

KONINKRIJK BELGIE**FOD ECONOMIE, K.M.O.,
MIDDENSTAND & ENERGIE**

Dienst voor de intellectuele Eigendom

PUBLICATIENUMMER : 1020604A3

INDIENINGSNUMMER : 2012/0769

Internat. klassif. : F17C

Datum van verlening : 07 Januari 2014

De Minister van Economie,

Gelet op de wet van 28 Maart 1984 op de uitvindingsoctrooien
inzonderheid artikel 22;
Gelet op het Koninklijk Besluit van 2 December 1986, betreffende het aanvragen,
verlenen en in stand houden van uitvindingsoctrooien, inzonderheid artikel 28;

Gelet op het proces-verbaal opgesteld door de Dienst voor Intellectuele Eigendom op
13 November 2012 te 16u40

BESLUIT :

Enig artikel-Er wordt toegestaan aan : VAN HOOL NV
Bernard Van hoolstraat 58, B-2500 LIER/KONINGSHOOIKT(BELGIË)

vertegenwoordigd door : BRANTS Johan P E, BRANTSANDPATENTS, Guldensporenpark 75 - B
9820 MERELBEKE.

een uitvindingsoctrooi voor de duur van 20 jaar, onder voorbehoud van de betaling van
de jaartaksen voor : INRICHTING VAN EEN GASTANKCONTAINER.

UITVINDER(S) : Mertens Eddy, Bernard Van Hoolstraat 58, B-2500 Lier (BE); Van Haaren
Jan, Bernard Van Hoolstraat 58, B-2500 Lier (BE)

ARTIKEL 2.- Dit octrooi is toegekend zonder voorafgaand onderzoek van zijn
octrooieerbaarheid, zonder waarborg voor zijn waarde of van de juistheid van
de beschrijving der uitvinding en op eigen risico van de aanvrager(s).

Voor eensluidend verklaard afschrift

Brussel, 07 Januari 2014
BIJ SPECIALE MACHTIGING :
DRISQUE S.
Adviseur
S. DRISQUE
Adviseur**.be**

INRICHTING VAN EEN GASTANKCONTAINER

TECHNISCH DOMEIN

- 5 De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een volumevergroting voor een gastankcontainer.

ACHTERGROND

- 10 Een gastankcontainer is een intermodale container voor het vervoer van vloeistoffen en/of gassen. Op een standaard gastankcontainer zit een mangat en tenminste één connector. Het laden en lossen vindt plaats door slangen van de laad- en losinstallatie aan te sluiten op aansluitconnectoren van de gastankcontainer. Vervolgens kan er geladen of gelost worden.
- 15 aansluitconnector maakt deel uit van een afsluiter, ook genoemd loskraan, welke de aan- of afvoer van vloeistoffen en/of gassen kan onderbreken indien nodig. De aansluitingen gebeuren via een samengestelde afsluiter volgens wettelijke reglementering.
- 20 Documenten US7322227B2 en CA2765684A1 betreffen voorbeelden van een tankcontainer uit de stand der techniek.

- Een probleem met de gekende intermodale gastankcontainers is dat het volume beperkt wordt door de afmetingen van het frame rondom de container en door de
- 25 ruimte die de laad-en-loskraan inneemt aan de container en welke binnen (de omhullende van) het ISO-frame moet zijn begrepen.

- Een gastankcontainer is meestal voorzien van een laad-en-losaansluiting en een dampretour-aansluiting. Tankaansluitingen moeten voldoen aan de internationale
- 30 voorschriften voor de verschillende transportmodes. Dit komt er op neer dat zij moeten bestaan uit een drievoudige seriële beveiliging: een binnenliggende afsluiter die gevrijwaard is van externe beschadigingen, een tweede afsluiter (bv. bolkraan) in lijn en als laatste een afdichting bijvoorbeeld onder de vorm van een blindflens of een blindstop. Deze drieledige beveiliging moet lekkages en
- 35 ondoordacht openen vermijden. Afhankelijk van de infrastructuur worden gastanken ofwel achteraan ofwel zijdelings bediend. In beide gevallen is de beschikbare ruimte beperkt. Door de diverse leveranciers worden compacte

driedledige tankaansluitingen aangeboden die aan bovenvermelde voorschriften voldoen. Ondanks deze compactbouw is de lengte van deze tankaansluitingen een beperking op het mogelijke tankvolume binnen de ISO-afmetingen van de containers in het geval van aansluitingen achteraan.

