför badbryggan men som är försedda med armar som avlägsningsbart kan monteras vid lyftmekanismerna. Hydraulcylindrar utnyttjas för att driva lyftmekanismerna och endast armarna kan tas bort. Själva lyftanordningen kan alltså inte tas bort, är komplicerad och

tung och innefattar ett antal ledat förbundna armar, vilket i sig dessutom ger upphov till svaghet i anordningen.

5 En annan komplicerad monteringsanordning för en lyftanordning visas i US 6047659.

I WO 96/35610 visas ytterligare en anordning avsedd att monteras vid en båt för att lyfta en jolle eller liknande. Vertikala förlängningselement kan telekopiskt dras in i respektive skjutas
10 ut ur fasta vertikala stödelement som är monterade vid det bakre på en båt. Horisontella organ kan drivas av hydraulcylindrar via de vertikala elementen till att höjas och sänkas för att sätta i eller lyfta upp jollen. Denna anordning fungerar emellertid inte vid en båt med badbrygga, och principen med hydraulcylindrar
15 leder till att anordningen blir tung och dessutom är de element som är fast monterade vid båten, för att fungera, försedda med främre vertikala slitsar och sidoslitsar som dels gör att den blir känslig i en hård miljö, t.ex. saltvatten, och driftsäkerheten påverkas av dessa slitsar och servicebehovet
20 blir stort. Därutöver är anordningen komplicerad att hantera och montera och i användning kan den leda till säkerhetsrisker med risk för klämningsolyckor, i synnerhet om barn är närvarande.

Även i DE U9307194.9 visas en lyftanordning för t.ex. jollar
25 eller liknande som skall monteras baktill på en motorbåt eller en yacht. Denna anordning är avsedd att monteras på en båt med badbrygga, men en nackdel är att den är komplicerad att montera och består av ett flertal ihopkopplade element.

30 Den består av två bärarmar som föres och hålles på avstånd från varandra av två bärprofiler, och som kan drivas uppåt och nedåt av en motor.

Varje bärprofil är försedd med två släddar som är rörliga relativt varandra och genom vilka respektive bärarm kan drivas. Denna anordning är emellertid känslig t.ex. för belastningsfördelning, i öppningar och slitsar inträngande partiklar, kan lätt gå sönder och är svårmanövrerad, och kräver väsentligt underhåll. Det stora antalet sammankopplade element och erforderliga slitsar gör dessutom att vid användning risken för klämning blir stor. Anordningen är även dyr och komplicerad att framställa och är inte flexibel.

10 Sammanfattningsvis kan sägas att alla hitintills kända anordningar är behäftade med en eller flera av ovan angivna nackdelar och är varken lätta att hantera, montera, transportera, driftsäkra eller lämpliga också för mindre fritidsbåtar. De är dessutom oflexibla och dyra.

REDOGÖRELSE FÖR UPPFINNINGEN

Det är således ett mål med föreliggande uppfinning att tillhandahålla en lyft-, och/eller bäranordning genom vilken ett eller flera av ovan nämnda problem löses. Det är speciellt ett mål med uppfinningen att ange en lyft-, eller bäranordning som är lätt, billig att framställa, enkel att montera och enkel och säker att använda.

25 Det är dessutom ett mål med uppfinningen att ange en lyft-, och bäranordning som har en hög lyftkapacitet. Speciellt är det ett mål med uppfinningen att ange en anordning som kan användas såväl vid större och tyngre fritidsbåtar som vid mindre fritidsbåtar på t.ex. 10-15 meters längd, eller ännu mindre.

30 Ytterligare ett mål med uppfinningen är att ange en anordningen som för montering kräver minsta möjliga ingrepp på båten. Det är dessutom ett speciellt mål med uppfinningen att ange en lyft-,

och bäranordning som är säker såväl i lyft-, som i bärläge som också vid manövrering. Ytterligare mål med uppfinningen är att ange en anordning som inte är skrymmande, driftssäker och som är flexibel såväl vad det gäller anpassning till olika båtformer eller båtstorlekar som till lyft-, eller bärobject.

Därför tillhandahålles en lyft-, eller bäranordning såsom inledningsvis angivits där varje teleskopanordning innefattar ett första ihåligt, rörformat, teleskopelement som har ett flersidigt tvärsnitt, t.ex. kvadratisk, rektangulärt, triangulärt, och som inskriver en första tvärsnittsyta, ett andra rörformat teleskopelement som har ett flersidigt tvärsnitt av samma form som sagda första tvärsnitt, t.ex. kvadratisk, rektangulärt eller triangulärt, som inskriver en andra tvärsnittsyta som är mindre än sagda första tvärsnittsyta, men är väsentligen likformig med denna. Sagda andra teleskopelement är förskjutbart lagrat i sagda första teleskopelement. Genom en drivanordning kan de andra teleskopementen förskjutas inåt/utåt i de första teleskopelementen så att teleskopanordningen kan anta en önskad längd från ett första maximalt utdraget läge till ett andra maximalt inskjutet läge, företrädesvis varje eller ett flertal önskade lägen, alternativt endast endera av extremlägena. Normalt innebär maximal utdragning att ett överlapp mellan de första och andra teleskopelementen föreligger, så att anordningen är stabil och uppfyller önskade belastningskrav.

Drivanordningen är anordnad att simultant styra indragning/utskjutning av sagda andra teleskopelement i respektive första teleskopelement och innefattar en motordriven anordning med elektriskt sammankopplade motorer i anslutning till teleskopelementen och/eller en manuell vevanordning mekaniskt förbunden med skruvanordningar eller liknande och ordnade i de

respektive teleskopelementen. Varje bärarm består av en fast bärsektion som är fast förbunden med en undre ände av sagda andra teleskopelement och bildar en vinkel med detta, och ett funktionsanpassat bärelement som genom monteringsorgan är fast eller löstagbart fixerat vid sagda fasta bärsektion. Varje första teleskopelement är försett med en övre fastsättningsanordning med ett övre fästelement avsett att löstagbart fästas vid båtens akterspegel och en undre fastsättningsanordning med ett undre fästelement avsett att löstagbart fästas vid en övre sida av badbryggan. Det övre fästelementet innefattar en första fästplatta utformad att vid fastsättning utsträcka sig i ett plan parallellt med båtens akterspegel och det andra, undre, fästelementet innefattar en andra fästplatta utformad att vid fastsättning utbreda sig i ett plan parallellt med badbryggans övre sida så att sagda första och andra fästplattor bildar en vinkel med varandra på företrädesvis mellan 60° och 120°, speciellt 75°-105°, med varandra. Detta bidrar till såväl stabil montering och god förmåga att klara av höga belastningar. Dessa vinkelangivelser anges ej i begränsande syfte, utan endast såsom föredragna exempel. Sagda första och andra teleskopelement består av rörformiga profiler med slutna längsgående väggar, vilket bl.a. bidrar till stabilitet, hög driftsäkerhet, minskad risk för skador på personer som använder anordningen.

I ett föredraget utföringsexempel är sagda bärarmar fast monterade, exempelvis fastsvetsade, eller fastskruvade, på de sidor av de undre teleskopelementen som är vända bort från motsvarande sidor på de första teleskopelementen där sagda fastsättningsanordningar är anordnade.

Drivanordningen innefattar företrädesvis två separata elektriska drivmotorer (speciellt försedda med växel) som vardera kan vara

anordnade i en respektive övre ände av ett första teleskopelement motsatt den respektive undre änden på det andra teleskopelementet där bärmarna är fast monterade.

- 5 Motorerna är elektriskt sammankopplade för simultan drivning av teleskopanordningarna. Speciellt är på fritidsbåten anordnad en kontrollenhet med anslutningar för de respektive elektriska motorerna, t.ex. konventionella elektriska urtag eller liknande i vilka de elektriska ledningarna från motorerna kan anslutas.
- 10 Via denna kontrollenhet kan motorerna driva teleskopanordningarna till att dra respektive skjuta de undre, andra, teleskopelementen inåt/utåt.

I vissa utföranden kan hastigheten styras, i andra tillhandahålles en stoppknapp för att stoppa när önskat läge är uppnått och/eller respektive automatiskt stopp när maximalt utskjutet respektive maximalt indraget läge uppnåtts. I ett speciellt föredraget utföringsexempel är drivanordningen, eller kontrollenheten, försedd med en kommunikationsenhet för trådlös styrning via en fjärrkontroll. Detta är synnerligen fördelaktigt och innebär bl.a. att man, om objektet som ska lyftas är t.ex. en jolle, gummibåt eller en trappa, kan sitta i eller stå på denna och styra t.ex. upplyftning.

- 25 I ett alternativt utförande består drivanordningen av en manuell vevanordning eller liknande som är mekaniskt förbunden med skruvanordningar eller dylikt i de respektive teleskopanordningarna så att via påverkan på vevan båda teleskopanordningarna kan styras simultant till att dras in eller skjutas ut.
- 30

Som ett alternativ finns utöver en motordriven anordning, även en manuell vevanordning anordnad, eller det är förberett så att

en sådan enkelt kan monteras så att lyft-, eller bäranordningen även kan användas vid strömbortfall/elektriska fel.

En speciell fördel med uppfinningen är att sagda
5 funktionsanpassade bärelement antingen kan ställas in till att uppvisa olika egenskaper eller enkelt bytas ut, eller bådadera. Exempelvis kan bredden och/eller längden på dylika funktionsanpassade bärelement vara inställbar(a) så att olika bärbredder och/eller bärlängder kan erhållas. Det är också
10 möjligt att lutningen på de funktionsanpassade bärelementen, eller bäravsnitt som dessa innefattar och som kan vara en del av dessa, kan ställas in för att vara anpassade till ett objekt som skall bäras eller lyftas och uppvisa olika bärvinklar. Detta är praktiskt och möjliggör att anordningen kan användas för att
15 lyfta upp olika objekt, en jolle, en gummibåt, en vattenskoter, en simplatta, en stege eller dylikt, vilket är en speciell fördel med uppfinningen i flexibilitetshänseende.

I en föredragen utföringsform innefattar de funktionsanpassade
20 bärelementen av vardera ett yttre profilelement som är fast eller löstagbart monterat vid en bärarm, speciellt åtminstone längs mer än hälften av den längd som bärarmen utsträcker sig i förhållande till det första teleskopelementet. Problemetet uppvisar motstående sidoväggar som t.ex. är lägre i ett
25 mellanavsnitt än i ett yttre avsnitt som befinner sig längre bort ifrån det andra teleskopelementet och ett inre avsnitt som befinner sig närmare det andra teleskopelementet. Dessa sidoväggar kan vara väsentligen V-formade eller U-formade eller liknande och mellan dem kan utbytbara stödelement vara
30 anbringade medelst fästelement så att de lätt kan bytas ut. Fästelementen kan exempelvis vara bultar, sprintar, skruvar eller liknande och de fästes genom hål i sidoväggarna.

Stödelementen, som med fördel är utbytbara, men åtminstone justerbara, kan bestå av två separata vinkelstödelement av vilka åtminstone det ena är roterbart monterat genom en motstående övre ände på sidoväggarna med sin övre ände och genom rotation kring en rotationsaxel kan lutningsvinkeln för sagda vinkelstödelement ställas in och låsas genom med hjälp av sprintar, bultar, skruvar eller liknande i låsningshål företrädesvis längre ner på sidoväggarna, dvs. motstående sidoväggar. Stödelementen, eller i förekommande fall vinkelstödelementen, uppvisar i fördelaktiga utföringsformer övre, mot det objekt som skall lyftas eller bäras, vända ytor. Dessa ytor består speciellt av, eller är beklädda med, ett plastmaterial eller dylikt som är lämpat att komma i kontakt med det objekt som skall bäras eller lyftas.

De övre och undre fästelementen på de första respektive andra teleskopelementen kan vara anordnade att direkt fastsättas vid båten respektive båtens badbryggas övre sida. Alternativt kan de vara utformade att fästas på båten respektive badbryggans övre sida fast eller löstagbart genom därpå anbringade samverkande fästelement. Speciellt fördelaktigt kan lämplig form av snabbfästen utnyttjas.

