

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningskrift nr. 122548

Int. Cl. A 61 g 7/10 kl. 30e-10

Patentsøknad nr. 871/70 Inngitt 11.III 1970

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 15.IX 1970

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 12.VII 1971

Prioritet begjært fra: 13.III 1969 Sverige,
nr. 3514/69

AB Hydraul-Verken,
Aleforsvägen 5, Alingsås, Sverige.

Oppfinner: Kurt Arnold Eliasson,
Nordostpassagen 25, Alingsås, Sverige.

Fullmektig: Siv.ing. Per Onsager.

Anordning for alternativ sammenkobling av en bære
med forskjellige redskaper.

Oppfinnelsen går ut på en anordning til alternativ sammenkobling av en bære med forskjellige redskaper, som en bærevoan og et løfteorgan. Forat det ved stell på sykehus skal være mulig å flytte en pasient fra sengen til et badekar, et operasjonsbord eller lignende, er det ytterst viktig at flytningen kan skje uten fare for at baren i noen tilfelle kan løsne eller velte, særlig ved overflytning fra et redskap til et annet. Transport mellom forskjellige avdelinger skjer ved hjelp av en bærevoan som er montert på hjul, og som baren er fastlåst til, og for at det skal være mulig f.eks. å senke baren ned i et badekar, må den kunne flyttes over til et løfteredskap. Hensikten med oppfinnelsen er å gi anvisning på en koblingsanordning av slik utførelse at baren ikke kan frigjøres fra det ene redskap för

gripeorganet på det annet har overtatt låsningen, og at frigjøring og låsning bevirkes med et eneste håndgrep uten at der kan forekomme noen ustabil mellomstilling.

Det karakteristiske for anordningen ifølge oppfinnelsen er at baren er forsynt med tverrstilte sylindriske valser hvorav den ene er lagret eksentrisk dreibart slik at avstanden mellom de mot hinannen resp. fra hinannen vendende sider av valsene kan endres, at redskapet er forsynt med en plate eller ramme eller lignende med på endekantene anordnede uttagninger for valsene, og at det annet redskap har et gaffelformet bæreorgan med tilsvarende uttagninger på de mot hinannen vendende sider av gaffelbenene, idet valsene ved dreining av den eksentriske valse i den ene eller den annen retning fastklemmer rammen resp. griper gaffelbenene samtidig med at baren frigjøres fra henholdsvis benene og rammen.

Oppfinnelsen vil bli belyst nærmere under henvisning til tegningen.

Fig. 1 er et sideriss av en bare plassert på en bårevogn og i stilling for overføring til et løfteredskap.

Fig. 2 viser snitt etter linjen II-II på fig. 3 gjennom låseanordningen og samvirkende deler på bårevogn og løfteredskap.

Fig. 3 viser snitt etter linjen III-III på fig. 2, og fig. 4 og 5 viser snitt svarende til fig. 2 med låseanordningen i forskjellige koblingsstillinger.

Bårevognen består av et stativ 2 som ruller på hjul 1 og bærer en loddrett stender 3 utformet som en hydraulisk sylinder med en stempelstang 4 som kan heves og senkes med en pumpe anbragt på stativet. Stempelstangen bærer oventil en plate 5 som i sin tur bærer en ramme 6 lagret for svingning i et vertikalt plan i forhold til platen om en svingetapp 7 ved dennes ene endekant. En lutning på noen grader kan her oppnås ved hjelp av et kneledd 8 som er plassert ved den motsatte endekant av platen og kan låse rammen fast til platen eller holde den i lutende stilling ved manøvrering ved en spak 9.

Båren 10 er midt på sin underside forsynt med bukker 11, 12 for lagring av tverrstilte sylindriske valser 13, 14. Den ene 14 av valsene er eksentrisk i forhold til lagringsaksen og kan dreies med en spak 15. Valsene 13, 14 er hensiktsmessig av stål, og valsen 14 er omsluttet av en fritt dreibar hylse 16 som kan bestå av ett eller annet ettergivende materiale, f.eks. gummi, plast eller lignende. Ved dreining av eksentervalsen 14 i den ene eller den annen retning er det mulig å øke eller minske avstanden mellom valsene.

På endekantene av rammen 6 er der utformet runde sylindriske uttagninger 17, 18 for valsene 13, 14 i en innbyrdes avstand noe mindre enn avstanden mellom de mot hinannen vendende sideflater av valsene i midtstilling av eksentervalsen 14.

Det løfteredskap som er vist på fig. 1, kan anvendes til å senke båren ned i et badekar eller lignende og består av en vertikal hydraulisk sylinder 19 med bevegelig stempel med stempelstang 20 som ved sin øvre ende bærer et dreibart hode 21 med en nedadrettet bæream 22 som ved sin frie ende er utformet til en gaffel med horisontale ben 23. Disse er forsynt med mot hinannen vendende sylindriske lagerflater 24, 25 for valsene 13 og 14, anordnet i en innbyrdes avstand noe større enn avstanden mellom de fra hinannen vendende sideflater av valsene i midtstilling av eksentervalsen 14.

