

19



Octrooicentrum
Nederland

11

2010545

12 C OCTROOI

21 Aanvraagnummer: **2010545**

51 Int.Cl.:
B61B 1/00 (2006.01) **B63B 27/30** (2006.01)

22 Aanvraag ingediend: **28.03.2013**

43 Aanvraag gepubliceerd:
-

73 Octrooihouder(s):
IHC Holland IE B.V. te Sliedrecht.

47 Octrooi verleend:
30.09.2014

72 Uitvinder(s):
**Jacob Pieter Dekker te Oudekerk a.d. IJssel.
Everardus Johannes van Leeuwen
te Nieuwekerk a.d. IJssel.
Marius Peerdeman te Gorinchem.**

45 Octrooischrift uitgegeven:
08.10.2014

74 Gemachtigde:
Ir. K.J. Metman te AMSTERDAM.

54 **Skidding system for an offshore installation or vessel.**

57 The invention relates to a skidding system (2) for an offshore installation or vessel, such as an offshore wind turbine installation ship (1), comprising at least one set of rails (5), and one or more carriages (6) for supporting loads (4) and moving the loads (4) along the rails (5), e.g. from a storage position to an operating position and/or *vice versa*. At least one of the carriages (6) is adaptable to different loads (4).

NL C 2010545

Dit octrooi is verleend ongeacht het bijgevoegde resultaat van het onderzoek naar de stand van de techniek en schriftelijke opinie. Het octrooischrift komt overeen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

NL18944-Aa/cm

Skidding system for an offshore installation or vessel

5 The invention relates to a skidding system for an
offshore installation or vessel, such as an offshore wind
turbine installation ship (OWTIS), comprising at least one
set, e.g. a pair, of rails (also known as skid beams), and
one or more carriages (also known as pallets or carts) for
10 supporting loads and moving the loads along the rails, e.g.
from a storage position to an operating position, in
particular within the reach of a crane to offload the loads
from the vessel, and/or vice versa. The invention further
relates to a method of skidding loads on an offshore
15 installation or vessel.

 As explained in US 3,486,737, when it is desired to
move a heavy load on a support in a straight line or in an
arc, the moving sometimes is done by skidding the load. For
example, when drilling wells from a platform at sea it is
20 customary to skid the drilling rig on the platform from one
well location to another. This is commonly done by means of
double acting hydraulic cylinders that skid the rig in a
series of short steps, between which the pistons are
retracted in the cylinders for the next stroke. In the
25 apparatus according to US 3,486,737, a load (6) is slid
along a support (3) by a horizontally extendable device
(10), a roller (18) being lifted on actuation of the device
in one direction to transfer at least some of the load to
the roller and thence through a friction shoe (20) to the
30 support.

 US 3,033,525 also addresses skidding and relates to
a force-transmitting device for moving one member relatively
to another.

 In modern skidding systems, the handling of loads,
35 such as subsea modules or heavy weight structures (e.g. Xmas

trees, process modules, jacket foundations, PLEMs), on open deck demands a high degree of safety for both equipment and personnel. Existing deck skidding systems typically comprise integrated or on-deck skid rails, push-pull, rack and pinion or winch driven carriages. Lay-out and integration with other systems are preferably optimized for efficient deck logistics. For each project, such as a jacket foundation installation project, new skidding carriages to support the loads on the skidding rails of the vessel have to be developed and built.

It is an object of the present invention to provide a more versatile skidding system.

To this end, at least one, preferably a plurality or all, of the carriages is (are) adaptable to different loads, e.g. loads having different footprints such as various jackets for wind turbines.

In an embodiment the carriage or carriages comprise a plurality of supports for a load and at least two of the supports, preferably all, are movable relative to each other.

In a refinement, at least two of the supports are interconnected, directly or indirectly, via at least one telescopic beam. E.g. the carriages comprise skid beams extending lateral to the set of rails and telescopic beams interconnecting the skid beams and extending parallel to the set of rails. Thus, the supports can be moved relative to each other by retracting or extending the telescopic beams.

In another refinement, the carriages comprise a frame and at least one of the supports, preferably a plurality of the supports, are releasably attached to the frame, e.g. bolted, pinned, wedged or welded to the frame.

