

(19)



NL Octrooi centrum

(11)

1036452

(12) **C OCTROOI**

(21) Aanvraagnummer: **1036452**

(51) Int.Cl.:
B60N 2/28 (2006.01)

(22) Aanvraag ingediend: **23.01.2009**

(43) Aanvraag gepubliceerd:

-

(47) Octrooi verleend:
26.07.2010

(45) Octrooischrift uitgegeven:
04.08.2010

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

(72) Uitvinder(s):
**Mark Schrooten te Antwerpen (BE).
Taco Karremans te Eindhoven.**

(74) Gemachtigde:
ir. C.G.C. Veldman-Dijkers te Sittard.

(54) **A child vehicle seat as well as a chassis suitable for such a child vehicle seat.**

(57) A child vehicle seat comprises a seat, a chassis, at least one mounting element for securing the chassis in a vehicle, as well as at least one detector for detecting whether the mounting element is correctly mounted in the vehicle. The chassis is further provided with at least one indicator for indicating whether the chassis is correctly secured in the vehicle. The seat is detachably connectable to the chassis. The chassis is provided with at least one detector for detecting whether the seat is correctly connected to the chassis, whilst an alarm signal is delivered by the indicator in use if the chassis is not correctly secured in the vehicle whilst the seat is correctly connected to the chassis.

NL C 1036452

Dit octrooi is verleend ongeacht het bijgevoegde resultaat van het onderzoek naar de stand van de techniek en schriftelijke opinie. Het octrooischrift komt overeen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

A child vehicle seat as well as a chassis suitable for such a child vehicle seat

The invention relates to a child vehicle seats comprising a seat, a chassis, at least one mounting element for securing the chassis in a vehicle, as well as at least one detector for detecting whether the mounting element is correctly mounted in the vehicle which chassis is further provided with at least one indicator for indicating whether the chassis is correctly secured in the vehicle.

The invention further relates to a chassis suitable for such a child vehicle seat.

With such a child vehicle seat, which is known from the present applicant's European patent application EP-A1-1 477 356, the chassis is provided with two connectors part of the mounting element which are detachably connectable to anchoring elements present in the vehicle.

The known vehicle seat is provided with a red warning knob, which shows up when the two connectors are not both connected to the anchoring elements.

Once the two connectors are both connected to the anchoring elements, a green knob shows up.

The seat of the known child vehicle seat is undetachably connected to the chassis. In this way it is ensured that when the connectors are correctly connected to the anchoring elements, the seat is thus also correctly connected to the vehicle.

A drawback of such a child vehicle seat, which is known per se, is that it is always necessary to transport the seat in combination with the chassis and that it is not possible to transport the seat separately, detached from the chassis, or to use the chassis in combination with another seat.

The object of the invention is to provide a child vehicle seat of which the seat is detachably connectable to the chassis, wherein it can be checked in a simple manner whether the child vehicle seat is correctly secured in the vehicle.

This object is accomplished with the child vehicle seat according to the invention in that the seat is detachably connectable to the chassis, whilst the chassis is provided with at least one detector for detecting whether the seat is correctly connected to the chassis, wherein, in use, an alarm signal is delivered by

the indicator if the chassis is not correctly secured in the vehicle whilst the seat is correctly connected to the chassis.

A user will first connect the chassis to the vehicle. Once a correct connection has been effected, this will be indicated by the indicator. If the chassis is not or not yet correctly secured in the vehicle and the chassis does not have a seat connected thereto yet, an alarm signal need not be delivered yet.

If the chassis does have a seat connected thereto, however, there is a risk of a dangerous situation. The fact is that if a child would be placed in the seat and the vehicle would become involved in an accident, the chassis, and the seat connected thereto as well as the child seated therein could freely move through the vehicle in the absence of a correct connection between the chassis and the vehicle, which is undesirable, of course.

Consequently, an alarm signal will be delivered if the seat is connected to the chassis whilst the chassis is not correctly secured in the vehicle.

One embodiment of the child vehicle seat according to the invention is characterised in that no alarm signal is delivered if the chassis is not correctly secured in the vehicle whilst the seat is not correctly connected to the chassis.

