

19



Octrooi Centrum
Nederland

11 1028677

12 C OCTROOI⁶

21 Aanvraag om octrooi: 1028677

51 Int.Cl.:
B60N2/28 (2006.01) B60R22/10 (2006.01)

22 Ingediend: 01.04.2005

30 Voorrang:
02.08.2004 NL 1026768

73 Octrooihouder(s):
Maxi Miliaan B.V. te Helmond.

41 Ingeschreven:
06.02.2006 I.E. 2006/04

72 Uitvinder(s):
Adriaan Siewertsen te Eindhoven.
Roelof van Driel te Eindhoven.

47 Dagtekening:
06.02.2006

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

45 Uitgegeven:
03.04.2006 I.E. 2006/04

54 Kinderstoel.

57 Kinderstoel voorzien van een zitting, een rugleuning alsmede van met gordelgespen met een kruisdeel losneembaar koppelbare gordels voor het in de kinderstoel vasthouden van een kind, welke gordelgespen over de gordels heen verschuifbaar zijn, waarbij de kinderstoel is voorzien van een tegen veerkracht in vervormbaar element dat zich uitstrekt tussen de gordelgesp en een nabij de rugleuning gelegen positie, waarbij de gordelgesp tegen veerkracht in verplaatsbaar is naar een met het kruisdeel gekoppelde positie.

NL C 1028677

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Octrooi Centrum Nederland is het Bureau voor de Industriële Eigendom, een agentschap van het ministerie van Economische Zaken

Kinderstoel

De uitvinding heeft betrekking op een kinderstoel voorzien van een zitting, een rugleuning alsmede van met gordelgespen met een kruisdeel losneembaar koppelbare gordels voor het in de kinderstoel vasthouden van een kind, welke gordelgespen over de gordels heen verschuifbaar zijn.

Dergelijke kinderstoelen zijn algemeen bekend. Gebruikelijk strekt elke gordel zich uit tussen de zitting en de rugleuning, waarbij de gordelgesp over de gordel heen verschuifbaar is. De lengte van de gordel is gebruikelijk instelbaar. Door de verschuifbare gordelgesp kan de gordelgesp elke gewenste positie ten opzichte van de gordel innemen. Bij een van het kruisdeel ontkoppelde positie van de gordelgesp, bevindt de gordelgesp zich gebruikelijk nabij de zitting. Dit heeft als nadeel dat een op de zitting plaatsnemend kind hinder ondervindt van de gordelgesp. Bovendien is het vervolgens bevestigen van de gordelgesp met het kruisdeel omslachtig.

De uitvinding beoogt een kinderstoel te verschaffen waarbij met behulp van een kruisdeel en gordels een kind in de kinderstoel wordt opgesloten, terwijl het in de kinderstoel plaatsen van het kind relatief eenvoudig is.

Dit doel wordt bij de kinderstoel volgens de uitvinding bereikt doordat de kinderstoel is voorzien van een tegen veerkracht in vervormbaar element dat zich langs de gordel uitstrekt tussen ten minste een nabij de rugleuning of zitting gelegen positie en een op afstand daarvan gelegen positie, waarbij de gordelgesp tegen veerkracht in verplaatsbaar is naar een met het kruisdeel gekoppelde positie.

Met behulp van het vervormbare element wordt de gordelgesp bij een van het kruisdeel ontkoppelde positie naar de rugleuning of zitting toe verplaatst, waardoor de gordelgesp een op de zitting plaatsnemend kind niet zal hinderen. Bovendien kan een gebruiker die de

gordelgesp met het kruisdeel wil koppelen, de gordelgesp eenvoudig bereiken. Door het vervolgens tegen veerkracht van het vervormbare element in verplaatsen van de gordelgesp naar het kruisdeel toe, kan de gordelgesp met het kruisdeel worden verbonden.

5 Een uitvoeringsvorm van de kinderstoel volgens de uitvinding wordt gekenmerkt doordat het vervormbare element is voorzien van een tegen veerkracht in uittrekbaar element dat met de gordelgesp is verbonden.

10 Door het uittrekbare element wordt de gordelgesp na te zijn ontkoppeld van het kruisdeel in een van het kruisdeel afgekeerde richting verplaatst. De gordel strekt zich uit vanaf een van de zitting afgekeerde positie op de rugleuning naar een positie aan een zijkant van de zitting. De gordelgesp wordt na het ontkoppelen van het kruisdeel door het uittrekbare element naar een van deze beide posities toe verplaatst, 15 zodat een op de zitting plaatsnemend kind geen hinder van de gordelgesp zal ondervinden.