The skidding system according to the present invention is versatile in that it can be (re-)used in different projects. The embodiments provide an adjustable frame, which can be varied in length and/or width, with the

option of relative movement of the supports and/or a plurality of positions for attachment of supports.

In an embodiment, the supports are arranged in a triangle or square, e.g. with the triangles at different
5 (rotational) orientations to facilitate efficient use of deck area.

In another embodiment, which is also useful with non-adaptable carriages, the carriages comprise one or more fasteners for securing the loads to the carriages. The
10 fasteners provide e.g. a friction lock or a positive lock, e.g. by means of a pin or studs that in the locked state of the fastener extend through or in the load. In a refinement, the fasteners are mounted on or integrated in a support or supports.

15 In another embodiment, the at least one carriage comprises one or more fasteners for securing the carriage or the load to the rails or to an offshore installation or vessel, preferably in vertical direction, in the direction of the rails and transverse to the rails.

20 By securing the load to the carriage and the carriage to the rails or to an offshore installation or vessel, the load is sea-fastened to the installation or vessel.

The skidding system according to the present
25 invention is especially suitable to be fixed to, e.g. welded to or integrated in, the deck of an offshore installation or vessel.

The invention also relates to a method of skidding loads on (deck of) an offshore installation or vessel, such
30 as an offshore wind turbine installation ship (OWTIS), comprising at least one set of rails, and one or more carriages for supporting loads and positioned on the rails. The method according to the present invention comprises the steps of selecting the load(s) to be skidded, adapting the

carriage(s) to the load(s), and positioning the load(s) on the adapted carriage(s).

In an embodiment, the at least one carriage comprises a plurality of supports and the method comprises
5 the step of repositioning at least two of the supports relative to each other.

In another embodiment, the carriage comprises a frame and at least one of the supports is releasably attached to the frame and the method comprises the step of
10 removing at least one of the supports from the frame and re-attaching the support to the frame at a different location.

In another embodiment, the method comprises fastening the load(s) to the carriage(s).

Yet another embodiment comprises moving the
15 carriages and the loads along the rails from storage positions to an operating position (such as a crane). In a refinement, the loads are removed from the carriages and the footprint of at least one of the carriages reducing after its load has been removed, e.g. by retracting telescopic
20 beams (if present).

The invention will now be explained in more detail with reference to the drawings, which schematically show embodiments of the skidding system according to the present invention.

25 Figure 1 is a perspective view of an offshore wind turbine installation ship (OWTIS) comprising a deck skidding system according to the present invention.

Figure 2 is a perspective view of a deck skidding system according to the present invention comprising
30 differently configured carriages.

Figure 3 is a top view of another deck skidding system according to the present invention.

Figure 4 is a perspective view of a fastener for securing a load to a carriage.

Figure 5 is a perspective view of a fastener for securing a carriage to the deck of a ship.

Figure 1 shows an offshore wind turbine installation ship (OWTIS) 1 provided with a deck skidding system 2 according to the present invention and a crane 3 for on and off loading loads, such as subsea modules or heavy weight structures 4. The skidding system comprises two sets of rails 5 extending in the longitudinal direction of the ship, a first set 5A extending alongside the crane 3 and a second set 5B juxtaposed to the first set and extending up to the crane. A plurality of skidding carriages 6, also known as e.g. pallets or carts, are supported on the rails 5 and in turn support loads, e.g. jacket foundations 4 for wind turbines.

As shown in Figures 2 and 3, the carriages 6 comprise a pair of structural (skid) beams 7, e.g. having a rectangular hollow cross-section and extending in a direction transverse to the rails 5 and supported by skid shoes 8 (see also Figure 5) resting on the rails 5. The skid beams 7 are interconnected via telescopic beams 9, e.g. extending parallel to the rails, and a truss 10 reinforcing the connection between one of the skid beams and the cylinder ends of the telescopic beams. The skid beams, telescopic beams and trusses together form a frame. Further, the carriages are provided, in a manner known in itself, with hydraulic push-pull units 11 to skid the carriages 6 along the rails 5.

