



Nederland

⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8220438**

⑲ NL

⑤4 **Werkship voor het installeren van grote constructies buitengaats.**

⑤1 Int.Cl.³: B63B 35/02, B63B 35/44.

⑦1 Aanvrager: Hitachi Zosen Corporation te Osaka, Japan.

⑦4 Gem.: Ir. F.X. Noz c.s.
Algemeen Octrooibureau
Boschdijk 155
5612 HB Eindhoven.

②1 Aanvraag Nr. 8220438.

⑧6 Aanvraagnummer oorspronkelijke internationale aanvraag: PCT/JP82/00446.

②2 Ingediend 24 november 1982.

③2 Voorrang vanaf 24 november 1981.

③3 Land van voorrang: Japan Utility model (JP).

③1 Nummer van de voorrangs aanvraag: 175138/81.

⑥2 - -

④3 Ter inzage gelegd 1 september 1983.

⑧7 Publicatiedatum oorspronkelijke internationale aanvraag: 9 juni 1983

⑧7 Publicatienummer oorspronkelijke internationale aanvraag: WO83/01931.

Deze octrooiaanvraag werd ingediend als internationale octrooiaanvraag onder de bepalingen van het Verdrag tot samenwerking inzake octrooien (PCT). De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van een Nederlandse vertaling van de oorspronkelijk in een andere taal ingediende beschrijving met conclusie(s) en tekening(en). De Nederlandse octrooiaanvraag wordt geacht te zijn ingediend op de indieningsdatum van de internationale octrooiaanvraag.

Korte Aanduiding: Werkschip voor het installeren van grote constructies buitengaats.

- De uitvinding heeft betrekking op een werkschip voor het installeren
- 5 van grote constructies buitengaats en meer in het bijzonder op een werkschip, dat te gebruiken is voor het transporteren van grootschalige buitengaats aan te brengen constructies, zoals buitengaats op te stellen fabrieken of dergelijke, naar het installatiegebied en voor het installeren van de constructie op een buitengaats gebouwde funderingsconstructie.
- 10 Buitengaats te gebruiken constructies, zoals uitrustingen voor onder water gelegen olievelden en buitengaats te gebruiken installaties of fabrieken die op buitengaats aanwezige funderingsconstructies moeten worden aangebracht hebben in het algemeen grote afmetingen en een hoog gewicht, zodat het onmogelijk is om de constructie te bouwen in de vorm
- 15 van een samenstel en dit samenstel op zijn plaats te installeren met gebruikmaking van een kraanschip of dergelijke. Dienovereenkomstig is het gebruikelijke praktijk om een dergelijke constructie op te bouwen in de vorm van afzonderlijke blokken van verhoudingsgewijs kleine afmetingen in overeenstemming met de capaciteit van het kraanschip, waarop dergelijke
- 20 blokken worden geladen op een zolderschuit of dergelijke, die wordt verankerd langs de kade van de fabriek of die onderdok worden gebracht met gebruikmaking van een kraan of dergelijke, waarna de blokken naar het installatieterrein worden getransporteerd en de blokken de een na de ander op de fundatieconstructie worden geplaatst met gebruikmaking van
- 25 het kraanschip waarna de blokken met elkaar worden verbonden met behulp van pijpen, draden en dergelijke.

Deze werkwijze heeft het nadeel, dat bijzonder veel werk nodig is voor het afleveren van de blokken van de fabriek, het installeren van de blokken op de bouwplaats en het met elkaar verbinden van de geïnstalleerde blokken, waardoor deze bouwwijze ondoelmatig is, veel tijd in beslag neemt en

30 duur is.

Het oogmerk van de huidige uitvinding is het verkrijgen van een werkschip, dat is aangepast om gemakkelijk een grote afmetingen bezittende buitengaats te gebruiken constructie, die in de vorm van een samen-

35 stel of grote blokken is opgebouwd, daar vanaf op een funderingsconstructie te plaatsen, zodat de een grote afmetingen bezittende buitengaats te ge-

bruiken constructie in een verhoudingsgewijs zeer korte tijd kan worden vervaardigd en op zijn plaats worden geïnstalleerd.

