

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11

1001836

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1001836

51 Int.Cl.⁶
B60P1/02, B60P3/22, B65D88/22

22 Ingediend: 06.12.95

41 Ingeschreven:
10.06.97

73 Octrooihouder(s):
Albers Alligator Projecten B.V. te Wageningen.

47 Dagtekening:
10.06.97

72 Uitvinder(s):
**Hendrikus Johannes Maria Albers te
Wageningen**

45 Uitgegeven:
01.08.97 I.E. 97/08

74 Gemachtigde:
Ir. A.A.G. Land c.s. te 2517 GK Den Haag.

54 **Vrachtoertuig en werkwijze voor gebruik daarvan.**

57 Inrichting voor transport van vracht, omvattende:

- een vaste bodem;
- een boven de bodem aangebracht, beweegbaar vloerdeel;
- aandrijfmiddelen voor ten opzichte van de vaste bodem opwaarts en neerwaarts bewegen van de beweegbare vloer; en
- een vloeistofkamer die zich in een omhoogbewogen stand van het vloerdeel uitstrekt tussen de bodem en dat vloerdeel.

NL C 1001836

De inhoud van dit octrooi wijkt af van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en). De oorspronkelijk ingediende stukken kunnen bij het Bureau voor de Industriële Eigendom worden ingezien.

VRACHTVOERTUIG EN WERKWIJZE VOOR GEBRUIK DAARVAN

5

Bij wegtransport wordt in het algemeen voor vloeistof gebruik gemaakt van tankautomobielen, terwijl voor stukgoed veelal vrachtvoertuigen met een vlakke laadvloer worden gebruikt. Vanwege toenemende concurrentie in het wegtransport is het meer en meer ongewenst wanneer vrachtvoertuigen voor stukgoed of tankauto's een retourrit zonder lading moeten maken. In dit verband wordt met stukgoed alle vaste, niet-vloeibare lading aangeduid.

- 15 Uit het Franse octrooischrift 900.012 is een inrichting voor transport van vracht bekend, omvattende:
- een vaste bodem;
 - een boven de bodem aangebracht, beweegbaar vloerdeel;
- 20 - aandrijfmiddelen voor ten opzichte van de vaste bodem opwaarts en neerwaarts bewegen van de beweegbare vloer; en
- een vloeistofkamer die zich in een omhoogbewogen stand van het vloerdeel uitstrekt tussen de
- 25 bodem en dat vloerdeel.

Dergelijke inrichting heeft het nadeel dat een binnenreservoir slechts geschikt is voor één soort vloeistof.

- De onderhavige uitvinding heeft tot doel een
- 30 dergelijke bekende inrichting tevens geschikt te maken voor verschillende soorten vloeistof, inclusief agressieve en/of vervuilende vloeistoffen. Dit doel wordt bereikt, doordat de inrichting is voorzien van een binnenzak binnen in de vloeistofkamer voor het omhullen
- 35 van agressieve en/of vervuilende vloeistoffen.

Alhoewel de onderhavige uitvinding evenzeer van toepassing is op containers en railvoertuigen, heeft een

eerste voorkeursuitvoeringsvorm betrekking op een vrachtvoertuig voorzien van een onderstel met wielen.

In de laagste stand van de beweegbare vloer wordt volgens de onderhavige uitvinding een
5 vrachtvoertuig met vlakke laadvloer voor stukgoed verschaft van (vrijwel) gelijke afmetingen als een gebruikelijk vrachtvoertuig met dezelfde buitenafmetingen. Het voertuig volgens de onderhavige uitvinding is tevens geschikt voor transport van
10 vloeistof in het door de vaste en beweegbare vloer begrensde reservoir met flexibele zijwanden, waarbij boven en onderwanden bij voorkeur eveneens van dat flexibele materiaal zijn vervaardigd en zich in hoofdzaak langs de vaste en beweegbare vloer uitstrekken. Eveneens
15 is het mogelijk boven de beweegbare vloer tegelijk met de vloeistof stukgoed te transporteren. Met behulp van een vrachtvoertuig volgens de onderhavige uitvinding wordt het bijvoorbeeld mogelijk bij afgifte van een zending stukgoed in Zuid-Europa, water of wijn tijdens de
20 retourrit te transporteren, indien geen stukgoed beschikbaar is.