The ends of the skid beams 7 provide discrete positions locations for supports 12, which are bolted to the positions. In this example, the system comprises three types of supports: supports (ears) 12A releasably attached to an end of a skid beam 7, supports 12B releasably attached to a middle portion a skid beam 7, and supports 12C comprising an additional beam 13 connected ends of two skid beams 7. All three types provide support for one leg of a load, such as a

jacket foundation. Other examples of supports include supports for two or more legs of a load and supports positioned in or near the middle of the carriage 6.

The examples above provide an adjustable frame,
5 which can be varied in length and/or width, with a plurality of positions for attachment of supports. Thus, the carriages can be adapted to a large number of different footprints and orientations, e.g. triangular footprints with the triangles in different (rotational) orientations to facilitate
10 efficient use of deck area. This is illustrated in Figure 2, which shows two juxtaposed carriages with identical triangular footprint but opposite orientations, i.e. rotated relative to each other over 180°. Figure 3 shows a carriage having a square footprint and two carriages having a
15 triangular footprint but rotated relative to each other over 90°.

As shown in Figure 4, each of the supports comprises a fastener, e.g. a gripper 14, for securing the load 4 to the carriage 6. In this example, each of the
20 fasteners comprises a pin 15 extending through a leg of a jacket providing a positive lock between the leg and the fastener.

Further, as shown in Figure 5, the carriages 6 comprise fasteners for securing the carriage to the deck 1A
25 of the ship. In this example, the fasteners secure the carriage in all three degrees of freedom: a first set of eyes 16 on the deck 1A and on the carriage and links 17 joining the eyes, thus providing a secure connection in the vertical direction, a second set of eyes on the carriage 6
30 and on the deck, offset in the direction of the rails and a diagonal link 18 joining the eyes, thus providing a secure connection in a horizontal direction parallel to the rails 5, and a third set of eyes on the carriage and on the deck, offset in a direction transverse to that of the rails and a
35 diagonal link 19 joining the eyes, thus providing a secure

connection in a horizontal direction transverse to the rails.

The invention is not restricted to the above-described embodiments, which can be varied in a number of ways within the scope of the claims. In an example, the supports can also be slidably attached to the carriages, enabling re-positioning by unlocking the supports, sliding the supports to a new position e.g. along a beam or a rail on the carriage, and again locking the supports to the carriage at the new position.

CONCLUSIES

1 Verplaatsingssysteem (2) voor een offshore
installatie of vaartuig, zoals een schip (1) voor het
5 installeren van een offshore windturbine, omvattende ten
minste één stel rails (5), en één of meer wagens (6) voor
het dragen van lasten (4) en voor het verplaatsen van de
lasten (4) langs de rails (5), bijvoorbeeld vanaf een
opslagplaats naar een werkplaats en/of andersom, met het
10 kenmerk dat ten minste één van de wagens (6) aan
verschillende lasten kan worden aangepast.

2 Verplaatsingssysteem (2) volgens conclusie 1,
waarbij de ten minste ene wagen (6) een aantal dragers (12)
15 voor een last (4) omvat en waarbij ten minste twee van de
dragere (12) ten opzichte van elkaar beweegbaar zijn.

3 Verplaatsingssysteem (2) volgens conclusie 2,
waarbij ten minste twee van de dragere (12) direct of
20 indirect met elkaar verbonden zijn via tenminste één
telescooparm (9).

4 Verplaatsingssysteem (2) volgens één van de
voorgaande conclusies, waarbij de wagen (6) een frame (7, 9,
25 10) omvat en ten minste één van de dragere (12), bij
voorkeur een aantal dragere (12), losmaakbaar vastgemaakt
is aan het frame (7, 9, 10).

5 Verplaatsingssysteem (2) volgens conclusie 4,
30 waarbij ten minste één van de dragere (12), bij voorkeur een
aantal dragere (12), met bouten aan het frame (7, 9, 10) is
vastgemaakt.

6 Verplaatsingssysteem (2) volgens één van de
35 voorgaande conclusies, waarbij de dragere (12) in een

driehoek of vierkant zijn opgesteld.

