

19



Octrooicentrum
Nederland

11 1027809

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1027809

51 Int.Cl.:
G01G19/08 (2006.01)

22 Ingediend: 17.12.2004

41 Ingeschreven:
20.06.2006 I.E. 2006/08

47 Dagtekening:
20.06.2006

45 Uitgegeven:
01.08.2006 I.E. 2006/08

73 Octrooihouder(s):
Welvaarts Weegsystemen B.V. te
's-Hertogenbosch.

72 Uitvinder(s):
Henricus Johannes Antonius Welvaarts te
Den Dungen.

74 Gemachtigde:
Ir. J.M.G. Dohmen c.s. te 5600 AP
Eindhoven.

54 Voertuig.

57 De uitvinding heeft betrekking op een voertuig voorzien van een chassis en een door het chassis ondersteunde opbouw, die bestemd is voor het opnemen van een lading, waarbij tussen het chassis en de opbouw nabij de uiteinden van de opbouw weegorganen zijn aangebracht. Verder is tenminste een ondersteuningsorgaan aangebracht, dat met behulp van een onder druk staand fluïdum vanuit een eerste positie, waarin het ondersteuningsorgaan tenminste nagenoeg geen deel van het gewicht van de opbouw met eventueel daarin aangebrachte lading op het chassis overbrengt, over te brengen is in een tweede positie, waarin via het ondersteuningsorgaan althans een deel van het gewicht van de opbouw met eventueel daarin aangebrachte lading op het chassis wordt overgebracht.

NL C 1027809

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 Octrooicentrum Nederland worden ingezien. Octrooicentrum Nederland is het Bureau voor de Industriële Eigendom, een agentschap van het ministerie van Economische Zaken

Voertuig

BESCHRIJVING

5 De uitvinding heeft betrekking op een voertuig voorzien van een chassis en een door het chassis ondersteunde opbouw, die bestemd is voor het opnemen van een lading, waarbij tussen het chassis en de opbouw nabij de uiteinden van de opbouw weegorganen zijn aangebracht en tussen de opbouw en het chassis verder tenminste een ondersteuningsorgaan is aangebracht, dat met behulp van een onder druk staand fluïdum vanuit een eerste positie, waarin het
10 ondersteuningsorgaan geen deel van het gewicht van de opbouw met eventueel daarin aangebrachte lading op het chassis overbrengt, over te brengen is in een tweede positie voor het ontlasten van de weegorganen.

Een dergelijk voertuig is bekend uit de Europese octrooiaanvraag 0200281. Bij deze bekende constructie zijn enige ondersteuningsorganen
15 aangebracht, met behulp waarvan de door het chassis ondersteunde opbouw met de eventueel daarin aanwezige lading omhoog kan worden bewogen in een stand, waarin de weegorganen geheel ontlast zijn en waarin met behulp van de ondersteuningsorganen de opbouw ten opzichte van het chassis is vastgelegd.

Bij deze bekende constructie wordt dus tijdens het rijden, waarin de
20 weegorganen onbelast zijn, het gewicht van de opbouw en de lading uitsluitend door de ondersteuningsorganen op het chassis overgebracht.

Een in principe met de constructie volgens de Europese octrooiaanvraag 0200281 overeenkomende constructie is te ontnemen uit het
25 Amerikaanse octrooi 5.773.768.

Volgens de uitvinding is nu de uitvoering van het voertuig zodanig,
dat in de tweede positie van het ondersteuningsorgaan een deel van het gewicht van de opbouw met eventueel daarin aangebrachte lading door de weegorganen op het chassis van het voertuig wordt overgebracht en een deel van het gewicht van de opbouw met eventueel daarin aangebrachte lading door het ondersteuningsorgaan
30 op het chassis van het voertuig wordt overgebracht.

Door toepassing van de constructie volgens de uitvinding kan tijdens het rijden met het voertuig het gewicht van de opbouw en de lading met behulp van de weegorganen en het ondersteuningsorgaan in meerdere punten op het chassis worden overgebracht waardoor een gelijkmatige belasting van zowel het

chassis als van de opbouw kan worden bewerkstelligd.

Opgemerkt wordt, dat uit de Duitse octrooiaanvraag 40 03 0202 een voertuig bekend is voorzien van een chassis en een opbouw met tussen het chassis en de opbouw geplaatste weegorganen. Dit voertuig is voorzien van middelen met behulp waarvan de opbouw voor transport met kracht tegen de weegorganen kan worden getrokken, waarbij hier dus het gewicht van de opbouw en eventueel daarin aanwezige lading uitsluitend via de weegorganen op het chassis wordt overgebracht.

Een bijzonder doelmatige opbouw en gelijkmatige verdeling van de belasting kan daarbij worden bewerkstelligd indien het ondersteuningsorgaan tussen nabij de uiteinden van de opbouw aangebrachte weegorganen is opgesteld.

De uitvinding zal hieronder nader worden uiteengezet aan de hand van bijgaande figuur waarin schematisch een van een opbouw voorzien voertuig is.

