



NORGE

(19) [NO]

STYRET FOR DET
INDUSTRIELLE RETTSVERN

[B] (12) **UTLEGNINGSSKRIFT** (11) **NR. 152199**

(51) Int. Cl.⁴ **B 62 B 1/04, B 63 B 27/14,
E 06 C 1/397**

(21) Patentsøknad nr. **822302**

(22) Inngivelsesdag **30.06.82**

(24) Løpedag **09.11.81**

(62) Avdelt/utskilt fra søknad nr.

(71)(73) Søker/Patenthaver **HANS INGEMAR BRANDER,**
Talbystrand,
S-151 50 Södertälje,
Sverige.

(86) Internasjonal søknad nr. **PCT/SE81/00327**

(86) Internasjonal inngivelsesdag **09.11.81**

(85) Videreføringsdag **30.06.82**

(41) Alment tilgjengelig fra **30.06.82**

(44) Utlegningsdag **13.05.85**

(72) Oppfinner **Søkeren.**

(74) Fullmektig **A/S Oslo Patentkontor**
Dr.ing. K.O. Berg, Oslo.

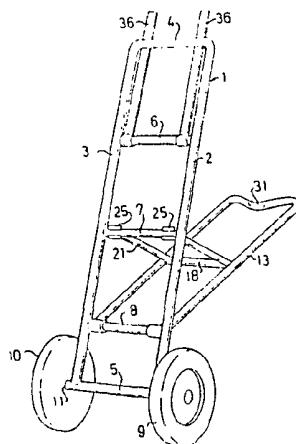
(30) Prioritet begjært **10.11.80, Sverige, nr 8007868.**

(54) Oppfinnelsens benevnelse **KOMBINERT REDSKAP.**

(57) Sammendrag

Kombinert redskap med funksjoner som transporttralle og stige, spesielt båtstige, hvilket redskap omfatter en hovedramme (1) som bæres av hjul (9, 10) og et lastbærende organ, idet hovedrammen omfatter to langstrakte, hovedsakelig parallelle siderammedeler (2, 3) og øvre og nedre enderammedeler (4, 5) som forbinder siderammedelene, samt et antall tverrstag mellom siderammedelene.

Redskapet kjennetegnes ved at det lastbærende organ omfatter en bæreramme (13) som er svingbart lagret på ett av tverrstagene (8) eller på siderammedelene, samt en støtteramme (21) som er svingbart lagret på bærerammen (13), at støtterammen (21) er forsynt med sperreorganer (25) som er innrettet til å bringes i inngrep enten med hovedrammens nedre enderammedel (5), for å oppnå en første stilling av det lastbærende organ, eller med et andre tverrstag (7) av hovedrammedelen, hvilket ligger ovenfor og på forutbestemt avstand fra det nevnte første tverrstag (8), for å oppnå en andre stilling av det lastbærende organ.



(56) Anførte publikasjoner **Ingen**

Den foreliggende oppfinnelse vedrører et kombinert redskap med funksjoner som transporttralle og stige, spesielt båtstige, hvilket redskap omfatter en av hjul
5 båret hovedramme samt et lastbærende organ, idet hovedrammen omfatter to langstrakte, hovedsakelig parallelle siderammedeler og øvre og nedre enderammedeler som forbinder siderammene, samt et antall tverrstag mellom siderammedelene.

Redskap av den ovennevnte type er i og for seg tidligere kjent, f.eks. fra US-PS nr. 2 843 393, GB-PS 636 141 og DE-OS 2 205 501. Alle disse redskaper kan benyttes til
10 forskjellige begrensede formål.

Formålet med den foreliggende oppfinnelse er å tilveiebringe et redskap av den nevnte type, som ved en rask og enkel omstilling kan benyttes for betydelig flere formål
15 enn tidligere kjente redskaper.