Företrädesvis är anordningen utformad av rostfritt stål eller ett likvärdigt material.

Enligt en variant av uppfinningen är de funktionsanpassade bärelementen förbundna med varandra och utformade som en bad- eller simplatta. Den är då företrädesvis löstagbar och kan således lätt monteras vid behov. Alternativt är bärelementen utformade att samverka med motsvarande fästelement på en undre sida av en badplatta för temporär montering därav.

I ett annat utföringsexempel är bärelementen förbundna med varandra genom ett förbindelseelement till att bilda ett eller flera trappsteg eller alternativt är bärelementen, eller en uppsättning utbytbara bärelement, försedda med fästelement utformade att samverka med motsvarande fästelement och en enhet som innefattar ett eller flera trappsteg för temporär fastsättning så att en trappa bestående av ett eller flera trappsteg lätt kan anbringas vid båten, som dessutom är höj-, och sänkbar genom drivanordningen.

10

I ett speciellt utförande är de elektriska motorerna försedda med manuella styrorgan, åtminstone start-, och stopporgan, antingen endast därmed eller alternativt som en komplettering till en fjärrkontroll. Speciellt kan hastigheten på motorerna regleras. Det är också möjligt såsom tidigare nämnts att ha en helt manuell vevanordning antingen såsom enda drivorgan eller också såsom ett komplement att utnyttjas i fall av strömlöshet.

15

En fördel med uppfinningen är att en anordning erhålles som består av två (eller flera) separata lyftdon som har en förhållandevis låg vikt. Det är dessutom en fördel att en anordning erhålles som är lätt att montera och kräver minimalt ingrepp på båten. Genom anordningens enkelhet, kombinerad med samtidig styrka, kan exempelvis en utombordsmotor på en gummibåt sitta kvar vid upptagning, isättning eller transport. Speciellt fördelaktigt kan lyftenheterna, dvs. teleskopanordningarna, vara försedda med snabbfästen som gör att de är mycket enkla att ta bort när de inte ska användas eller sättas dit vid användning. Att de kan tas bort minskar t.ex. stöldriskan.

25

30

Enligt uppfinningen blir det speciellt möjligt att transportera respektive lyfta i eller upp en vattenskoter som varit svårt med kända anordningar. En sådan blir dessutom svår att stjäla

eftersom den förvaras upplyft ur vattnet (vilket i övrigt också gäller för t.ex. en jolle, en gummibåt). En speciell fördel är att, eftersom anordningen innefattar mycket få rörliga delar, driftsäkerheten blir hög och underhållsbehovet lågt, och genom att elementen är slutna blir klämrisk och annan risk för skador exempelvis på en person som använder den minimal. Det minskar också risken för att smuts och vatten ska komma in på oönskade ställen och utsätta den för slitage. Genom sin enkelhet är den också enkel att framställa och lätt att montera. Den uppvisar också en mycket stor flexibilitet och kan enkelt anpassas såväl till olika båtmodeller och båtstorlekar och är lätt att modifiera. En speciell fördel är att den flexibelt kan användas för olika syften, t.ex. för att transportera en jolle, en gummibåt, en vattenskoter, en badplatta eller en stege; allt efter behov. En annan speciell fördel är, om det funktionsanpassade bärelementet är en bad-, eller simplatta eller liknande, skadade personer eller liknande kan lyftas upp ur vattnet.

20 KORTFATTAD FIGURBESKRIVNING

Uppfinningen kommer i det följande att beskrivas, på ett icke begränsande sätt, och under hänvisning till bifogade figurer, i vilka:

25 Fig. 1 är en schematisk perspektivvy av en lyft-, och/eller bäranordning enligt uppfinningen för montering vid en båt, i ett utdraget läge, t.ex. sjösättningsläge,

Fig. 2 är en schematisk perspektivvy av anordningen i Fig. 1
30 men i indraget läge, t.ex. transport-, eller upplyftningsläge,

- Fig. 3 är en sidovy av en lyft-, och bäranordning enligt uppfinningen i utdraget läge, här för sjösättning av en båt,
- 5 Fig. 4 visar en anordning enligt Fig. 3 i indraget läge, här bär-, eller transportläge för en båt,
- Fig. 5 visar en perspektivvy mera i detalj av en teleskopanordning med en därpå anordnad bäranordning enligt uppfinningen,
- 10
- Fig. 6 är ett snitt genom en teleskopanordning med bäranordning såsom i Fig. 5 för att schematiskt illustrera skruv-, och lageranordningen,
- 15
- Fig. 7A visar en sidovy av en alternativ teleskopanordning med bäranordning i indraget läge,
- Fig. 7B visar en teleskopanordning med bäranordning enligt Fig. 7A i utskjutet läge,
- 20
- Fig. 8 visar en sidovy av en anordning med ett alternativt utförande av ett bärelement,
- Fig. 9 visar anordningen i Fig. 8 i snitt framifrån,
- 25
- Fig. 9A är ett snitt längs linjen A-A i Fig. 9,
- Fig. 9B är ett snitt längs linjen B-B i Fig. 8,
- 30
- Fig. 10 visar en tillämpning med funktionsanpassat bärelement innefattande en simplatta,

Fig. 11 visar ett ytterligare exempel på ett funktionsanpassat bärelement, och

5 Fig. 12 visar ett speciellt utförande av en lyft-, och bäransordning med funktionsanpassat bärelement enligt Fig. 11.

DETALJERAD BESKRIVNING

Fig. 1 är en perspektivvy av en lyft-, och bäransordning 100 monterad vid aktern på en fritidsbåt 200 av vilken endast den bakre delen visas. Fritidsbåten 200 är försedd med en s.k. badbrygga 250. I Fig. 1 visas lyft-, och bäransordningen i ett läge som t.ex. är ett sjösättningsläge för t.ex. en jolle. Vattenytan 600 illustreras schematiskt, och bärarmarna 40A, 40B 15 befinner sig under vattenytan. Lyft-, och bäransordningen 100 innefattar två separata teleskopansordningar 1, 2. Teleskopansordningen 1 innefattar ett övre teleskopelement 10A i vilket är förskjutbart lagrat ett andra teleskopelement 20A. På motsvarande sätt innefattar teleskopansordningen 2 ett första 20 teleskopelement 10B i vilket är förskjutbart lagrat ett andra teleskopelement 20B. I det visade exemplet är de andra teleskopelementen 20A, 20B maximalt utdragna ur de första teleskopelementen 10A, 10B. Upptill på teleskopansordningarna 1, 2 i anslutning till de första teleskopelementen 10A, 10B är två 25 drivmotorer 30A, 30B anordnade vilka via ledningar 81, 81 (och stickkontakter; ej visade) är kopplade till styrenhet 80, t.ex. en elektrisk manöverenhet, som är fast monterad på båten, exempelvis på akterspegeln. Motorerna är elektriskt sammankopplade så att drivning av teleskopansordningarna, dvs. 30 utskjutning respektive indragning av de andra teleskopelementen 20A, 20B, sker simultant för att undvika snedställning.

De första respektive andra teleskopelementen har här ett väsentligen kvadratisk tvärsnitt och består av rörformiga profiler med slutna längsgående väggar väsentligen utan öppningar vilket bidrar till att minska risken för klämning, slitage, inträngande av smutspartiklar och likande. De första teleskopelementen 10A, 10B är genom övre fastsättningsanordningar 11A, 11B fästa vid akterspegeln t.ex. genom på denna anordnade samverkande fästelement 51A, 51B, vilket beskrivs mer detaljerat i exemplifierande syfte under hänvisning till Fig. 5. På motsvarande sätt är de första teleskopelementen 10A, 10B nedtill, eller i ett mellanliggande avsnitt, försedda med undre fästelement som beskrivs närmare under hänvisning till Fig. 5, 8, 9A och som är fästa direkt vid badbryggans övre sida eller vid på denna anordnade samverkande fästelement 52A, 52B. Bärarmar 40A, 40B är fast anbringade vid de undre, andra, teleskopelementen 20A, 20B. Såsom framgår av figuren innehåller lyft-, och bäranordningen endast mycket få rörliga delar och uppvisar element med slutna yttertor vilket minimerar risk för klämning och liknande. Fördelaktigt är styrenheten 80 försedd med en kommunikationsenhet för trådlös mottagning så att lyft-, och bäranordningen kan styras via en fjärrkontroll. Detta gör att en person exempelvis kan sitta i gummibåten i eller på det objekt som skall transporteras, lyftas eller sänkas under lyftnings-, respektive sänkingsoperationen och styra anordningen via fjärrkontrollen. Det är också exempelvis möjligt att låta barn sitta i eller på objektet, t.ex. en gummibåt, vid sjösättning eller upplyftning av densamma.

Fig. 2 visar schematiskt en anordning 100, enligt Fig. 1 anordnad vid akterspegeln av en båt 200 men lyft-, och bäranordningen 100 befinner sig nu i s.k. transportläge, och t.ex. en gummibåt (ej visad), befinner sig ovan vattenytan 600.

I detta läge är de andra teleskopelementen (ej synliga i Fig. 2) indragna i önskad mån eller helt och hållet i de första teleskopelementen 10A, 10B. Övriga detaljer som visats i Fig. 1 illustreras här med motsvarande hänvisningsbeteckningar.

5
Fig. 3 visar en vy från sidan av en anordning monterad på aktersidan av en båt 200 i en tillämpning där den bär en gummibåt 400. Anordningen skiljer sig från den i Fig. 1 visade anordningen väsentligen endast genom de undre
10 fastsättningselementens 21B utformning, samt lagerenheten 60B (se Fig. 9B, samma hänvisningsbeteckningar användes för motsvarande element). Här syns endast teleskopanordning 2 med första eller övre teleskopelement 10B ur vilket är utdraget, t.ex. maximalt, ett andra eller undre teleskopelement 20B. I den
15 övre änden av teleskopelement 10B är liksom i Fig. 1 anordnad en elektrisk motor 30B som driver den andra teleskopanordningen. Den övre fastsättningsanordningen 11B samverkar med på båtens akterspegel anordnade fästelement 51B i ett läge som är väsentligen vinkelrätt mot vattenytan eller åtminstone bildande
20 en vinkel på 45° eller mer med denna, i normalt bruksläge. På motsvarande sätt är den undre delen av det första teleskopelementet 10B försett med en andra fastsättningsanordningen 21B, här förbunden med samverkande fästelement 52B anordnat på båtens 200 badbryggas 250 övre sida.
25 I detta läge som också kan kallas sjösättningsläge är det andra, undre, teleskopelementet 20B t.ex. maximalt utdraget ur det första teleskopelementet 10B. Fast förbunden med den undre änden av det andra teleskopelementet 20B är en bärarm 40B, exempelvis kan den vara fastsvetsad. Alternativt kan den vara fastskruvad eller dylikt. Denna bärarm 40B består här av en fast bärsektion
30 41B, som också bildar den del av bärarmen som är fast monterad eller fastsvetsad vid teleskopelementet 20B. Den fasta bärsektionen 41B bildar en vinkel med det undre

teleskopelementet. Vinkeln ligger t.ex. på mellan 100° och 170° , företrädesvis cirka 120° - 165° . På den fasta bärsektionen 41B är anordnat ett funktionsanpassat bärelement 42B som i ett alternativt utförande i sig är löstagbart monterat vid sin fasta bärsektionen 41B, eller som alternativt är försett med löstagbara, eller utbytbara element (ej visade) som möjliggör funktionsanpassning till det objekt som skall lyftas eller bäras. Antingen kan själva det funktionsanpassade bärelementet 42B vara inställbart eller också kan däri anbringande element vara inställbara och utbytbara, eller endast inställbara. I detta utföringsexempel är det objekt som skall bäras eller lyftas en gummiflotte 400.