Bij voorkeur is het vrachtvoertuig volgens de onderhavige uitvinding voorzien van blaas/zuigmiddelen enerzijds voor het opwaarts bewegen van het beweegbare
25 vloerdeel door in de kamer te blazen, en anderzijds om in de neerwaarts bewogen stand de kamer leeg te zuigen.

Bij voorkeur is ter voorkoming van beschadigingen aan de wanden van de kamer uit flexibel materiaal, het voertuig volgens de onderhavige uitvinding
30 voorzien van additionele beschermingswanden. De wanden van de kamer kunnen bijvoorbeeld van flexibel PVC-materiaal zijn, terwijl het voor de beschermingswanden, die evenzeer flexibel kunnen zijn, er een voorkeur uitgaat voor polyethyleen, dat beter bestand is tegen
35 agressieve vloeistoffen (en gassen) dan PVC. Eveneens ter voorkoming van beschadigingen plooiën de flexibele wanden zich tussen de laadvloer en de bodem op zig-zag-achtige wijze.

Voor het omhullen van agressieve en/of vervuilende vloeistoffen kan een flexibel binnenreservoir in de vloeistofkamer worden aangebracht.

Voorts verschaft de onderhavige uitvinding een
5 werkwijze waar een laadvloer van een vrachtvoertuig opwaarts wordt bewogen, en vloeistof in een afgesloten tussenruimte tussen de bodem en de laadvloer wordt gebracht.

Verdere voordelen, kenmerken en details van de
10 onderhavige uitvinding zullen worden verduidelijkt aan de hand van de navolgende beschrijving van een voorkeursuitvoeringsvorm daarvan, met verwijzing naar de bijgevoegde tekeningen waarin tonen:

fig. 1 een gedeeltelijk weggebroken aanzicht in
15 perspectief van een voorkeursuitvoeringsvorm van een vrachtvoertuig volgens de onderhavige uitvinding;

fig. 2 een gedeeltelijk weggebroken
achteraanzicht in perspectief van het voertuig uit fig.
1; en

20 fig. 3 een achteraanzicht in perspectief van het voertuig uit fig. 1 en 2 in inspectiestand.

Een vrachtvoertuig 1 (fig.1) omvat een vrachtcompartiment 2 dat is voorzien van een vlakke laadvloer 3, die zich in de in fig. 1 getoonde stand op
25 enige afstand van een bodem 4 uitstrekt. De tussen de laadvloer 3 en de bodem 4 gevormde kamer wordt alzijdig afgesloten door een flexibele wand van folie uit gas- en/of vloeistofdichte kunststof, zoals PVC. Voor het vullen, ledigen, ontlichten, mengen, reinigen en/of
30 inspecteren van de kamer met vloeistof, is de laadvloer 3 voorzien van openingen 6 en 7, alsmede van een voor een mens toegankelijk mangat 8. Kenmerkend voor deze openingen is dat ze een verbinding vormen tussen de buitenlucht en de kamer cq binnenkamer bij elk niveau van
35 de beweegbare vloer en dat ze door middel van luiken waterdicht kunnen worden afgesloten waarbij de beweegbare vloer normaal bruikbaar blijft voor berijden, belopen en beladen.

Op niet getoonde wijze kan de vloeistofruimte aan de onderzijde en/of achterzijde van het vrachtvoertuig eveneens zijn voorzien van vulopeningen.

Voor het gelijkmatig verdelen van vloeistof in 5 de kamer zijn tussen de bodem 4 en de laadvloer 3, banden 9 aangebracht van sterk en weinig rekbaar materiaal zoals staal, Twaron™ of andere sterke vezel van aramide of andere kunststof. Met behulp van de banden 9 kan de laadvloer 3 zoveel mogelijk evenwijdig aan de bodem 4 10 worden gehouden, opdat op de laadvloer stukgoed kan worden geplaatst. De laadvloer 3 is tevens vergrendelbaar aan staanders 10 van het vrachtcompartiment 2 door middel van schematisch aangeduide pennen 11.