Het werkschip volgens de huidige uitvinding voor het installeren van een grote buitengaats te gebruiken constructie omvat een onderste romp, een
5 aantal van zich tegenover elkaar gelegen zijgedeelten van de onderste romp omhoog uitstreckende geleidingskolommen, een bovenste romp, welke aan tegenover elkaar gelegen zijgedeelten wordt ondersteund door de geleidingskolommen en op en neer beweegbaar is, en hefmiddelen om de bovenste romp langs de geleidingskolommen op en neer te bewegen. Dienovereenkomstig
10 kan de grote buitengaats te plaatsen constructie, welke is gebouwd in de vorm van een samenstel of grote blokken van een dergelijk samenstel op de bovenste romp worden geplaatst en naar de bouwplaats worden getransporteerd, waar de bovenste romp langs de geleidingskolommen wordt omhoog bewogen tot hetzelfde niveau als een funderingsconstructie terwijl het
15 werkschip in de nabijheid van de funderingsconstructie wordt gehouden, een en ander zodanig, dat de buitengaats op te stellen constructie of blokken daarvan vanaf de bovenste romp gemakkelijk kunnen worden overgebracht op de funderingsconstructie zonder gebruik te maken van een kraanschip of dergelijke. Het is zodoende mogelijk om grote buitengaats
20 te installeren constructies te bouwen in de vorm van een samenstel of verdeeld in verhoudingsgewijs grote afmetingen bezittende blokken, waardoor het mogelijk wordt om grotere delen in een fabriek te vervaardigen onder zorgvuldige controle. Dientengevolge kunnen buitengaats te installeren constructies met verbeterde kwaliteit in kortere tijdsduur worden
25 vervaardigd. Verder vergemakkelijkt de uitvinding het installeren op de buitengaats gelegen bouwplaats en worden de hoeveelheid pijpen, bedradingen en dergelijke verbindingsmiddelen verminderd en zal de installatieperiode tevens verkort worden. Dientengevolge geeft de uitvinding door het mogelijk maken van een kortere constructieperiode de mogelijkheid om buitengaats te gebruiken constructies tevens goedkoper te bouwen.
30

Bij het werkschip volgens de uitvinding voor het installeren van grote buitengaats te gebruiken constructies is op het bovendek van de bovenromp een glijbaan aangebracht voor het verplaatsen van de buitengaats te gebruiken constructie. Dientengevolge kan de constructie gemak-
35 kelijk worden geladen en gelost.

De uitvinding zal hieronder nader worden uiteengezet aan de hand van bijgaande figuren waarin schematisch een uitvoeringsvoorbeeld van de

constructie volgens de uitvinding is weergegeven.

Fig. 1 toont schematisch een zijaanzicht van een werkschip volgens de uitvinding.

Fig. 2 toont een bovenaanzicht op fig.1.

5 Fig. 3 toont een zijaanzicht van het werkschip beladen met een grote buitengaats te installeren constructie.

Fig. 4 toont een bovenaanzicht op fig.3.

Fig. 5 toont een zijaanzicht op het werkschip verankerd bij een fundatieconstructie.

10 Fig. 6 toont een zijaanzicht op het werkschip met de fundatieconstructie tijdens de verplaatsing van de buitengaats te gebruiken constructie op de fundatieconstructie.

Zoals weergegeven in de fig.1 en 2 omvat een werkschip 1 voor het installeren van grote constructies buitengaats een onderste romp 2, een
15 aantal zich vanaf tegenover elkaar gelegen zijgedeelten van de onderste romp 2 omhoog uitstreckende geleidingskolommen en een bovenste romp 4, die aan tegenover elkaar gelegen zijgedeelten wordt ondersteund door de geleidingskolommen 3 en met behulp van heforganen langs de geleidingskolommen op en neer beweegbaar is. Als heforganen kunnen bijvoorbeeld
20 vijzelinrichtingen 5 worden toegepast.

De onderste romp 2 en de bovenste romp 4 hebben ieder de vorm van een doos. De bovenzijde van de onderste romp 2 en zowel de bovenzijde als de onderzijde van de bovenste romp 4 strekken zich horizontaal uit. De heforganen 5, waarvan er een bij ieder van de geleidingskolommen 3 is
25 gebracht, zijn bevestigd aan het bovendek 6 van de bovenromp 4. De geleidingskolommen 3 strekken zich ieder verticaal uit door de bovenromp 4 en de heforganen 5. Door middel van de heforganen 5 is de bovenste romp 4 op en neer beweegbaar langs de geleidingskolommen 3, terwijl daarbij de bovenste romp 4 tevens op ieder gewenst niveau aan de geleidingskolommen
30 3 kan worden vastgezet.

Op het bovendek 6 van de bovenromp 4 is een glijbaan 7 aangebracht ter vergemakkelijking van het laden en lossen van grote afmetingen bezittende constructies evenals een niet nader weergegeven op zich bekende overbreng-
inrichting van het hydraulische of lierkabeltype met behulp waarvan de
35 constructie op de glijbaan 7 kan worden verplaatst. Verder is op het bovendek 6 nog een contralekamer 8 aangebracht van waaruit de verschillende

onderdelen en hulpmiddelen kunnen worden bediend en in werking gesteld.

