

(19)



**Octrooi centrum
Nederland**

(11)

2017631

(12) B1 OCTROOI

(21)

Aanvraagnummer: **2017631**

(51)

Int. Cl.:

B63B 25/00 (2017.01) **B63B 25/28** (2017.01) **B63B 27/30** (2017.01) **B63B 38/00** (2017.01) **B65D 88/12** (2017.01) **B66C 1/10** (2017.01) **B66C 1/22** (2017.01)

(22)

Aanvraag ingediend: **18/10/2016**

(41)

Aanvraag ingeschreven:
26/04/2018

(73)

Octrooihouder(s):
HALLCON B.V. te Maasland.

(43)

Aanvraag gepubliceerd:
-

(72)

Uitvinder(s):
Johan Ruivenkamp te Maasland.

(47)

Octrooi verleend:
26/04/2018

(74)

Gemachtigde:
ir. C.W.A.M. Klavers te Almere.

(45)

Octrooischrift uitgegeven:
15/05/2018

(54)

CONTAINER VANG- EN ZEEVAST SYSTEEM

(57)

Beschreven wordt container vang- en zeevast systeem omvattende een frame met een grondvlak voor het daarop plaatsen van een container, boven het grondvlak aan het frame bevestigde scharnierassen, en rondom het grondvlak gelegen vangarmen, elk met een voornoemde scharnieras, met boven die as gelegen armdelen die in opgevochten toestand contact maken met een neer te laten container om deze naar het grondvlak te geleiden, en met onder de scharnieras gelegen armdelen die bij contact met de container naar buiten bewegen, waardoor althans de bovenste vangarm aan komt te liggen tegen de container.

CONTAINER VANG- EN ZEEVAST SYSTEEM

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een container vang- en zeevast systeem en het gebruik daarvan
5 aan boord van schepen.

Doel van de onderhavige uitvinding is het verschaffen van een meer universeel, doch veilig toepasbaar, container vang- en zeevast systeem, dat ook onder ruwe
10 weersomstandigheden op zee in staat is om containers, in het bijzonder zeecontainers, veilig aan boord van een vaartuig te brengen en daarop vast te zetten.

Daartoe omvat het container vang- en zeevast systeem
15 volgens de uitvinding:

- een frame met een grondvlak voor het daarop plaatsen van een container,
- boven het grondvlak aan het frame bevestigde scharnierassen, en
- 20 - rondom het grondvlak gelegen vangarmen, elk met een voornoemde scharnieras, met boven die as gelegen armdelen die in opengevouwen toestand contact maken met een neer te laten container om deze naar het grondvlak te geleiden, en met onder de scharnieras gelegen armdelen die bij contact
25 met de container naar buiten bewegen, waardoor althans de bovenste vangarm aan komt te liggen tegen de container.

Voordeel van de uitvinding is dat de scharnierbaar uitgevoerde, vangarmen althans uit elkaar beweegbaar zijn,
30 waardoor een container binnen het door die vangarmen begrensde gebied relatief eenvoudig kan worden gemanoeuvreed, om uiteindelijk naar een vooraf bepaalde gegeven positie op het grondvlak tussen de vangarmen te worden geleid. Dit maakt het mogelijk om de uitvinding
35 veilig, zonder tussenkomst van dekpersoneel, in woelig water, zoals op zee toe te passen, bijvoorbeeld bij het

oppakken en/of het uiteindelijk op het dek van een supply
vessel plaatsen van containers. In opengevouwen toestand
van met name de bovenste armdelen van de vangarmen wordt
tijdens het neerlaten van de container contact gemaakt
5 tussen die uitstaande boven de scharnieras gelegen bovenste
armdelen en een onderste hoeklijn van de neergelaten
container. Dit zorgt voor een door die armdelen naar het
grondvlak toe geleiden van de container. Bij het verder
neerlaten van de container zakt de container zo op tevoren
10 bepaalde wijze in de richting van de tevoren bepaalde
positie op het grondvlak. Als de hoeklijn van de container
de scharnieras passeert wordt hierdoor contact gemaakt met
het onder de scharnieras gelegen armdeel dat als zijwaarts
beweegbare nok fungeert, waardoor met name het bovenste
15 deel van de betreffende vangarm als wandgeleider tegen de
zijwand van de container komt aan te liggen, als deze door
de uiteindelijk volledig rechtstandige vangarm nauwkeurig
op het grondvlak wordt neergelaten.