Op niet getoonde wijze kan de door de bodem 4, 15 de laadvloer 3 en de zijwanden 5 gevormde kamer verdeeld zijn in compartimenten, teneinde vloeistofstroming in de kamer of reservoir bij optrekken en remmen van het vrachtvoertuig zoveel mogelijk te vermijden. Deze verschillende compartimenten maken het eveneens mogelijk 20 gelijktijdig verschillend vloeistoffen te vervoeren. Bij voorkeur wordt de wand 5, zoals in fig. 1 aan de achterzijde zichtbaar is, ter verdere bescherming van de kamer aan de buitenzijde afgedekt met een beschermingswand 12.

25 Aan de achterzijde is het voertuig volgens fig. 1 voorzien van een huis 13, waarin de diverse apparatuur voor het vrachtvoertuig volgens de onderhavige uitvinding is geplaatst, zoals dat in fig. 2 in meer detail is weergegeven.

30 In de in fig. 2 getoonde stand bevindt de laadvloer 3 zich op geringe afstand van de bodem 4 en rust daar over de gehele lengte op, zowel nabij de randen als in het centrale deel. Zodoende kan het vrachtcompartiment 2 (vrijwel) geheel worden gebruikt 35 voor stukgoed. In het huis 13 is een ventilator 14 aangebracht, die via een afsluitbare leiding 15 is aangesloten op het inwendige van de door de laadvloer 3, de bodem 4 en het folie 5 gevormde ruimte, teneinde door

het inblazen van lucht en gelijktijdig laten vieren van banden 9, de laadvloer zoveel mogelijk gelijkmatig en parallel aan de bodem in bovenwaartse richting te bewegen tot de in fig. 1 getoonde stand, waarin vloeistof in de
 5 kamer kan worden gebracht. Daar de leiding 15 voorzien is van een afsluiter, kan ook deze leiding gebruikt worden voor het inbrengen van vloeistof in de kamer. De beweging van de laadvloer ten opzichte van de bodem vindt zoveel mogelijk parallel daaraan plaats, teneinde te vermijden
 10 dat deze beweegbare laadvloer vastgeklemd kan raken. Zoals in fig. 2 tevens zichtbaar is, is het folie 5 tussen oplegstroken en/of bevestigingsstroken aan bodem 4 en laadvloer 3 daartussen opgevouwen, opdat zich in de fig. 2 getoonde stand weinig ruimte door dat folie wordt
 15 ingenomen en een nauwkeurig vlakke laadvloer 3 beschikbaar is. Tevens is in fig. 2 zichtbaar op welke wijze het folie rondom opening 7 aan de onderzijde van de laadvloer 3 is bevestigd.

In huis 13 is voorts een aandrijfmotor 16
 20 geplaatst, voor het aandrijven van een aantal zich in langsrichting van het voertuig uitstrekken assen 17 en 18 voor het op spanning brengen van de banden 9, die om die assen zijn gewonden en waarvan een uiteinde is bevestigd van een boven voorziene langsbalken 19 resp.
 25 20.

Indien het vrachtvoertuig volgens de onderhavige uitvinding geschikt moet worden gemaakt voor transport van vloeistof, wordt met behulp van de ventilator 4 lucht tussen laadvloer 3 en bodem 4
 30 geblazen, waardoor de laadvloer 3 op de gewenste hoogte wordt gebracht. Na het door vulopeningen inbrengen van vloeistof in de zodoende gevormde ruimte, worden met behulp van de electromotor 16 de banden 9 gespannen, zodat de laadvloer 3 met de nodige kracht op de vloeistof
 35 drukt, waarna de pen- of palmechanismen 11 de laadvloer 3 in vlakke stand ten opzicht van de staanders 10 en bodem 4 fixeren. Deze fixatie kan tevens worden bereikt of

ondersteund door blokkeermechanismen aan de assen 17 en 18.

Ter bescherming van de foliewanden van de met vloeistof gevulde kamer, worden tenslotte bij voorkeur 5 beschermingswanden, bijv. in de vorm van gelede schuifpanelen of een tweede foliewand uit polyethyleen rondom het folie geplaatst.

Zoals in fig. 2 zichtbaar is, is het folie op enige afstand van de buitenzijde van het vrachtvoertuig 10 aan de bodem 4 en de laadvloer 3 bevestigd. Dit heeft het verdere voordeel, zoals in fig. 3 zichtbaar, dat in een verder omhoog bewogen stand van de laadvloer 3 ten opzichte van de bodem, bijvoorbeeld over een afstand van ± 2 meter, de flexibele wand van de vloeistofkamer zowel 15 uitwendig als inwendig goed kan worden geïnspecteerd en/of worden gereinigd.