Een andere uitvoeringsvorm van de kinderstoel volgens de uitvinding wordt gekenmerkt doordat het vervormbare element is voorzien van een verend element, met behulp waarvan de gordel of het kruisdeel 20 tegen veerkracht in verplaatsbaar is van een eerste positie waarin de gordels en het kruisdeel zijn ontkoppeld naar een tweede positie waarbij de gordels en het kruisdeel zijn gekoppeld.

25 Door de gordel, de gordels, en/of het kruisdeel te voorzien van een verend element, zullen de gordels en het kruisdeel onder veerkracht in de eerste positie zijn gelegen. In deze positie zijn de gordels en het kruisdeel van elkaar af gepositioneerd en bevinden zich derhalve in een positie, waarbij een ruimte ontstaat zodat ze het kind bij plaatsing in de kinderstoel niet hinderen.

30 Voor het onderling koppelen van de gordels en het kruisdeel worden de gordels en het kruisdeel tegen veerkracht in naar elkaar toe verplaatst en in de tweede positie met elkaar gekoppeld.

Opgemerkt wordt dat bij een uit het Amerikaanse octrooi US-A-4.662.663 bekende kinderstoel het kruisdeel is verbonden met een zitting en zijn uiteinden van twee schoudergordels verbonden met een van de zitting afgekeerde zijde van de rugleuning. De van de rugleuning afgekeerde uiteinden van de schoudergordels zijn elk verbonden met een starre, zwenkbare arm. Bij een van de rugleuning en zitting afgezwente positie van de armen kan een kind in de kinderstoel plaatsnemen, waarna de armen naar een voor het kind nagenoeg geheel horizontale positie worden gezwenkt, waarbij de schoudergordels zich over de schouders van het kind uitstrekken. Het kruisdeel wordt vervolgens met de armen verbonden, waardoor het kind in de kinderstoel wordt vastgehouden.

De armen zijn tegen veerkracht in verplaatsbaar van een eerste positie waarbij de armen aan weerszijden van de rugleuning zijn gelegen naar een tweede positie waarbij de armen zich voor het kind in een horizontale positie uitstrekken.

In de eerste positie zijn de armen en de daarmee verbonden schoudergordels van het lichaam van het kind weg verplaatst zodat bij het uit de kinderstoel verwijderen van het kind de schoudergordels niet in de weg liggen. Ook bij het plaatsen van het kind in de kinderstoel, zijn de armen alsmede de schoudergordels zodanig gelegen dat het plaatsen van het kind in de kinderstoel relatief eenvoudig is.

Een nadeel van de kinderstoel volgens dit Amerikaanse octrooi is echter dat het gebruik van starre zwenkbare armen de constructie van de kinderstoel relatief complex en duur maakt. Bovendien worden dergelijke starre armen door een in de kinderstoel zittend kind als onaangenaam ervaren, terwijl bovendien bij een eventuele botsing van het voertuig, het kind tegen deze starre armen aan komt waardoor risico van letsel aanwezig is.

Opgemerkt wordt verder dat er kinderstoelen bekend zijn, waarbij met behulp van een gordeloproplautomaat de gordels door de rugleuning heen verplaatsbaar zijn. In de ontkoppelde positie zijn de

gordels hierbij strak tegen de rugleuning aangeleggen. Het aanbrengen van de gordels om de armen van het kind heen is hierbij relatief omslachtig. Bovendien maakt een dergelijke gordeloprolautomaat de kinderstoel relatief gecompliceerd. Bij de kinderstoel volgens de uitvinding is de
5 lengte van de gordel tussen de rugleuning en de zitting in de eerste positie ten minste nagenoeg gelijk en bij voorkeur groter dan in de tweede positie. Hierdoor kan in de eerste positie de gordel relatief eenvoudig om het kind heen worden aangebracht.

Een andere uitvoeringsvorm van de kinderstoel volgens de
10 uitvinding wordt gekenmerkt doordat het verende element nabij de rugleuning is gelegen, waarbij het uittrekbare element is verbonden met het verende element.

Op deze wijze wordt de gordelgesp niet alleen ten gevolge van het samentrekken van het uittrekbare element maar ook door het
15 verplaatsen van het verende element in een van het kruisdeel afgekeerde richting verplaatst na het ontkoppelen van het kruisdeel.

Een uitvoeringsvorm van de kinderstoel volgens de uitvinding wordt gekenmerkt doordat in de eerste positie de ene gordel onder veerkracht van de andere gordel en het kruisdeel af is gekeerd.

20 Doordat de gordel van de andere gordel en het kruisdeel af is gericht, wordt op eenvoudige wijze een zodanige ligging van de gordel in de eerste positie gerealiseerd dat de gordel het plaatsen van het kind in de kinderstoel niet hindert.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat bij een op zich
25 bekende kinderstoel, waarbij een kind enkel met behulp van een kruisdeel en gordels in de kinderstoel wordt vastgehouden, de gordels alsmede het kruisdeel zich in eerste positie gebruikelijk op de zitting en tegen de rugleuning aan bevinden zodat, voorafgaande aan het plaatsen van het kind in de kinderstoel, de gordel handmatig opzij moeten worden gelegd om te
30 voorkomen dat het kind op de gordels plaatsneemt. Hierbij vallen de gordels en het kruisstuk vaak weer terug op de zitting, hetgeen ongewenst

is.