In such a situation there is no risk that the chassis will be used by a child, seeing that the chassis does not have a seat connected thereto.

On the other hand, if the chassis is correctly secured in the vehicle, the indicator will deliver a signal to indicate that the chassis is correctly secured in the vehicle. To a user the absence of said signal will suffice to make him or her conclude that the chassis is not correctly secured in the vehicle yet.

Another embodiment of the child vehicle seat according to the invention is characterised in that the child vehicle seat is provided with a check button, wherein, in use, the indicator indicates upon activation of the check button whether the chassis is correctly secured in the vehicle, assuming that the seat is correctly connected to the chassis.

When the check button is operated, the indicator starts from the assumption that a seat is connected to the chassis, also if in fact no seat is present on the chassis. If the chassis is correctly secured in the vehicle, this will be indicated by the indicator. If the chassis is not correctly secured in the vehicle or the check button is operated with the chassis being outside the vehicle, the indicator will deliver the alarm signal. The user is now aware of the fact that the chassis is not

correctly secured in the vehicle, whereupon he or she can secure the chassis correctly yet.

Another embodiment of the child vehicle seat according to the invention is characterised in that the mounting element comprises at least one
5 connector, which, in use, is detachably connectable to an anchoring element present in the vehicle.

Such a connector, for example a so-called isofix connector, is suitable for securely anchoring a chassis in a vehicle.

10 The mounting element may comprise two isofix connectors whereby the chassis comprises one single indicator for indicating whether the chassis is correctly secured in the vehicle.

Yet another embodiment of the child vehicle seat is characterised in that the mounting element is provided with at least one support leg connected to the chassis, which support leg is supported on the vehicle in use.

15 Such a support leg is known per se from EP-A1-1 477 356, it is used for supporting the chassis on a floor or other part of the vehicle on a side remote from the isofix connectors. Such a support leg prevents the chassis from tilting with respect to the anchoring elements of the vehicle in case of a collision.

20 To ensure that such a function will function properly, it is important that the support leg abuts with sufficient force against the floor of the vehicle. Only when sufficient force is exerted on the leg will the detector conclude therefrom that the chassis is correctly secured in the vehicle. If the support leg is not correctly supported on the vehicle, whilst a seat is in fact connected to the chassis, the indicator will deliver the alarm signal.

25 Preferably, the child vehicle seat comprises connectors as well as at least one support leg, each being provided with detectors and with indicators cooperating therewith.

30 In this way it is ensured that the chassis is optimally secured in the vehicle, whilst in addition it is ensured that the correctness of the connections is optimally verified.

Yet another embodiment of the child vehicle seat according to the invention is characterised in that the chassis is furthermore provided with an indicator for indicating whether the seat is correctly connected to the chassis.

Because of the presence of said indicator it is immediately clear to a

user whether the seat is correctly connected to the chassis.

The invention will now be explained in more detail with reference to the drawings, in which:

5 Figure 1 shows a chassis of a child vehicle seat according to the invention while the chassis is being secured to anchoring elements in a vehicle;

Figure 2 shows a chassis of a child vehicle seat according to the invention while a support leg connected to the chassis is being supported on the vehicle;

10 Figure 3 shows a chassis of a child vehicle seat according to the invention while a detachable seat is being connected to the chassis;

Figure 4 is a larger-scale view of the front side of the chassis, in which the indicators are shown.

15 Figures 1-3 show the mounting of a child vehicle seat 1 to a seat 2 of a vehicle (not shown). The vehicle seat 2 comprises a seat portion 3, a backrest 4 and two anchoring elements 5 located between the seat portion 3 and the backrest 4. The child vehicle seat 1 comprises a chassis 6 and a seat 7 (see figure 3) which is detachably connectable to the chassis.

20 The chassis 6 is provided with two connectors 8 disposed on either side of the chassis 6, which are movable in the direction indicated by the arrow P1 and in the opposite direction and which are detachably connectable to the anchoring elements 5. Like the anchoring elements 5, such connectors 8, for example in the form of isofix connectors, are known per se and will not be explained in more detail herein, therefore. The connectors 8 are connected to detectors which function to detect whether the connectors 8 are correctly connected to the associated anchoring

25 element 5. This may be obtained by means of a lever and a switch, whereby by rotating the lever when connecting the connectors, the switch is being activated by the lever.