Op niet getoonde wijze kan het voertuig vanzelfsprekend voorzien zijn van reinigingsmiddelen, bijvoorbeeld voor het schoonspuiten van het inwendige van 20 het vloeistofreservoir.

Het voertuig kan, op eveneens niet getoonde wijze, voorts zijn voorzien van middelen voor het inbrengen, opblazen en/of vacuüm zuigen van een binnenzak voor het omhullen van agressieve en/of vervuilende 25 vloeistoffen, opdat deze vloeistoffen niet in aanraking komen met de buitenwanden van de vloeistofkamer, waardoor deze vloeistofkamer geschikt blijft voor drinkvloeistof, zoals water en/of wijn.

De in de onderhavige aanvraag gevraagde rechten 30 worden geenzins beperkt tot het bovenbeschreven voorkeursuitvoeringsvoorbeeld van de onderhavige uitvinding; de gevraagde rechten worden bepaald door de navolgende conclusies binnen de strekking waarvan velerlei modificaties denkbaar zijn.

CONCLUSIES

5

1. Inrichting voor transport van vracht,
omvattende:

- een vaste bodem;
- een boven de bodem aangebracht, beweegbaar

10 vloerdeel;

- aandrijfmiddelen voor ten opzichte van de
vaste bodem opwaarts en neerwaarts bewegen van de
beweegbare vloer; en

- een vloeistofkamer die zich in een

15 omhoogbewogen stand van het vloerdeel uitstrekt tussen de
bodem en dat vloerdeel, **gekenmerkt door**

een binnenzak binnen in de vloeistofkamer voor
het omhullen van agressieve en/of vervuilende
vloeistoffen.

20 2. Transportinrichting volgens conclusie 1,
waarbij de bodem is aangebracht aan een van wielen
voorzien onderstel teneinde een vrachtvoertuig te vormen.25 3. Vrachtvoertuig volgens conclusie 2, voorzien
van blaas/zuigmiddelen voor het inblazen resp. afzuigen
van lucht in de kamer.

4. Vrachtvoertuig volgens conclusie 2 of 3,
voorzien van een zich in de omhoogbewogen stand van het
vloerdeel langs de zijwanden van de kamer uitstreckende
additionele beschermingswand.

30 5. Vrachtvoertuig volgens conclusie 2, 3 of 4,
waarbij de kamer is voorzien van een daarin brengbare
flexibele binnentank voor het omhullen van agressieve
en/of vervuilende vloeistoffen.35 6. Vrachtvoertuig volgens één van de conclusies
1-5, voorzien van drukmiddelen voor het aandrukken of
aantrekken van de beweegbare vloer tegen de met vloeistof
gevulde kamer.

7. Vrachtvoertuig volgens één van de conclusies 2-6, voorzien van fixatiemiddelen voor het in de gewenste stand fixeren van het beweegbare vloerdeel ten opzichte van de bodem.

- 5 8. Werkwijze voor het transporteren van vloeibare lading, waarbij een laadvloer van een transportinrichting opwaarts wordt bewogen en vloeistof in een afgesloten tussenruimte tussen de bodem en de laadvloer wordt gebracht.

