

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningskrift nr. 126171

Int. Cl. B 63 b 27/04 Kl. 65a-27/04
B 66 c 13/06 35b-13/06

Patentsøknad nr. 1770/68 Inngitt 7.5.1968

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 8.11.1969

Søknaden utlagt og utlegningskrift utgitt 2.1.1973

Prioritet begjært fra: -

Robert Morrison,
9 Gateside Avenue, Greenock Renfrewshire, Skottland.

Oppfinner: Søkeren.

Fullmektig: Bryns Patentkontor A/S

Derrikkran.

Foreliggende oppfinnelse angår en derrikkran med en anordning for kontroll med svingebevegelse av lastblokken ved betjening av kranen, omfattende en stiv del som er festet til bommen og blokker som er festet til den stive del slik at tauet som løper inn gjennom bomblokker og lastblokker danner en pyramide hvis topppunkt ligger i lastblokken og hvis grunnflate begrenses av bomblokker.

Det er tidligere kjent en rekke utførelser av kraner av den art det her er tale om, der lastblokken henger i mer enn ett eller to tau. Fra norsk patent nr. 109.300 er det således kjent en anordning der lastblokken henger i tau som danner en pyramide med

126171

trekantet grunnflate og med lastblokken i pyramidens toppunkt. Ved de tidligere kjente anordninger er det imidlertid vanskelig å få kontroll med lasten hvis denne begynner å pendle, særlig i bommens lengderetning, ved lossing av last som må svinges fra land til skipet, og spesielt når det er viktig å utføre losseoperasjonen så hurtig som mulig med nøyaktig plassering av lasten uten fare for skade på skipets overbygning og med maksimal sikkerhet for den som håndterer kranen under arbeidet.

Selv når svingningen kan kontrolleres manuelt tar det tid og med tung last kan manuell kontroll være farlig.

Formålet med foreliggende oppfinnelse er derfor å komme frem til en derrikkran som er slik utført at man får god kontroll med pendlingen, f.eks. etterat svingebevegelse er utført, og i henhold til oppfinnelsen er dette oppnådd ved en slik bomutførelse at det blir minst fire tau som strekker seg fra stive bomdeler til lastblokken.

Oppfinnelsen er kjennetegnet ved at den stive del som er festet til bommen bærer to ytterligere stive deler som er festet til og står på tvers av den førstnevnte stive del, mens blokkdelene som ligger nær toppen av bommen, er festet til endene av de stive deler.

En hensiktsmessig utførelsesform er kjennetegnet ved at tauverket forløper slik at omsetningsforholdet mellom trekkraft og last blir 1:4, og dessuten kan det være fordelaktig å ha en ytterligere blokk anordnet i nærheten av lastblokken med tauverket forløpende slik rundt blokkene at omsetningsforholdet mellom trekkraft og last blir 1:6. Ved at den ytterligere blokk er flyttbar fra lastblokken til et fast punkt f.eks. på bommen, oppnår man omstilling av omsetningsforholdet mellom trykkkraft til last fra 1:6 til 1:4 og omvendt.

Oppfinnelsen vil i det følgende bli forklart nærmere under henvisning til tegningen der:

Fig. 1 og 2 viser to forskjellige utførelsesformer for en derrikkran i henhold til oppfinnelsen med forskjellige omsetningsforhold mellom trekkraft og last. På begge figurer angir pilene langs tauene bevegelsesretningen under en svingeoperasjon til en side. Når svingeoperasjonen foregår i den motsatte retning vil også pilenes retning være motsatt. På begge figurer er videre bommen

betegnet med 1 mens en stiv del som står på tvers ved bommens ende, er betegnet med 2. Videre har man to ytterligere stive deler som er betegnet med 2A og 2B som står på tvers av delen 2 og er stivt forbundet med denne. Tauverket løper i de viste eksempler over skiver 3, skiver 4A ved enden av den stive del 2A og ned til lastblokken 5 hvorfra tauverket løper videre over skiver 4B ved endene av den annen stive del 2B, videre over skiver 6 og til og rundt en skive 7. På fig. 1 er skiven 7 forbundet med et fast punkt, f.eks. på bommen, og man får et omsetningsforhold på 1:4 mellom trekkraft og last. De fire tau som bærer lastblokken 5 gir en god styring av denne og vil hindre pendling når en svingebevegelse avsluttes.