5

De onderhavige uitvinding heeft een verbeterde inrichting van een gastankcontainer als voorwerp die een oplossing biedt voor minstens één van voornoemde nadelen bij het transporteren van gassen, zoals omschreven door conclusie 1.

10

SAMENVATTING VAN DE UITVINDING

De uitvinding betreft in het bijzonder een gastankcontainer voor het opslaan en/of transporteren van gas en/of vloeistof, welke gastankcontainer een tankvat, een frame en minstens één loskraan omvat, waarbij het uiteinde van de genoemde loskraan is bevestigd aan een tankflens, welke bij voorkeur tussen 1 tot 30 cm verdiept ligt in een uitsparing van een eindbodemp van het genoemde tankvat, meer bij voorkeur 5 tot 20 cm, meest bij voorkeur 10 tot 15 cm, zoals omschreven door conclusie 1.

20

Verdere voorkeursvormen worden uitgewerkt in de deelconclusies.

Door het verdiepen van minstens één loskraan van een gastankcontainer, kan de lengte van het tankvat geïoptimaliseerd worden binnen het frame.

25

BESCHRIJVING VAN DE FIGUREN

De onderstaande figuren tonen voorkeursuitvoeringen van de uitvinding.

30 Figuur 1a is een gedeeltelijk doorsnede-aanzicht van een gastankcontainer volgens de lengte-as van een gastankcontainer, volgens de stand der techniek.

35 Figuur 1b is een gedeeltelijk doorsnede-aanzicht van een gastankcontainer volgens de lengte-as van een gastankcontainer, volgens een voorkeursvorm van de uitvinding.

Figuur 2 toont een perspectiefisch aanzicht van een gastankcontainer, volgens een voorkeursvorm van de uitvinding.

GEDETAILEERDE BESCHRIJVING

5

In wat volgt, wordt de uitvinding beschreven a.d.h.v. niet-limiterende voorbeelden die de uitvinding illustreren, en die niet bedoeld zijn of geïnterpreteerd mogen worden om de omvang van de uitvinding te limiteren.

- 10 In een eerste aspect betreft de uitvinding een gastankcontainer voor het opslaan en/of transporteren van gas en/of vloeistof, welke gastankcontainer een tankvat, een frame en minstens één loskraan omvat, waarbij het uiteinde van de genoemde loskraan is bevestigd aan een tankflens, welke bij voorkeur tussen 1 tot 30 cm
15 bij voorkeur 5 tot 20 cm, meest bij voorkeur 10 tot 15 cm.

De montage van de loskranen in niet verdiepte uitvoering zijn conventioneel het obstakel om een maximale vatlengte te krijgen binnen de framelengte. Door het verdiepen van een flens in het tankvat, waarop zo een loskraan wordt bevestigd,
20 ligt een gedeelte van de loskraan verdiept in een uitsparing. Deze uitsparing leidt tot een klein verlies aan volume van het tankvat, echter, hierdoor is het mogelijk de lengte van het tankvat te optimaliseren binnen het frame. Het volume van het tankvat neemt bijgevolg toe. Dit heeft als voordeel een groter transportvolume binnen eenzelfde frameafmetingen.

25

In een voorkeursvorm van de uitvinding omvat minstens één loskraan van de gastankcontainer een eerste afsluiter en is de eerste afsluiter gelegen binnen een uitsparing van het tankvat.

- 30 In een geprefereerde voorkeursvorm van de uitvinding omvat minstens één loskraan van de gastankcontainer een eerste afsluiter, een tweede afsluiter en een afdichting en zijn de eerste en tweede afsluiter gelegen binnen een uitsparing van het tankvat.

- 35 In een voorkeursvorm van de uitvinding is de gastankcontainer ongeveer gastankcontainer ongeveer 20 voet (6058 mm) lang, 8 voet (2438 mm) breed en 8 (2438 mm) of 8,6 voet (2591 mm) hoog is. In een preferentiële voorkeursvorm is

het volume van de gastankcontainer bij voorkeur minimum 24000 l, meer bij voorkeur minimum 24500 l en meest bij voorkeur minimum 25000 l bedraagt.