Een andere uitvoeringsvorm van de kinderstoel volgens de uitvinding wordt gekenmerkt doordat het verende element een nabij de zitting of rugleuning gelegen, verende huls is, waarbij de gordel zich
5 uitstrekt door de verende huls, terwijl de verende huls tezamen met een daarin gelegen gordelgedeelte tegen veerkracht in verplaatsbaar is van de eerste positie naar de tweede positie.

Een dergelijke verende huls kan eenvoudig om reeds in een kinderstoel aanwezige gordels worden aangebracht om ervoor te zorgen dat
10 de gordels in de eerste positie niet op de zitting of tegen een op de zitting aansluitend deel van de rugleuning aan zijn gelegen.

Een verder voordeel is dat de gordels door de huls heen verschuifbaar zijn waardoor de lengte van de gordel op een gebruikelijke wijze eenvoudig aanpasbaar blijft, terwijl door de verende hulzen het
15 voordeel van als het ware wegverende of wegspringende gordels bij het ontkoppelen van de gordels en het kruisdeel wordt verkregen.

Een weer andere uitvoeringsvorm van de kinderstoel volgens de uitvinding wordt gekenmerkt doordat de kinderstoel is voorzien van ten minste een schoudergordel die met een schoudergordelgedeelte aan een van
20 de zitting afgekeerde zijde nabij de rugleuning is gelegen, waarbij het schoudergordelgedeelte in de eerste positie onder veerkracht in een van de zitting afgekeerde stand is gelegen.

De schoudergordel kan aan een van de zitting afgekeerde zijde star met de rugleuning zijn verbonden of zich door de rugleuning
25 heen uitstrekken. Doordat het schoudergordelgedeelte onder veerkracht in een van de zitting afgekeerde richting is verplaatst, wordt op een relatief eenvoudige wijze de schoudergordel van het deel van de rugleuning verwijderd waartegen de rug van het kind wordt gepositioneerd.

Weer een andere uitvoeringsvorm van een kinderstoel volgens
30 de uitvinding wordt gekenmerkt doordat de kinderstoel ten minste twee schoudergordels omvat, waarbij in de eerste positie de schoudergordel-

gedeeltes van de schoudergordels onder veerkracht in van elkaar afgekeerde standen zijn gelegen.

5 Doordat de schoudergordelgedeeltes in de eerste positie in van elkaar afgekeerde standen zijn gelegen, is de tussen de schoudergordelgedeeltes beschikbare ruimte relatief groot. In deze ruimte zal bij het in de kinderstoel plaatsen van het kind, het hoofd van het kind zijn gelegen. Doordat de ruimte relatief groot is, zal het hoofd van het kind niet in aanraking komen met de onder veerkracht in de eerste positie gelegen schoudergordelgedeeltes.

10 Een nog andere uitvoeringsvorm van de kinderstoel volgens de uitvinding wordt gekenmerkt doordat de kinderstoel is voorzien van ten minste twee heupgordels die elk met een heupgordelgedeelte nabij een langszijde van de zitting zijn gelegen, waarbij de heupgordelgedeeltes in de eerste positie onder veerkracht in van de zitting afgekeerde standen
15 zijn gelegen.

Op deze wijze zullen op de zitting in de eerste positie geen heupgordels zijn gelegen zodat het kind zonder hinder van de gordels op de zitting kan plaatsnemen.

20 Een nog verdere uitvoeringsvorm van de kinderstoel volgens de uitvinding wordt gekenmerkt doordat het kruisdeel in de eerste positie onder veerkracht in een van de rugleuning afgekeerde stand is gelegen.

Op deze wijze is het kruisdeel in de eerste positie niet op het gedeelte van de zitting gelegen waarop het kind zal plaatsnemen. Derhalve zal bij het plaatsen van het kind in de kinderstoel geen hinder
25 van het kruisdeel worden ondervonden.

Een nog verdere uitvoeringsvorm van de kinderstoel volgens de uitvinding wordt gekenmerkt doordat de kinderstoel is voorzien van ten minste een schoudergordel alsmede een daarmee verbonden heupgordel, waarbij in de eerste positie een vrij doorgaande arminsteekdoorgang
30 aanwezig is tussen de rugleuning, zitting, heupgordel en schoudergordel.