5 7 Verplaatsingssysteem (2) volgens de aanhef van
conclusie 1 of één van de voorgaande conclusies, waarbij de
ten minste ene wagen (6) is voorzien van één of meer
vastmaakorganen (14) voor het aan de wagen (6) vastmaken van
de last (4).

10 8 Verplaatsingssysteem (2) volgens conclusie 7,
waarbij het ene of meerdere vastmaakorganen (14) is (zijn)
bevestigd op of geïntegreerd in een drager of dragers (12).

15 9 Verplaatsingssysteem (2) volgens één van de
voorgaande conclusies, waarbij de ten minste ene wagen (6)
één of meer vastmaakorganen (17; 18; 19) omvat voor het aan
de rails (5) vastmaken van de wagen (6) of de last (4) of
aan een dek (1A) van een offshore installatie of vaartuig
(1).

20 10 Verplaatsingssysteem (2) volgens één van de
voorgaande conclusies, waarbij het systeem (2) is
vastgemaakt aan het dek (1A) van een offshore installatie of
vaartuig (1).

25 11 Werkwijze voor het verplaatsen van lasten (4) op
een offshore installatie of vaartuig, zoals een schip (1)
voor het installeren van een offshore windturbine,
omvattende ten minste één stel rails (5), en één of meer
zich op de rails (5) bevindende wagens (6) voor het dragen
30 van lasten (4), waarbij de werkwijze de stappen omvat met
betrekking tot het kiezen van de last(en) (4) die verplaatst
dient/dienen te worden, het aanpassen van de wagen(s) (6)
aan de last(en) (4), en het positioneren van de last(en) (4)
op de aangepaste wagen(s) (6).

12 Werkwijze volgens conclusie 11, waarbij de ten minste ene wagen (6) een aantal dragers (12) omvat, waarbij de werkwijze de stap omvat met betrekking tot het ten opzichte van elkaar herpositioneren van ten minste twee
5 dragers (12).

13 Werkwijze volgens conclusie 11 of 12, waarbij de wagen (6) een frame (7, 9, 10) omvat en ten minste één van de dragers (12) losmaakbaar vastgemaakt is aan het frame (7,
10 9, 10), waarbij de werkwijze de stap omvat met betrekking tot het verwijderen van ten minste één van de dragers van het frame (7, 9, 10) en het op een andere plaats aan het frame (7, 9, 10) opnieuw vastmaken van de drager (12).

14 Werkwijze volgens één van de conclusies 11-13, omvattende het vastmaken van de last(en) (4) aan de wagen(s) (6) en/of het vastmaken van de wagen(s) (6) aan de rails (5) of aan een dek (1A) van een offshore installatie of vaartuig
15 (1).

15 Werkwijze volgens één van de conclusies 11-14, omvattende het verplaatsen van de wagens (6) en de lasten (4) langs de rails (5) vanaf opslagplaatsen naar een werkplaats, het verwijderen van de lasten (4) vanaf de
20 wagens (6) en het verkleinen van de voetafdruk van tenminste één van de wagens (6) nadat de last daarvan is verwijderd.
25

