

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningsskrift nr. 125919

Int. Cl.B 63 b 35/30 Kl. 65a-35/30

Patentsøknad nr. 3779/69 Inngitt 23.9.1969

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 25.3.1970

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 27.11.1972

Prioritet begjært fra: 24.9.1968 Tyskland,
nr. P 17 81 296

Schottel-Werft Josef Becker KG,
Mainzer Str. 99, 5401 Spay/Rhein, Tyskland.

Oppfinner: Franz Krautkremer, Im Mühren 41,
Niederspay, Tyskland.

Fullmektig: Siv.ing. Wald. Janset.

Anordning av drivaggregatet på en tipp-
lekter med utsvingbare lekter-halvdeler.

Denne oppfinnelse vedrører en anordning av drivaggregatet på en tipplekter med utsvingbare lekter-halvdeler hvor bæreren for drivaggregatet alltid holdes horisontalt.

En tipplekter er tidligere kjent hvor drivaggregatet er leddforbundet med en lekter-halvdel ved hjelp av en fast anordnet leddanordning med tapp og tapplager, og med den andre lekterhalvdel ved hjelp av et ledd som tillater forskyvbarhet i tverretningen. Denne utførelse kan ikke holde bæreplattformen horisontalt.

Ved den annen kjent anordning finnes en bæreplattform for drivaggregatet som på sin ene side ved hjelp av et av tapper og lagere bestående ledd er leddet til den ene lekterhalvdel, mens plattformens annen side er utstyrt med tapper og/eller ruller som styres i en kulissestyring på den annen lekterhalvdel. Når lekteren åpnes i bunnen, beveger tappene eller rullene i kulissestyringen seg utover og oppover, slik at bæreplattformen inntar en skrå stilling.

En tipplekter er også kjent med en plattform som ikke bærer noe drivaggregat, men ved hjelp av en vertikal, søyleaktig, rettlinjet føring ved styreledd er forbundet med lekterhalvdelene, slik at plattformen holdes horisontalt.

Ved enda en tipplekter benyttes en vertikal rettlinjet føring som bærer en plattform, og enheten som omfatter føringen og plattformen er forbundet med lekterhalvdelene ved hjelp av kulisseføringer og ikke med leddinnretninger. En slik føring krever en vertikal styresøyle som er i veien for betjeningen, særlig på den side av aggregatet eller plattformen som vender bort fra lekterens hekk hhv. baug.

Hensikten med oppfinnelsen er derfor å tilveiebringe en anordning, hvor lekterhalvdelene kan svinges ut for åpning uten at det er nødvendig å benytte en særlig rettlinjet føring, f.eks. i form av vertikale stangføringer, og hvor det dog er mulig alltid å holde bæreren for aggregatet horisontalt.

Anordningen ifølge oppfinnelsen utmerker seg hovedsakelig ved de i hovedkravet angitte trekk. Andre fordelaktige trekk fremgår av underkravene. En særlig fordelaktig utførelse av oppfinnelsen går ut på at bæreren, stengene og lekterhalvdelene sammen med leddene danner to fireleddforbindelser som har en stang tilfelles. Det finnes da tre ledd på den ene lekterhalvdel og ledd på den andre halvdel.

Oppfinnelsen skal forklares nærmere nedenfor ved hjelp av eksempler under henvisning til tegningene, hvor:

Fig. 1 er et skjematisk grunnriss av en tipplekter, fig. 2 et sideriss til fig. 1, fig. 3 viser skjematisk en anordning ifølge oppfinnelsen med lekteren lukket, fig. 4 samme anordning med lekteren åpnet, fig. 5 viser utførelsen ifølge fig. 3 og 4 med en drivinnretning, fig. 6 viser skjematisk en annen utførelse av oppfinnelsen, fig. 7 enda en utførelse ifølge oppfinnelsen, og fig. 8 svarer til

fig. 7, men viser lekterdelene i åpen stilling.