Skiven 7 kan for omstilling av omsetningsforholdet flyttes fra det faste punkt på bommen 1 på fig. 1 til lastblokken 5 som vist på fig. 2, og man får da seks tau som styrer og bærer lasten, og man får videre et omsetningsforhold mellom trekkraft og last på 1:6. Kontrollen med lastens bevegelse blir derved ennu bedre.

Det viste eksempel tjener bare til å illustrere oppfinnelsen og begrenser ikke det vern dette patent gir idet det godt kan tenkes andre utførelser for en derrickkran der den stive del ved enden av bommen bærer to ytterligere stive deler som ved sine ender har blokker eller skiver hvorfra tauverk løper ned mot lastblokken.

Patentkrav.

1. Derrickkran med en anordning for kontroll med svingebevegelse av lastblokken ved betjening av kranen, omfattende en stiv del som er festet til bommen og blokker som er festet til den stive del slik at tauet som løper gjennom bomblokker og lastblokker (5) danner en pyramide hvis toppunkt ligger i lastblokken og hvis grunnflate begrenses av bomblokker, k a r a k t e r i s e r t v e d at den stive del (2) som er festet til bommen (1) bærer to ytterligere stive deler (2A, 2B) som er festet til og står på tvers av den førstnevnte stive del (2), mens blokkdelene (4A, 4B) som ligger nær toppen av bommen (1) er festet til endene av de stive deler (2A, 2B).

2. Derrickkran som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at tauverket forløper slik at omsetningsforholdet mellom trekkraft og last blir 1:4.

3. Derrickkran som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d en ytterligere blokk (7) anordnet i nærheten av lastblokken (5)

1
4
126171

med tauverket forløpende slik rundt blokkene at omsetningsforholdet mellom trekkraft og last blir 1:6.

4. Derrikkran som angitt i ett eller flere av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at den ytterligere blokk (7) er flyttbar fra lastblokken (5) til et fast punkt, f.eks. på bommen (1) for omstilling av omsetningsforholdet mellom trekkraft til last fra 1:6 til 1:4 og omvendt.

Anførte publikasjoner:

Norsk patent nr. 109300

126171

FIG. 1.

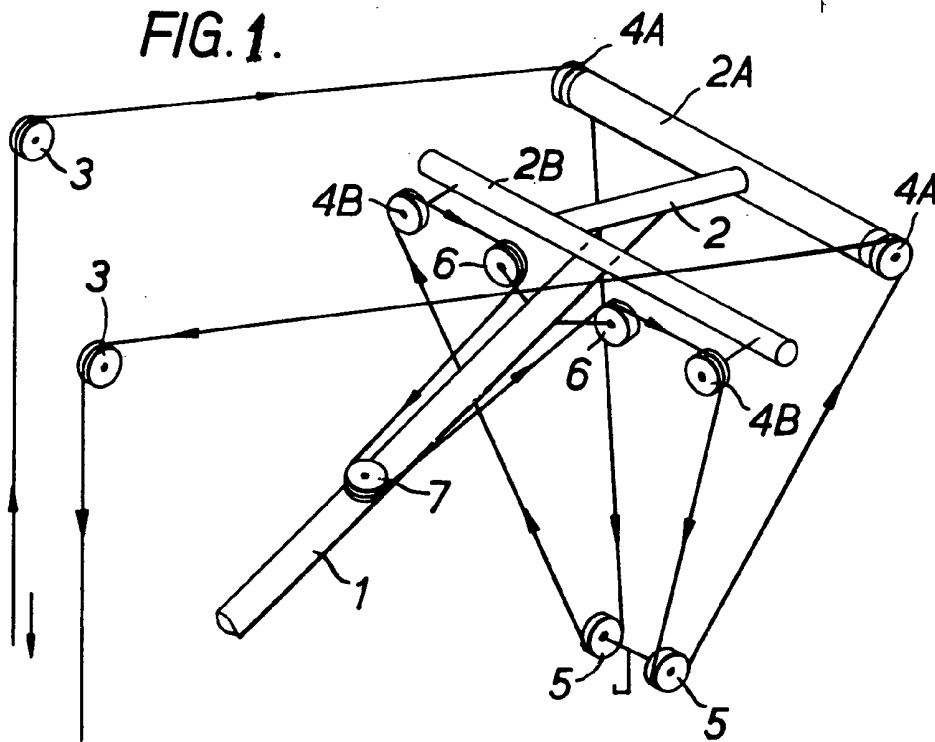


FIG. 2.