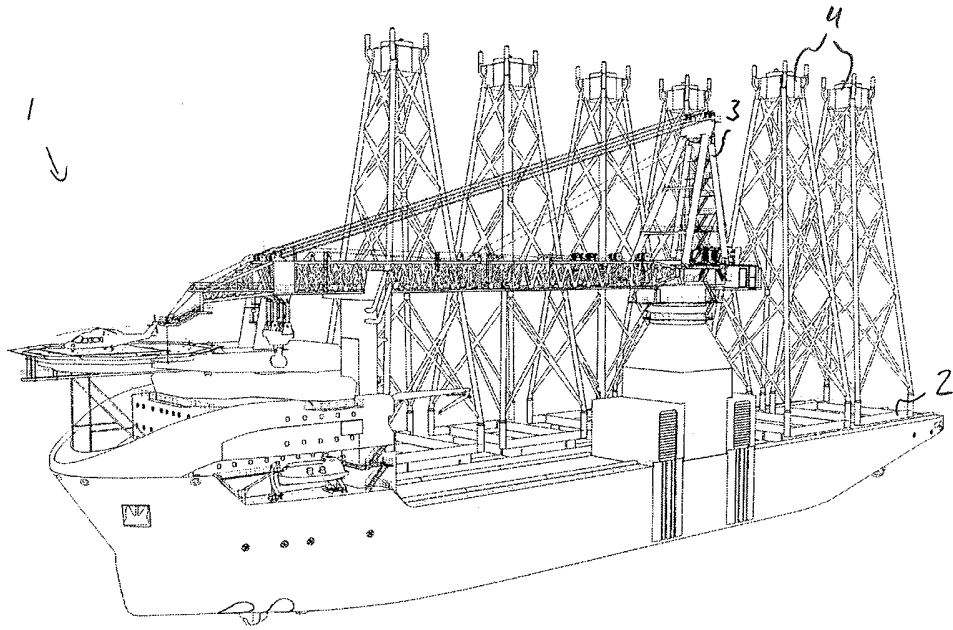


Fig. 1

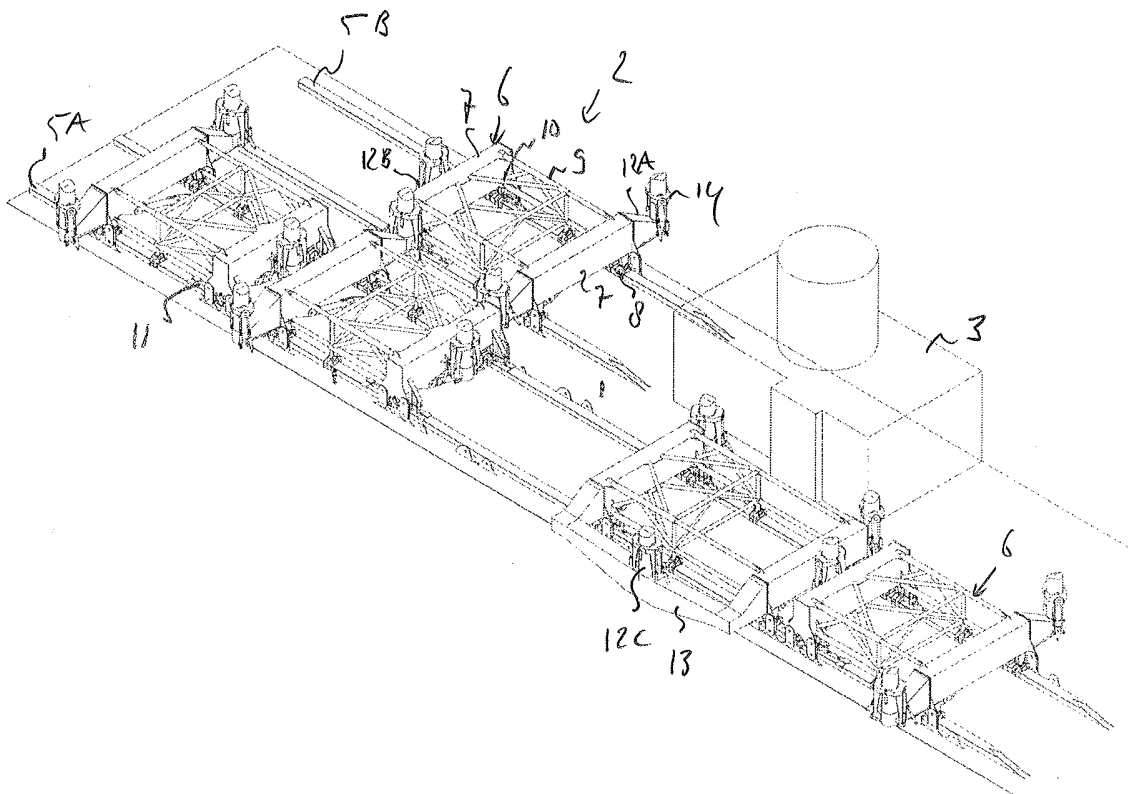


Fig. 2

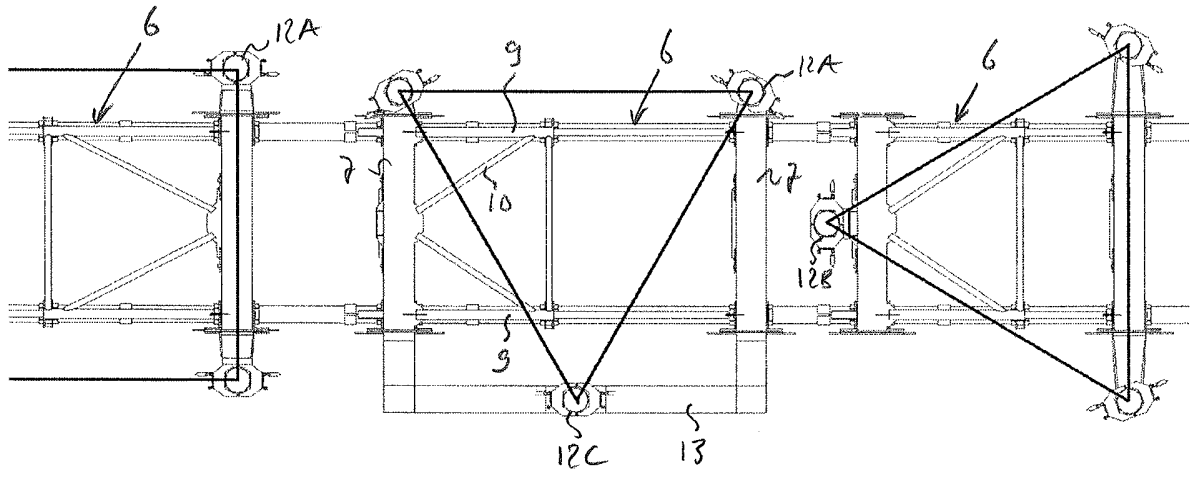


Fig. 3

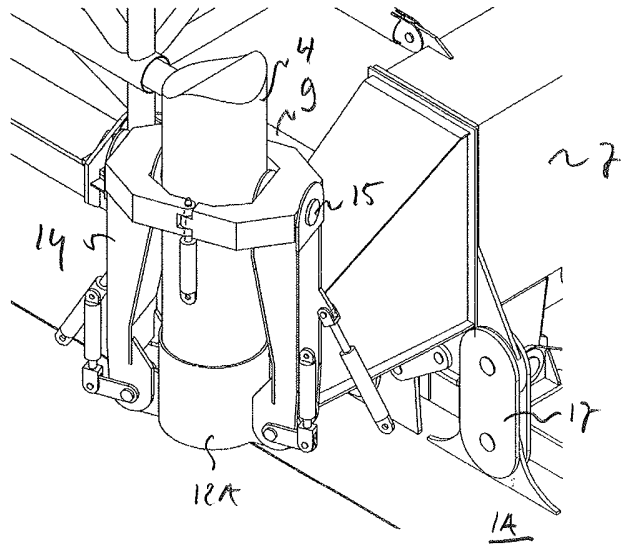


Fig. 4

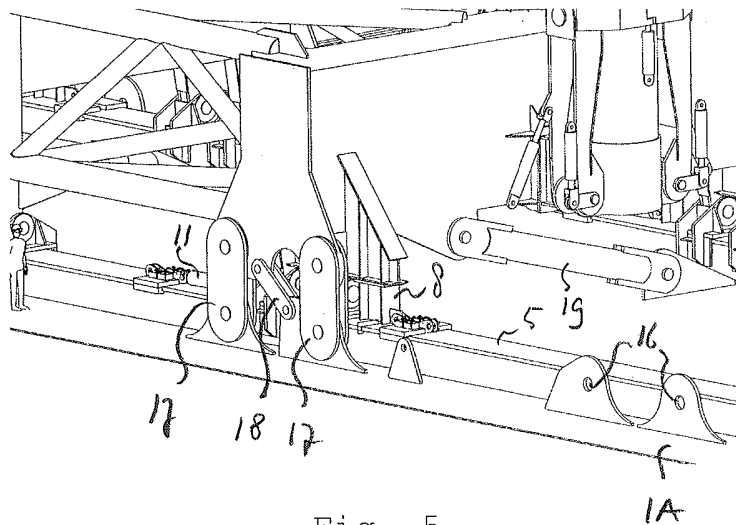


Fig. 5

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE NL 18944-AA/mv	
Nederlands aanvraag nr. 2010545	Indieningsdatum 28-03-2013	
	Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam) IHC Holland IE B.V.		
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type 22-06-2013	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 60282	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)		
Volgens de internationale classificatie (IPC) B61B1/00 B63B27/02 B63B27/30		
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK		
Onderzochte minimumdocumentatie		
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen	
IPC	B63B B61B B65G B66F F03D	
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen		
III. <input type="checkbox"/>	GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV. <input type="checkbox"/>	GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)	

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek
NL 2010545

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP INV. B61B1/00 B63B27/02 B63B27/30 ADD.			
Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.			
B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen) B63B B61B B65G B66F F03D			
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen			
Tijdens het onderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden) EPO-Internal			