Anordningen virker på følgende måte:

Når båren 10 skal kobles sammen med bårevognen, dreier man eksentervalsen 14 med spaken 15 slik at avstanden mellom valsene blir større enn mellom endekantene av rammen 6, så båren fritt kan stilles ned på denne med valsene rett ut for uttagningene 17, 18. Når eksentervalsen 14 dreies for å minske valsenes innbyrdes avstand, blir valsene grepet i uttagningene 17 og 18 og klemt fast mot rammen 6 på bårevognen, så båren blir stabilt fiksert på denne.

Ved overflytning av båren 10 fra bårevognen til løfteredskaper innstilles gaffelbenene 23 nøyaktig i høyde med valsene 13, 14, og bårevognen skyves inn over benene slik at lagerflatene 24, 25 kommer rett ut for valsene. Korrekt innstilling kan lettes med et anslag på bæreamen. Når man begynner å svinge spaken 15, løses grepet om rammen 5, men på grunn av uttagningenes sylindriske form kan båren 10 ikke vippe, og under fortsatt svingning kommer hylsen 16 i kontakt med kanten av lagerflaten 25 på bæreamens ben 23, så båren beveges på langs og valsen 13 griper inn i uttagningen i lagerflaten 24 innen grepet om rammen 6 er løsnet helt (fig. 3). Spaken 15 svinges videre til valsene er kommet i stillingen på fig. 4 så de spenner utover mot benene 23 og holder båren 10 i et fast grep, samtidig som båren er helt frigjort fra bårevognen og denne kan kjøres bort.

Da eksentervalsen 14 under dreiningen utfører en kretsende bevegelse og inngrepet med den motsvarende uttagning således først skjer mot dennes kant 26, ville det moment som behøves for å dreie valsen 14 ned til sluttstilling, bli **stort** uten hylsen 16, som ved påtrykning mot kanten 26 blir stoppet så at eksentervalsen under fortsatt

122548

4

dreining glir i hylsen 16, som derved ruller ned i uttagningen 25. Sammenkoblingen skjer derfor mykt og uten at dreiemomentet blir stort, til tross for at låsevirkningen blir kraftig. Forholdet blir det samme ved fastklemning om rammen 6.

Den beskrevne låseanordning er enkel og pålitelig og tillater rask overflytning fra det ene redskap til det annet uten at der foreligger noen fare for at baren i noen fase blir koblet fri uten at der samtidig skjer tilsvarende låsning.

P a t e n t k r a v :

1. Anordning til alternativ sammenkobling av en bære med forskjellige redskaper, k a r a k t e r i s e r t ved at baren (10) er forsynt med tverrstilte sylindriske valser (13, 14), hvorav den ene (14) er eksentrisk dreibar slik at avstanden mellom deres mot hinannen vendende resp. fra hinannen vendende sider kan endres, at det ene redskap (2, 3) er forsynt med plate, ramme (6) eller lignende med ved endekantene anordnede uttagninger (17, 18) for valsene og det annet redskap (19) har et gaffelformet bæreorgan (22, 23) med tilsvarende uttagninger (24, 25) på de mot hinannen vendende sider av gaffelbenene (23), idet valsene ved dreining av den eksentriske valse (14) i den ene eller den annen retning alternativt klemmer fast rammen (6) resp. griper gaffelbenene (23), samtidig som baren (10) frigjøres fra henholdsvis benene (23) og rammen (6).

2. Anordning som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at den eksentriske valse (14) er omsluttet av en fritt dreibar hylse (16).

3. Anordning som angitt i krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t ved at rammen (6) er svingbart montert på en plate (5) på en bærevoan så baren kan bringes til å lute i lengderetningen.