Fig. 4 visar ett snitt från sidan av anordningen såsom i Fig. 3 men i så kallat transportläge ett stycke ovanför vattenytan 600, dvs. det andra teleskopelementet är maximalt (eller delvis) indraget i det första teleskopelementet 10B, och gummiflotten 400 befinner sig ovanför vattenytan 600.

Fig. 5 är en perspektivvy av en teleskopanordning 10A såsom i Fig. 1 med en därmed förbunden bärarm 40A. En i lyft-, och bär-anordningen ingående andra teleskopanordning 10B med bärarm är väsentligen identisk (ej visad här).

Teleskopanordningen 1 består här av ett första teleskopelement 10A som är rörformat, ihåligt och har ett väsentligen kvadratisk tvärsnitt. I detta är förskjutbart lagrat ett andra teleskopelement 20A med ett likaledes kvadratisk tvärsnitt som genom en drivanordning med en skruv (ej visad i Fig. 5), och en elektrisk motor 30A, kan drivas i riktning utåt och inåt i det andra teleskopelementet 10A.

I Fig. 5 visas teleskopordningen 1 med det andra teleskopelementet 20A i indraget läge. Fastsvetsat eller på annat sätt fastmonterat vid det andra teleskopelementet 20A är en bärarm 40A som består av en fast bärsektion 41A som bildar en vinkel med det andra teleskopelementet 20A och exempelvis kan ha en längd på mellan 40 och 80 centimeter, t.ex. omkring 60 centimeter. Bärarmen 40A innefattar också ett funktionsanpassat bärelement 42A som antingen är löstagbart anordnat vid den fasta bärsektionen 41A eller fast monterat vid denna och innefattar (här) löstagbara eller åtminstone inställbara stödelement 43A₁, 43A₂. I det visade exemplet antas dessa stödelement, eller åtminstone ett av dem, 43A₁, vara inställbart och roterbart lagrat i en i det funktionsanpassade bärelementet ingående fast eller avtagbar del 42A där det är roterbart lagrat kring en axel genom en bult 44A eller en skruv. Stödelementet 43A₁, här också kallat vinkelstödelement, kan ställas in att bilda olika stödvinklar genom att roteras kring bulten (axeln) 44A genom två motstående sidoväggar i det funktionsanpassade bärelementets övre del och låsas genom urtagbara skruvar, sprintar eller liknande genom undre hål 45A till att bilda en viss vinkel för mottagande av ett objekt. I ett alternativt utförande (ej visat) kan det andra vinkelstödelementet 43A₂ ställas in på motsvarande sätt. Alternativt, eller därtill, kan hela det funktionsanpassade bärelementet 42A vara utbytbart. Fördelaktigt är såväl det funktionsanpassade bärelementet 42A utbytbart som att det dessutom i sig är inställbart eller försett med utbytbara och/eller inställbara stödelement eller vinkelstödelement.

Det första teleskopelementet är försett med en övre fastsättningsanordning 11A och en undre fastsättningsanordning 21A. I det visade utföringsexemplet består den övre fastsättningsanordningen 11A av en första, fast vid den övre

delen av det första teleskopelementet 10A monterad konsoll eller liknande 12A till vilken är justerbart/roterbart lagrad en andra bärkonsoll 13A som är fäst eller fastsättningsbar vid en fästplatta 14A vilken i monterat läge är anordnad att fästas vid 5 båtens akterspegel eller mera generellt vid en båts bakre sida som är mer eller mindre vertikal i förhållande till vattenytan. Längre ner på det första teleskopelementet 10A, vid dess undre del eller åtminstone vid dess undre hälft, i önskat läge, är den undre fästianordningen 21A anordnad. Den kan vara utformad på 10 väsentligen samma sätt som den första fastsättningsanordningen 11A med en första fast anordnad konsoll 22A vid vilken är, kring en axel, rörligt lagrad eller fastsatt ett andra konsollelement eller 23A som i sin tur är fäst eller fästbart vid en fästplatta 24A på eller avsedd att fästas vid den övre sidan av båtens 15 badbrygga, väsentligen parallellt med denna antingen via på denna anordnade fästorgan eller genom fastbultning eller fastskruvning direkt i samverkande fästelement på båten som kan bestå av en förstärkningsplatta eller något annat lämpligt element. De övre respektive undre fastsättningsanordningarna kan 20 vara utformade på många olika sätt t.ex. med olika varianter av snabbfästen. Enligt olika utföranden kan det andra teleskopelementet 20A dras ut ur det andra teleskopelementet en längd på mellan lämpligen 80 till 150 centimeter eller mer. Detta beror på tillämpningsområde, objektet som skall bäras 25 eller lyftas, elementets tvärsnitt, materialtjocklek, båtstorlek mm.

Fig. 6 visar schematiskt ett snitt genom ett teleskopelement 10A på längden som dock är försett med en fastsättningsanordning 30 21A, enligt Fig. 7A, 7B. Hänvisningsbeteckningarna är för liknande element desamma som i Fig. 5 och syftet med denna figur är endast att schematiskt visa den skruv 70A som går genom teleskopanordningen 10A och utnyttjas för att driva det andra

teleskopelementet 20A utåt och inåt i det första teleskopelementet 10A, och schematiskt dess lagring 75. Bärarmen 40A är genom fast bärsektion 41A fast monterad vid det undre, andra, teleskopelementet 20A vilket visar ett alternativt funktionsanpassat bärelement 43A₁₁, 43A₂₁ innefattande, här, två delrinblock.

Generellt är lämpligen de övre sidorna av det funktionsanpassade bärelementet försett med en yta lämpad att ta emot det objekt som skall bäras eller lyftas, t.ex. någon form av plast.

Fig. 7A och 7B visar schematiskt sidovyer av en alternativ teleskopanordning 1₁. Det andra teleskopelementet är i Fig. 7A indraget i det första teleskopelementet 10A₁. Den undre fastsättningsanordningen 21A₁ är här så utformad att den första konsollen 22A₁ är försedd med ett antal hål för att möjliggöra att fästplattan 24A₁ skall kunna, via mellanliggande monteringsselement (konsoll) 23A₁, sättas fast i olika lägen så att en och samma teleskopanordning 1₁ kan användas vid exempelvis olika utformade båtar eller båtstorlekar. Bärarmen 40A₁ motsvarar väsentligen den som beskrivits under hänvisning till Fig. 5 men med den skillnad att det explicit illustreras att det funktionsanpassade bärelementet 42A₁ möjliggör inställning av två vinkelstödelement genom olika genomgående hål i den övre delen av respektive sidoväggar i två motstående profilelement som vardera kan sägas bilda ett V med spetsen i mitten av det funktionsanpassade bärelementet 42A₁. Det skall vara klart att det funktionsanpassade bärelementet kan vara utformat på många olika sätt och olika former beroende på vad som skall bäras/lyftas. I Fig. 7A, 7B illustreras dessutom schematiskt lagerhållaranordning 60A, enligt ett utförande (se t.ex. Fig. 9B för ett utförande mer i detalj).

Fig. 7B visar en teleskopordning 1_1 , med bärarm 40A, motsvarande den i Fig. 7A men med det andra teleskopelementet 20A₁ i utdraget läge.

5 Fig. 8 visar en teleskopordning 1_2 med ett alternativt utförande av ett funktionsanpassat bärelement 42A₂. Bärarmen 41A₂ är liksom i föregående utföringsexempel fast monterad vid det undre teleskopelementet 20A₁. Samma hänvisningsbeteckningar som i Fig. 7A, 7B utnyttjas för element som överensstämmer i de
10 respektive figurerna. Det funktionsanpassade bärelementet innfattar, eller är förbundet med, en sektion 42A₂ vid vilken en simplatta 45 (höj- och sänkbar extra badbrygga) är fast eller löstagbart monterad. Denna visas tydligare i en perspektivvy i Fig. 10 som visar simplattan 45 i ett övre läge ovanför
15 vattenytan 600. I övrigt överensstämmer teleskopordningarna 1_2 , 2_2 med dem som visas i Fig. 7A, 7B. Stickkontakter 82, 82 för respektive motor 30A, 30B är här schematiskt visade.

Som ett alternativ till simplattan 45 skulle en stege med ett
20 eller flera steg kunna monteras (ej visat) vid de fasta bärsektionerna.

Fig. 11 visar ett ytterligare exempel på en teleskopordning 1_3 med ett funktionsanpassat bärelement 42₂ med upp/nedfällbara stöd
25 47 vridbart lagrade, t.ex. via en bult 48, eller liknande horisontellt anordnad vinkelrätt mot bärarmens 40₃ längdriktning. Stöd 47 (,47) är i ett första läge försänkt eller upptaget i det funktionsanpassade bärelementet och detta kan tillsammans med en övre löstagbar del (eller ingå i en lös- eller utbytbar del
30 monterad på respektive fasta bärsektioner) bilda en bad-/simplatta 45 (Fig. 10). I ett andra, uppfällt läge kan stöd 47 (,47) (på vardera en bärarm) fungera som stöttor för en vattenskoter. Denna tillämpning visas tydligare i Fig. 12

självfallet behöver stöttar 47 ej vara upp-/nedfällbara utan kan givetvis vara fasta. De behöver inte heller vara kombinerade med en bad-/simplatta.

- 5 Fig. 9 är en vy av teleskopordningen 1₂ sedd från simplattan, eller en yttre ände på bärarmen i riktning mot båtens akterspegel.

Fästnanordningen 21A, såsom illustrerad i Fig. 9A innefattar en
10 fästplatta 24A₂ vilken i monterat läge är parallell med en fristidsbåts badbryggas övre sida. Med fästplattan 24A₂ är via en fastsättningsbult 25A₂ eller liknande ledat förbundet ett mellanliggande monterings-element 23A₂, vilket i ett fördelaktigt utförande är infällbart i badbryggan 45. Det mellanliggande
15 monterings-elementet 23A₂ är i sin tur roterbart eller ledat förbundet med en första konsoll, eller ett första monterings-element 22A₂, som kan vara ett enkelt vinkeljärn monterat längs med en sträcka på en längsgående sida av det första teleskopelementet, väsentligen ett mot längssidan
20 vinkelrätt utstående avsnitt som uppvisar flera monteringshål 26A₁-26A₅ vilket möjliggör anpassning av lyft-, eller bärnanordningen till olika typer/storlekar på båtar respektive badbryggor genom att såväl längd/avstånd mellan monteringspunkter och anbringningsvinkel kan ställas in.
25 Företrädesvis består dock det första monterings-elementet av en U-formad eller skänkelformad profil med motsvarande monteringshål i motstående väggar. Antalet monteringshål i, liksom längd och bredd på, det första monterings-elementet 22A₂ kan givetvis variera.

30

I Fig. 9A synes också mekanismen för indragning/utskjutning av det andra teleskopelementet i det första teleskopelementet medelst skruvanordningen 70A₁, även kallad ledarskruv. I Fig. 9A

visas inre transportör 71A, ledmutter 72A₂ och ledmutterblock 73A, samt glidstyrningselement 74A, och i skruv-, drivanordningen ingående inre-övra stödlager 77A, lagerhållare 76A och yttre stödrör 75A.

5

I Fig. 9B visas ett snitt längs linjen B-B i Fig. 8 med kullager 62A i lagerhållare 63A, dess centrumaxel 61A och nedre stödrulle 65A.

10 Uppfinningen är givetvis ej begränsad till en driv-, skruv-, eller lageranordning såsom illustrerad i Fig. 9A, 9B, utan dessa figurer visar bara ett speciellt utföringsexempel.

Också i andra avseenden kan uppfinningen varieras på många olika sätt inom ramen för vidhängande patentkrav. Den är ej begränsad till de vinkelangivelser som givits eller övriga storleksangivelser. Teleskopelementen kan ha vilken lämplig tvärsnittform som helst, t.ex. rektangulär, triangulär, femsidig eller generellt mångsidig, under förutsättning att den är stabil och enkel att framställa, längden på teleskopanordningen kan 15 variera, t.ex. mellan, i indraget läge, ca t.ex. 1-3 m, i företrädagna utföringsexempel mellan 1-2 m, speciellt ca 1,5 m, och i utdraget läge 1,5-4,5 m, företrädesvis 2-3 m, speciellt ca 2,5 m. Företrädesvis består lyft-/bärraranordningen av rostfritt 20 stål.