Een grote buitengaats te gebruiken constructie zoals bijvoorbeeld een installatie of fabriek zal met gebruikmaking van het hierboven beschreven werkschip 1 op de hieronder aan de hand van de fig.3 tot 6
5 beschreven wijze kunnen worden geplaatst.

Eerst wordt een uiteinde van het werkschip 1 langs de kade 9 van de fabriek gebracht en wordt de bovenste romp 4 omlaag bewogen op de bovenzijde van de onderste romp 2 zodat de glijbaan 7 van het werkschip 1 althans nagenoeg op hetzelfde niveau zal zijn gelegen als een op de kade 9
10 aangebrachte glijbaan 10 hetgeen kan worden bewerkstelligd door de onderste romp 2 meer of minder te belasten. De grote buitengaats aan te brengen constructie 11, die in de fabriek is gebouwd in de vorm van een samenstel wordt dan van de glijbaan 10 op de kade 9 overgebracht op de glijbaan 7 op het werkschip 1 met behulp van op het schip 1 aangebrachte verplaatsingsmiddelen of een op de kade 9 aangebrachte verplaatsingsinrichting
15 (fig.3 en 4).

Indien gewenst kan de constructie vervolgens aan de bovenste romp 4 worden vastgezet, waarop het werkschip 1 met behulp van een sleepboot of dergelijke of op eigen vermogen indien daarmee uitgerust, naar het
20 bouwterrein waar de constructie moet worden geïnstalleerd, wordt gevaren. Een funderingsconstructie 12 voor het ondersteunen van de buitengaats te gebruiken constructie is reeds op de bouwplaats op de zeebodem aangebracht. De funderingsconstructie 12 heeft een bovineinde, dat boven het wateroppervlak uitsteekt en is voorzien van een draagconstructie 13.

25 Nadat het werkschip 1 met de constructie 11 het bouwterrein heeft bereikt wordt het schip 1 nabij de funderingsconstructie 12 verankerd en op de juiste wijze ten opzichte van de funderingsconstructie afgemeerd. (fig.5).

Met behulp van de heforganen 5 wordt dan de bovenste romp 4 langs de
30 geleidingskolommen 3 omhoog bewogen en vergrendeld in een stand, waarin de glijbaan 7 op hetzelfde niveau is gelegen als de ondersteuningsconstructie 13. Vervolgens wordt een hulp-glijbaan aangebracht tussen de bovenromp 4 en de ondersteuningsconstructie 13. Daarna wordt de constructie 11 van de bovenste romp 4 overgebracht op de draagconstructie 13 onder gebruikmaking
35 van de overbrenginrichting op het werkschip 1 (fig.6). Indien eenmaal in de juiste stand gebracht wordt de constructie 11 aan de ondersteuningscon-

8220438

structie vastgezet, bijvoorbeeld door het aanbrengen van lasverbindingen.

De constructie van de onderste romp 2 en de bovenste romp 4 en het aantal geleidingskolommen 3 is niet beperkt op het hierboven beschreven uitvoeringsvoorbeeld en binnen de geest en beschermingsomvang van de 5 uitvinding kunnen hierop wijzigingen en/of aanvullingen worden aangebracht.

8 2 2 0 4 3 8

1. Werkschip voor het installeren van grote buitengaats te gebruiken constructies voorzien van een onderste romp (2), een aantal zich vanaf tegenover elkaar gelegen zijgedeelten van de onderste romp (2) omhoog uitstreckende geleidingskolommen (3), een een bovenste romp 4, die aan 5 tegenover elkaar gelegen zijgedeelten wordt ondersteund door geleidingskolommen (3) en met behulp van heforganen (5) langs de geleidingskolommen (3) op en neer beweegbaar is.
2. Werkschip volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat op het bovenste dek (6) van de bovenste romp (4) een glijbaan (7) voor het verplaatsen van 10 de buitengaats te gebruiken constructie is aangebracht.

