
Octrooiraad



Nederland

⑫ A **Terinzagelegging** ⑪ **8901815**

⑲ **NL**

⑤4 **Hijskraan.**

⑤1 Int.Cl.⁸: B66C 23/16.

⑦1 Aanvrager: Huisman Special Lifting Equipment B.V. te Rotterdam.

⑦4 Gem.: Ir. L.C. de Bruijn c.s.
Nederlandsch Octrooibureau
Scheveningseweg 82
2517 KZ 's-Gravenhage.

②1 Aanvraag Nr. 8901815.

②2 Ingediend 13 juli 1989.

③2 - -

③3 - -

③1 - -

⑥2 - -

④3 Ter inzage gelegd 1 februari 1991.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Korte aanduiding: Hijskraan

De uitvinding heeft betrekking op een hijskraan omvattende een op een
 5 draaikrans zwenkbaar kraanhuis, een scharnierbaar met het onderste
 gedeelte van dat kraanhuis verbonden giek, topmiddelen om de giek
 op en af te toppen, een in of aan het huis aangebrachte hijstrommel met
 aandrijfmotor, en een op de hijstrommel op en af te wikkelen hijskabel
 die over geleidingsmiddelen aan de bovenzijde van het kraanhuis en
 10 geleidingsmiddelen aan het vrije einde van de giek loopt.

Dergelijke kranen (pedestal cranes) zijn op schepen gebruikelijk om
 stukgoed en containers in de ruimen te laden en uit de ruimen te
 lossen. Het probleem van bekende kranen van dit type is dat in de
 15 geheel opgetopte stand van de giek een verticale stand van de giek
 onmogelijk is, omdat de aanwezigheid van het kraanhuis dit belet. Het
 aan de hijskabel hangende hijswerktuig - gewoonlijk een hijshaak of
 spreader - zal in deze giekstand dan ook een niet te verwaarlozen
 horizontale afstand ten opzichte van het kraanhuis hebben, zodat het
 20 stukgoed niet recht onder het kraanhuis kan worden geplaatst in de
 ruimen van het schip. Dit leidt tot verlies aan laadruimte.

Met de uitvinding wordt beoogd dit nadeel te ondervangen en hiertoe is
 de giek uitgevoerd als een in doorsnede U-vormig vakwerk waarbinnen in
 25 de geheel opgetopte stand een deel van het kraanhuis is opgenomen,
 terwijl de topmiddelen bestaan uit tenminste één trekcilinder.

De uitvinding zal nu worden toegelicht aan de hand van de figuren
 waarin een uitvoeringsvoorbeeld is weergegeven.

30

Figuur 1 toont een perspectivisch aanzicht van de hijskraan waarvan de
 giek is afgetopt.

Figuur 2 toont een perspectivisch aanzicht van dezelfde kraan maar nu
 35 met een geheel opgetopte giek.

Figuur 3 toont een zijaanzicht van de kraan volgens de figuren 1 en 2

waarbij de giek is opgetopt.

De weergegeven pedestalcrane omvat een kraanhuis 1 en een bij 2 scharnierbaar daarmee verbonden giek 3. Het kraanhuis is op een 5 draaikrans 4 draaibaar gemonteerd.

In het huis 1 bevindt zich een door een motor aangedreven liertrommel 8, waarop een deel van een hijskabel 6 is gewikkeld. Deze hijskabel vormt een takel en loopt over takelblokken 7 aan de bovenkant van het 10 huis 1 en takelblokken 8 aan het vrije einde van de giek 3 naar een hijschaak 9 of ander hijswerktuig.

Om de giek op en af te toppen zijn twee hydraulische trekcilinders 10 bij 11 scharnierbaar met het kraanhuis 1 en bij 12 scharnierbaar met de 15 giek 3 verbonden.

De giek 3 is uit een vakwerk geconstrueerd en is in doorsnede U-vormig.

20 Zoals uit de figuren 2 en 3 blijkt valt in de geheel opgetopte stand van de giek een deel van het kraanhuis binnen de als vakwerk uitgevoerde U-vormige giek.

Behalve de U-vorm van de giek is ook de uitvoering van de topmiddelen 25 als trekcilinders 10 (in plaats van drukcilinders) van belang voor het bereiken van de verticale stand van de giek in de geheel opgetopte stand daarvan. De trekcilinders hebben bij het op- en aftoppen van de giek een kleine draaicilinderradius.