C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN			
Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.	
X	DE 10 2008 020965 A1 (VOITH PATENT GMBH [DE]) 29 oktober 2009 (2009-10-29)	1-14	
A	* alinea [0028] - alinea [0032]; conclusies; figuren *	15	
X	WO 2007/069081 A2 (ACERGY NORWAY AS [NO]; WATHNE ASBJORN [NO]; GROEDEN GABRIEL [NO]) 21 juni 2007 (2007-06-21)	1,4,5, 7-11	
Y	* bladzijde 1, regel 7 - regel 14 * * bladzijde 2, regel 18 - regel 23; figuren *	2,6,15	
Y	EP 2 444 656 A2 (WADER WITTIS GMBH [DE]) 25 april 2012 (2012-04-25) * alinea [0006]; figuren *	2,6,15	
	----- -/--		
<input checked="" type="checkbox"/>	Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.	<input checked="" type="checkbox"/>	Leden van dezelfde octroofamilie zijn vermeld in een bijlage
° Speciale categorieën van aangehaalde documenten		T* na de indieningsdatum of de voorrangdatum gepubliceerde literatuur die niet bezwarend is voor de octrooiaanvraag, maar wordt vermeld ter verheldering van de theorie of het principe dat ten grondslag ligt aan de uitvinding X* de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur Y* de conclusie wordt als niet inventief beschouwd ten opzichte van de combinatie van deze literatuur met andere geciteerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij de combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht &* lid van dezelfde octroofamilie of overeenkomstige octrooipublicatie	
A* niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft D* in de octrooiaanvraag vermeld E* eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven L* om andere redenen vermelde literatuur O* niet-schriftelijke stand van de techniek P* tussen de voorrangdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur			
Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid 30 oktober 2013		Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type	
Naam en adres van de instantie European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		De bevoegde ambtenaar Schmitter, Thierry	

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
 RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
 VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
 de stand van de techniek
NL 2010545

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN		
Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	EP 2 559 614 A2 (HEEREMA MARINE CONTRACTORS NL [NL]) 20 februari 2013 (2013-02-20)	1,11
A	* alinea [0069]; figuur 1 *	2-10, 12-15

A	GB 2 022 521 A (SCHEEPVAARTBEDRIJF CON BRIO NV) 19 december 1979 (1979-12-19) * bladzijde 1, regel 125 - bladzijde 2, regel 32; figuren *	2-6

A	WO 2011/031148 A1 (IHC HOLLAND IE BV [NL]; BRUIN DAVID CHRISTOFORUS [NL]; VAN DER POL HEN) 17 maart 2011 (2011-03-17) * figuren *	1-15

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

NL 2010545

In het rapport genoemd octrooigeeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
DE 102008020965 A1	29-10-2009	DE 102008020965 A1	29-10-2009
		GB 2471257 A	22-12-2010
		WO 2009129949 A2	29-10-2009

WO 2007069081 A2	21-06-2007	AU 2006325043 A1	21-06-2007
		BR PI0619171 A2	20-09-2011
		CN 101365623 A	11-02-2009
		EP 1957355 A2	20-08-2008
		KR 20080097983 A	06-11-2008
		US 2009199745 A1	13-08-2009
		WO 2007069081 A2	21-06-2007