Fig. 1 og 2 viser skjematisk en tipplekter med anordningen ifølge oppfinnelsen. Lekteren er delt på midten slik at det er dannet to lekterhalvdeler 10 og 11. De to lekterdeler er hengselaktig forbundet med hverandre i nærheten av lekterens dekk, slik at de kan klappes opp for åpning. Ved lekterens akterende 12 er på dekket anordnet et drivaggregat 13 som i det vesentlige omfatter en motor 14, overføringsinnretninger for kraften, brennstofftilførselsinnretninger, en rorpropell 15 og en førerstand 16. Lekteren kan også forsynes med en vanlig propell, f.eks. med såkalt Z-drift og kan styres med et bladror.

Fig. 3 og 4 viser en utførelse av oppfinnelsen. På de to lekterdeler 10 og 11, som holdes sammen med et hengsel 20, er anordnet en bæreplattform 25 som består av to halvdeler 27,28 og omfatter leddinnretninger bestående av tapplagere 21,22 og tapper 23,24. Plattformen bærer drivaggregatet 13. Plattformens 25 to halvdeler 27,28 er ført inn i hverandre slik at plattformens lengde teleskopaktig kan forandres. Når lekteren åpnes for utslipping av muddermassen, som vist på fig. 4, kan de to halvdeler 27,28 oppta avstandsforandringen mellom leddene idet de skyves inn i hverandre. Drivaggregatets midtplan som før åpningen av lekteren faller sammen med lekterens vertikale midtplan, forblir vertikale under åpningsbevegelsen, dvs. at bæreplattformen 25 alltid vil holdes horisontalt.

Fig. 5 viser en utførelse ifølge fig. 3 og 4, hvor dog den ene plattformhalvdel 27' er utstyrt med en sylinder 29, mens den annen plattformhalvdel 28' er utstyrt med et stempel. Ved å føre inn trykkmiddel i sylinderkammeret 32 og tømme det annet kammer 31 ved hjelp av ledninger 33,34 kan lekteren åpnes eller åpningen understøttes. Istedenfor en hydraulisk eller pneumatisk drift kan en mekanisk eller elektrisk drift benyttes.

Fig. 6 viser en annen utførelse av oppfinnelsen, hvor plattformen 35 som bærer drivaggregatet 13 understøttes av minst et par styreleddstenger 36,37 som saksaktig krysser hverandre og i krysspunktet er forbundet med hverandre ved hjelp av en dreietapp 38 e.l. Leddstengene er gjennom ledd bestående av tapper og tapplagere hhv. 39, 40, 41, 42 forbundet med lekterdelene og plattformen. Når lekteren åpnes, forskyves i det minste en av leddstengene 40 eller 41 i en føring i plattformen, f.eks. i en føring som vist på fig. 4.

En ytterligere utførelse av oppfinnelsen fremgår av fig. 7 og 8. Anordningen er bare vist skjematisk, idet de stangformede styreledd er vist som streker og leddene som punkter. Bæreplattformen 43 er forbundet med lekterhalvdelene 10, 11 ved hjelp av et system som består av to fireleddforbindelser 44, 45. I kinematisk henseende virker plattformen 43 og dekkpartiene 46, 47 som stenger. Hengslet 20 som er forbundet med lekterhalvdelene, telles med som ledd. En av leddfirkantene består av halvdelene 10 dekk (stang 46), hengslet (ledd 20), halvdelens 11 dekk (stang 47), leddet 60 på dekket, stangen 48, leddet 51, stangen 55 som er leddbart festet med leddet 54 på lekterhalvdelens 10 dekk. Den annen leddfirkant består av det nevnte ledd 54, den nevnte stang 55, det nevnte ledd 51, plattformen (stang 43), leddet 52, stangen 49 som med leddet 53 er festet på lekterhalvdelens 10 dekk, og den del av lekterhalvdelens 10 dekk (stang 46') som ligger mellom leddene 53 og 54. Lengden av den felles stang 55 og deres angrepspunkt 54 på dekket 10 er hensiktsmessig valgt slik at ved innknekning av stengene 46, 47 i leddet 20 svinges stangen 48 så langt utover at der som følge av forbindelsen gjennom stangen 43 svinges stangen 49 i samme utstrekning mot den motsatte side. Derfor forblir stangen 43 (plattformen) i horisontalplanet. Dette prinsipp kan også brukes med andre stanglengder. Stengene 48, 49 behøver heller ikke å være vertikale, men kan forløpe på skrå. Det er viktig at stangens 55 lengde og leddets 54 stilling er valgt tilsvarende.