5 In een voorkeursvorm van de uitvinding is de gastankcontainer ongeveer 30 voet (9125 mm) lang, 8 voet (2438 mm) breed en 8 (2438 mm) of 8,6 voet (2591 mm) hoog is. In een preferentiële voorkeursvorm is het volume van de gastankcontainer bij voorkeur minimum 38000 l, meer bij voorkeur minimum 38500 l en meest bij voorkeur minimum 39000 l bedraagt.

10 In een voorkeursvorm van de uitvinding is de gastankcontainer ongeveer 40 voet (12192 mm) lang, 8 voet (2438 mm) breed en 8 (2438 mm) of 8,6 voet (2591 mm) hoog is. In een preferentiële voorkeursvorm is het volume van de gastankcontainer bij voorkeur minimum 51500 l, meer bij voorkeur minimum 52000 l en meest bij voorkeur minimum 52500 l bedraagt.

15

In een voorkeursvorm van de uitvinding omvat de gastankcontainer een laad-en-losaansluiting en een dampretouraansluiting.

20 In een voorkeursvorm van de uitvinding is minstens één mangat voorzien welke is gelegen in de mantel of in een bodem van het tankvat.

In een voorkeursvorm van de uitvinding is de laad-en-losaansluiting geconnecteerd met een toevoerbuis welke binnen het tankvat is gelegen en waarvan het uiteinde van de toevoerbuis is gericht naar de bodem van het tankvat.

25

FIGUREN

Stand der techniek:

30 Figuur 1a toont een gedeeltelijk doorsnede-aanzicht van een gastankcontainer (1) volgens de lengteas van een gastankcontainer, volgens de stand der techniek.

De gastankcontainer (1) is voorzien van een cilindrisch tankvat (2) en een frame (3), welke twee zijframes (4) omvat. Deze zijframes (4) dragen het tankvat (2).

35 Het tankvat (2) is opgebouwd uit verschillende aan elkaar gelaste onderdelen waarbij de lasnaden (8) zijn aangeduid in de figuur.

De gastankcontainer (1) is voorzien van een dampretouraansluiting (20) en een laad-en-losaansluiting (21), welke laatste zichtbaar is in het doorsnede-aanzicht. De laad-en-losaansluiting (21) is bevestigd aan een flens (22) uitwendig aan het tankvat (2). De laad-en-losaansluiting (21) is geconnecteerd met een toevoerbu
5 (31), welke binnen het tankvat (2) is gelegen.

Uitvinding:

10 Figuur 1b toont een gedeeltelijk doorsnede-aanzicht van een gastankcontainer volgens de lengte-as van een gastankcontainer, volgens een voorkeursvorm van de uitvinding. Deze figuur is een overeenkomstig doorsnede-aanzicht als bij de gastankcontainer uit de stand der techniek in Figuur 1a.

15 In deze figuur is de laad-en-losaansluiting (21), bevestigd aan een flens (22) niet uitwendig aan het tankvat (2), maar inwendig aan het tankvat (2). De tankflens ligt dus verdiept in het vat (2). Hierdoor kan de lengte van het tankvat groter worden gekozen binnen het frame (3) dan bij de gastankcontainer uit de stand der techniek (zie Figuur 1a). Ook al is er het verlies aan volume door de verdieping van
20 bijvoorbeeld de laad-en-losaansluiting (21), toch vergroot het totaal volume van het tankvat.

De gastankcontainer (1) is tevens voorzien van een manometer (41) welke geconnecteerd is met de buis (32) binnen het tankvat (2).