Voor de nodige kracht om het betreffende bovenste
20 vangarmdeel te laten scharnieren wordt op hiervoor
beschreven wijze zuiver mechanisch gezorgd, doordat de
container contact maakt met het onderste vangarmdeel en dit
verplaatst. Hierbij zijn in principe dan ook geen extra
energie vergende maatregelen, zoals actuatoren, nodig om de
25 container in de vooraf bepaalde positie tussen de vangarmen
op te sluiten.

Een uitvoeringsvorm van het container vangstelsel
heeft volgens de uitvinding het kenmerk dat naburige
30 vangarmen door middel van liggers onderling zijn gekoppeld.

Door het koppelen en gezamenlijk scharnierbaar zijn,
worden de gekoppelde vangarmen mechanisch sterker en worden
de aanzienlijke stootkrachten die door heen en weer
zwaaiende containers teweeg worden gebracht beter
35 opgenomen, zonder dat beschadigingen optreden.

Een volgende uitvoeringsvorm van het container vangstelsel heeft volgens de uitvinding het kenmerk dat althans de boven de scharnier gelegen armdelen tot nabij het grondvlak invouwbaar zijn uitgevoerd.

5 Voordeel hiervan is dat het containersysteem plat opvouwbaar is en weinig ruimte inneemt, en er in principe meerdere frames op elkaar kunnen worden gestapeld. Bovendien kunnen desgewenst één of meer frames tegelijk getransporteerd worden, waarbij het onderste frame van de stapel op een vaartuig of voertuig monteerbaar zal zijn
10 uitgevoerd.

Verder gedetailleerde mogelijke uitvoeringsvormen die in de overige conclusies zijn uiteen gezet, zijn samen met
15 de daarbij behorende voordelen in de navolgende beschrijving vermeld.

Thans zal het container vang- en zeevast systeem volgens de onderhavige uitvinding nader worden toegelicht
20 aan de hand van de onderstaande figuren, waarin overeenkomstige onderdelen van dezelfde verwijzingscijfers zijn voorzien. Daarbij toont:

 Figuur 1 een uitvoeringsvorm van het systeem volgens de uitvinding met scharnierbaar uitgevoerde vangarmen;
25 tonen

 Figuren 2a en 2b weergaves van mogelijke achtereenvolgende posities die een tussen de vangarmen gemanoeuvreeerde container kan innemen; en toont

 Figuur 3 een zijaanzicht van het systeem volgens de uitvinding waarbij de container op het grondvlak staat.
30

 Figuur 1 toont een container vang- en zeevast systeem 1, dat is voorzien van in de richting van de pijlen, en daar tegenin, beweegbare vangarmen 2 die op een frame 3 zijn bevestigd. Het frame 3 heeft een grondvlak G dat
35 gedimensioneerd is om daarop een container 4 te plaatsen.

Rondom het frame 3 zijn verhogingen 5 aangebracht, waarin scharnierassen 6 draaibaar zijn die onderdeel vormen van de om de assen 6 scharnierbare vangarmen 2. De assen 6 van de scharnierbare vangarmen 2 bevinden zich boven het grondvlak G. Elke scharnierbare vangarm 2 heeft een bovenste vangarmdeel 2-1 en een onderste vangarmdeel 2-2 die onderling door middel van een niet in de figuren weergegeven bedienbare grendel star verbindbaar zijn en dan om de gezamenlijke scharnieras 6 kunnen zwenken.

Het boven de scharnieras 6 gelegen armdeel 2-1 maakt in opgevouwen toestand, zoals getoond in figuren 2a, contact met de daarnaar toe bewogen container 4 om deze vervolgens in de richting van de neergaande pijl naar het grondvlak G te geleiden. Als de weergegeven hoeklijn 4-1 van de container 4 waar diens wanden samenkomen de scharnieras passeert en contact maakt met het onder de scharnieras gelegen armdeel 2-2 wordt dit naar buiten bewogen.