Op deze wijze kan het kind eenvoudig de armen door de vrij

doorgaande arminsteekdoorgangen steken, waarna de gordels en het kruisdeel in de tweede positie met elkaar kunnen worden gekoppeld. Hierdoor wordt het in de kinderstoel plaatsen van een kind en het vervolgens vergrendelen van de gordels en het kruisdeel verder vereenvoudigd.

De uitvinding zal nader worden toegelicht aan de hand van de tekeningen waarin:

fig. 1 een perspectivisch aanzicht van een kinderstoel volgens de uitvinding toont, waarbij de gordels en het kruisdeel zich in de eerste positie bevinden,

fig. 2 een perspectivisch aanzicht van de in fig. 1 weergegeven kinderstoel toont, waarbij de gordels en het kruisdeel zich in de tweede positie bevinden,

fig. 3 een perspectivisch aanzicht van een andere uitvoeringsvorm van een kinderstoel volgens de uitvinding toont, waarbij de gordel, de gordelgespen en het kruisdeel zich in de eerste positie bevinden,

fig. 4 een perspectivisch aanzicht van de in fig. 3 weergegeven kinderstoel toont, waarbij de gordels, de gordelgespen en het kruisdeel zich in de tweede positie bevinden,

fig. 5 een perspectivisch aanzicht van nog een andere uitvoeringsvorm van een kinderstoel volgens de uitvinding toont, waarbij de gordel, de gordelgesp en het kruisdeel zich in de eerste positie bevinden,

fig. 6 een perspectivisch aanzicht van de in fig. 5 weergegeven kinderstoel toont, waarbij de gordels, de gordelgesp en het kruisdeel zich in de tweede positie bevinden.

In de figuren zijn overeenkomende onderdelen voorzien van eenzelfde verwijzingscijfer.

Fig. 1 toont een perspectivisch aanzicht van een kinderstoel 1 volgens de uitvinding, die is voorzien van een onderstel 2

en een kantelbaar met het onderstel 2 verbonden stoel 3. De stoel 3 omvat een zitting 4 en een daarmee verbonden rugleuning 5. De zitting 4 wordt aan beide langszijden begrensd door armsteunen 6. De kinderstoel 1 is voorzien van een kruisdeel 7 dat met een uiteinde is verbonden met de zitting 4 en aan een van de zitting 4 afgekeerde zijde is voorzien van een gordelslot 8.

De kinderstoel 1 is verder voorzien van twee gordels 9, 10 die elk met een uiteinde bij een overgang tussen de zitting 4 en de armleuningen 6 met de stoel 3 zijn verbonden. De van de zitting afgekeerde uiteinden van de gordels 9, 10 strekken zich uit door de rugleuning 5 en zijn aan een achterzijde van de rugleuning 5 in lengte instelbaar, afhankelijk van de grootte van het in de kindervoertuigstoel 1 vast te zetten kind. Over de gordels 9, 10 zijn gordelgespen 11, 12 verschuifbaar welke gordelgespen 11, 12 elk zijn voorzien van een gordeltong 13, 14 die koppelbaar zijn met het gordelslot 8. De onderste gedeeltes van de gordels 9, 10 vormen heupgordels terwijl de bovenste gedeeltes schoudergordels vormen.

De tot dusver beschreven kinderstoel 1 is op zich bekend en zal derhalve niet nader worden toegelicht. De kinderstoel 1 volgens de uitvinding is voorzien van twee verende hulzen 15, 16 die met de stoel 3 zijn verbonden bij de overgang tussen de zitting 4 en de armleuningen 6, waarbij de gordels 9, 10 zich door de hulzen 15, 16 heen uitstrekken. De bevestiging van de verende hulzen 15, 16 met de stoel 3 is zodanig dat de hulzen 15, 16 zich onder invloed van de veerkracht in de door pijlen P1, P2 aangegeven richtingen verplaatsen naar tegen de armleuningen 6 aangelegen, in fig. 1 weergegeven, eerste posities.

De kinderstoel 1 volgens de uitvinding is verder voorzien van twee verende hulzen 17, 18 die met een uiteinde zijn verbonden met de rugleuning 5 ter plaatse van de doorgangen van de gordels 9, 10 door de rugleuning 5. De gordels 9, 10 strekken zich door de hulzen 17, 18 heen uit en zijn verschuifbaar daarin gelegen. Onder invloed van de veerkracht

van verende hulzen 17, 18 worden de hulzen 17, 18 alsmede de daarin
gelegen gedeeltes van de gordels 9, 10 in de door pijlen P3, P4
aangegeven richtingen verplaatst naar de in fig. 1 weergegeven, eerste
5 posities. De mate waarin de verende hulzen 17, 18 in de door pijl P3, P4
aangegeven richting worden verplaatst, hangt mede af van de lengte van de
gordels 9, 10. Indien de gordels 9, 10 relatief lang zijn zullen de
hulzen 17, 18 onder invloed van de veerkracht tegen de rugleuning 5 aan
zijn gelegen.