Het in de figuur weergegeven voertuig 1, dat in het uitvoeringsvoorbeeld wordt gevormd door een gebruikelijke vrachtwagen, omvat een chassis 2, dat wordt ondersteund door een aantal wielen 3. Op het chassis is een opbouw 4 geplaatst, dat in de weergegeven uitvoeringsvorm de opbouw van een vuilniswagen vormt. Uiteraard kan het voertuig ook van een andere opbouw zijn voorzien, zoals bijvoorbeeld een open of gesloten laadbak, een tank of dergelijke.

De opbouw 4 wordt op het chassis 2 ondersteund met behulp van nabij de uiteinden van de opbouw 4 geplaatste weegorganen 5 in de vorm van zogenaamde belastingscellen of krachtopnemers, met behulp waarvan het gewicht van de op de belastingscellen geplaatste lading kan worden bepaald door vervorming van in de belastingscellen opgenomen rekmeetstrookjes of dergelijke. Gebruikelijk zijn nabij beide zijkanten van het voertuig dergelijke belastingscellen aangebracht tussen de opbouw en de langsliggers van het chassis.

Tussen de nabij de uiteinden van de opbouw 4 aangebrachte belastingscellen 5 is tenminste een ondersteuningsorgaan 6 tussen het chassis en de opbouw aangebracht. Ook kan een tweetal van dergelijke ondersteuningsorganen, ieder tussen een langsligger van het chassis en de opbouw zijn aangebracht. In de weergegeven schematische uitvoeringsvorm wordt het ondersteuningsorgaan 6 gevormd door een luchtbalg. Door de luchtbalg onder druk te brengen kan worden bewerkstelligd, dat een deel van het gewicht van de opbouw met eventuele lading via de luchtbalg op het chassis 2 wordt overgebracht, zodat

het gewicht van de opbouw met eventueel daarin aangebrachte lading niet alleen door de weegorganen 5 op het chassis 2 wordt overgebracht. Een dergelijke gewicht overbrengende instelling van het ondersteuningsorgaan 6 zal in het algemeen worden toegepast tijdens het rijden van het voertuig. Hierbij worden de weegorganen ontlast. Verder wordt bij de opstelling van een ondersteuningsorgaan 6 tussen de nabij de uiteinden van de opbouw gelegen weegorganen 5 een betere verdeling van de belasting over het chassis en/of de opbouw bereikt. Voor het wegen van de opbouw met daarin aangebrachte lading bij stilstaand voertuig kan men de lucht uit de balg 6 laten ontsnappen, zodat het gewicht van de opbouw 4 met eventueel daarin aangebrachte lading alleen wordt gedragen door de weegorganen 5 en dan het gewicht van opbouw met daarin aangebrachte lading kan worden bepaald.

Bij voorkeur zijn er middelen aangebracht, die bewerkstelligen dat indien het voertuig in beweging wordt gebracht, het(de) ondersteuningsorgaan(en) 6 automatisch in een althans een deel van het gewicht van de opbouw met eventueel daarin ingebrachte lading op het chassis overbrengende stand wordt(en) gebracht. Verder kunnen er voorzieningen zijn getroffen, welke het(de) ondersteuningsorgaan(en) in afhankelijkheid van het gemeten gewicht van de opbouw met eventueel daarin ingebrachte lading zodanig instelt(len), dat een zo gunstig mogelijke verdeling van het gewicht van opbouw en lading over de meetorganen en het(de) ondersteuningsorgaan(en) wordt verkregen.

In plaats van een ondersteuningsorgaan in de vorm van een luchtbalg kunnen ook andere instelbare ondersteuningsorganen worden toegepast, zoals bijvoorbeeld pneumatisch of hydraulisch bediende verstelcilinders.

Verder kan het voertuig anders dan een vrachtwagen zijn uitgevoerd en kan het voertuig in plaats van met wielen bijvoorbeeld zijn uitgerust met rupsbanden.

CONCLUSIES

1. Voertuig voorzien van een chassis en een door het chassis ondersteunde opbouw, die bestemd is voor het opnemen van een lading, waarbij
5 tussen het chassis en de opbouw nabij de uiteinden van de opbouw weegorganen zijn aangebracht en tussen de opbouw en het chassis verder tenminste een ondersteuningsorgaan is aangebracht, dat met behulp van een onder druk staand fluïdum vanuit een eerste positie, waarin het ondersteuningsorgaan geen deel van het gewicht van de opbouw met eventueel daarin aangebrachte lading op het
10 chassis overbrengt, over te brengen is in een tweede positie voor het ontlasten van de weegorganen, met het kenmerk, dat de uitvoering van het voertuig zodanig is, dat in de tweede positie van het ondersteuningsorgaan een deel van het gewicht van de opbouw met eventueel daarin aangebrachte lading door de weegorganen op het chassis van het voertuig wordt overgebracht en een deel van het gewicht van de
15 opbouw met eventueel daarin aangebrachte lading door het ondersteuningsorgaan op het chassis van het voertuig wordt overgebracht.
2. Voertuig volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat een ondersteuningsorgaan is opgesteld tussen nabij de uiteinden van de opbouw aangebrachte weegorganen.
- 20 3. Voertuig volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat nabij beide zijkanten van het chassis tussen het chassis en de opbouw een ondersteuningsorgaan is aangebracht.
4. Voertuig volgens een der conclusies 1-3, met het kenmerk, dat het ondersteuningsorgaan wordt gevormd door een luchtbalg.
- 25 5. Voertuig volgens een der conclusies 1-3, met het kenmerk, dat het ondersteuningsorgaan wordt gevormd door een verstelcilinder.