Aan de tegenoverliggende zijde van het frame 3 bevinden zich een of meer in de figuren 1 en 3 getoonde vast -doch veelal uitneembaar- op het frame 3 bevestigde korte, naar buiten gebogen vangarmen 7 die samen met het onderste armdeel 2-2 de indalende container geleiden. Deze vangarmen 7 met kortere lengte die zich aan de invoerzijde van de boven het grondvlak langs passerende containers 4 zullen bevinden, zorgen er mede voor dat het armdeel 2-2 door de dalende container 4 naar buiten beweegt.

Het naar buiten bewegende onderste armdeel 2-2 zorgt ervoor dat het bovenste armdeel 2-1 en uiteindelijk de gehele vangarm tegen, in dit geval de rechter wand van de container komt te liggen, waardoor deze stabiel op het grondvlak G geplaatst kan worden en ligt ingesloten.

Figuur 1 toont verder dat naburige vangarmen 7 door middel van liggers 8 onderling zijn gekoppeld. Hierdoor ontstaan langs de omtrek van het grondvlak G een of meer stabiele hekwerken die de wat grotere stootkrachten goed

kunnen opnemen die met name ontstaan bij het voor de eerste maal contact maken van een container 4 met de betreffende vangarmen.

Het systeem 1 is compact ingeval de boven de
5 scharnieras 6 gelegen armdelen 2-1 tot nabij het grondvlak G invouwbaar zijn uitgevoerd. Door middel van de voornoemde grendel worden de delen 2-1 en 2-2 losgekoppeld, in welke toestand de dan individueel scharnierbare delen 2-1 nagenoeg vlak op het frame 3 kunnen scharnieren. Desgewenst
10 kan het frame 3 als de delen 2-1 zijn ingeklapt op een voertuig of vaartuig gemonteerd en vervolgens in compacte vorm getransporteerd worden.

Omdat het voordelen heeft vanwege een niet noodzakelijke elektrische energievoorziening of
15 voorzieningen voor pneumatiek of hydrauliek kan worden volstaan met de hier toegelichte zuiver mechanische maatregelen om de vangarmen 2 te laten scharnieren. Onder omstandigheden kan het container vangstelsel 1 echter met de vangarmen 2 verbonden elektrisch, mechanisch,
20 elektromechanisch, pneumatisch of hydraulisch uitgevoerde, al of niet sensorgestuurde, actuatoren omvatten die zijn uitgevoerd om de vangarmen 2, 2-1 te scharnieren. De armdelen 2-2 hoeven dan niet meer dan nokken te zijn van schakelaars die de voornoemde actuatoren -mede- bedienen.
25 In dat geval is het bovenste armdeel 2-1 afzonderlijk actuator gestuurd scharnierbaar, op commando van de al of niet ingedrukte nok.

Het container vang- en zeevast systeem 1 is bij voorkeur te gebruiken bij het aan- of van boord, van een
30 van het container vangstelsel voorzien vaartuig, hijsen van containers 4, in het bijzonder al of niet personele reddingscontainers, zeecontainers, en/of servicecontainers.

Op het frame 3 zullen zo nodig welbekende corner fittings zijn aangebracht om de container 4 op het
35 grondvlak G te borgen.

CONCLUSIES

1. Container vang- en zeevast systeem omvattende:

- een frame met een grondvlak voor het daarop
5 plaatsen van een container,
 - boven het grondvlak aan het frame bevestigde
scharnierassen, en
 - rondom het grondvlak gelegen vangarmen, elk met een
voornoemde scharnieras, met boven die as gelegen armdelen
10 die in opengevouwen toestand contact maken met een neer te
laten container om deze naar het grondvlak te geleiden, en
met onder de scharnieras gelegen armdelen die bij contact
met de container naar buiten bewegen, waardoor althans de
bovenste vangarm aan komt te liggen tegen de container.