30 Figuur 3 laat zien dat het gedeelte van de hijskabel 6 dat zich tussen de hijschaak 9 en het takelblok 8 uitstrekt op kleine afstand van het huis loopt, zodat onder het kraanhuis 1 stukgoed kan worden geplaatst en gehesen. Bij kranen waarbij de giek in de geheel opgetopte toestand schuin staat, ligt genoemd gedeelte van de hijskabel met haak dus 35 relatief ver van het kraanhuis zodat de lading niet direkt onder het kraanhuis kan worden geplaatst. Door toedoen van de uitvinding wordt een behoorlijke winst aan laadcapaciteit bereikt.

Conclusie

1. Hijskraan omfattende een op een draaikrans zwenkbaar kraanhuis, een
5 scharnierbaar met het onderste gedeelte van dat kraanhuis verbonden
giek, topmiddelen om de giek op en af te toppen, een in of aan het huis
aangebrachte hijstroommel met aandrijfmotor, en een op de hijstroommel op
en af te wikkelen hijskabel die over geleidingsmiddelen aan de
bovenzijde van het kraanhuis en geleidingsmiddelen aan het vrije einde
10 van de giek loopt, met het kenmerk, dat de giek is uitgevoerd als een
in doorsnede U-vormig vakwerk waarbinnen in de geheel opgetopte stand
een deel van het kraanhuis is opgenomen, en dat de topmiddelen bestaan
uit tenminste één trekcilinder.