Bij voorkeur zijn de hulzen 17, 18 zodanig gevormd dat
10 onder invloed van de veerkracht de hulzen 17, 18 ook in van elkaar
afgekeerde richtingen P5, P6 worden gezwenkt.

Het kruisdeel 7 is voorzien van een inwendig gelegen veer
met behulp waarvan het kruisdeel 7 in de door pijl P7 aangegeven richting
van de rugleuning 5 af is verplaatst naar een tegen zitting 4 aanliggende
15 eerste positie.

Bij de in fig. 1 weergegeven eerste posities van de gordels
9, 10 als bevinden zich in de verende hulzen 15, 16 heupgordelgedeeltes
die door de verende hulzen 15, 16 naar de tegen de armleuning 6
aanliggende posities zijn verplaatst. In de hulzen 17, 18 bevinden zich
20 schoudergordelgedeeltes die door de verende hulzen 17, 18 naar omhoog
gerichte, in fig. 1 weergegeven posities zijn verplaatst.

Bij de in fig. 1 weergegeven stand van de hulzen 17, 18
vormen de gordels 9, 10 met de zitting 4 en de rugleuning 5
armdoorvoeropeningen 19 waardoor een in de kinderstoel 1 geplaatst kind
25 zijn armen heen kan steken.

Het moge duidelijk zijn dat bij de in fig. 1 weergegeven
stand van de gordels 9, 10 alsmede het kruisdeel 7 een kind eenvoudig op
de zitting 4 kan worden geplaatst zonder dat hierbij hinder van de
gordels 9, 10 of het kruisdeel 7 wordt ondervonden. Ook het gedeelte van
30 de rugleuning 5 waartegen de rug van het kind aan komt te liggen is vrij
van gordels 9, 10. Het hoofd van het kind wordt tussen de hulzen 17, 18

geplaatst. De tussen de hulzen 17, 18 beschikbare ruimte is voldoende groot, zodat het kind geen hinder van de hulzen 17, 18 zal ondervinden. Nadat de armen van het kind door de armdoorvoeropeningen 19 heen zijn gestoken, worden door bijvoorbeeld een ouder de gordelgespen 13, 14
5 beetgepakt en wordt het kruisdeel 7 in een aan pijl P7 tegengestelde richting gezwenkt zodat de gordeltongen 13, 14 in het gordelslot 8 kunnen worden gestoken en daarin kunnen worden bevestigd. Hierbij zullen de hulzen 15, 16, 17, 18 tegen veerkracht in, in aan de pijlen P1, P2, P3, P4, P5, P6 tegengestelde richtingen worden verplaatst naar de in fig. 2
10 weergegeven posities. In deze in fig. 2 weergegeven tweede posities van de gordels 9, 10 alsmede het kruisdeel 7, zijn de gordels 9, 10 en het kruisdeel 7 met elkaar gekoppeld en wordt het kind stevig in de kinderstoel 1 gehouden.

Zodra het kind uit de kinderstoel 1 dient te worden
15 verwijderd, wordt het gordelslot 8 ontgrendeld, waardoor de gordeltongen 13, 14 uit het gordelslot 8 kunnen worden verwijderd. De gordels 9, 10 zullen vervolgens onder invloed van de verende hulzen 15, 16, 17, 18 in de door pijlen P1-P6 aangegeven richtingen worden verplaatst, waardoor de gordels 9, 10 van het kind af verplaatsen en het kind eenvoudig uit de
20 kinderstoel kan worden gehaald. In deze eerste ontkoppelde positie blijft de lengte van de gordels tussen de rugleuning 5 en de zitting 4 hierbij bij voorkeur ten minste nagenoeg gelijk of wordt groter dan in de tweede gekoppelde positie. Het vergroten van de lengte van de gordels kan geschieden door het door de rugleuning heen verplaatsen van de gordels.
25 Hierdoor wordt een relatief grote armdoorvoeropening verkregen, hetgeen het in de kinderstoel plaatsen van het kind vereenvoudigt. Ook het kruisdeel 7 zal na het ontgrendelen van het gordelslot 8 onder invloed van de veerkracht automatisch in de door pijl P7 aangegeven richting naar de in fig. 1 weergegeven positie worden gezwenkt, waarbij het kruisdeel 7
30 geen obstakel vormt bij het uit de kinderstoel 1 nemen van het kind.