Når det er sagt at i det minste et ledd, f.eks. stangen 55, er felles for de to fireleddforbindelser, så gjelder dette det ideelle system. I virkeligheten kan f.eks. leddene 46, 47, 48, 55 ligge i et annet plan enn leddene 43, 49, 46', slik at fellesskapet ikke uten videre er erkjennbart. Det vesentlige ved oppfinnelsen er at stangen 55 på den ene side er leddet til leddforbindelsen 54 som er anbragt på den ene lekterhalvdel 10 og på den annen side er leddet til en stang 48 som er anordnet på den annen lekterhalvdel slik at stangen 48 svinges utover når lekterhalvdelene åpnes.

Vanligvis anordnes to slike anordninger for å bære et drivaggregat, nemlig et system ved akterenden og et system ved forenden av aggregatet eller plattformen. I dette tilfelle er det fordelaktig å la de to stenger 55 krysse hverandre.

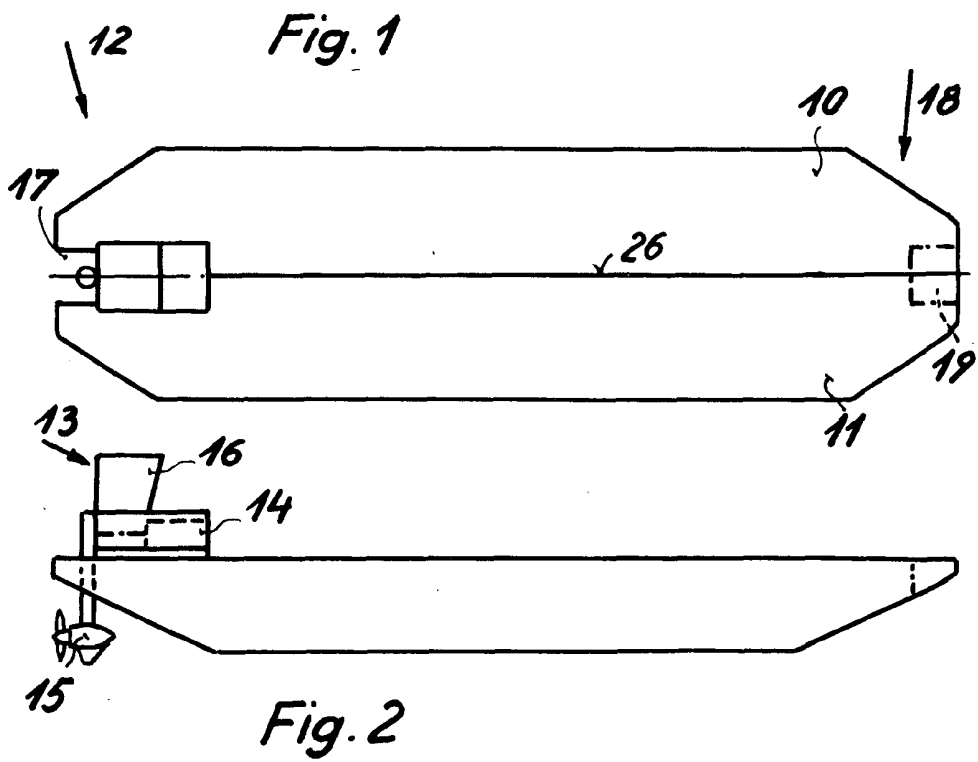
Drivanordningen for åpning og lukning av lekterhalvdelene er ikke vist. Denne drivanordning kan f.eks. bestå av minst en hydraulisk sylindereinhet som er anordnet mellom halvdelene, f.eks. med horisontal lengdeakse.