8901815.7

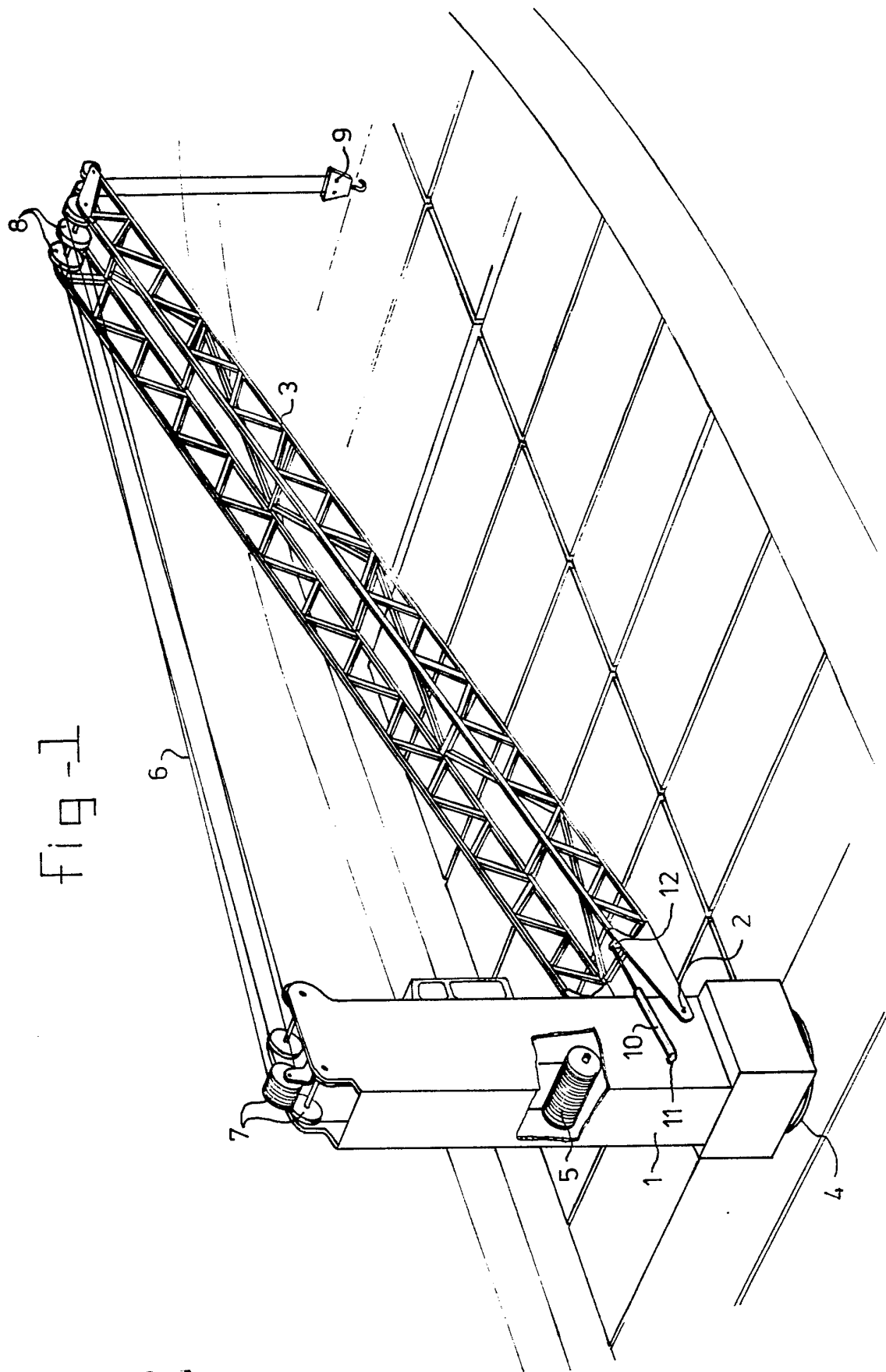
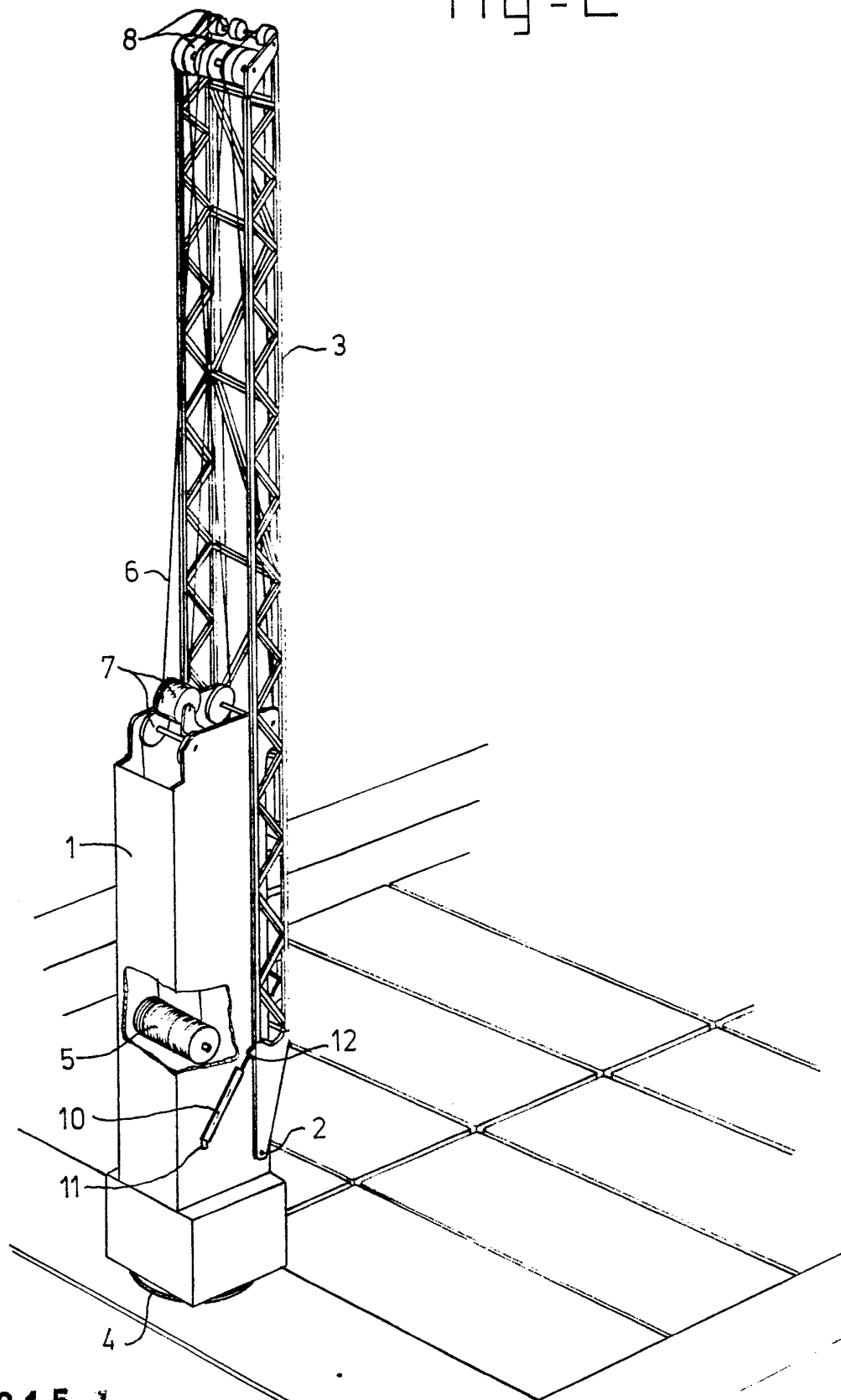