10

1001836

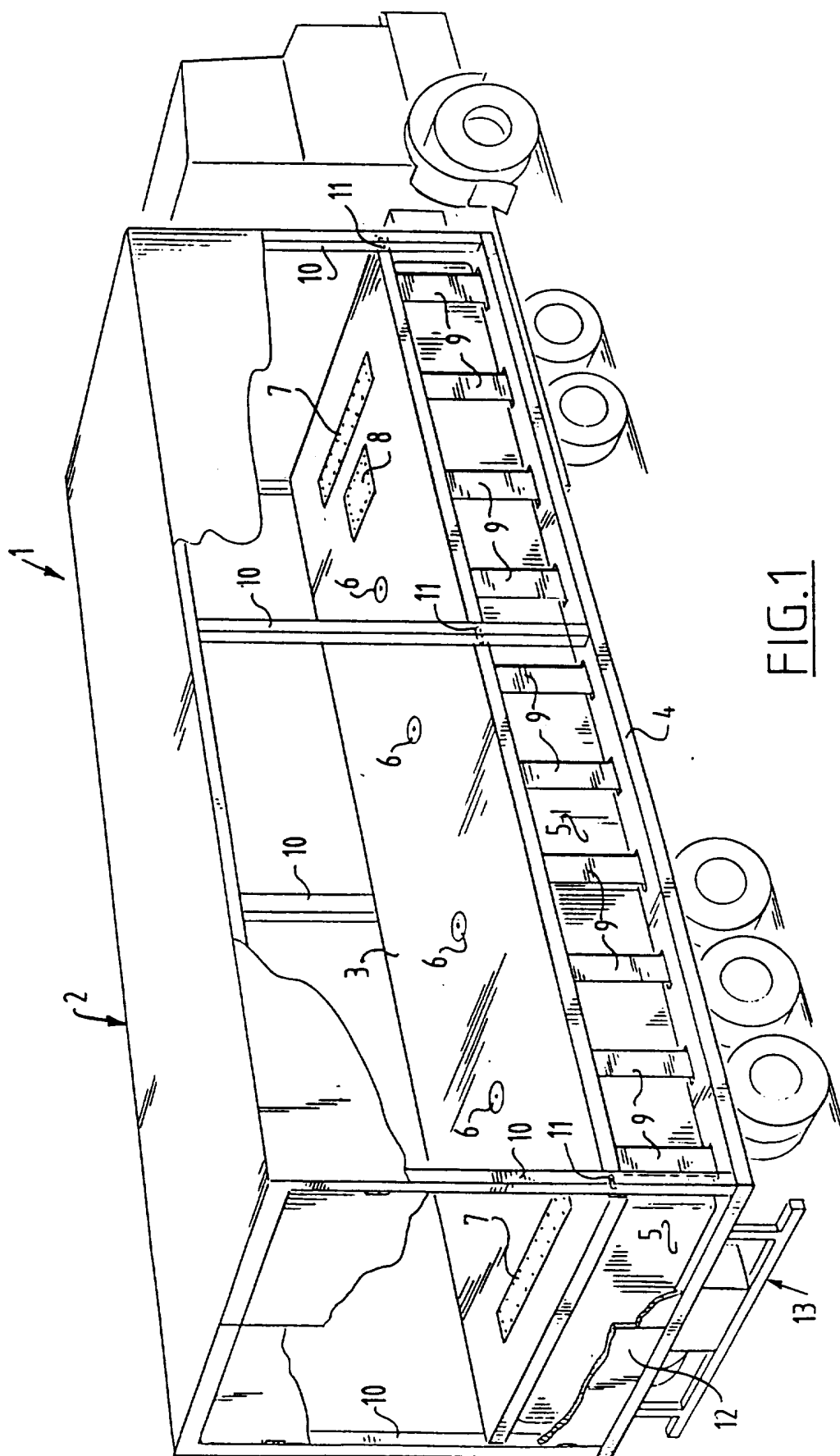