Anførte publikasjoner:
U.S.patent nr. 3.167.789

122548

FIG.1

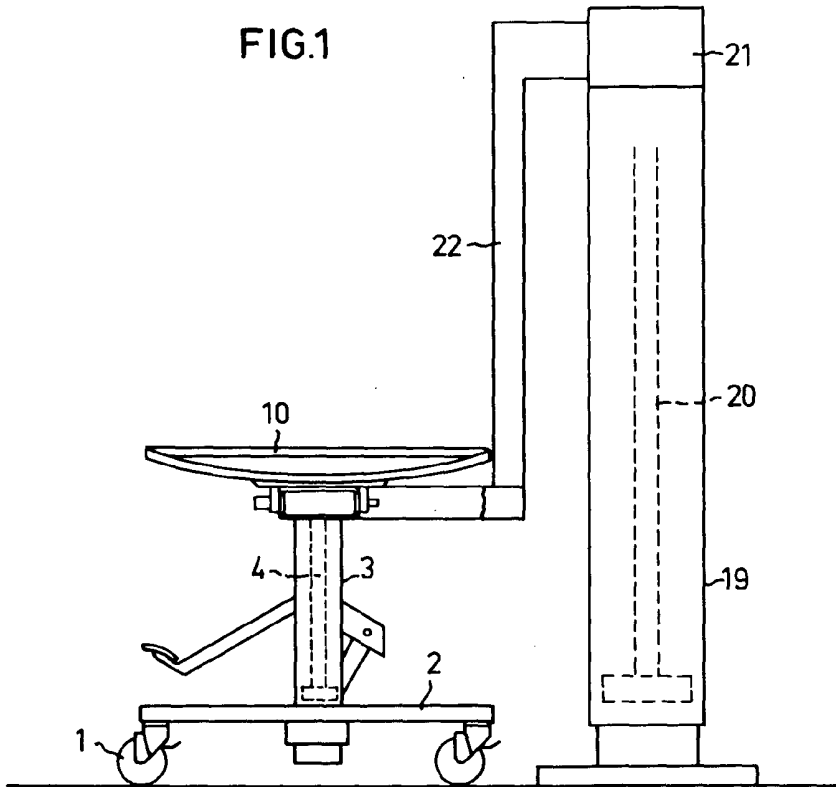


FIG.5

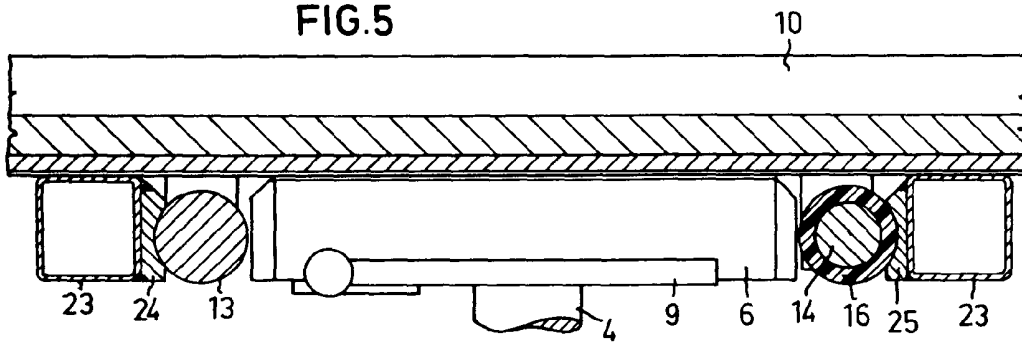
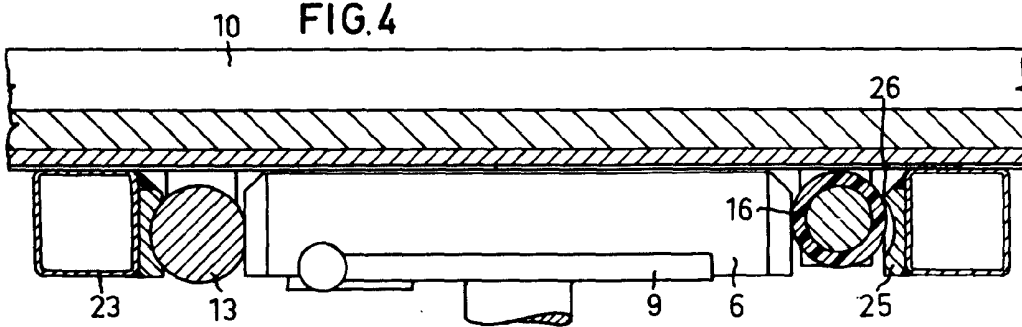


FIG.4



122548

FIG. 2

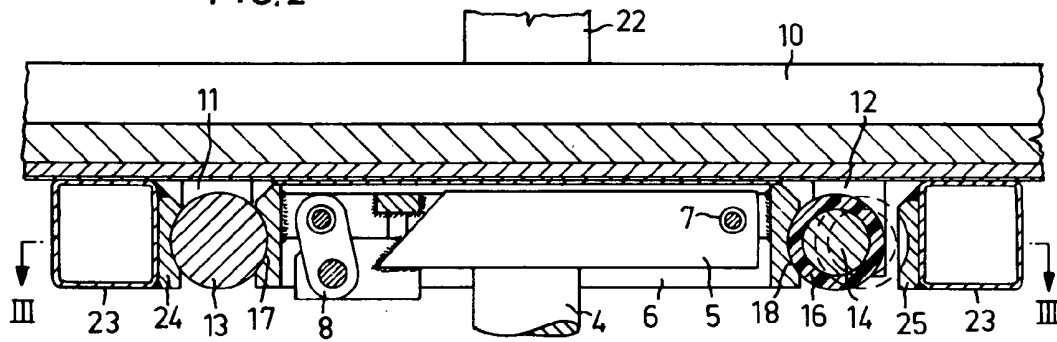


FIG.3