Et annet formål med oppfinnelsen er å tilveiebringe et redskap som er enkelt av konstruksjon og har lav vekt, men som allikevel er tilstrekkelig stabilt til å klare de forskjellige oppgaver.
20

Et ytterligere formål med oppfinnelsen er å tilveiebringe et redskap hvor forskjellige typer ekstraustyr enkelt kan benyttes, hvorved redskapets anvendelsesmuligheter økes ytterligere.
25

Ifølge oppfinnelsen oppnås de ovennevnte formål ved redskapet har de karakteristiske trekk som er angitt i patentkravene.

Ved at det lastbærende organ omfatter en bæreramme som er svingbart lagret på ett av tverrstagene eller
30 på siderammedelene, samt en støtteramme, som er svingbart lagret i tilslutning til bærerammen, foreligger det mulighet for ved hjelp av sperreorganer plassert på støtterammen å bringe denne i inngrep, enten med hovedrammens nedre enderammedel, for å oppnå en første stilling av det lastbærende organ, eller med et andre tverrstag av hovedrammedelen, beliggende ovenfor det nevnte første tverrstag, for å
35 oppnå en andre stilling av det lastbærende organ.

Bærerammen kan også innrettes slik at den omfatter en ytre, i forhold til den indre del av bærerammen leddbar

del som er innrettet til å kunne sperres i forhold til rammedelen for dannelsen av et forlenget lasteplan eller forlenget støtteorgan.

5 Det ytre parti av rammedelen kan likeledes forsynes med sperreorganer som er innrettet til, etter at det ytre partis sperrende inngrep med bærerammen er opphevet, å kunne bringes i inngrep med hovedrammens nedre enderammedel for å oppnå en ytterligere stilling av det lastbærende organ.

10 Bærerammen kan også være innrettet til å ligge an mot hovedrammens nedre enderammedel, idet det ytre parti av bærerammen via en dreiestopper er innrettet til å innta en vinkelstilt posisjon i forhold til bærerammen, hvorved det ytre parti av bærerammen kan tjene som markstøtte.

15 Den foreliggende oppfinnelse egner seg spesielt for anvendelse som utstyr til fritidsbåter for å oppfylle den dobbelte funksjon dels å lette iland- og ombordstigning, f.eks. via stevnen, og dels å tjene som transporttralle, i første rekke for gods som skal transporteres til og fra
20 båten.

Oppfinnelsen vil nå bli beskrevet nærmere i forbindelse med forskjellige foretrukne utførelsesformer under henvisning til de vedføyede tegninger, hvor:

25 Fig. 1 og 1a viser redskapet i en stilling som muliggjør anvendelse som stevnstige;

Fig. 2 og 2a viser redskapet i en stilling som muliggjør anvendelse som akterstige med en fellbar del i nedfelt, resp. oppfelt stilling;

30 Fig. 3 og 3a viser redskapet i en stilling for anvendelse som transporttralle med maksimalt stort lasteplan;

Fig. 4 og 4a viser alternative utførelser av redskapet med svingbart leddede bærerammer, hvor bare bærerammens indre del benyttes for understøttelse av last;

35 Fig. 5 viser en alternativ utførelse av redskapet i en stilling som muliggjør utnyttelse som transporttralle med et lite og høyt plasert lasteplan, og

Fig. 6 viser sideriss av redskapet ifølge oppfinnelsen i sammenfelt stilling.

Det på fig. 1 - 3 viste redskap omfatter en plan, rektangulær hovedramme 1, som er bygget opp av to parallelle siderammedeler 2, 3 og en øvre enderammedel 4 og en nedre enderammedel 5. Hovedrammen er forsynt med et øvre tverrstag 6, et mellomtverrstag 7 og et nedre tverrstag 8, hvilke tverrstag er anbragt på forutbestemt avstand fra hovedrammens nedre enderammedel 5. Hovedrammen bæres av to hjul 9, 10 som løper utenfor siderammedelene 2, 3 og er lagret på tapper 11 som er dannet av motstående forlengelser av den nedre enderammedel 5.