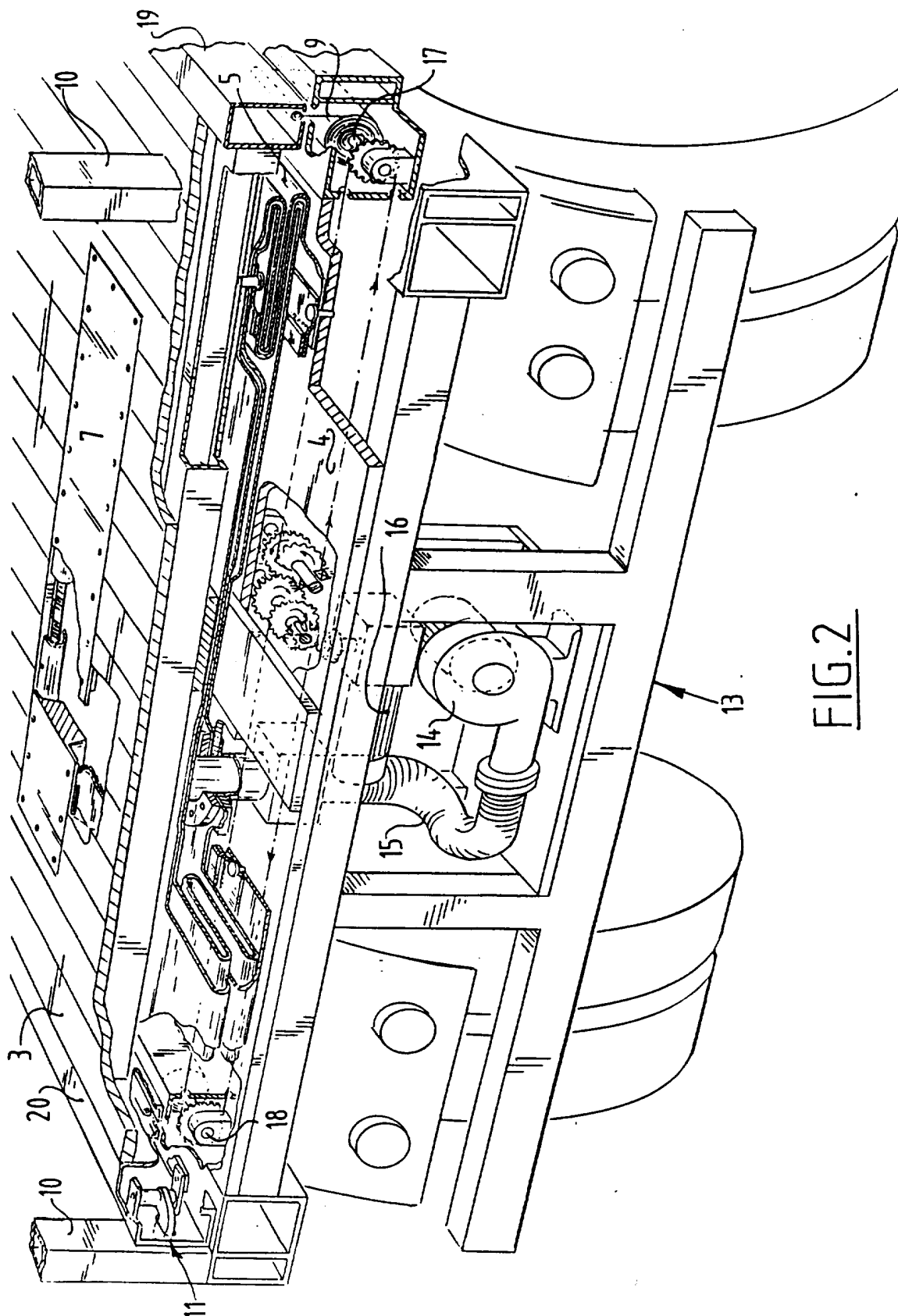