25

Som ett alternativ till badbrygga kan båten ha en utskjutande del eller kant.

30

PATENTKRAV

1. Lyft-, eller bäranordning (100;100₁,100₂;100₃) avsedd att
anordnas vid en med badbrygga (250) eller liknande utsprång
5 försedd fritidsbåt (200) och innefattande åtminstone två
teleskopanordningar (1,2;1₁;1₂,2₂;1₃), en drivanordning (30A,30B,
80,70A;70A₁) för att driva teleskopanordningarna och en
bäranordning innefattande två bärarmar (40A,40B;40A₁;40A₂,40B₂;
10 40₃) anordnade i anslutning till vardera en teleskopanordning
(1,2;1₁;1₂,2₂;1₃),

k ä n n e t e c k n a d d ä r a v

att varje teleskopanordning (1,2;1₁;1₂,2₂;1₃) innefattar ett
första ihåligt, rörformat teleskopelement (10A,10B;10A₁,10B₁) som
har ett flersidigt, t.ex. kvadratisk, rektangulärt eller
15 triangulärt, tvärsnitt som inskriver en första tvärsnittsyta,
ett andra rörformat teleskopelement (20A,20B;20A₁,20B₁) som
har ett flersidigt, t.ex. kvadratisk, rektangulärt eller
triangulärt tvärsnitt av samma form som sagda första tvärsnitt
och som inskriver en andra tvärsnittsyta som är mindre än sagda
20 första tvärsnittsyta, där sagda andra teleskopelement
(20A,20B;20A₁,20B₁) är förskjutbart lagrat i sagda första
teleskopelement och genom drivanordningen kan drivas att
förskjutas inåt/utåt i det första teleskopelementet mellan ett
första maximalt utdraget läge och ett andra maximalt inskjutet
25 läge,

att drivanordningen (30A,30B,80,70A;70A₁) innefattar en
motordriven anordning med elektriskt sammankopplade motorer i
anslutning till teleskopselementen och/eller en manuell
vevanordning mekaniskt förbunden med skruvanordningar eller
30 liknande anordnade i de respektive teleskopselementen och är
anordnad att simultant styra förskjutningen av sagda andra
teleskopelement i sagda första teleskopelement,

att varje bärarm (40A, 40B; 40A₁; 40A₂, 40B₂; 40₃) består av en fast bärsektion (41A, 41B; 41A₁; 41A₂, 41A₃) som är fast förbunden vid en undre ände av ett respektive andra teleskopelement och bildar en vinkel med detta och att ett funktionsanpassat bärelement (42A, 42B; 42A₁₁, 43A₁₁, 43A₂₁; 42A₁, 42A₂; 42A₃; 45; 42₃, 45₃) är löstagbart fixerbart vid sagda fasta bärsektion,

att varje första teleskopelement (10A₁, 10B; 10A₁, 10B₁) är försett med en övre fastsättningsanordning (11A, 11B; 11A₁) avsedd att löstagbart fästas vid båtens bakre sida eller akterspegel och en undre fastsättningsanordning (21A, 21B; 21A₁; 21B₁) avsedd att löstagbart fästas vid en övre sida av badbryggan (250) eller liknande, där den övre fastsättningsanordningen innefattar eller är anordnad att fästas vid en första fästplatta (51A, 51B) utformad att vid fastsättning utsträcka sig i ett plan väsentligen parallellt med båtens akterspegel, och den andra fastsättningsanordningen innefattar eller är anordnad att fästas vid en andra fästplatta (52A, 52B) utformad att i vid fastsättning av teleskopanordningen utbreda sig i ett plan väsentligen parallellt med badbryggans övre sida så att sagda första och andra fästplatta bildar en vinkel på t.ex. mellan 45 och 135° med varandra, och att sagda första och andra teleskopelement består av rörformiga profiler med slutna längsgående väggar.

2. Lyft-, eller bäranordning enligt patentkrav 1,
k ä n n e t e c k n a d d ä r a v
att sagda bärarmar (40A, 40B; 40A₁; 40A₃, 40B₃) är fast monterade, t.ex. fastsvetsade, eller fastskruvade, på de sidor av de andra teleskopelementen som är vända bort från motsvarande sidor på de första teleskopelementen där sagda fastsättningsanordningar (11A, 11B; 11A₁), (21A, 21B; 21A₁; 21B₁) är anordnade.

3. Lyft-, eller bäranordning enligt patentkrav 2,

k ä n n e t e c k n a d d ä r a v
 att drivanordningen innefattar separata elektriska motorer
 (30A,30B), vardera anordnad i en respektive övre ände av ett
 första teleskopelement motsatt en respektive undre ände på det
 5 andra teleskopelementet där respektive bärarm är fast monterad
 och att motorerna är elektriskt sammankopplade för simultan
 drivning av teleskopanordningarna.

4. Lyft-, eller bäranordning enligt patentkrav 3,

10 k ä n n e t e c k n a d d ä r a v
 att de elektriska motorerna (30A,30B) är anordnade att styras av
 en styrenhet (80) innefattande en kommunikationsenhet för
 trådlös styrning via en fjärrkontroll.

15 5. Lyft-, eller bäranordning enligt något av föregående
 patentkrav,

k ä n n e t e c k n a d d ä r a v
 att bredden och/eller längden på sagda funktionsanpassade
 bärelement (42A,42B;42A₁₁,43A₁₁,43A₂₁;42A₁,42A₂;42A₃;45;42₃,45₃) är
 20 inställbar(a) till att kunna uppvisa olika bärbredder och/eller
 bärängder, och/eller att lutningen på i sagda funktionsanpassade
 bärelement ingående bäravsnitt (43A₁₁,43A₂₁) kan ställas in för att
 mot ett objekt som skall bäras eller lyftas uppvisa olika
 bärvinklar.

25

6. Lyft-, eller bäranordning enligt patentkrav 5,

k ä n n e t e c k n a d d ä r a v
 att sagda respektive funktionsanpassade bärelement (42A,42B;
 42A₁₁,43A₁₁,43A₂₁;42A₁,42A₂;42A₃;45;42₃,45₃) innefattar ett yttre
 30 profilelement vilket är fast eller löstagbart monterat vid, och
 åtminstone längs mer än hälften av den längd som sagda bärarm
 utsträcker sig i förhållande till det första teleskopelementet,
 och uppvisar motstående sidoväggar som är lägre i ett

mellansnitt än i ett yttre avsnitt som befinner sig längre bort från det andra teleskopelementet och ett inre avsnitt som befinner sig närmare det andra teleskopelementet, och att sagda sidoväggar är V-, eller U-formade och att mellan sagda sidoväggar utbytbara stödelement (43A₁,43A₂) är anbringande medelst fästelement (44A,45A), t.ex. bultar, sprintar, skruvar eller dylikt att fästas igenom hål i sagda sidoväggar.

7. Lyft-, eller bäranordning enligt patentkrav 6,

10 k ä n n e t e c k n a d d ä r a v

att sagda utbytbara stödelement (43A₁,43A₂) består av två separata vinkelstödelement av vilka åtminstone det ena är roterbart monterat genom i motstående övre ändar på sidoväggarna vid dess respektive övre ändar och att genom rotation kring sagda 15 rotationsaxel lutningsvinkeln för sagda vinkelstödelement kan ställas in genom anbringande av sprintar, bultar eller dylikt.

8. Lyft-, eller bäranordning enligt något av föregående patentkrav,

20 k ä n n e t e c k n a d d ä r a v

att sagda funktionsanpassade bärelement (43A₁₁,43A₂₁), sagda stödelement, eller vinkelstödelement, uppvisar övre, mot ett objekt som ska lyftas eller bäras, vända ytor och att dessa ytor består av eller är beklädda med ett plastmaterial eller dylikt.

25

9. Lyft-, eller bäranordning enligt något av föregående patentkrav,

k ä n n e t e c k n a d d ä r a v

att sagda övre och undre fastsättningsanordningar (11A,11B;11A₁), 30 (21A,21B;21A₁;21B₁) på sagda första respektive andra teleskopelement är anordnade att direkt eller indirekt fästas vid båt respektive vid båtens badbryggas övre sida eller att fästas

vid med på båten/badbryggan fast eller löstagbart anbringade samverkande fästelement.

10. Lyft-, eller bäranordning enligt något av föregående patentkrav,

k ä n n e t e c k n a d d ä r a v
att den består av rostfritt stål.

11. Lyft-, eller bäranordning enligt något av föregående patentkrav,

k ä n n e t e c k n a d d ä r a v
att bärelementen är förbundna med varandra och utformade som en badplatta eller att bärelementen är utformade att samverka med motsvarande fästelement på en undre sida av en separat badplatta för temporär montering.

12. Lyft-, eller bäranordning enligt något av patentkraven 1-10,

k ä n n e t e c k n a d d ä r a v
att bärelementen är förbundna med varandra genom ett förbindelseelement till att bilda ett eller flera trappsteg eller att bärelementen är försedda med fästelement utformade att samverka med motsvarande fästelement på en enhet innefattande ett eller flera trappsteg för temporär fastsättning.

13. Lyft-, eller bäranordning enligt patentkrav 11,

k ä n n e t e c k n a d d ä r a v
att badplattan eller bärelementen (42₃, 42₃) är försedd(a) med in-/utfällbara stödelement (47, 47).

14. Lyft-, eller bäranordning enligt patentkraven 4,

k ä n n e t e c k n a d d ä r a v
att de elektriska motorerna är försedda med manuella styrorgan, åtminstone start/stopporgan.