Fig. 3 en 4 tonen een andere uitvoeringsvorm van een

kinderstoel volgens de uitvinding die zich onderscheidt van de in fig. 1 en 2 weergegeven kindervoertuigstoel doordat het is voorzien van zich tussen de hulzen 17, 18 en de gordelgespen 11, 12 uitstreckende uittrekbare elementen 20, 21. De uittrekbare elementen zijn bijvoorbeeld elastische banden. Onder invloed van de elasticiteit van de uittrekbare elementen 20, 21 zullen de gordeltongen 11, 12 bij de in fig. 3 weergegeven van het kruisdeel 7 ontkoppelde positie nabij de rugleuning 5 zijn gelegen, doordat de gordeltongen 11, 12 onder invloed van de uittrekbare elementen 20, 21 in de door pijlen P8, P9 aangegeven richtingen zijn verplaatst.

Bij het koppelen van de gordeltongen 11, 12 met het met het kruisdeel 7 verbonden gordelslot 8, worden de gordeltongen 11, 12 tegen veerkracht van de uittrekbare elementen 20, 21 in naar het gordelslot 8 toe verplaatst en daarmee gekoppeld.

Fig. 5 en 6 tonen weer een andere uitvoeringsvorm van een kinderstoel volgens de uitvinding die in grote lijnen overeenkomt met de in fig. 3 en 4 weergegeven kinderstoel. Een onderscheid is dat in plaats van verende hulzen 15, 18 de kinderstoel is voorzien van stoffen hulzen 31, 32, 33, 34 en zich langs de hulzen 31-34 uitstreckende draadveren 35, 36, 37, 38. De draadveren 35, 36 zijn aan weerszijden van de zitting 4 met de zitting 4 verbonden. De draadveren 37, 38 zijn nabij de rugleuning 5 met de rugleuning 5 verbonden. Onder invloed van de draadveren 35-38 bevinden de hulzen 31-34 zich in de in fig. 5 weergegeven eerste posities. De hulzen 33, 34 zijn onder invloed van de draadveren 37, 38 van de zitting 4 en van elkaar af verplaatst in de door pijlen P10 en P11 aangegeven richtingen. Bij het koppelen van de gordeltongen 11, 12 met het met het kruisdeel 7 verbonden gordelslot 8 worden de gordeltongen 11, 12 tegen veerkracht van de draadveren 35-38 in naar het gordelslot 8 toe verplaatst en daarmee gekoppeld.

Het is uiteraard ook mogelijk om de vervormbare elementen zich te laten uitstrekken door de rugleuning of de zitting heen en aan

een achterzijde respectievelijk onderzijde van de kinderstoel met de kinderstoel 1 te verbinden.

5 Het is uiteraard ook mogelijk om enkel de heupgordelgedeeltes of de schoudergordelgedeeltes met behulp van verende elementen te verplaatsen.

Het is ook mogelijk om in plaats van verende hulzen gebruik te maken van in de gordels 9, 10 geïntegreerde verende elementen.

De kinderstoel kan in een auto, fiets, wandelwagen, kindereetstoel worden toegepast.

10 Het is ook mogelijk om de uittrekbare elementen rechtstreeks met de rugleuning 5 te verbinden in plaats van met de verende hulzen.

CONCLUSIES

1. Kinderstoel voorzien van een zitting, een rugleuning
alsmede van met gordelgespen met een kruisdeel losneembaar koppelbare
5 gordels voor het in de kinderstoel vasthouden van een kind, welke
gordelgespen over de gordels heen verschuifbaar zijn, met het kenmerk,
dat de kinderstoel is voorzien van een tegen veerkracht in vervormbaar
element dat zich langs de gordel uitstrekt tussen ten minste een nabij de
rugleuning of zitting gelegen positie en een op afstand daarvan gelegen
10 positie, waarbij de gordelgesp tegen veerkracht in verplaatsbaar is naar
een met het kruisdeel gekoppelde positie.
2. Kindervoertuigstoel volgens conclusie 1, met het kenmerk,
dat het vervormbare element is voorzien van een tegen veerkracht in
uittrekbaar element dat met de gordelgesp is verbonden.
- 15 3. Kinderstoel volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat
het vervormbare element is voorzien van een verend element, met behulp
waarvan de gordel of het kruisdeel tegen veerkracht in verplaatsbaar is
van een eerste positie waarin de gordels en het kruisdeel zijn ontkoppeld
naar een tweede positie waarbij de gordels en het kruisdeel zijn
20 gekoppeld.
4. Kinderstoel volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat het
verende element nabij de rugleuning is gelegen, waarbij het uittrekbare
element is verbonden met het verende element.
5. Kinderstoel volgens een der voorgaande conclusies, met het
25 kenmerk, dat in de eerste positie de ene gordel onder veerkracht van de
andere gordel en het kruisdeel af is gekeerd.
6. Kinderstoel volgens conclusie 3, 4 of 5, met het kenmerk,
dat het verende element een nabij de zitting of rugleuning gelegen,
verende huls is, waarbij de gordel zich uitstrekt door de verende huls,
30 terwijl de verende huls tezamen met een daarin gelegen gordelgedeelte
tegen veerkracht in verplaatsbaar is van de eerste positie naar de tweede

positie.