25 Figuur 2 toont een perspectiefisch aanzicht van een gastankcontainer, volgens een voorkeursvorm van de uitvinding.

Het voor- en achterframe (4) dragen het tankvat (2) met behulp van twee draagzadels (19) die elk verbonden zijn via draagschoren (18) met een kops gestel
30 (6) aan de twee hoofdeindes (13) van de tankcontainer (1). Het voorframe of achterframe (4) omvat een draagzadel (19), twee draagschoren (18) en een kops gestel (6). Elk kops gestel is voorzien van twee bovenste en twee onderste hoekstukken (7). De kopse gestellen (6) omvatten bovenste en onderste dwarsbalken (15, 14) en hoeksteunen (16), welke tussen de hoekstukken (7) zijn
35 aangebracht. Bovendien zijn de kopse gestellen (6) verstevigd door middel van daarin aangebrachte diagonale schoren (17).

In deze gastankcontainer (1) is een mangat (10) voorzien in een eindbodem van het tankvat (2). Het mangat (10) is met mangatbouten (11) afgedicht met behulp van een mangatdeksel (12).

- 5 De gastankcontainer (1) is voorzien van een dampretouraansluiting (20) en een laad-en-losaansluiting (21). De dampretouraansluiting (20) en de laad-en-losaansluiting (21) zijn elk bevestigd aan een flens (22), welke verdiept ligt in een uitsparing (23) in het tankvat (2). De laad-en-losaansluiting (21) is geconnecteerd met een toevoerbuï (31), welke binnen het tankvat (2) is gelegen.
- 10 Een combinatiehendel (33) verbindt de dampretouraansluiting (20) en een laad-en-losaansluiting (21). Zo kunnen beide loskranen tegelijkertijd worden afgesloten en opengezet.
- 15 Verder zijn naast de loskranen ook een thermometer (40) en een manometer (41) voorzien in de uitloopkast (52) om respectievelijk de temperatuur en de druk binnen het tankvat (2) weer te geven. Deze uitloopkast (52) kan worden afgesloten door een afschermluik (9).
- 20 Het is verondersteld dat de huidige uitvinding niet beperkt is tot de uitvoeringsvormen die hierboven beschreven zijn en dat enkele aanpassingen of veranderingen aan de beschreven voorbeelden kunnen toegevoegd worden zonder de toegevoegde conclusies te herwaardenen.

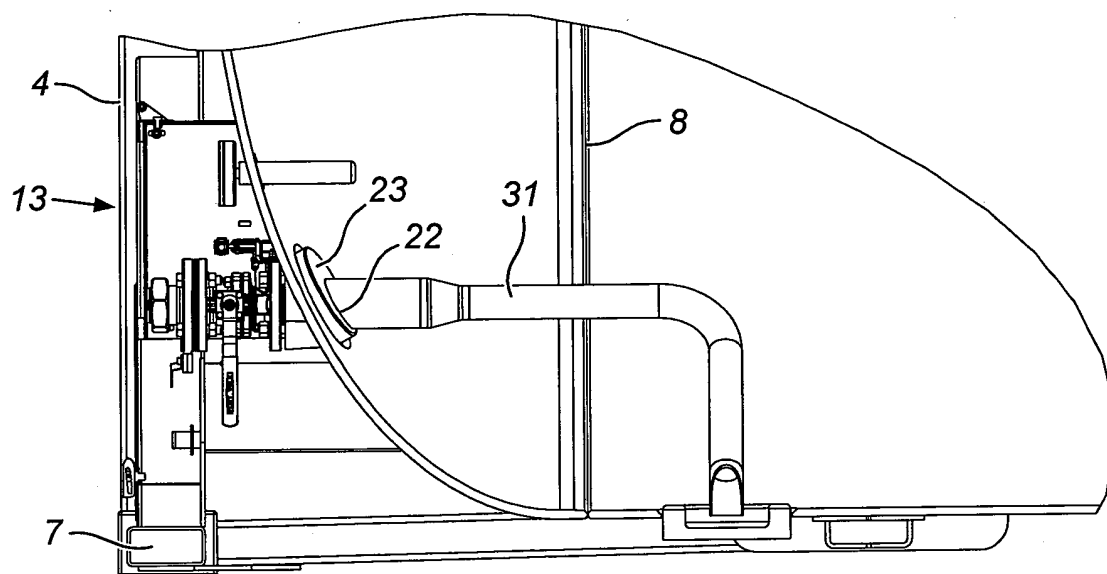
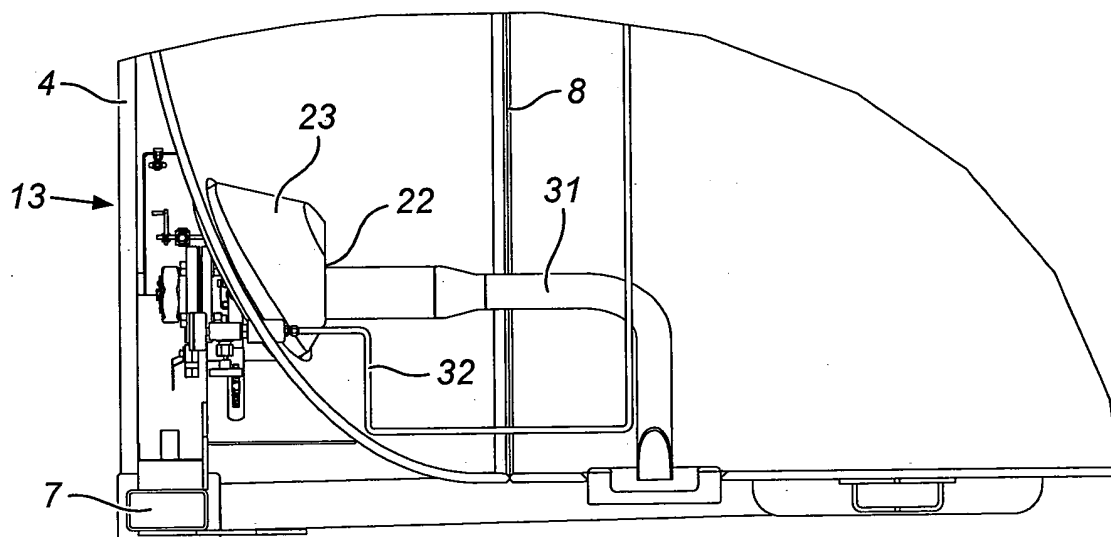
CONCLUSIES