Hovedrammedelen 1 bærer et lastbærende og støttende organ, som i det følgende vil bli kalt bæreramme 13. Denne bæreramme 13 har to parallelle stenger 14, 15 som er svingbart lagret på det nedre tverrstag 8 ved hjelp av to lagerhylser hvormed stengene er fast forbundet for å danne rett vinkel med deres svingeakse. Selvsagt kan bærerammen 13 også være leddforbundet med hovedrammen 1 via festeører som er utformet på hovedrammen, på den mot bærerammen vendende side. Bærerammen 13 er likeledes forsynt med en tverrstang 18, som i sin tur bærer en på denne svingbart anordnet støtteramme 21. I støtterammen 21 kan det inngå et tverrstykk 24 (fig. 2), og dette tverrstykk 24 eller støtterammens 21 frie ender kan være utstyrt med låseorganer eller støttestøtter 25 i form av klammere. Også tverrstaget 18 kan inngå som integrert del av støtterammen 21, hvorved denne del er svingbart festet mellom bærerammens 13 parallelle stenger 14 og 15. Låseorganene 25 kan enten festes til mellomtverrstaget 7 (fig. 1) eller på den nedre enderammedel 5 (fig. 3) for å oppnå forskjellige stillinger av bærerammen og dermed også forskjellige anvendelsesmuligheter for redskapet.

Låseorganene 25 på støtterammen 19 kan også innrettes slik at de låse bærerammen 13 i en helt oppfelt stilling i tilslutning til hovedrammen (fig. 6), ved at de i denne stilling samvirker låsende med tverrstaget 8.

De båndorganer 36 som er vist på fig. 1 og 3 kan dels benyttes for opphengning av redskapet som stevnstige (fig. 1a) og dels til å surre fast ruvende gods (fig. 3a).

For å lette utnyttelse av redskapet som stevnstige er

er bærerammen 13 hensiktsmessig forsynt med en innadgående
bukting 31 som skal samvirke med båtens fremre skrogparti
for derved å forhindre at redskapet glir unna når bære-
rammen 13 utsettes for en påkjenning som er forårsaket av
5 en person som entrer båten via redskapet.

På fig. 3 og 3a er vist to forskjellige typer av
parkeringsstøtte, hvorav den ene støtte utgjøres av en rundt
tverrstaget 18 anordnet bøyle 19 som er dreibar til en
stopper ved den på fig. 3 viste stilling, og hvor en bøyle
10 20 er plasert leddet ved bærerammens 13 fremre ende, hvilken
bøyle likeledes er begrenset dreibar til en stopper ved den
på fig. 3a viste stilling.

På fig. 4 og 5 er vist alternative utførelser av
redskapet, hvor bærerammen 13 er anordnet leddet, dvs. bære-
15 rammen har en ytre rammedel 23 som er leddet om bærerammens
13 tverrstag 18. Denne leddforbindelse av bærerammen 13
tillater ytterligere funksjoner av redskapet, f.eks. den
som er vist på fig. 4, med lavt, og ved hjelp av nedad-
felling av rammedelen 23 for fiksering til enderammedelen 5
20 derved dannede begrensede lasteplan på det indre parti av
bærerammen 13, dvs. stillingen på fig. 4 og 4a, samt til-
later likeledes muligheten for å benytte et forhøyet og
begrenset lasteplan (fig. 5).

Den ytre del 23 av bærerammen er således innrettet
25 til å kunne låses i bærerammen 13 for å danne det tidligere
nevnte, forlengede lasteplan (fig. 1 - 3). Denne låsing
og fiksering mellom delene 23 og 13 kan tilveiebringes på
flere forskjellige måter, hvorav fig. 4 viser ett alternativ,
hvor bærerammen 13 opptar mot fjærvirkning utskryvbare
30 tapper 32 hvis frie ender leddbart bærer faste tapper 33
på delen 23, hvilke tapper 33 ved fjærvirkning trekkes inn
i bærerammens stenger 14 og 15 for låsing av delen 23 til
bærerammen 13 for dannelselse av det forlengede lasteplan.