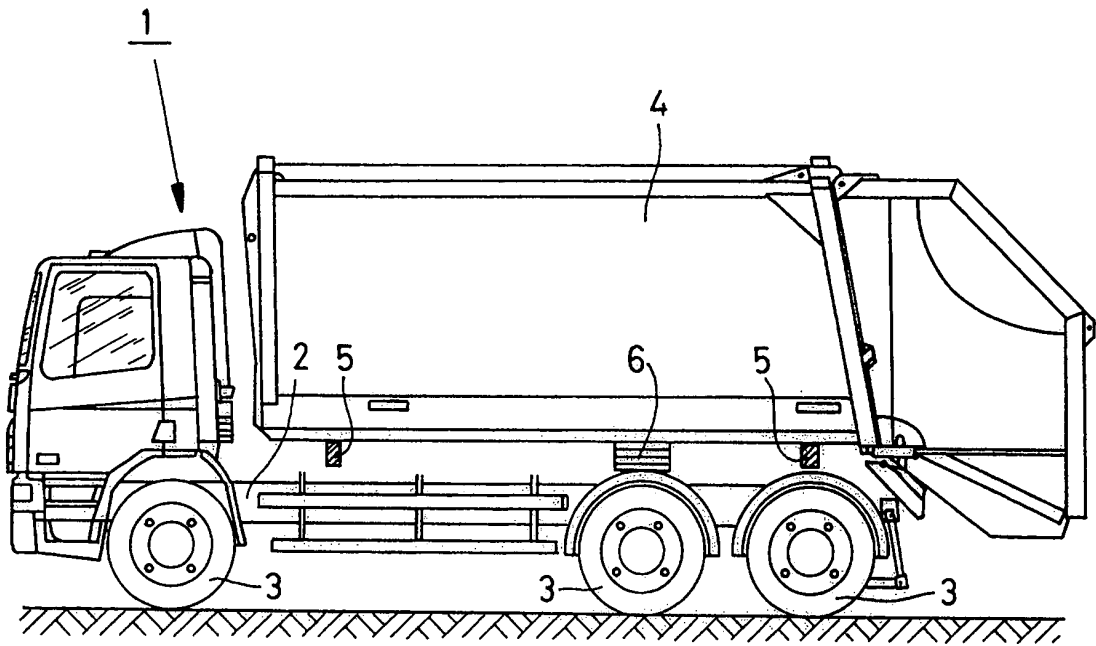


FIG.

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE 214211
Nederlands aanvraag nr 1027809	Indieningsdatum 17 december 2004
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) Welvaarts Weegsystemen BV	
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 44340 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int. CI 7: G01G19/08	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int. CI 7:	G01G
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)	

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1027809

A CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 7 G01G19/08

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 7 G01G

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)
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 40 03 020 A1 (ROBERT BREINING MASCHINEN- & FAHRZEUGBAU GMBH U. CO, 7064 REMSHALDEN,) 8 augustus 1991 (1991-08-08) kolom 5, regel 8 - regel 27; figuur 5	1-4
X	EP 0 200 281 A (NORCAR AB; OY NORCAR AB) 5 november 1986 (1986-11-05) kolom 3, regel 12 - regel 31; figuren	1-3,5
X	US 5 773 768 A (NUYTS ET AL) 30 juni 1998 (1998-06-30) kolom 5, regel 26 - kolom 6, regel 34; figuren	1-3,5
A	US 5 167 289 A (STEVENSON ET AL) 1 december 1992 (1992-12-01) samenvatting; figuur 1	1-5

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 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

Z document dat deel uitmaakt van dezelfde octroofamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

10 Juni 2005

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

Ramboer, P

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1027809

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
DE 4003020	A1	08-08-1991 FR 2659442 A3	13-09-1991
EP 0200281	A	05-11-1986 FI 71427 B AT 59347 T DE 3676543 D1 DK 203286 A EP 0200281 A2 NO 861759 A ,B,	09-09-1986 15-01-1991 07-02-1991 04-11-1986 05-11-1986 04-11-1986
US 5773768	A	30-06-1998 BE 1006582 A6 BE 1007534 A6 AT 165155 T DE 69317993 D1 DE 69317993 T2 EP 0603950 A1 US 5578798 A	18-10-1994 25-07-1995 15-05-1998 20-05-1998 22-10-1998 29-06-1994 26-11-1996
US 5167289	A	01-12-1992 GEEN	