- 5 1. Gastankcontainer (1) voor het opslaan en/of transporteren van gas en/of vloeistof, welke gastankcontainer (1) een tankvat (2), een frame (3) en minstens één loskraan omvat, **met het kenmerk, dat** het uiteinde van de genoemde loskraan is bevestigd aan een tankflens (22), welke bij voorkeur tussen 1 tot 30 cm verdiept ligt in een uitsparing (23) van een eindbodemplan van het genoemde tankvat (2), meer bij voorkeur 5 tot 20 cm, meest bij voorkeur 10 tot 15 cm.
- 10 2. Gastankcontainer (1) volgens voorgaande conclusie 1, waarbij minstens één loskraan van de gastankcontainer (1) een eerste afsluiter omvat en waarbij de eerste afsluiter gelegen is binnen een uitsparing (23) van het tankvat (2).
- 15 3. Gastankcontainer (1) volgens voorgaande conclusie 2, waarbij minstens één loskraan van de gastankcontainer (1) een eerste afsluiter, een tweede afsluiter en een afdichting omvat en waarbij de eerste en tweede afsluiter gelegen zijn binnen een uitsparing (23) van het tankvat (2).
- 20 4. Gastankcontainer (1) volgens één der voorgaande conclusies 1 tot 3, waarbij minstens één mangat is voorzien welke is gelegen in de mantel of in een eindbodemplan van het tankvat (2).
- 25 5. Gastankcontainer (1) volgens één der voorgaande conclusies 1 tot 4, waarbij het frame (3) een voor- en achterframe (4) omvat, welke zijn bevestigd aan de hoofdeinden (13) van de gastankcontainer (1).
- 30 6. Gastankcontainer (1) volgens één der voorgaande conclusies 1 tot 5, waarbij de gastankcontainer ongeveer 20 voet (6058 mm) lang, 8 voet (2438 mm) breed en 8 (2438 mm) of 8,6 voet (2591 mm) hoog is.
- 35 7. Gastankcontainer (1) volgens voorgaande conclusie 6, waarbij het volume van de gastankcontainer bij voorkeur minimum 24000 l, meer bij voorkeur minimum 24500 l en meest bij voorkeur minimum 25000l bedraagt.

