NORGE

STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

Utlegningsskrift nr. 126844

Int. Cl. B 63 b 19/20 Kl. 65a-19/20

Patentsøknad nr. 697/70 Inngitt 27.2.1970
Løpedag –
Søknaden alment tilgjengelig fra 29.8.1970
Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 2.4.1973
Prioritet begjært fra: 28.2.1969 Sverige, nr. 2750/69

OY NAVIRE AB,
Pargas, Finland.

Oppfinner: Pentti August Saaros, Piispanristi, Åbo, Finland.

Fullmektig: Siv.ing.Per Onsager.

Lasteromsluke med deksel bestående av tre sammenleddede seksjoner.

Den foreliggende oppfinnelse angår en anordning til ved hjelp av en trekkwire å bevege et av tre innbyrdes sammenleddede seksjoner bestående deksel for en lasteromsluke fra en horisontal dekkende stilling over en lasteromsåpning til en vertikal stuvningsstilling ved den ene karmside for åpningen, hvor seksjonen nærmest stuvningsstillingen ved hjelp av minst én svingearm kan svinges opp med sin underside vendt bort fra åpningen, mens annen og tredje seksjon regnet fra stuvningsstedet er utformet for å foldes med undersidene mot hverandre.

Ved utformningen av en lasteromsluke er der mange hensyn å ta. Åpningens størrelse bestemmer jo dekslets ytterdimensjoner og dermed også til en viss grad seksjonenes tykkelse. Omkostningene blir større og tetningsproblemene vanskeligere å mestre jo flere seksjoner dekslet er delt opp i, men på den annen side kan forholdene når det gjelder tilgjengelig plass for stuvning, gjøre det nødvendig å dele opp dekslet

på en eller annen måte. Et alt for stort antall seksjoner kompliserer selvsagt manøvreringen av dekslet.

Kjente konstruksjoner forutsetter at der skal finnes et fast punkt inne i lasterommet, beliggende på et høyere nivå enn lukens plan. Videre er, ved kjente konstruksjoner, wiren festet til den seksjon som ligger lengst fra stuvningsstedet, og er ført til en trekkmaskin via det faste punkt. Et slikt arrangement er i de fleste brukstilfeller en ulempe, da en del av manøvreringsmekanismen forekommer over luken, og er således hemmende for rask klargjøring av lukens manøvrering.

Hensikten med den foreliggende oppfinnelse er å oppheve de ovennevnte ulemper. Dette lar seg gjennomføre ved en anordning av den innledningsvise art, og det særegne ved denne anordning er at trekkwiren er festet til karmsiden ved stuvningsstedet omtrent i lukens plan og ført over en første trinse beliggende ved den mot stuvningsstedet vendende kant av første seksjon samt anordnet noe nedenfor festepunktet i karmsiden, og at wiren deretter er ført over en annen trinse beliggende ved den mot første seksjon vendende kant av annen seksjon under dennes overside og så tilbake til en tredje trinse festet i karmsiden, deretter over en fjerde trinse festet i tredje seksjon under dennes overside og sluttelig opp gjennom denne sistnevnte seksjons overside over føringstrinser for tilkobling til en kraftkilde, det hele slik at den kant av første seksjon som ligger nærmest stuvningsstedet, blir løftet straks wiren utsettes for en trekkende kraft, og seksjonen deretter på grunn av de tre trekkende parter som påvirker den, blir løftet opp og derved fører de to øvrige seksjoner mot stuvningsstedet.

Ved at wiren er festet til lukekarmen og løper ut fra tredje seksjon, kan den direkte tilsluttes en trekkmaskin, som hensiktsmessig utgjøres av en lastevinsj. Den del av wiren som primært behøves for manøvreringen, får en beskyttende stilling under seksjonene og blir fortrinnsvis forsynt med et øye som kan tilsluttes en lastekrok og i stengt stilling ligger i plan med eller er nedsenket i tredje seksjon. Der vil således ikke forekomme noen som helst fast del av manøvreringsmekanismen ovenfor luken, og denne kan meget raskt gjøres klar for manøvrering.

En utførelsesform for oppfinnelsen vil bli beskrevet i det følgende under henvisning til tegningen, som skjematisk viser en mellomdekksluke.

Fig. 1 er et perspektivriss av dekslet med manøvreringsanordning.

Fig. 2 viser lengdesnitt av luken i lukket stilling.

Fig. 3 viser et tilsvarende snitt under begynnende åpnings-

bevegelse, og

fig. 4 viser luken i helt åpen stilling.