15

2. Container vangstelsel volgens conclusie 1, met het kenmerk dat naburige vangarmen door middel van liggers onderling zijn gekoppeld.

20

3. Container vangstelsel volgens één van de conclusies 1-2, met het kenmerk dat althans de boven de scharnieras gelegen armdelen tot nabij het grondvlak invouwbaar zijn uitgevoerd.

25

4. Container vangstelsel volgens één van de conclusies 1-3, met het kenmerk dat het container vangstelsel c.q. het frame op een vaartuig of voertuig monteerbaar is uitgevoerd.

30

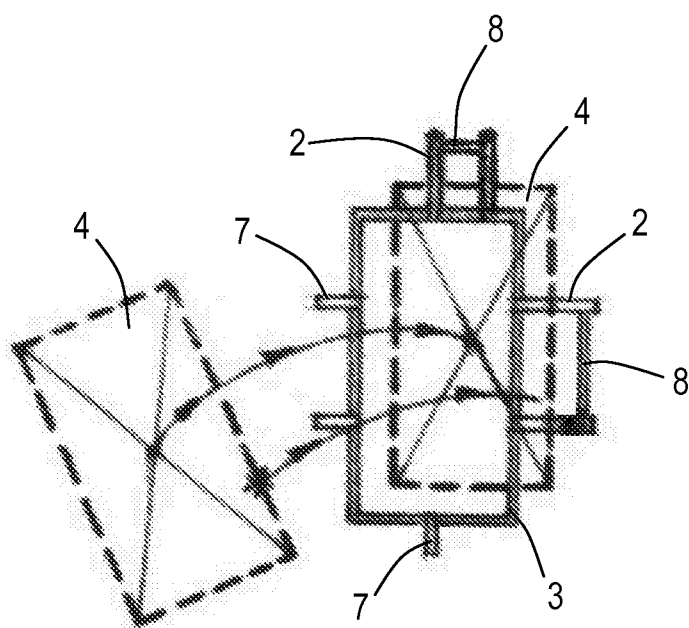
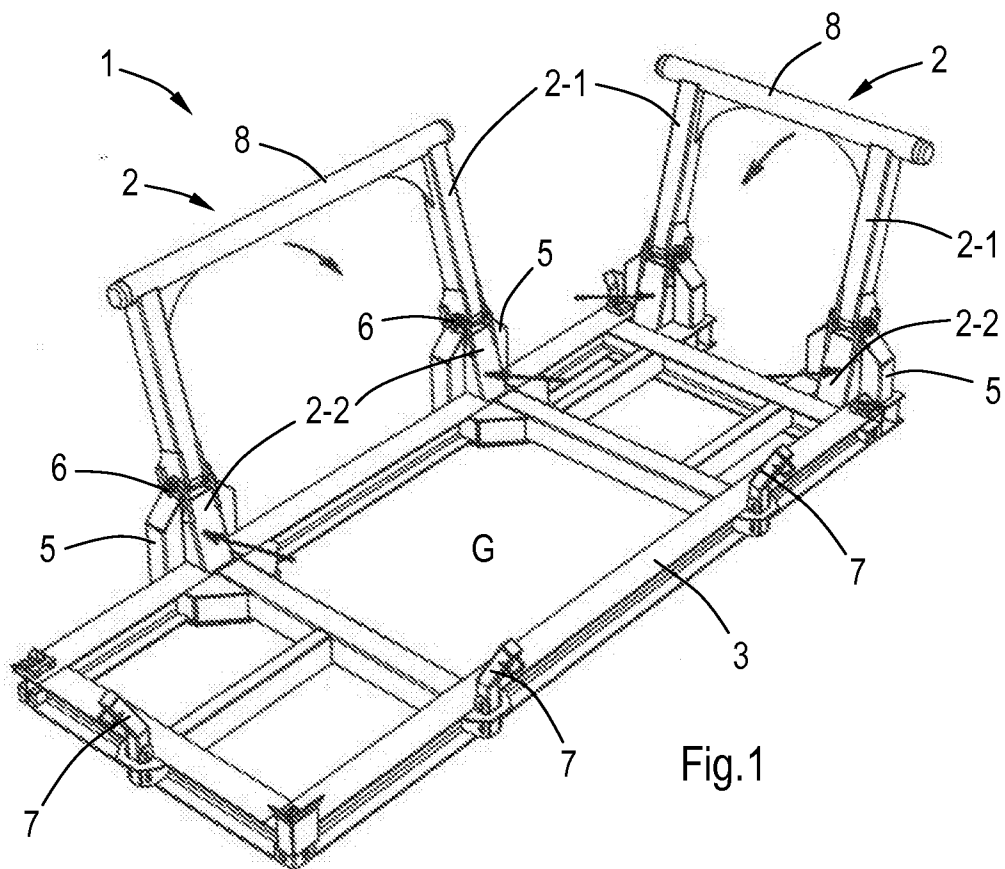
5. Container vangstelsel volgens één van de conclusies 1-4, met het kenmerk dat het container vangstelsel met de vangarmen verbonden elektrisch, mechanisch, elektromechanisch, pneumatisch of hydraulisch
35 uitgevoerde, al of niet sensorgestuurde, actuatoren omvat die zijn uitgevoerd om de vangarmen te scharnieren.