8

8. Gastankcontainer (1) volgens één der voorgaande conclusies 1 tot 5, waarbij de gastankcontainer ongeveer 30 voet (9125 mm) lang, 8 voet (2438 mm) breed en 8 (2438 mm) of 8,6 voet (2591 mm) hoog is.
- 5 9. Gastankcontainer (1) volgens voorgaande conclusie 8, waarbij het volume van de gastankcontainer bij voorkeur minimum 38000 l, meer bij voorkeur minimum 38500 l en meest bij voorkeur minimum 39000 l bedraagt.
- 10 10. Gastankcontainer (1) volgens één der voorgaande conclusies 1 tot 5, waarbij de gastankcontainer ongeveer 40 voet (12192 mm) lang, 8 voet (2438 mm) breed en 8 (2438 mm) of 8,6 voet (2591 mm) hoog is.
- 15 11. Gastankcontainer (1) volgens voorgaande conclusie 10, waarbij het volume van de gastankcontainer bij voorkeur minimum 51500 l, meer bij voorkeur minimum 52000 l en meest bij voorkeur minimum 52500 l bedraagt.

1/2

*Fig. 1a**Fig. 1b*

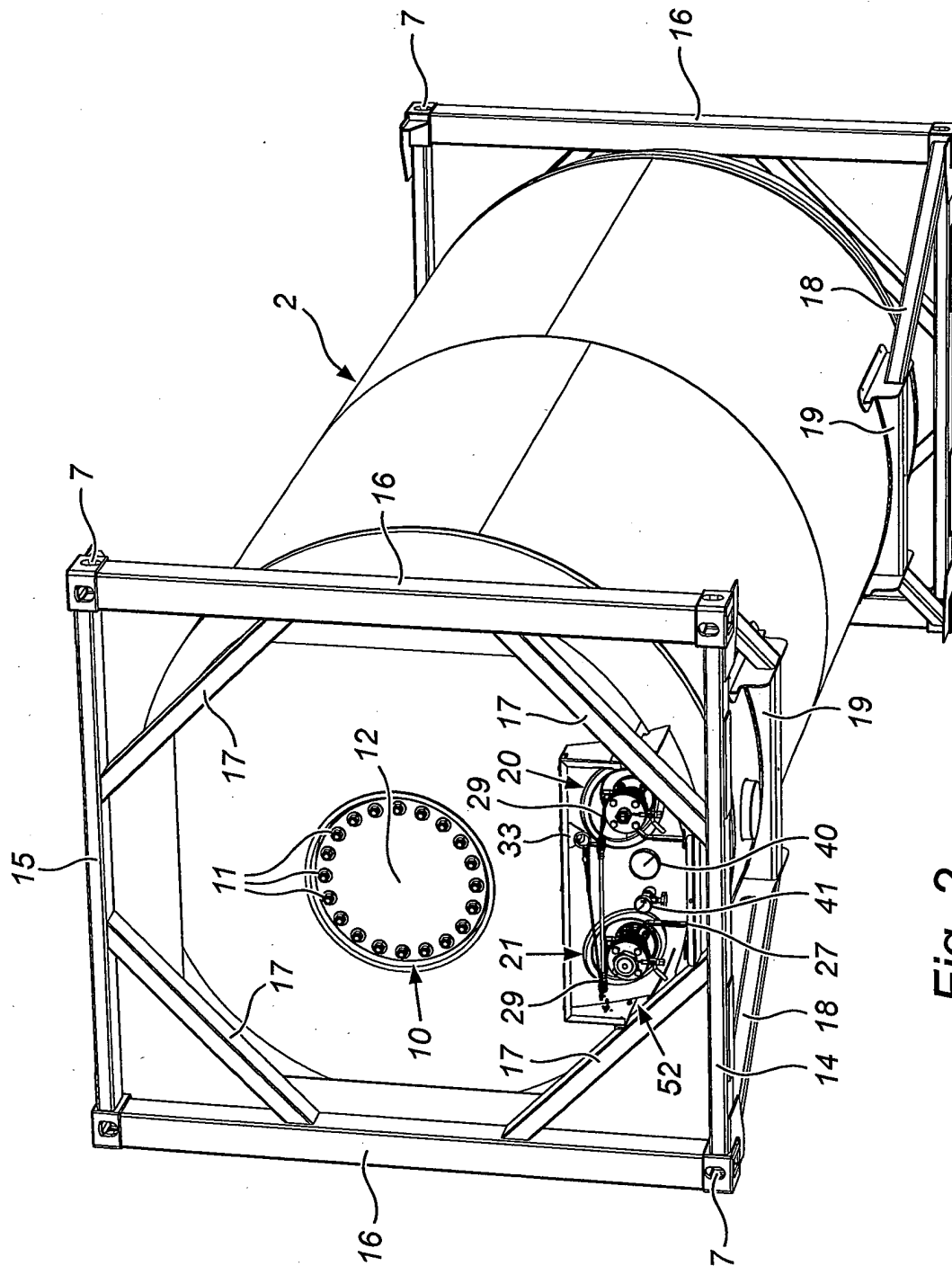


Fig. 2

M

BE 2012/0769

INRICHTING VAN EEN GASTANKCONTAINER

UITTREKSEL

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een volumevergroting voor een gastankcontainer.

SAMENWERKINGSVERDRAG INZAKE OCTROOIEN

VERSLAG BETREFFENDE HET ONDERZOEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE OPGESTELD KRACHTENS ARTIKEL 21 § 9 VAN DE BELGISCHE WET OP DE UITVINDINGSOCTROOIEN VAN 28 MAART 1984

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF GEMACHTIGDE
	HOOL-009-BE
Belgische nationale aanvraag nr.	Datum van indiening
2012/00769	13-11-2012
	Ingeroepen voorrangdatum
Aanvrager (Naam)	
van Hool NV	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr.
14-12-2012	SN 59296
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale octrooi classificatie (CIB), of tezelfdertijd volgens de nationale classificatie en de CIB	
F17C13/08	F17C13/04
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
IPC	F17C
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. <input type="checkbox"/> MEN IS VAN OORDEEL DAT BEPAALDE CONCLUSIES NIET HET ONDERWERP KONDEN UITMAKEN VAN EEN ONDERZOEK (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING EN/OF VASTSTELLING BETREFFENDE DE OMVANG VAN HET ONDERZOEK (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