EP 2444656 A2	25-04-2012	GEEN	

EP 2559614 A2	20-02-2013	EP 2559614 A2	20-02-2013
		NL 2007282 C	21-02-2013
		US 2013045056 A1	21-02-2013

GB 2022521 A	19-12-1979	GB 2022521 A	19-12-1979
		NL 7805807 A	03-12-1979

WO 2011031148 A1	17-03-2011	CN 102574566 A	11-07-2012
		EP 2475574 A1	18-07-2012
		NL 2003465 C	14-03-2011
		WO 2011031148 A1	17-03-2011



File No. SN60282	Filing date (day/month/year) 28.03.2013	Priority date (day/month/year)	Application No. NL2010545
International Patent Classification (IPC) INV. B61B1/00 B63B27/02 B63B27/30			
Applicant IHC Holland IE B.V.			

This opinion contains indications relating to the following items:

- Box No. I Basis of the opinion
- Box No. II Priority
- Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- Box No. IV Lack of unity of invention
- Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- Box No. VI Certain documents cited
- Box No. VII Certain defects in the application
- Box No. VIII Certain observations on the application

	Examiner Schmitter, Thierry
--	--------------------------------

WRITTEN OPINION

Application number

NL2010545

Box No. I Basis of this opinion

1. This opinion has been established on the basis of the latest set of claims filed before the start of the search.
2. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material:
 - a sequence listing
 - table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material:
 - on paper
 - in electronic form
 - c. time of filing/furnishing:
 - contained in the application as filed.
 - filed together with the application in electronic form.
 - furnished subsequently for the purposes of search.
3. In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty	Yes: Claims	3, 6, 15
	No: Claims	1, 2, 4, 5, 7-14
Inventive step	Yes: Claims	
	No: Claims	1-15
Industrial applicability	Yes: Claims	1-15
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

Reference is made to the following documents:

- D1 DE 10 2008 020965 A1 (VOITH PATENT GMBH [DE]) 29 oktober 2009 (2009-10-29)
- D2 WO 2007/069081 A2 (ACERGY NORWAY AS [NO]; WATHNE ASBJORN [NO]; GROEDEN GABRIEL [NO]) 21 juni 2007 (2007-06-21)
- D3 EP 2 444 656 A2 (WADER WITTIS GMBH [DE]) 25 april 2012 (2012-04-25)
- D4 EP 2 559 614 A2 (HEEREMA MARINE CONTRACTORS NL [NL]) 20 februari 2013 (2013-02-20)

The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject-matter of claim 1 is not new.

D1 discloses in the wording of claim 1 a "Verplaatsingssysteem (10, 10.1, 10.2) voor een offshore installatie of vaartuig, zoals een schip (8) voor het installeren van een offshore windturbine (in D1 a waterturbine), omvattende ten minste één stel rails (11), en één of meer wagens (10, 10.1, 10.2) voor het dragen van lasten (4, 13.1, 13.2) en voor het verplaatsen van de lasten (4, 13.1, 13.2) langs de rails (11), bijvoorbeeld vanaf een opslagplaats naar een werkplaats en/of andersom, ~~met het kenmerk dat~~ *waarbij* ten minste één van de wagens (10, 10.1, 10.) aan verschillende lasten kan worden aangepast (see figures 1, 2, 4).

The same reasoning applies, mutatis mutandis, to the subject-matter of the corresponding independent claim 11, which therefore is also considered not new.

It is to be noted that all technical features of claim 1 and claim 11 are also disclosed by documents D2 and D4.

Dependent claims 2 to 10 and 12 to 1 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of novelty and/or inventive step, see the documents and the references applying to these documents cited in the search report.

It is not at present apparent which part of the application could serve as a basis for a new, allowable claim. Should the applicant nevertheless regard some particular matter as patentable, a set of claims should be filed taking account of the following remarks:

-The applicant should indicate in his letter how the subject - matter of the new claim differs from the state of the art and the significance thereof and expose the argumentation about the inventive step in term of problem-solution approach.

-The state of the art (see document cited in the search report) document should be identified in the description.