7. Kinderstoel volgens een der voorgaande conclusies 3-6, met het kenmerk, dat de kinderstoel is voorzien van ten minste een schoudergordel die met een schoudergordelgedeelte aan een van de zitting
5 afgekeerde zijde nabij de rugleuning is gelegen, waarbij het schoudergordelgedeelte in de eerste positie onder veerkracht in een van de zitting afgekeerde stand is gelegen.
8. Kinderstoel volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat de kinderstoel ten minste twee schoudergordels omvat, waarbij in de eerste
10 positie de schoudergordelgedeeltes van de schoudergordels onder veerkracht in van elkaar afgekeerde standen zijn gelegen.
9. Kinderstoel volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de kinderstoel is voorzien van ten minste twee heupgordels die elk met een heupgordelgedeelte nabij een langzijde van de zitting
15 zijn gelegen, waarbij de heupgordelgedeeltes in de eerste positie onder veerkracht in van de zitting afgekeerde standen zijn gelegen.
10. Kinderstoel volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het kruisdeel in de eerste positie onder veerkracht in een van de rugleuning afgekeerde stand is gelegen.
- 20 11. Kinderstoel volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de tegen veerkracht in verplaatsbare gordel is voorzien van een in de gordel aangebrachte veer.
12. Kinderstoel volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de kinderstoel is voorzien van ten minste een schoudergordel
25 alsmede een daarmee verbonden heupgordel, waarbij in de eerste positie een vrij doorgaande arminsteekdoorgang aanwezig is tussen de rugleuning, zitting, heupgordel en schoudergordel.