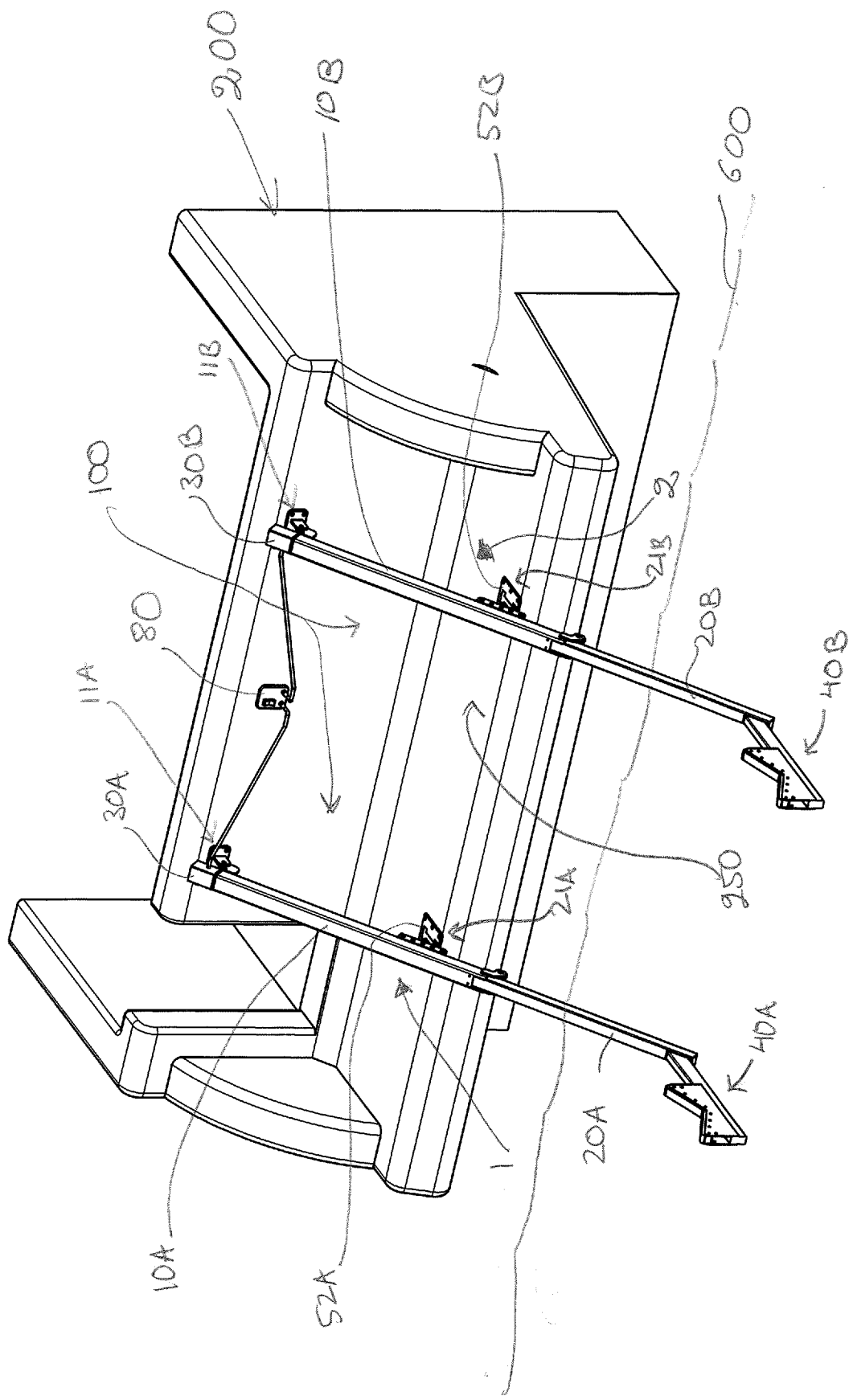


Fig 1

2/13

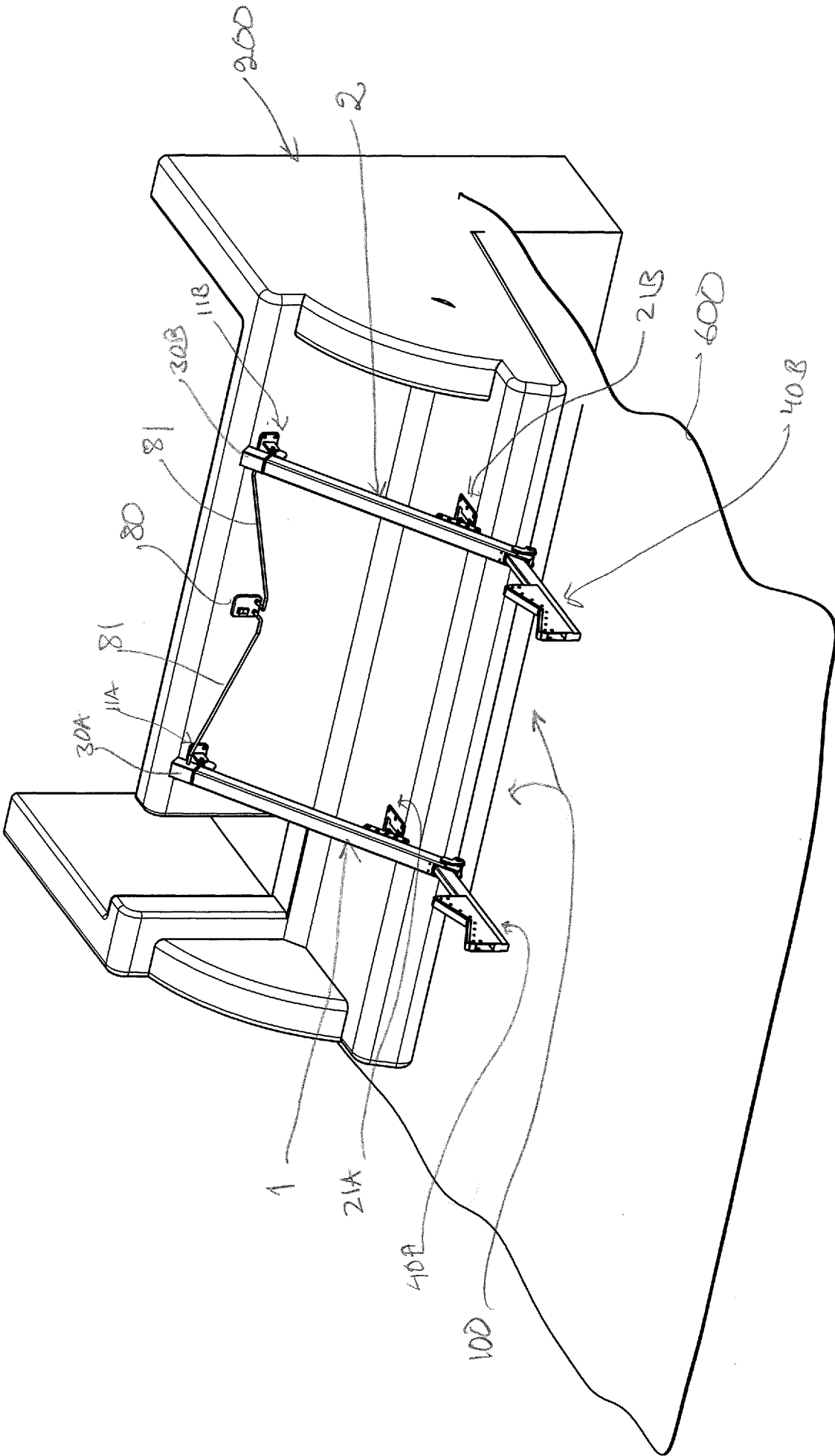


Fig 2

3/13

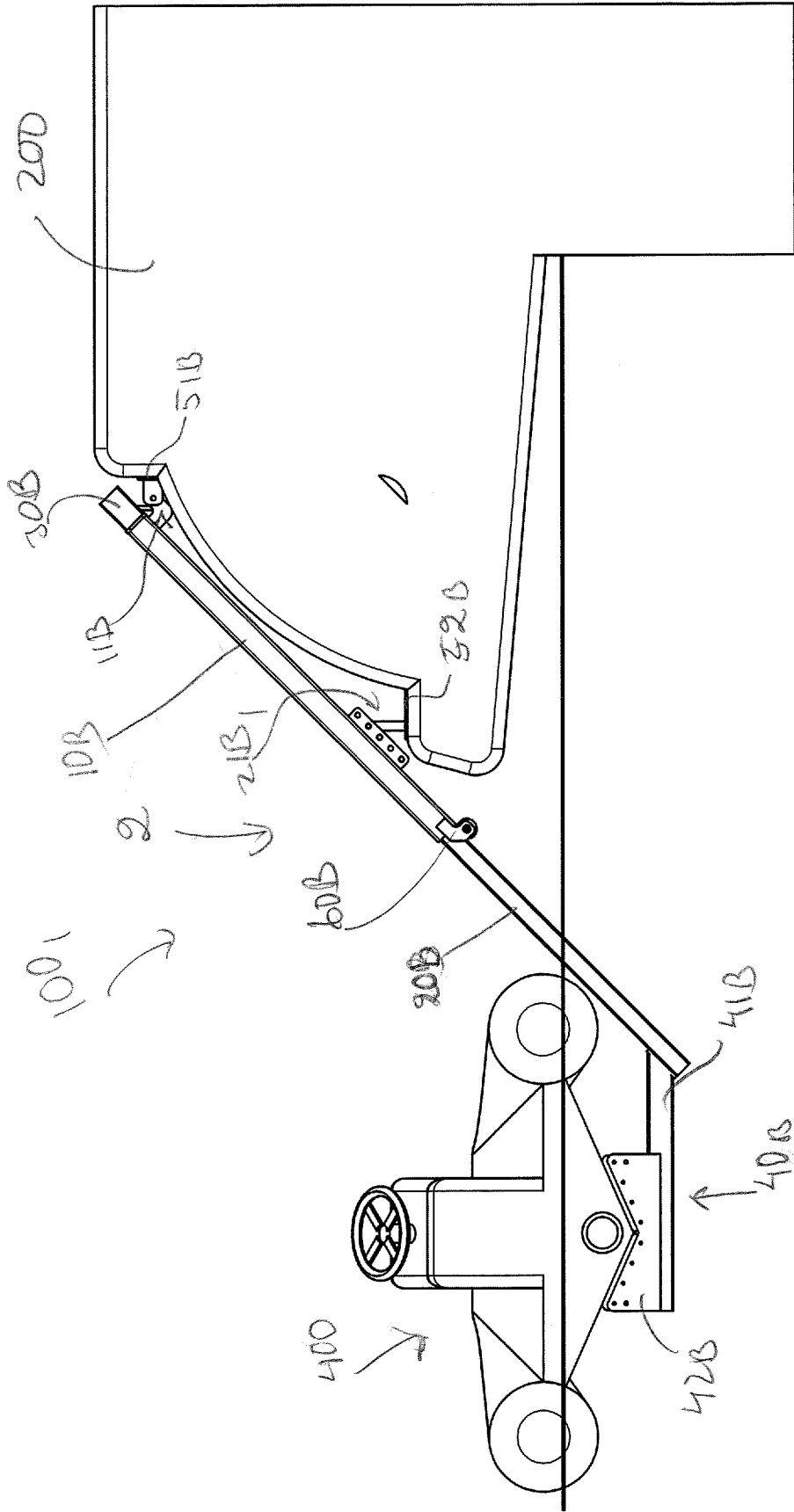


Fig 3

4/13

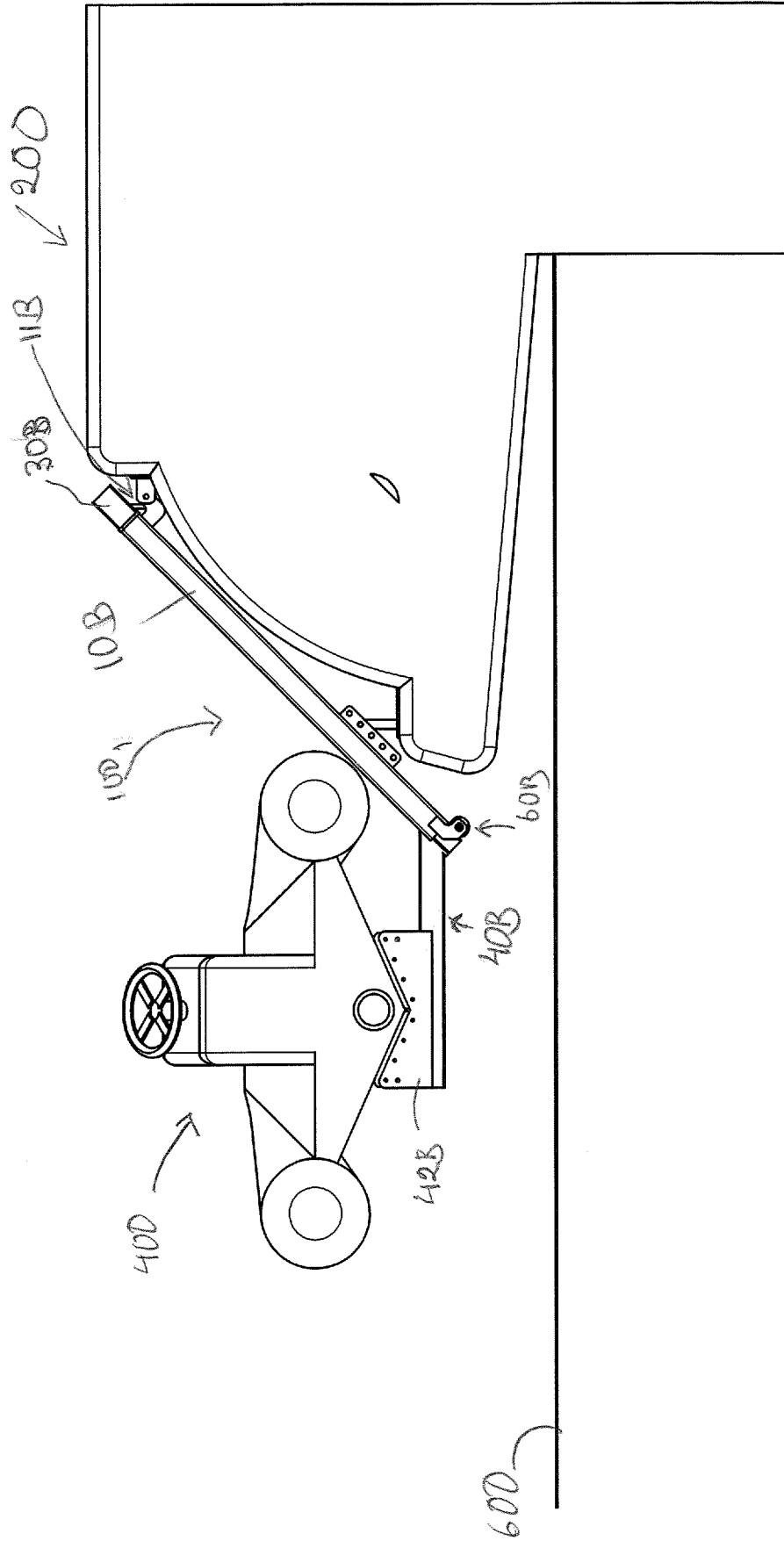