6. Container vangstelsysteem volgens één van de conclusies 1-5, met het kenmerk dat de vangarmen ongelijke lengtes bezitten, waarbij in het bijzonder de vangarmen aan de invoerzijde, waarlangs containers over het grondvlak
5 passeren, lager zijn dan overige vangarmen.

7. Container vangstelsysteem volgens één van de conclusie 1-6, met het kenmerk dat het container vangstelsysteem tevens één of meer rondom het grondvlak opgestelde vaste, doch
10 uitneembare, vangarmen omvat.

8. Container vangstelsysteem volgens conclusie 7, met het kenmerk dat de één of meer langs het grondvlak opgestelde vangarmen boven het grondvlak naar buiten gebogen einden
15 hebben.

9. Gebruik van het container vang- en zeevast systeem volgens één van de conclusies 1-8 bij het aan- of van boord van een van het container vangstelsysteem voorzien vaartuig
20 hijsen van containers, in het bijzonder al of niet personele reddingscontainers, zeecontainers, en/of servicecontainers.



UITTREKSEL

Beschreven wordt container vang- en zeevast systeem
omvattende een frame met een grondvlak voor het daarop
5 plaatsen van een container, boven het grondvlak aan het
frame bevestigde scharnierassen, en rondom het grondvlak
gelegen vangarmen, elk met een voornoemde scharnieras, met
boven die as gelegen armdelen die in opengevouwen toestand
contact maken met een neer te laten container om deze naar
10 het grondvlak te geleiden, en met onder de scharnieras
gelegen armdelen die bij contact met de container naar
buiten bewegen, waardoor althans de bovenste vangarm aan
komt te liggen tegen de container.

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE 20.1498		
Nederlands aanvraag nr. 2017631	Indieningsdatum 18-10-2016		
	Ingeroepen voorrangsdatum		
Aanvrager (Naam) HALLCON B.V.			
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type 03-12-2016	Door de instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN67890		
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven) Volgens de internationale classificatie (IPC) B63B25/00;B63B25/28;B63B27/30;B63B38/00;B65D88/12;B66C1/10 B66C1/22			
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK Onderzochte minimumdocumentatie			
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen		
IPC	B63B;B65D;B66C		
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen 			
III.	☐	GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES	(opmerkingen op aanvullingsblad)
IV.	☐	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 2017631

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP

INV. B63B25/00 B63B25/28 B63B27/30 B63B38/00 B65D88/12
B66C1/10 B66C1/22

ADD.