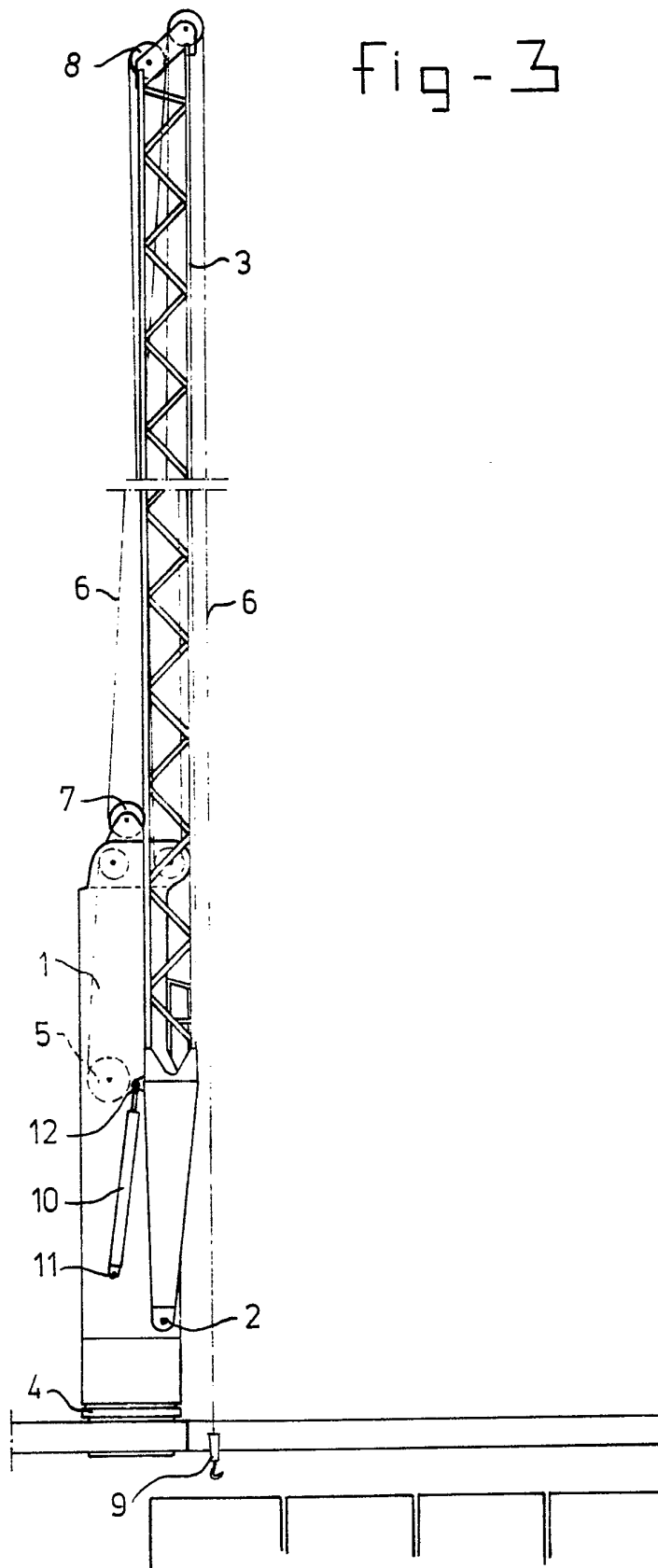


fig - 2



8901815.

fig - 3



8901815.