Fig 4

5/13

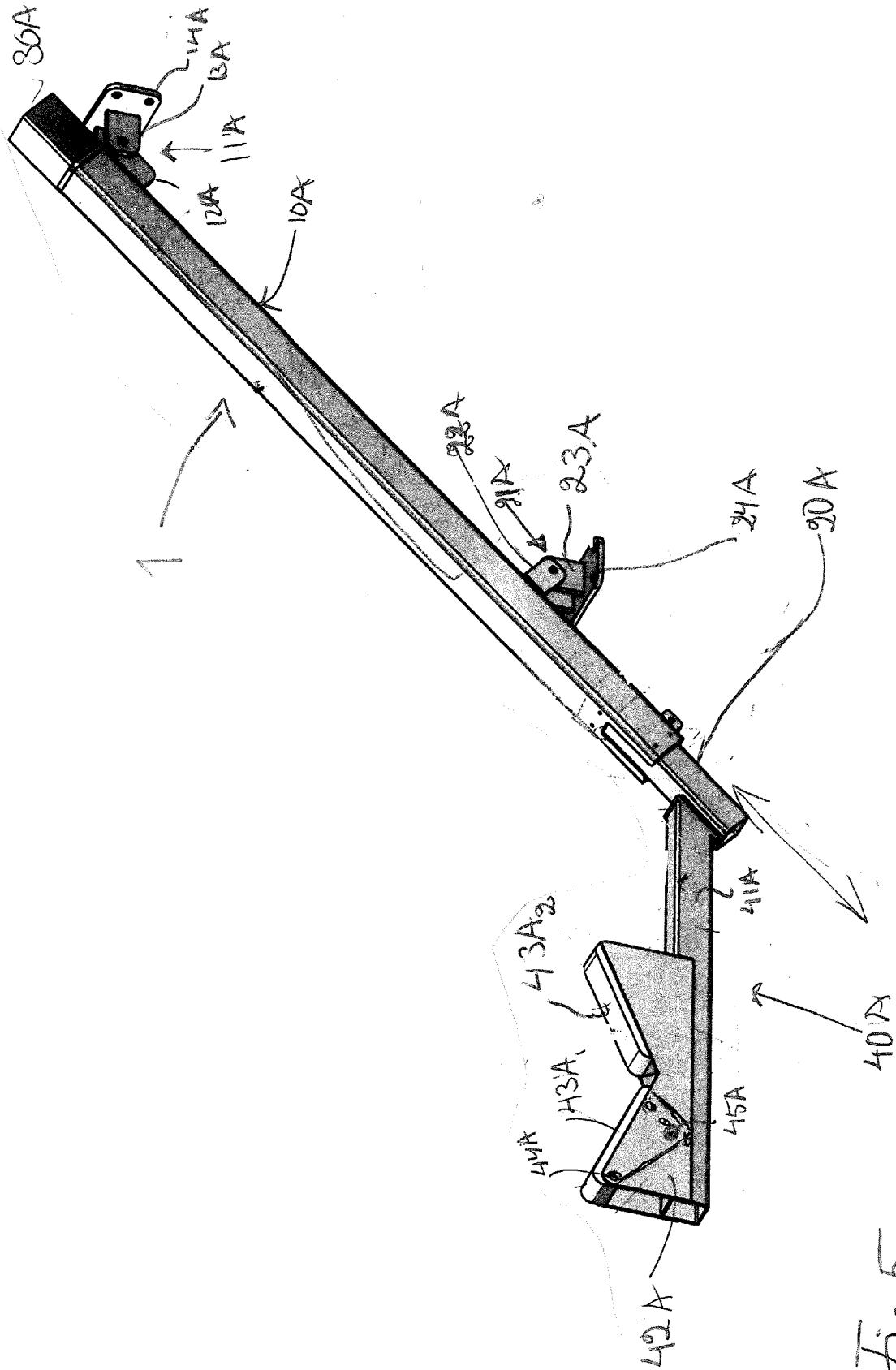


Fig 5

6/13

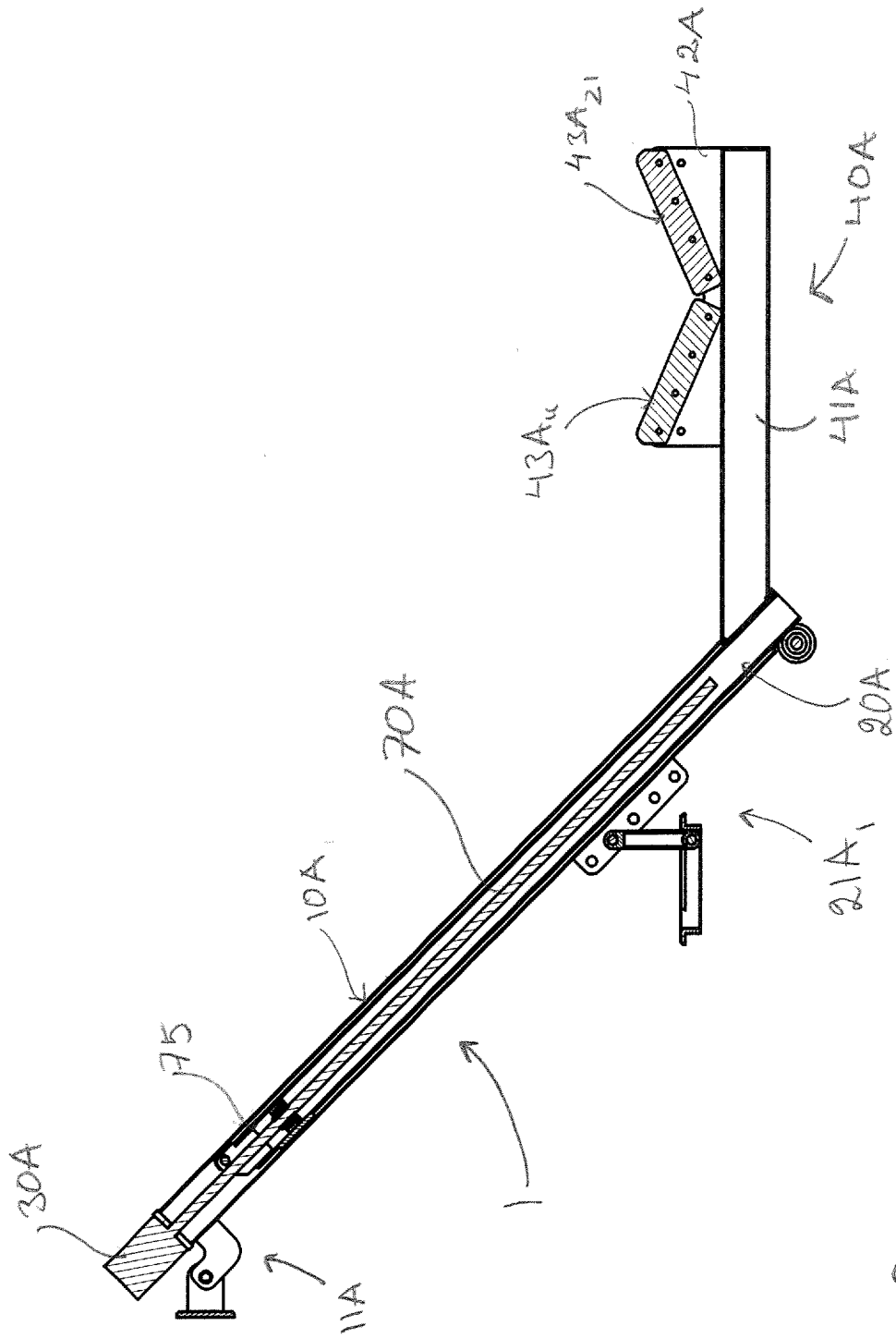


Fig 6

7/13

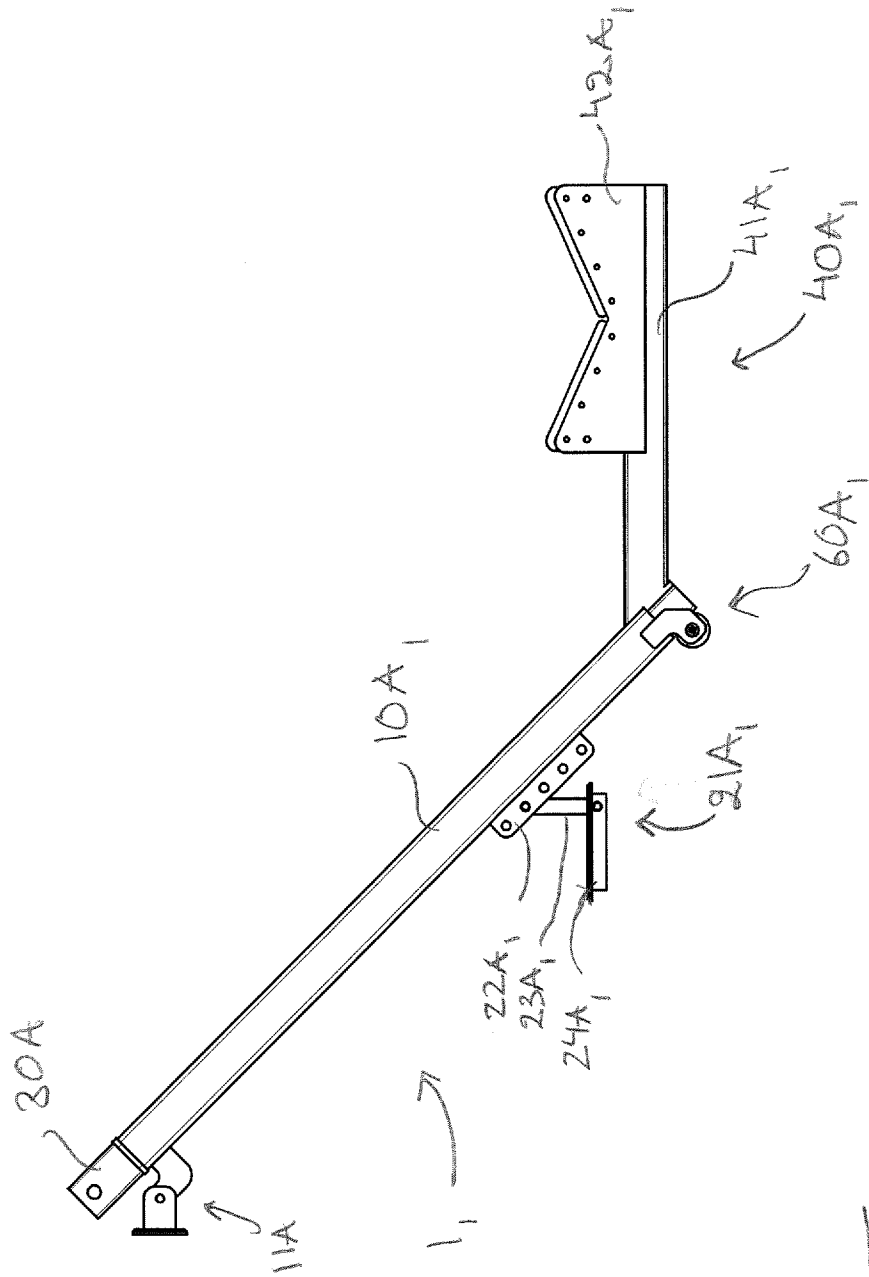


Fig 7A

8/13

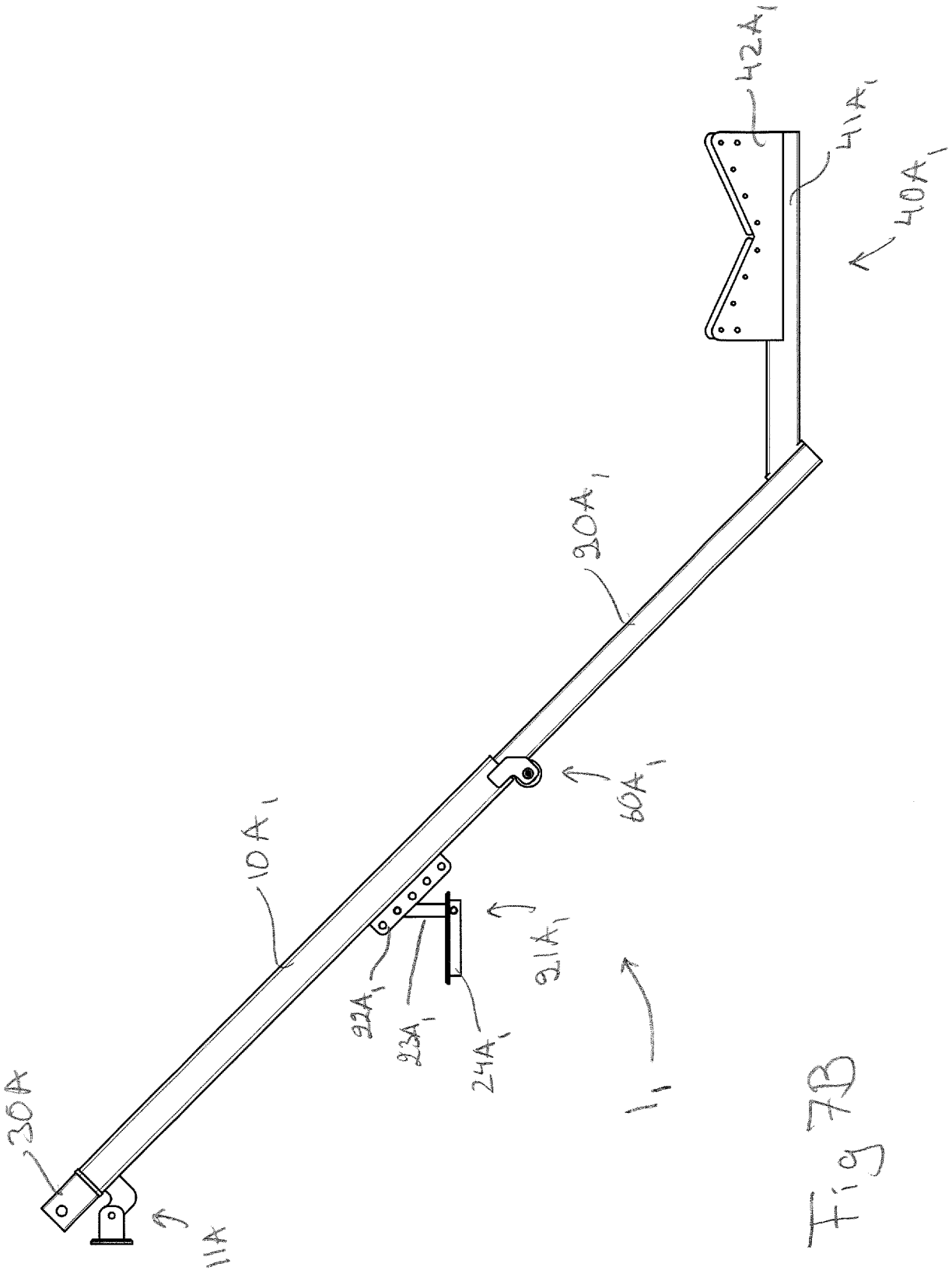