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)

B63B B65D B66C

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)

EP0-Internal

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geïsoleerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	DE 198 22 565 A1 (SCHMIDT JAN PETER [DE]) 25 november 1999 (1999-11-25) * kolom 3, regel 55 - kolom 4, regel 4; figuren *	1-9
A	US 3 776 169 A (STRECKER W) 4 december 1973 (1973-12-04) * figuren *	1-9
A	WO 2015/149439 A1 (QIQIHAR RAILWAY ROLLING STOCK [CN]; QIQIHAR RAILWAY ROLLING STOCK [CN]) 8 oktober 2015 (2015-10-08) * samenvatting; figuren *	1-9
A	FR 2 552 381 A1 (RHONE ATELIERS MOBILES [FR]) 29 maart 1985 (1985-03-29) * figuren *	1-9

☐ Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

☒ Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

* Speciale categorieën van aangehaalde documenten

"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 voorrangsdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur

"T" na de indieningsdatum of de voorrangsdatum 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 geïsoleerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij de combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht

"Z" lid van dezelfde octrooifamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid

5 juli 2017

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**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

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

NL 2017631

In het rapport genoemd octrooigescrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
DE 19822565	A1	25-11-1999	GEEN
US 3776169	A	04-12-1973	GEEN
WO 2015149439	A1	08-10-2015	CN 103863729 A 18-06-2014 NZ 708634 A 30-06-2017 WO 2015149439 A1 08-10-2015
FR 2552381	A1	29-03-1985	GEEN

WRITTEN OPINION

File No. SN67890	Filing date (day/month/year) 18.10.2016	Priority date (day/month/year)	Application No. NL2017631
International Patent Classification (IPC) INV. B63B25/00 B63B25/28 B63B27/30 B63B38/00 B65D88/12 B66C1/10 B66C1/22			
Applicant HALLCON 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

NL2017631

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	1-9
	No: Claims	
Inventive step	Yes: Claims	1-9
	No: Claims	
Industrial applicability	Yes: Claims	1-9
	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 198 22 565 A1 (SCHMIDT JAN PETER [DE]) 25 november 1999
 (1999-11-25)
- D2 US 3 776 169 A (STRECKER W) 4 december 1973 (1973-12-04)

D1, fig. 1, fig. 2 is regarded as being the prior art closest to the subject-matter of claim 1, and discloses (in the wording of claim 1)

Container vang- en zeevast systeem (equivalent to road trailer application) omvattende:

- een frame (23, 24, 25, 26) met een grondvlak (21) voor het daarop plaatsen van een container (not shown),
- boven het grondvlak (21) aan het frame (23, 24, 25, 26) bevestigde scharnieren (38), en
- rondom het grondvlak gelegen vangarmen (37), elk met een voornoemde scharnieras (38), met boven die as gelegen armdelen die in opengevouwen toestand contact maken met een neer te laten container om deze naar het grondvlak te geleiden.

The subject-matter of claim 1 differs from this known container catch and guiding system in that: met onder de scharnieren (6) gelegen armdelen (2-2) die bij contact met de container (4) naar buiten bewegen, waardoor althans de bovenste vangarm (2-1) aan komt te liggen tegen de container (4).

See also figures 2b and fig. 3

The subject-matter of claim 1 is therefore new.

The problem to be solved by the present invention may be regarded as the improvement of the guiding or catching of the container to be loaded on deck of an offshore supply vessel and subsequently the positioning and fixing on deck.

The solution to this problem proposed in claim 1 of the present application is considered as involving an inventive step for the following reasons:

With a single bracket hinged mechanism with a pivot axis at a position elevated with respect to the base of support frame, it is possible to catch the container being lowered on the support frame and to guide it in the dedicated position. When the container is lowered completely, the hinged bracket also holds the container into the stowed position onboard the offshore supply vessel.

None of the cited documents propose a container catch, guiding and holding system in a single hinged bracket mechanism as the subject matter of claim 1.

The same reasoning applies, *mutatis mutandis*, to the subject-matter of the corresponding independent use claim 9, which therefore is also considered new and inventive.

Claims 2 to 8 are dependent on claim 1 and as such also meet the requirements of novelty and inventive step.

If the present application is the basis of an EP or PCT filing, the following remarks apply:

- The state of the art document should be identified in the description.
- Independent claim is not in the two-part form, which in the present case would be appropriate, with those features known in combination from the prior art (D1) being placed in the preamble and the remaining features being included in the characterising part.
- The features of the claims should be provided with reference signs placed in parentheses to increase the intelligibility of the claims.