Lukedekslet består av tre sammenleddede seksjoner 10, 11 og 12 som i lukket stilling som vist på fig. 2 ligger i flukt med dekket som omgir lukekarmen 13. Første seksjon er forbundet med lukekarmen ved minst én vektarm 14 som er svingbart lagret på en konsoll 15 i karmen og på en tapp 16 til seksjonen. Denne seksjon er forbundet med den annen seksjon 11 ved et hengsel 17 og vil derved i åpen stilling vende undersiden bort fra åpningen. Seksjonene 11 og 12 er sammenkoblet ved et hengsel 18 på en slik måte at de to seksjoner i åpen stilling vil vende undersidene mot hverandre.

Seksjonene manøvreres ved hjelp av en wire 19 som kan tilsluttes en vinsj eller annen egnet kraftkilde. Wiren danner fortrinnsvis en sløyfe som er permanent montert i dekselseksjonene, og som på det sted hvor den går ut av seksjonen 12, er forsynt med en ring eller et øye for påhekting av en lastekrok.

Ved den tverrkant av seksjonen 10 som vender mot oppstillingsstedet, er der anordnet en første omstyringstrinse 21 på en slik måte at den når luken befinner seg i stengt stilling, ligger lavere enn festepunktet 20 for wiren. Fra denne trinse 21 går wiren over en annen trinse 22 i annen seksjon og deretter tilbake til en tredje trinse 23 lagret i karmsiden på oppstillingsstedet. Wiren fortsetter deretter over en fjerde trinse 24 i tredje seksjon 12. Foruten disse trinser finnes der et antall føringsorganer 25, 26 og 27 som under bevegelsen fører wiren på ønsket måte. Nærmest oppstillingsstedet vil wiren således ha to trekkende parter, og dette medfører at wiren så snart den settes under strekk, vil rette seg ut mellom det faste punkt 20 og annen trinse 22. Herunder blir trinsen 21 løftet så meget at undersiden av første seksjon kommer ovenfor karmen, hvoretter denne seksjon ved virkningen av vektarmene 14 under fortsatt trekk vil reise seg til vertikal stilling med undersiden vendende bort fra åpningen som påpekt ovenfor. Når første seksjon har nådd denne stilling, vil seksjonene 11 og 12 under fortsatt trekk i wiren bli foldet med undersidene mot hverandre og ført til stillingen på fig. 4. I denne kan seksjonene låses med faste organer som ikke er vist nærmere. Tredje seksjon 12 er ved den tverrkant som vender bort fra oppstillingsstedet, forsynt med hjul 28 som løper på baner 29 i karmen. Disse er på kjent måte avsluttet med en skråning 30 ved oppstillingsstedet. Når seksjonene løses i stillingen på fig. 4 og man langsomt gir ut på wiren, vil først seksjonene 11 og 12 gli utover og etterhvert føre med seg seksjonen 10.

Denne er i tilslutning til hengslet 17 forsynt med hjul 32, som likeledes ruller på banene 29, 30.

Patentkrav.

Anordning til ved hjelp av én trekkwire å bevege et av tre innbyrdes sammenleddede seksjoner bestående deksel for en lasteromsluke fra en horisontal dekkende stilling over en lasteromsåpning til en vertikal stuvningsstilling ved den ene karmside for åpningen, hvor seksjonen (10) nærmest stuvningsstillingen ved hjelp av minst én svingearm (14) kan svinges opp med sin underside vendt bort fra åpningen, mens annen og tredje seksjon (11) resp. (12) regnet fra stuvningsstedet er utformet for å foldes med undersidene mot hverandre, k a r a k t e r i s e r t ved

at trekkwiren (19) er festet til karmsiden (13) ved stuvningsstedet omtrent i lukens plan (ved 20) og ført over en første trinse (21) beliggende ved den mot stuvningsstedet vendende kant av første seksjon samt anordnet noe nedenfor festepunktet (20) i karmsiden, og

at wiren deretter er ført over en annen trinse (22) beliggende ved den mot første seksjon (10) vendende kant av annen seksjon (11) under dennes overside og så tilbake til en tredje trinse festet i karmsiden (13), deretter over en fjerde trinse (24) festet i tredje seksjon (12) under dennes overside og sluttelig opp gjennom denne sistnevnte seksjons overside over føringstrinser (27) for tilkobling til en kraftkilde,

det hele slik at den kant av første seksjon (10) som ligger nærmest stuvningsstedet, blir løftet straks wiren (19) utsettes for en trekkende kraft, og seksjonen deretter på grunn av de tre trekkende parter som påvirker den, blir løftet opp og derved fører de to øvrige seksjoner (11, 12) mot stuvningsstedet.