På fig. 5 er vist et annet arrangement for tilveie-
35 bringelse av låsing mellom bærerammens indre og ytre deler,
hvilket arrangement omfatter en på yttersiden av hver stang
14, 15 fast anordnet hylse 34 med en fjærpåvirket låsetapp
(ikke vist på fig. 5) som rager ut av denne. Låsetappene
som rager ut av hver hylse er innrettet til mot en fjær-

kraft å kunne føres inn i sin respektive hylse 34, og når bærerammene befinner seg i plan med hverandre, dvs. når den ytre rammedel 23 er svinget til en stilling hvor delene er parallelle med stengene 14, 15, kan låsetappene frigjøres for å opptas i hull i endepartiene av bærerammen 13 for å oppnå låsende inngrep.

Tverrstykket av den ytre rammedel 23 er forsynt med låseorganer, f.eks. låsebøylar 35, ved hvis hjelp den ytre bæreramme, etter svingning om sin lagringsaksel, kan fastholdes, enten til hoveddrammens nedre enderammedel for ett anvendelsesformål, eller til hoveddrammens mellomtverrstag, for et annet anvendelsesformål, hvilket skal forklares nærmere nedenfor.

Disse låsebøylar eller andre låseorganer kan benyttes for å fikserer de to sammenkoblede bærerammer til hovedrammen i sammenfelt stilling, idet låsebøylene er innrettet til å kunne bringes i inngrep med det øvre tverrstag. De hjul 9, 10 som er anordnet på hovedrammen 1 er fortrinnsvis fremstilt av plast, og er innrettet til lett å kunne fjernes fra hovedrammen, f.eks. under anvendelse av en lett fjernbar låsesplint som holder hjulene på plass på hovedrammen i montert tilstand. Langs periferien av hjulenes løpebane kan det være anordnet i det minste ett spor i hvilket det er anordnet en ring av f.eks. homogen gummi. Denne ring gir en myk og stille gange på hårdt underlag og synker lett ned i et mykt underlag, hvorved hele bredden av hjulets løpebane utnyttes for oppnåelse av tilstrekkelig bærekraft.

I det følgende vil forskjellige innstillingsmuligheter og anvendelsesområder for redskapet angis.

1. Stevnstige (fig. 1).

Når man ved hjelp av klammerne 25 fikserer støtte-rammen 21 til hoveddrammens tverrstag 17, vil bærerammen 13 fungere som støtte mot forstevnen av en båt etter at redskapet er hengt opp i båndorganene 36 i båtens forpulpit, relingslist e.l. Den innovergående buktning 31 av bærerammens ytre tverrstykke gir derved forbedret sidestabilitet.

2. Badetrapp (fig. 2).

Når bærerammen 13 er blitt svinget ned og henger mot hoveddrammens nedre enderammedel 15, kan et redskap som er hengt opp ved hjelp av båndorganene 36, hvor hjulene 9, 10 utnyttes som støtte mot båtens akter- eller skrogside, fungere som badetrapp, idet tverrstykkene benyttes som trinn.

3. Transporttralle med stort lasteplan (fig. 3).

Hvis klammerne 25 ytterst mot støtterammen 21 anbringes mot den nedre enderammedel 5 av hovedrammen 1, vil det dannes et forholdsvis stort lasteplan som egner seg for forholdsvis lett og ruvende gods. De to spennorganer 36 kan da benyttes til å holde godset fast mot bærerammen og hovedrammen.