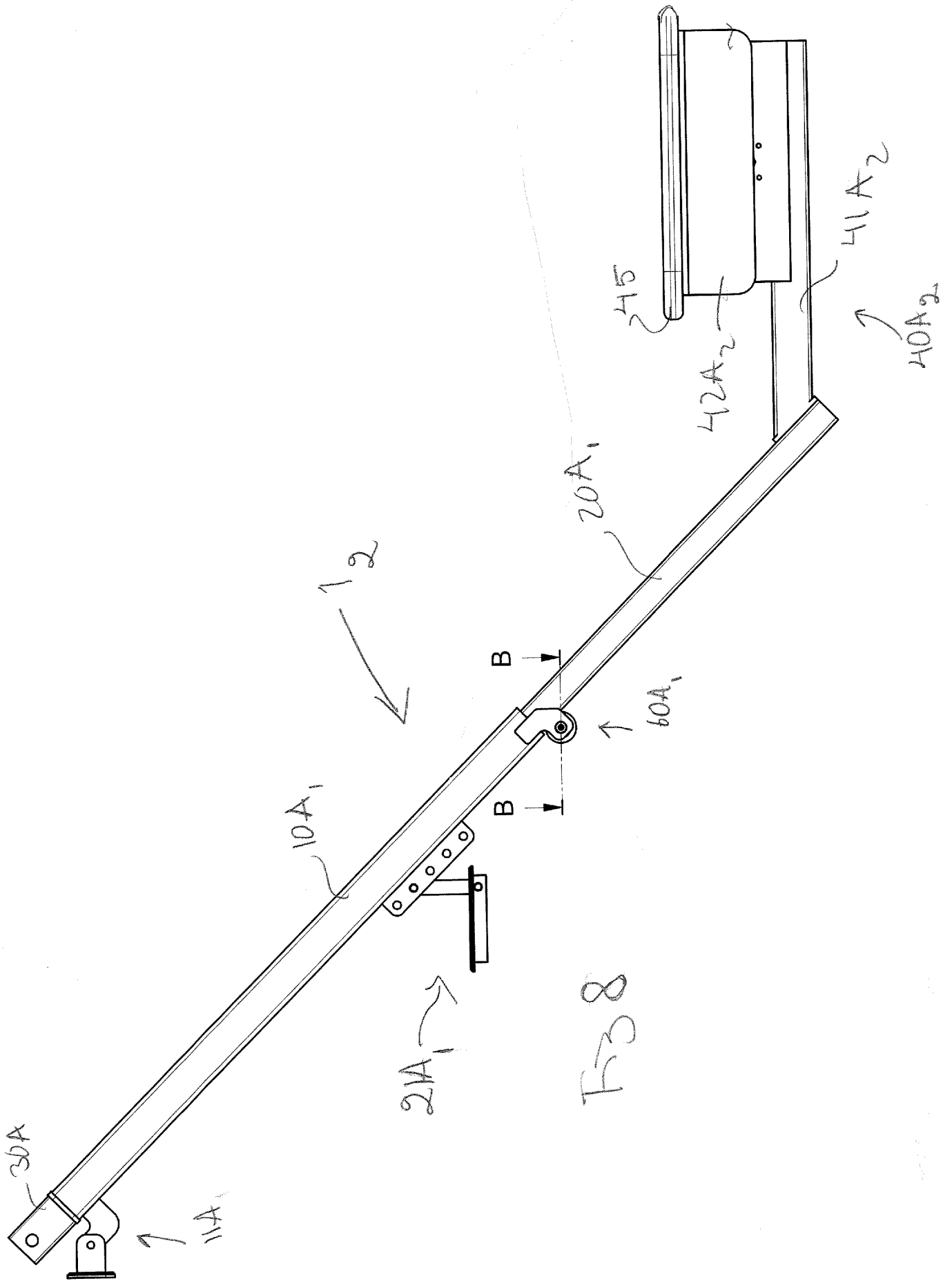


Fig 7B

9/13



10/13

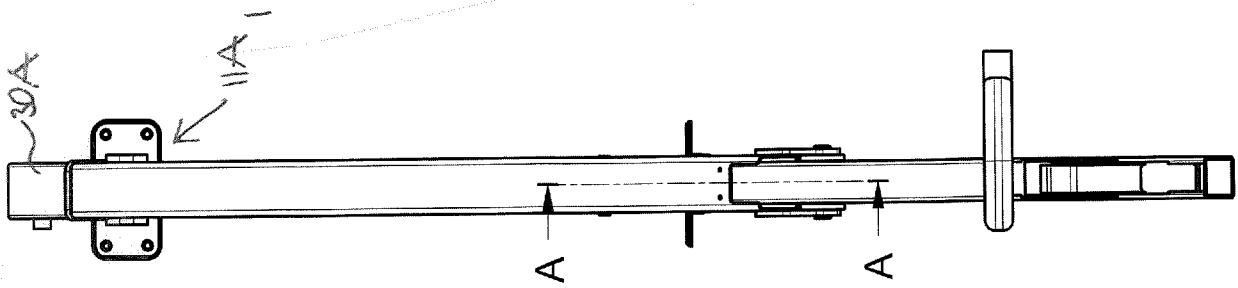


Fig. 9

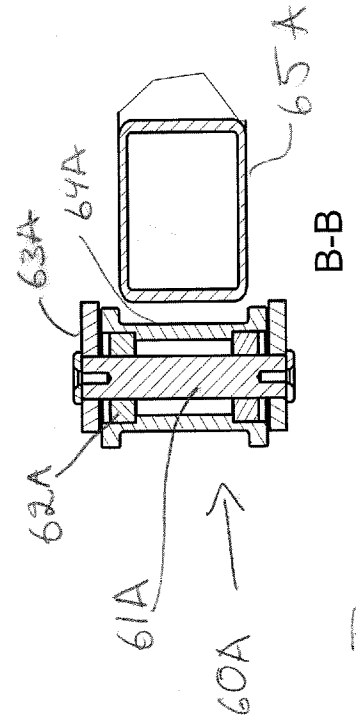
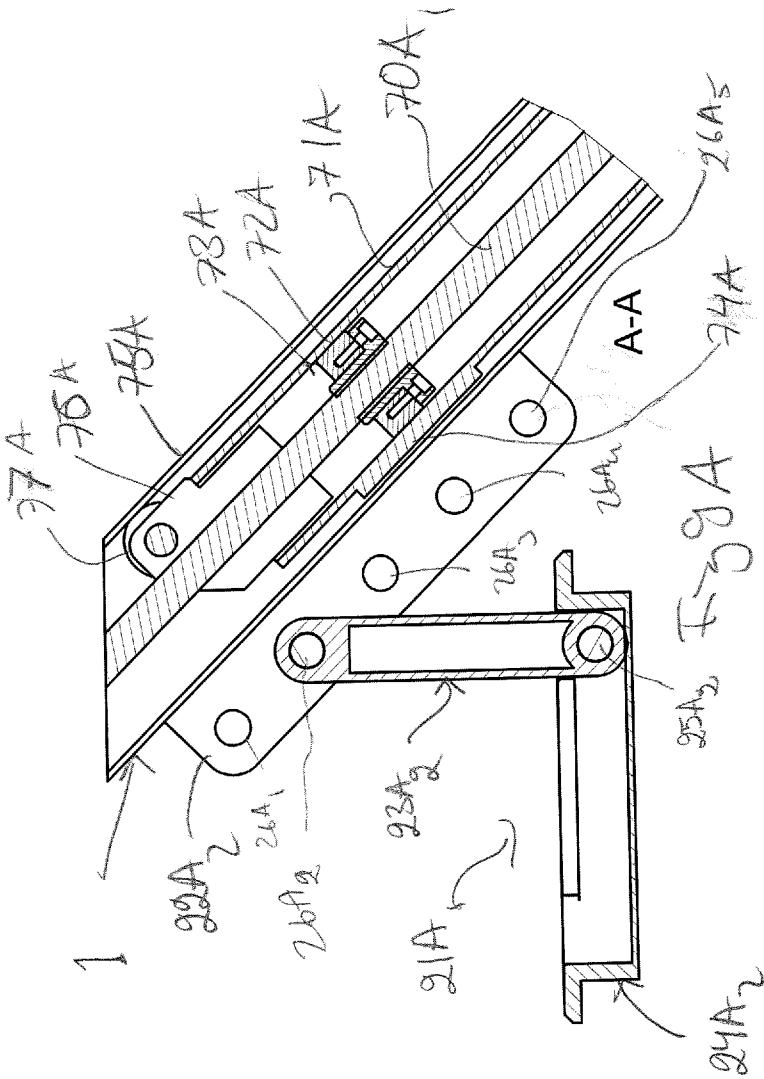