BE 201200769

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
INV. F17C13/08 F17C13/04
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)
F17C

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, WPI Data

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	US 2007/261756 A1 (HANDA KIYOSHI [JP] HANDA KIYOSHI [US]) 15 november 2007 (2007-11-15) * alinea's [0024], [0031] - [0034]; figuren 1B, 2B, 4A *	1-11
X	US 2008/087665 A1 (RUMMEL TREVOR M [US]) 17 april 2008 (2008-04-17) * figuur 3 *	1-11
X	US 2008/067178 A1 (SUN HONGLI [CN] ET AL) 20 maart 2008 (2008-03-20) * figuur 3 *	1-11

Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

Leden van dezelfde octroofamilie 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 geciteerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij de combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht

Z lid van dezelfde octroofamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

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

13 juni 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

Nicol, Boris

**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

BE 201200769

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US 2007261756	A1	15-11-2007	AT 509229 T 15-05-2011
			EP 2129959 A2 09-12-2009
			JP 5184556 B2 17-04-2013
			JP 2010520434 A 10-06-2010
			US 2007261756 A1 15-11-2007
			WO 2008107801 A2 12-09-2008

US 2008087665	A1	17-04-2008	EP 2074348 A2 01-07-2009
			JP 2010506804 A 04-03-2010
			KR 20090075671 A 08-07-2009
			RU 2009117847 A 20-11-2010
			US 2008087665 A1 17-04-2008
			WO 2008048889 A2 24-04-2008

US 2008067178	A1	20-03-2008	CN 200999955 Y 02-01-2008
			DE 102007044846 A1 27-03-2008
			US 2008067178 A1 20-03-2008



SCHRIFTELIJKE OPINIE

Dossier Nummer SN59296	Indieningsdatum (<i>dag/maand/jaar</i>) 13.11.2012	Voorrangsdatum (<i>dag/maand/jaar</i>)	Aanvraagnummer BE201200769
Classificatie (IPC) INV. F17C13/08 F17C13/04			
Aanvrager van Hool NV			

Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting en de corresponderende pagina's met betrekking tot de volgende onderdelen:

- Onderdeel I Basis van schriftelijke opinie
- Onderdeel II Voorrang
- Onderdeel III Formulering van een opinie inzake nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid niet mogelijk
- Onderdeel IV De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding
- Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid; citaten en explicaties ter ondersteuning van deze verklaring
- Onderdeel VI Bepaalde geciteerde documenten
- Onderdeel VII Gebreken in de aanvraag
- Onderdeel VIII Opmerkingen betreffende de aanvraag

Form BE237A (Dekblad) (Januari 2007)	De Examiner Nicol, Boris
--------------------------------------	-----------------------------

SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraagnummer
BE201200769

Onderdeel I Basis van de opinie

1. Deze opinie is opgesteld op basis van de conclusies ingediend voor aanvang van het onderzoek.
2. Met betrekking tot **nucleotide en/of aminozuur sequenties** die, in voorkomend geval, genoemd worden in de aanvraag, is deze opinie opgesteld op basis van de volgende elementen:
 - a. Aard van het element:
 - een lijst van de sequentie(s)
 - tabel(len) met betrekking tot de lijst van de sequentie(s)
 - b. Type drager:
 - op papier
 - in elektronische vorm
 - c. Moment van indiening of levering:
 - opgenomen in de aanvraag zoals ingediend
 - samen met de aanvraag elektronisch ingediend
 - later geleverd
3. Bovendien, wanneer er mer dan één versie of kopie van een sequentielijst of van één of meerdere tabellen die er betrekking op hebben, werd ingediend, zijn de benodigde verklaringen ingediend, dat de informatie, die later of bij wijze van aanvullende kopieën werd geleverd naar gelang het geval, identiek is aan diegene die oorspronkelijk werd geleverd en niet verder gaat dan de openbaarmaking in de internationale aanvraag zoals oorspronkelijk ingediend.
4. Aanvullende opmerkingen:

Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid; citaten en explicaties ter ondersteuning van deze verklaring

1. Verklaring

Nieuwheid	Ja: Conclusies 1-11 Nee: Conclusies
Inventiviteit	Ja: Conclusies Nee: Conclusies 1-11
Industriële toepasbaarheid	Ja: Conclusies 1-11 Nee: Conclusies

2. Citaten en explicaties:

Zie apart blad

Reference is made to the following documents:

- D1 US 2007/261756 A1 (HANDA KIYOSHI [JP] HANDA KIYOSHI [US]) 15 november 2007 (2007-11-15)
- D2 US 2008/087665 A1 (RUMMEL TREVOR M [US]) 17 april 2008 (2008-04-17)
- D3 US 2008/067178 A1 (SUN HONGLI [CN] ET AL) 20 maart 2008 (2008-03-20)

Re Item V

1. The present application does not meet the requirements of patentability, because the subject-matter of independent claim 1 does not involve an inventive activity.

Document D1 (alineaas [0024], [0031] - [0034]; figuren 1B,2B,4A) discloses in accordance with claim 1 a tank (10), located in a frame (602), and with valves (EV20, VS20) attached to the tank flange.

Document D1 which is considered to represent the most relevant state of the art, discloses a tank from which the subject-matter of claim 1 differs in that a specific distance is defined.

The problem to be solved by the present invention may therefore be regarded as integrating the valves at the tank such that the length of the tank is optimised. This is exactly what is done in D1, although a specific value is not defined. However these in claim 1 defined value does not have any surprising effect, thus the solution proposed in claim 1 of the present application does not involve an inventive step.

The subject-matter of claim 1 does also not involve an inventive activity when starting from D2 (figuur 3) or from D3 (figuur 3) as closest prior art.

2. The subject-matter of dependent claims 2-11 does not involve an inventive activity, since the additional features of these claims are also shown in at least one of the documents D1 - D3, and/or because the slight constructional changes of the subject-matter of these claims come within the scope of the customary practice followed by the person skilled in the art.

3. As claim 1 does not involve an inventive activity, different groups of inventions defined by dependent claims are not so linked as to form a single general inventive concept.