4. Transporttralle med lite, lavt lasteplan (fig. 4).

Ved en utførelse av redskapet ifølge oppfinnelsen, hvor bærerammen 13 er utført leddet, kan den ytre rammedel 23 bøyes ned slik at den hviler mot hoveddrammens siderammedeler 2, 3 og nedre enderammedel 5, hvorved den indre bærerammedel 13 danner et mot hovedrammen vinkelrett innrettet lasteplan. Hvis støtterammen 21 derved stilles parallelt med hovedrammen kan festeorganer (ikke vist) på den ytre rammedel 23 låses til hoveddrammens nedre enderammedel 5, hvilket innebærer at redskapet kan parkeres stående, både med og uten last. Denne stilling av redskapet tillater også opphengning av en sekk på ett eller flere av hoveddrammens tverrstag.

5. Transporttralle med lite, høyt lasteplan (fig. 5).

Ved å benytte låsebøyler kan rammedelen 23 fikseres til hoveddrammens mellomtverrstag 7, hvorved det høyere, mindre lasteplan dannes. Redskapet kan derved benyttes for transport av gods som krever større markfrigang, eller provisorisk for transport av f.eks. bevegelseshemmede eller eventuelt som barnevogn, hvorved støtterammen tjener som fotstøtte.

6. Sammenfelt (fig. 6).

Sammenfelt tar redskapet ifølge oppfinnelsen minimal plass, idet såvel bærerammen som støtterammen legges parallelt med og inntil hovedrammen. Også i denne stilling
5 kan låsebøyler på den ytre rammedel benyttes for å fikse bærerammen til hovedrammens øvre tverrstag 6.

10

15

20

25

30

35

P a t e n t k r a v

1. Kombinert redskap med funksjon som transporttralle
5 og stige, spesielt båtstige, hvilket redskap omfatter en hovedramme (1) som bæres av hjul (9, 10) og et lastbærende organ, idet hovedrammen omfatter to langstrakte, hovedsakelig parallelle siderammedeler (2, 3) og øvre og nedre enderammedeler (4, 5) som forbinder siderammedelene,
10 samt et antall tverrstag mellom siderammedelene, k a r a k t e r i s e r t ved at det lastbærende organ omfatter en bæreramme (13) som er svingbart lagret på ett av tverrstagene (8), eller på siderammedelene, samt en støtteramme (21) som er svingbart lagret på bærerammen
15 (13), at støtterammen (21) er forsynt med sperreorganer (25) som er innrettet til å kunne bringes i inngrep enten med hovedrammens nedre enderammedel (5), for å oppnå en første stilling av det lastbærende organ, eller et andre tverrstag (7) av hovedrammedelen, hvilket befinner seg ovenfor og på
20 forutbestemt avstand fra det nevnte første tverrstag (8), for å oppnå en andre stilling av det lastbærende organ.
2. Redskap ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at bærerammen (13) omfatter en ytre, i forhold til denne
25 dreibar del (23), som er innrettet til å kunne sperres i forhold til rammedelen (13) for å danne et forlenget lasteplan, eller et forlenget støtteorgan.
3. Redskap ifølge krav 2, k a r a k t e r i s e r t ved at den ytre del (23) av rammedelen (13) er forsynt
30 med sperreorganer som er innrettet til, etter at den ytre dels sperrende inngrep med bærerammen er opphevet, å kunne bringes i inngrep med hovedrammens (1) nedre enderammedel (5), hvorved det oppnås en tredje stilling av det lastbærende
35 organ.
4. Redskap ifølge krav 2 eller 3, k a r a k t e r i s e r t ved at bærerammen (13) er innrettet til å ligge an mot hovedrammens (1) nedre enderammedel, hvorved den ytre

152199

9

del (23) av bærerammen (13), via en dreiestopper er innrettet til å innta en stilling vinkelrett i forhold til bærerammen (13), hvorved den ytre del (23) av bærerammen tjener som markstøtte.