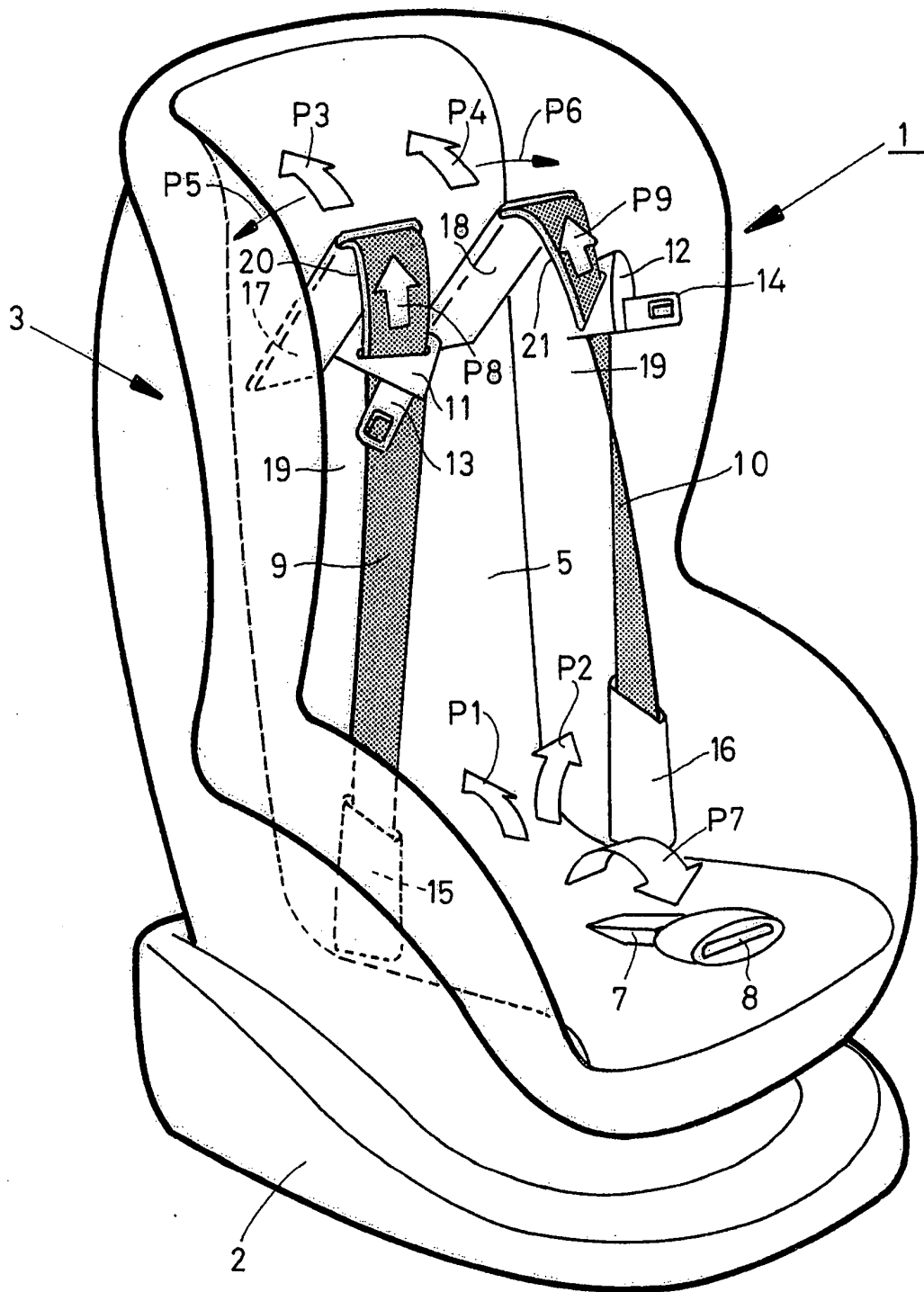


FIG. 3

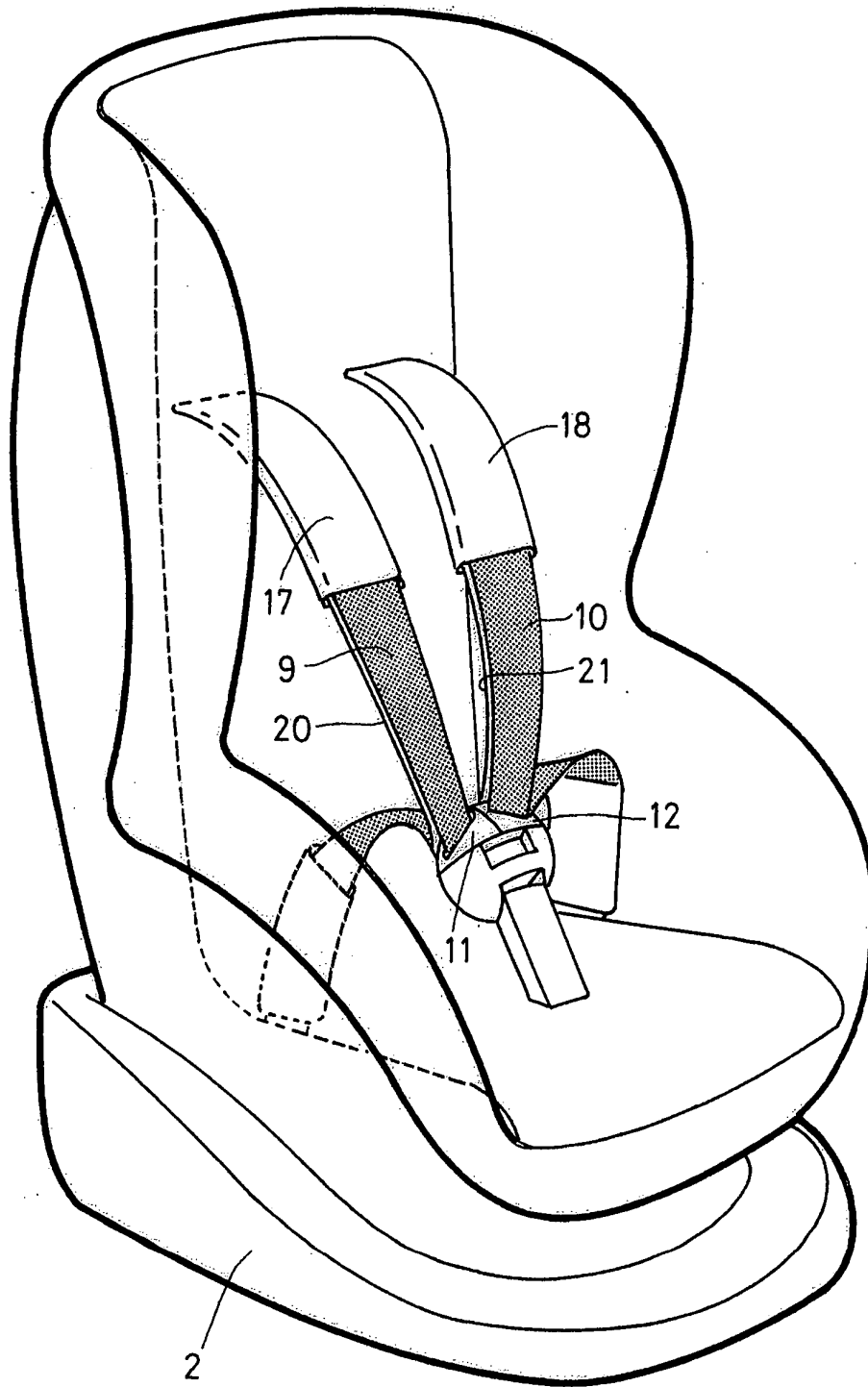


FIG. 4

1028677