P a t e n t k r a v

1. Anordning av drivaggregatet på en tippeløker med utsvingbare lekterhalvdeler, hvor bæreren for drivaggregatet (40) holdes horisontalt, k a r a k t e r i s e r t v e d at bæreren (25,43) er på sine festesteder (23,24,50,53) leddbart forbundet med de to lekterhalvdeler (10,11) og at et ettergivende forbindelsesorgan (27,28, 48,49,55) er anordnet mellom de to festesteder (23,24,50,53).
2. Anordning ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at bæreren (27,28) på i og for seg kjent måte er teleskopaktig foranderlig i lengden, hvor drivinnretningen for lengdeforandringen kan være mekanisk, elektrisk, pneumatisk eller hydraulisk.
3. Anordning ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at bæreren (43) er leddbart forbundet med lekterhalvdelene (10,11) ved hjelp av stenger (48,49) eller lignende og at den side av bæreren (43) som vender mot den ene lekterhalvdel (11) er ved hjelp av en stang (55) leddbart forbundet med den andre lekterhalvdel (10).
4. Anordning ifølge krav 3, k a r a k t e r i s e r t v e d at bæreren (43), stengene (48,49,55) og lekterhalvdelene (10,11) med leddene (20,50,51,52,53,54) danner to fireleddsforbindelser som har en stang (55) tilfelles.

Anførte publikasjoner: -

125919



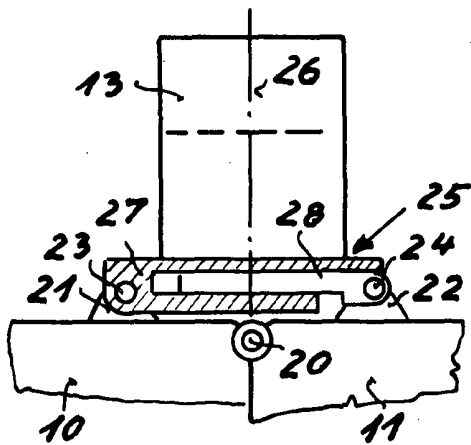


Fig. 3

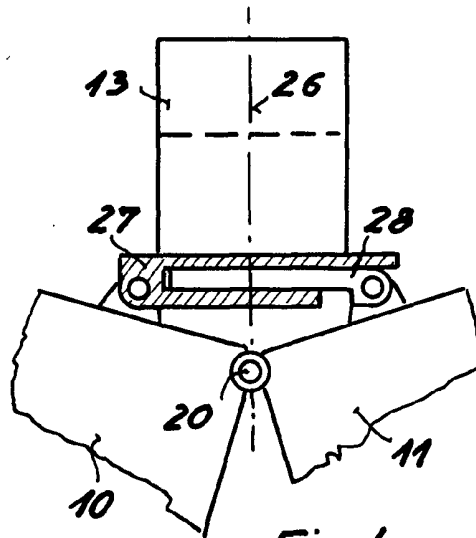


Fig. 4

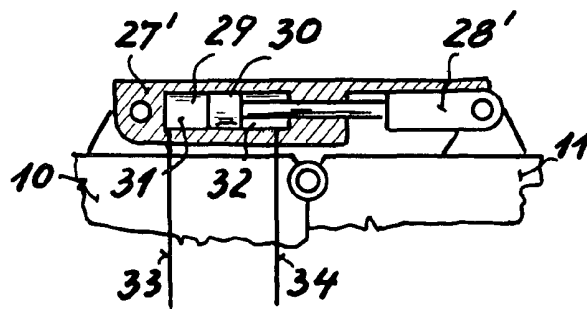


Fig. 5

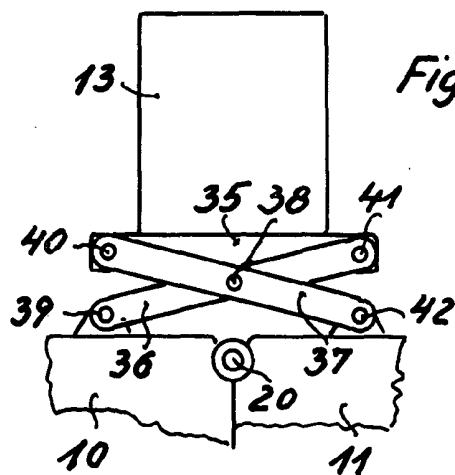


Fig. 6

125919