5

10

15

20

25

30

35

152199

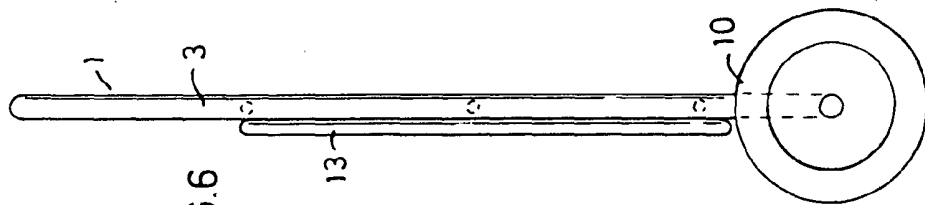


FIG. 6

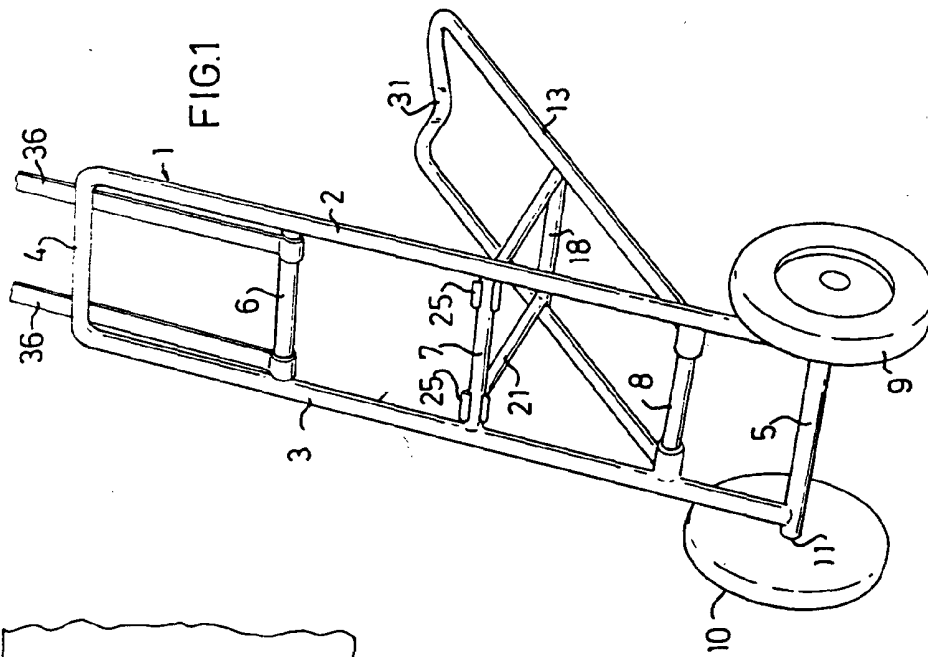


FIG. 1