8220438

FIG. 1

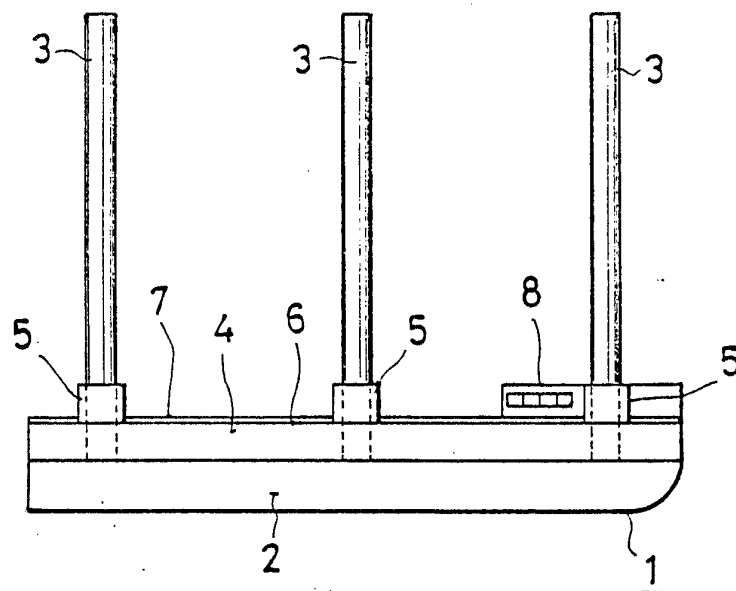


FIG. 2

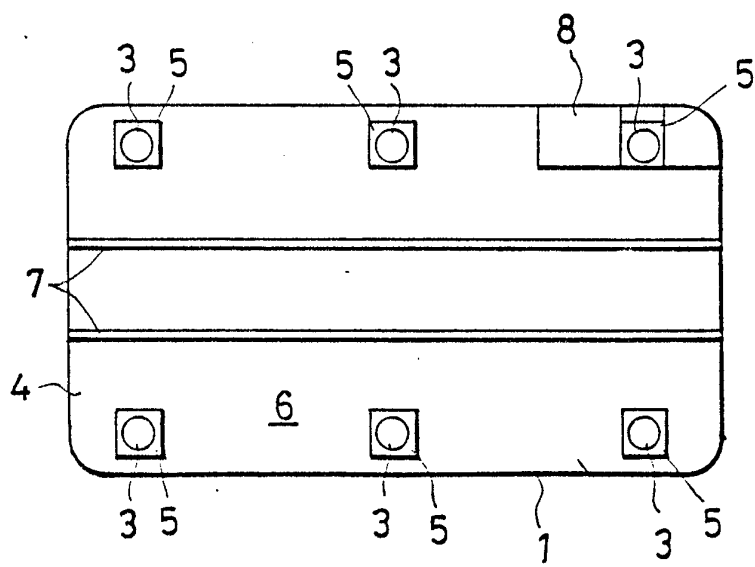


FIG. 3

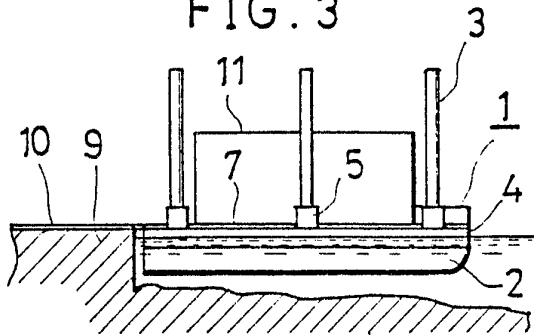


FIG. 5

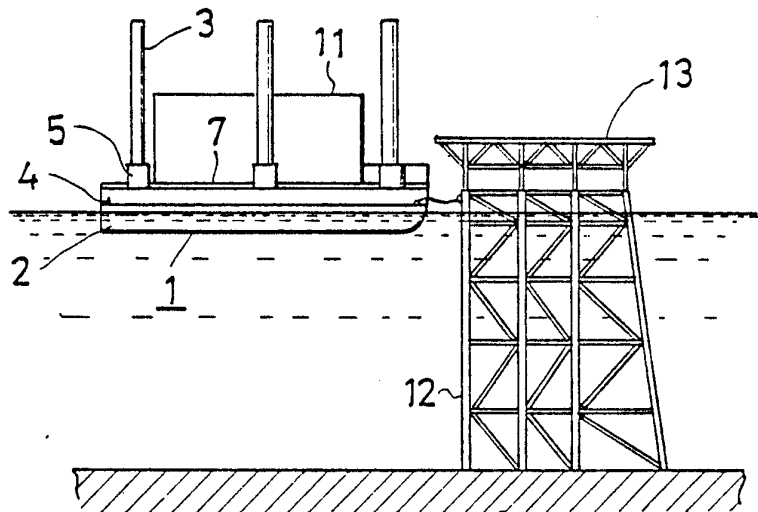


FIG. 4

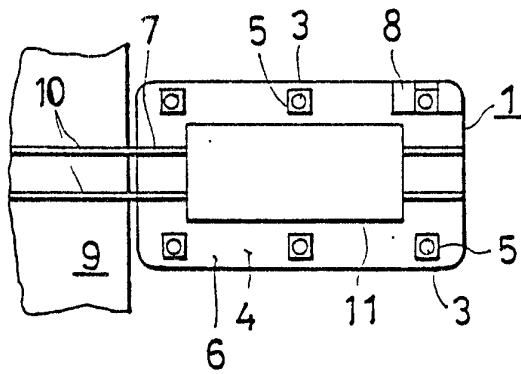


FIG. 6