30 At a front side remote from the connectors 8, the chassis 6 is further provided with a support leg 9, which is telescopically extendable in the direction indicated by the arrow P2 (see figure 2). Such a support leg 9 is known per se and will not be explained in more detail therein, therefore. The support leg 9 is provided with a detector for detecting whether the support leg 9 is firmly supported, for example on the floor (not shown) of the vehicle. This may be obtained by means of a spring and a switch, whereby after the spring is compressed by a certain

amount, the switch is being activated.

Near the front side and the upper side of the support leg 9, the chassis 6 is further provided with a control panel 10, which comprises three indicators 11, 12, 13 arranged side by side.

5 The seat 7 comprises a seat portion 14, a backrest 15, which joins said seat portion, and a head rest 16, which is movably connected to the backrest 15. The seat 7 further comprises a safety belt system (not shown) which is known per se, by means of which a child can be secured in the seat 7.

10 Mounting the child vehicle seat to the vehicle seat 2 of a vehicle takes place as follows. Initially, the seat 7 is not connected to the chassis 6.

 A user will take hold only of the chassis 6 to connect the connectors 8 to the anchoring elements 5 (see figure 1). If the connectors 8 are correctly connected to the anchoring elements, this will be detected by detectors, whereupon an LED of the first indicator 11 will light up green for a predetermined
15 period of time, for example 30 seconds. If desired, an acoustic signal may be delivered as well.

 If the connectors 8 are not or not correctly connected to the anchoring elements 5, the first indicator 11 will not light up. To the user this is an indication that the chassis 6 is not or not correctly connected to the anchoring
20 elements 5.

 In case that the seat 7 has been connected to the chassis 6 beforehand, whereby the seat 7 is correctly connected to the chassis 6, an alarm signal will be delivered in the absence of a correct connection between the chassis 6 and the anchoring elements 5. Said alarm signal consists of the LED lighting up red,
25 for example, and/or the sounding of an alerting acoustic signal.

 The control panel is furthermore provided with a check button. A user can press said check button at any time.

 If the connectors 8 are correctly connected to the anchoring elements 5, the first indicator 11 will light up green.

30 If the connectors 8 are not not correctly connected to the anchoring elements 5, the first indicator 11 will deliver the alarm signal, which alarm signal will also be delivered if the seat 7 is correctly connected to the chassis 6 but the chassis 6 is not correctly connected to the anchoring elements 5 .

 The first indicator 11 will not light up green, nor will it deliver an

alarm signal, if the connectors 8 are not or not correctly connected to the anchoring elements 5, the chassis 6 does not have a seat 7 connected thereto and the check button is not operated.

In practice, a user will not proceed to extend the support leg 9 in the direction indicated by the arrow P2 until the support leg 9 abuts firmly against for example the floor of the vehicle (see figure 2) until the user has ascertained that the first indicator 11 has lit up green.

Once the support leg 9 abuts firmly against the floor, this will be detected by means of the detector, whereupon an LED of the second indicator 12 will light up green, for example for 30 seconds.

If the support leg 9 is not correctly supported and the chassis does not have a seat 7 connected thereto, the second indicator 12 will not light up.

If, on the other hand, the chassis 6 has a seat connected thereto, the second indicator 12 will deliver an alarm signal, for example by lighting up a red, if the support leg is not correctly supported. In addition to that, an alerting acoustic signal may be delivered.

If at any time the check button is pressed by the user, the second indicator 12 will deliver the alarm signal if the support leg 9 is not correctly supported, irrespective of the fact whether the chassis 6 has the seat 7 connected thereto.

In practice a user will not proceed to place the seat 7 on the chassis 6 (figure 3) until both the first indicator 11 and the second indicator 12 light up.

To that end the user will take hold of the seat 7 and move it in the direction indicated by the arrow P3 until the connecting elements of the seat 7 and the chassis 6 are correctly connected together. This condition is detected by detectors. If the seat 7 is correctly connected to the chassis 6, this will be indicated by the third indicator 13, for example in that it lights up green. If the seat 7 is not correctly connected to the chassis 6, the third indicator 13 will not light up.