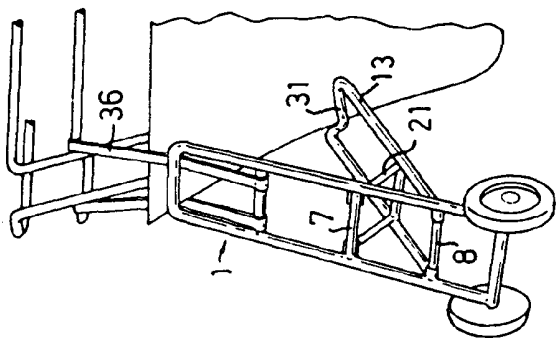
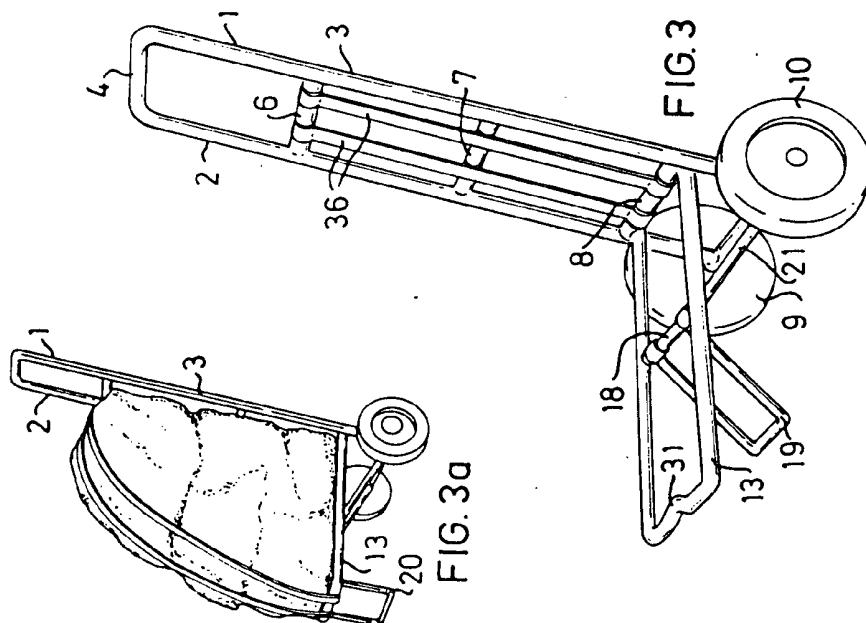
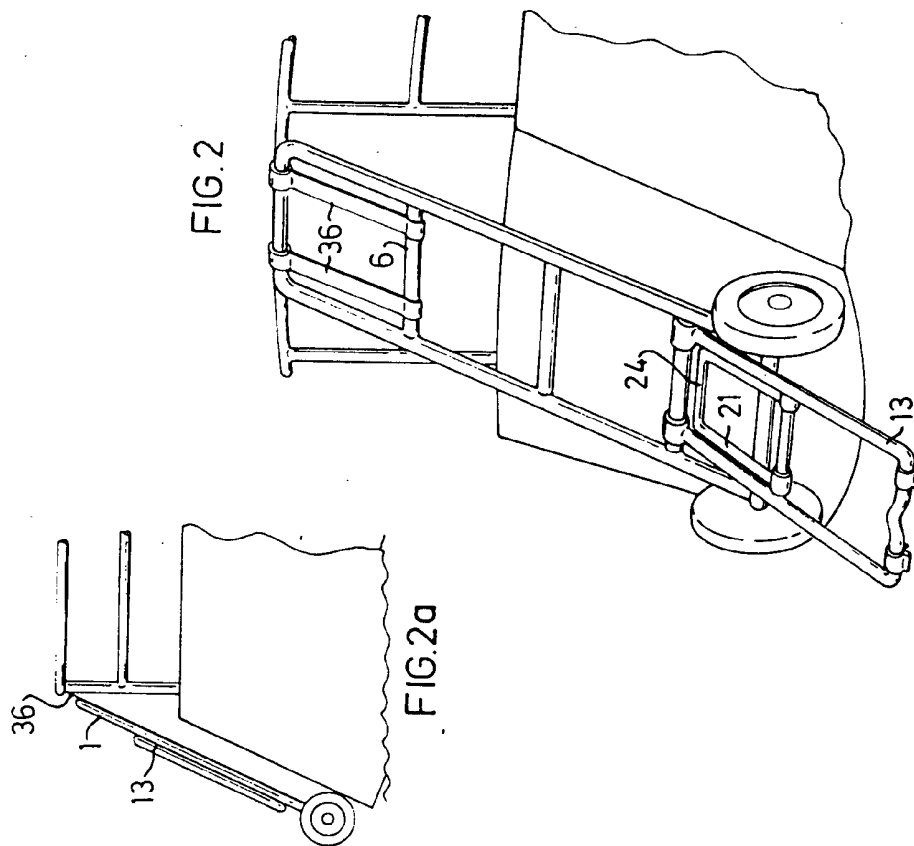


FIG. 1a

152199



152199