Anførte publikasjoner:
Fransk patent nr. 1001776 (66a-12)
Svensk patent nr. 318799 ($65a^2$-33)

126844

FIG. 1

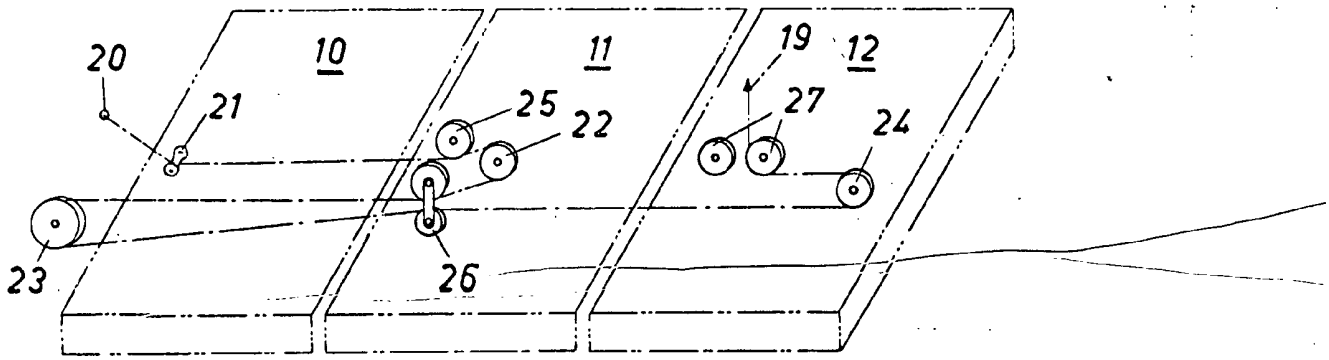

FIG. 2

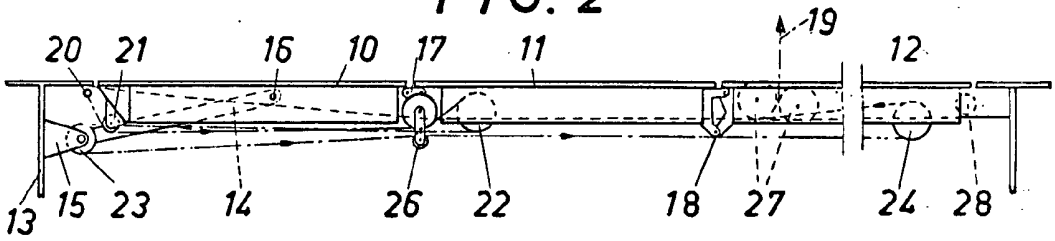

FIG. 3

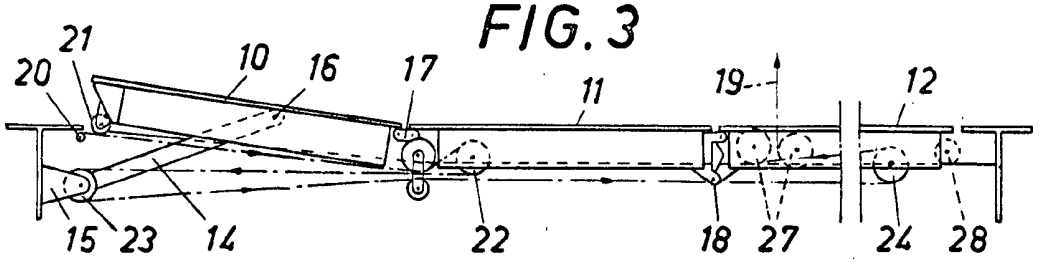
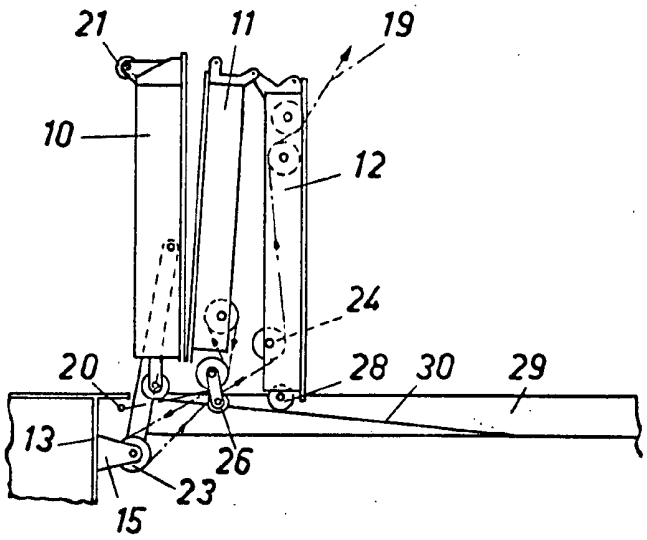
FIG. 4