Fig. 9B

11/13

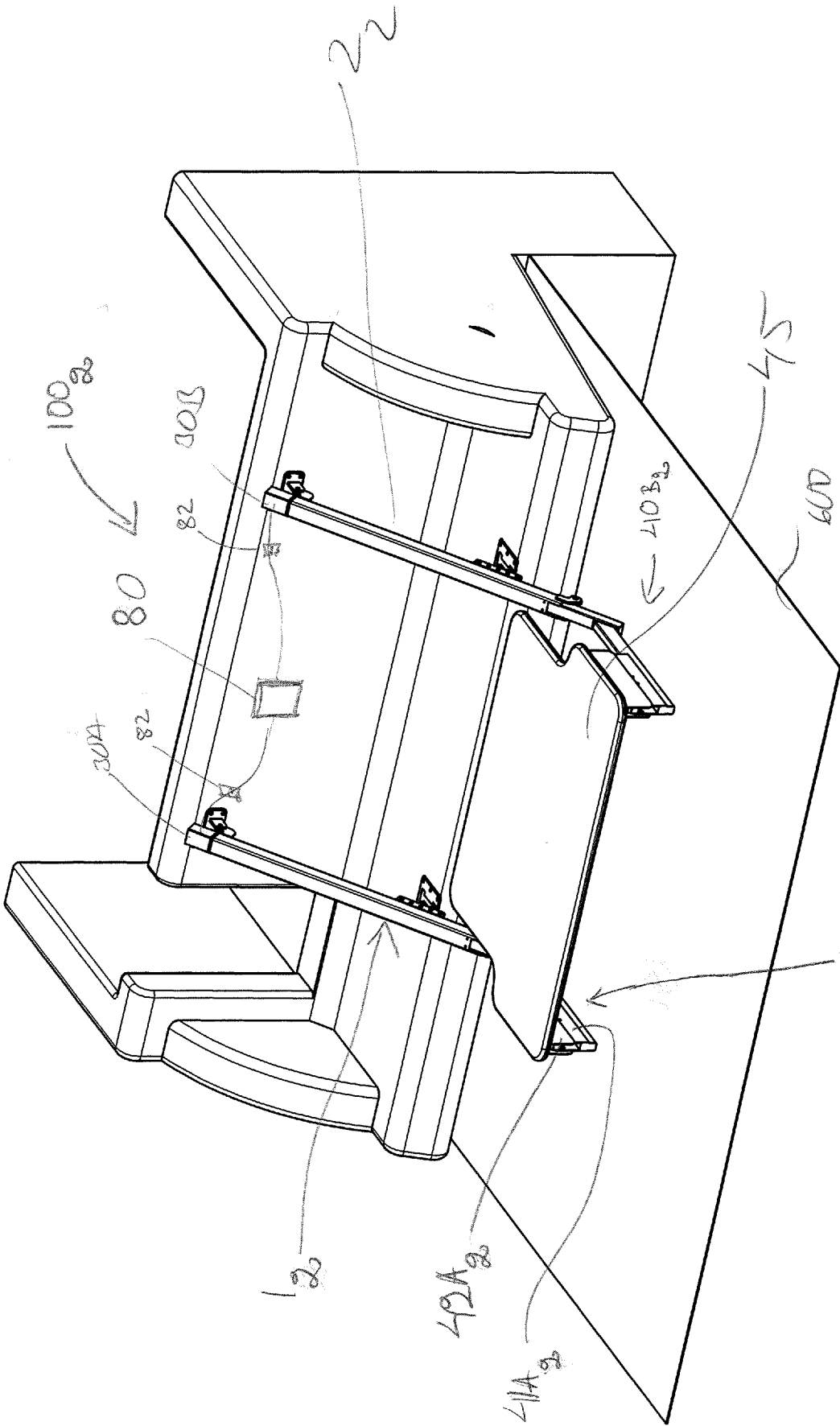


Fig 10

12/13

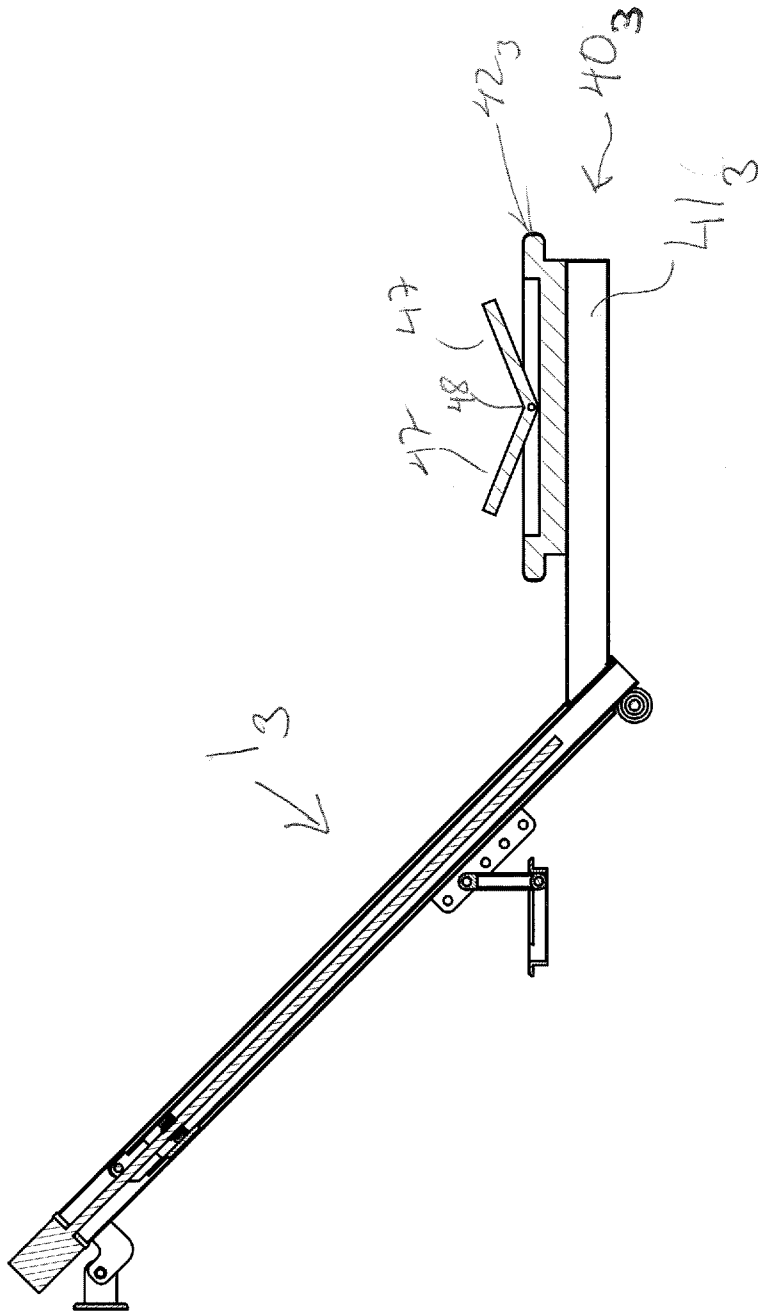


Fig 11

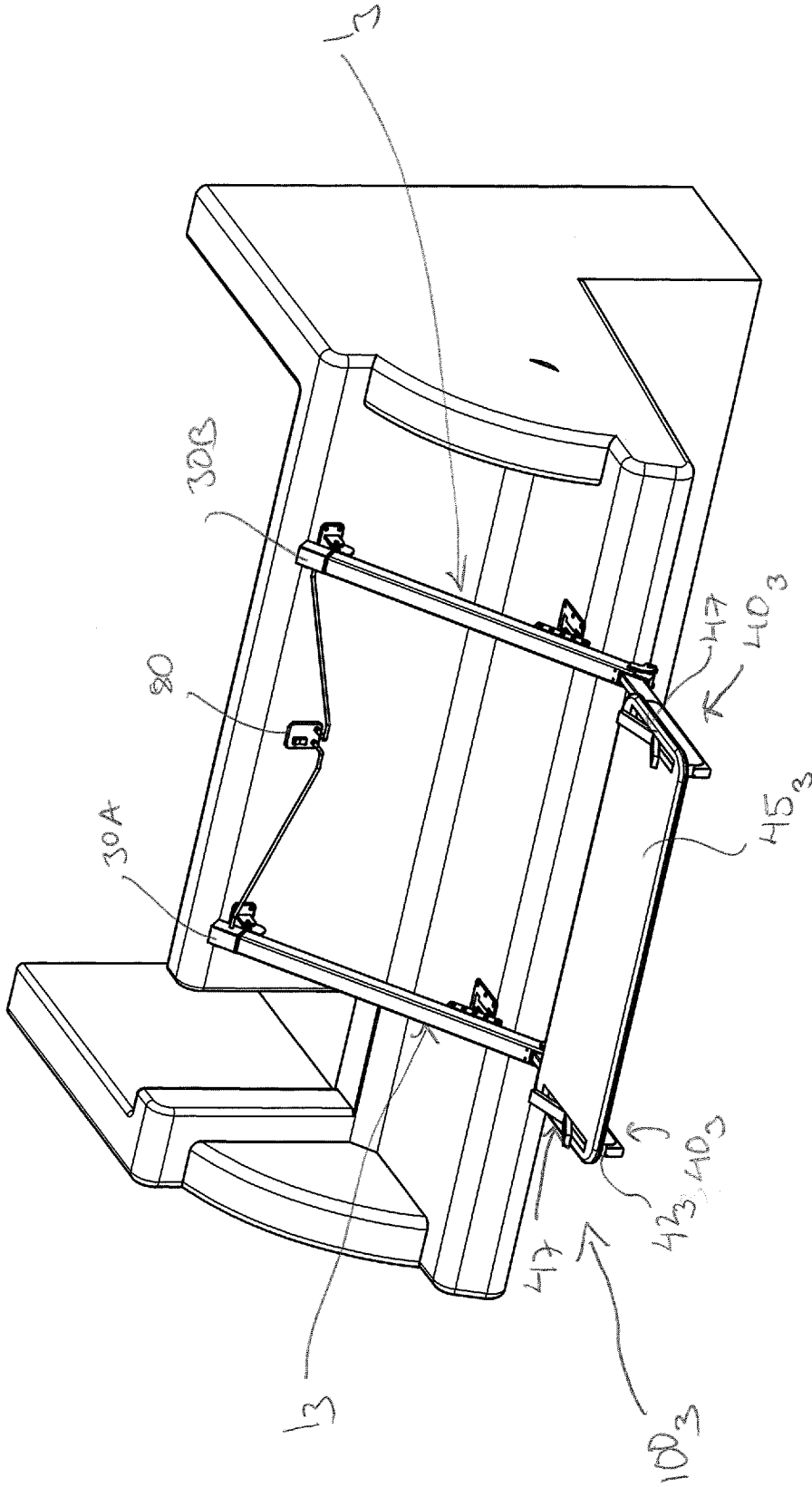


Fig 12