FIG. 1



10 01836.

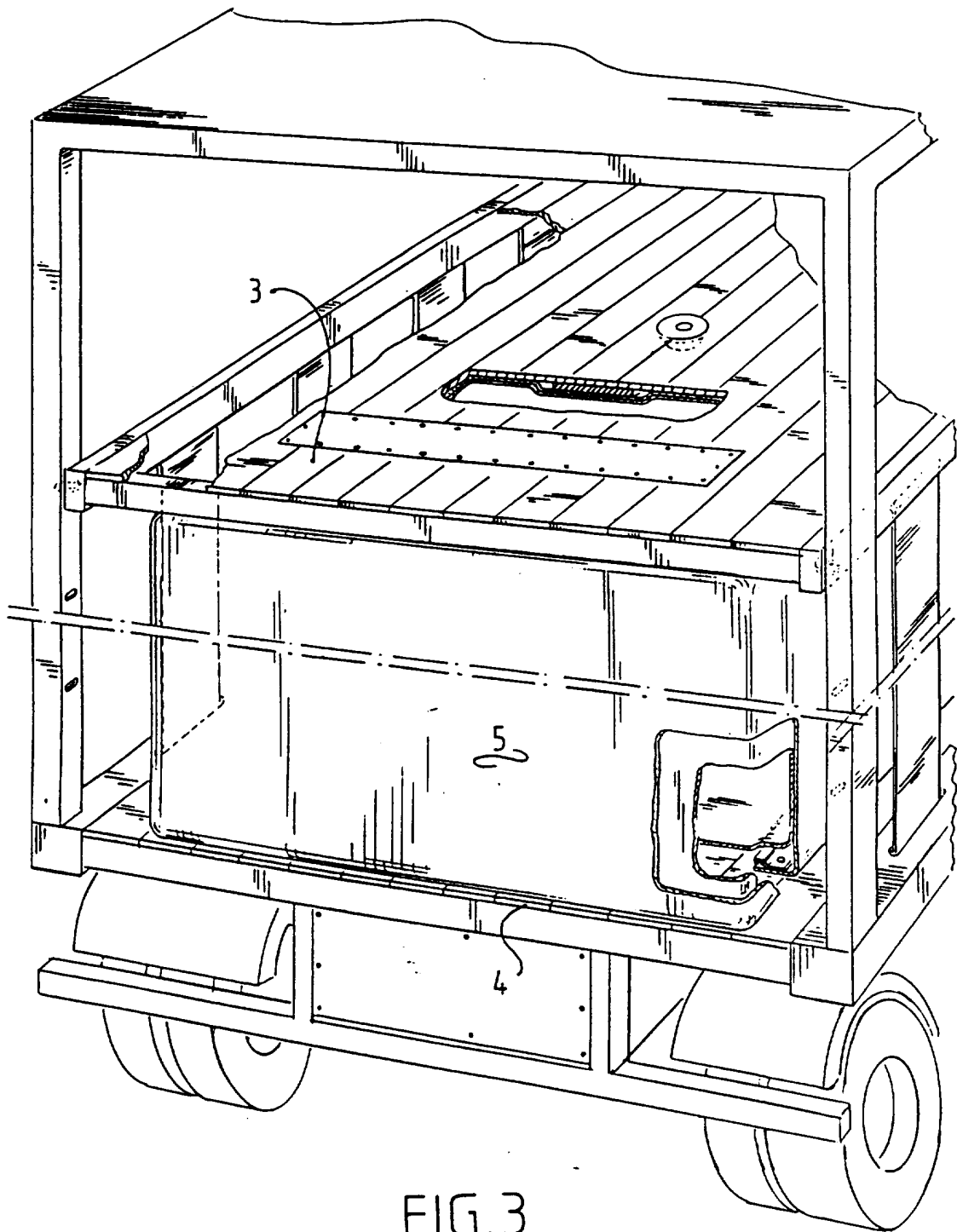


FIG.3

10 01 8365

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
RAPPORT BETREFFENDE
NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde H AL/KB/4 AL
Nederlandse aanvrage nr. 1001836	Indieningsdatum . 6 december 1995
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) ALBERS ALLIGATOR PROJEKTEN B.V.	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type --	Door de instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 26796 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven) Volgens de internationale classificatie (IPC) Int. Cl. ⁶ : B 60 P 3/22, B 60 P 3/42	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int. Cl. ⁶	B 60 P, B 61 D
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)	

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1001836

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 B60P3/22 B60P3/42

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)

IPC 6 B60P B61D

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	FR,A,900 012 (BONNECHAUX) 18 Juni 1945 zie bladzijde 2, regel 34 - regel 85; conclusies; figuren 3-5 ---	1,2,5,6, 8
X	DE,A,23 08 029 (SCHRÖDER) 5 September 1974 zie bladzijde 5, regel 27 - bladzijde 6, regel 14; conclusies 1,2,10; figuren ---	1-6
X	DE,B,10 53 342 (UNTHANK ET AL) 19 Maart 1959 zie kolom 4, regel 55 - regel 64; conclusies; figuur 3 ---	1
X	EP,A,0 278 339 (TANZI) 17 Augustus 1988 zie conclusie 1; figuren ---	1
A	US,A,2 026 687 (LAWRENSON) 7 Januari 1936 -----	

☐ 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" document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang

"E" eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna

"L" document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publikatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven

"O" document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel

"P" document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

"T" later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt

"X" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten

"Y" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt

"&" document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

14 Augustus 1996

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek 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, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+ 31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Nordlund, J

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1001836

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
FR-A-900012		GEEN	
DE-A-2308029	05-09-74	GEEN	
DE-B-1053342		GEEN	
EP-A-278339	17-08-88	GEEN	
US-A-2026687	07-01-36	GEEN	