If the connection between the connectors 8 and the anchoring elements 5 is broken while or after the seat 7 is being or has been connected to the chassis 6, the first indicator 11 will immediately deliver the alarm signal. To the user this is a sign that the child vehicle seat 1 cannot be safely used. Similarly, when the support leg 9 is no longer correctly supported on the vehicle, the second indicator 12

will deliver the alarm signal.

The indicators 11, 12, 13 are LEDs, for example, which are powered by a battery. When the check button is operated, it will also be directly indicated whether the battery is still sufficiently charged. If the battery is not sufficiently charged, an alarm signal will be delivered when the check button is operated, which alarm signal may for example consist of the lighting up of a red LED and the sounding of an acoustic signal. Said alarm signals will also be delivered when a detector first detects that the battery is no longer sufficiently charged for detecting whether the support leg 9 is firmly supported, for example on the floor (not shown) of the vehicle. The alarm signal will also be delivered when one of the connections to be checked is being activated.

It is also possible to connect the chassis 6 to a stroller, for example, instead of to a vehicle seat 2. In the case of such an application, it may suffice to use only the connectors 8 while leaving out the support leg 9.

It is also possible to extend the leg 9 before the connectors 8 are connected to the anchoring elements 5.

It is also possible to give a positive signal instead of an alarm signal, which positive signal is delivered by the indicator in use if the chassis is correctly secured in the vehicle whilst the seat is correctly connected to the chassis. As long as no positive signal is heard or seen, the chassis is not correctly secured.

CONCLUSIES

1. Kindervoertuigstoel voorzien van een zitting, een onderstel, ten minste een bevestigingselement voor het bevestigen van het onderstel in een voertuig, alsmede ten minste een detector voor het waarnemen of het bevestigingselement correct is bevestigd in het voertuig, welke onderstel verder is voorzien van ten minste een indicator voor het aangeven of het onderstel correct is bevestigd in het voertuig, met het kenmerk, dat de zitting losneembaar koppelbaar is met het onderstel, waarbij het onderstel is voorzien van ten minste een detector voor het waarnemen of de zitting correct met het onderstel is gekoppeld, waarbij indien het onderstel niet correct is bevestigd in het voertuig, terwijl de zitting correct met het onderstel is gekoppeld in bedrijf door de indicator een alarmsignaal wordt afgegeven.
2. Kindervoertuigstoel volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat indien het onderstel niet correct is bevestigd in het voertuig terwijl de zitting niet correct met het onderstel is gekoppeld geen alarmsignaal wordt afgegeven.
3. Kindervoertuigstoel volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de kindervoertuigstoel is voorzien van een controleknop, waarbij in bedrijf door activering van de controleknop door de indicator wordt aangegeven of het onderstel correct is bevestigd in het voertuig, waarbij wordt aangenomen dat de zitting correct met het onderstel is gekoppeld.
4. Kindervoertuigstoel volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het bevestigingselement ten minste een connector omvat die in bedrijf losneembaar koppelbaar is met een in het voertuig aanwezig verankeringsselement.
5. Kindervoertuigstoel volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het bevestigingselement is voorzien van ten minste een met het onderstel verbonden afsteunpoot die in bedrijf tegen het voertuig afsteunt.
6. Kindervoertuigstoel volgens een der voorgaande conclusies 1-3, met het kenmerk, dat de kindervoertuigstoel is voorzien van ten minste twee bevestigingselementen, waarbij het eerste bevestigingselement ten minste een connector omvat die in bedrijf losneembaar koppelbaar is met een in het voertuig aanwezig verankeringsselement, terwijl het tweede bevestigingselement is voorzien van een met het onderstel verbonden afsteunpoot die in bedrijf tegen het voertuig

afsteunt.

7. Kindervoertuigstoel volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat het onderstel is voorzien van ten minste twee indicatoren waarbij de eerste indicator aangeeft of de connector correct met het voertuig is gekoppeld terwijl de tweede indicator aangeeft of de afsteunpoot correct afsteunt tegen het voertuig.

8. Kindervoertuigstoel volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het onderstel verder is voorzien van een indicator voor het aangeven of de zitting correct met het onderstel is gekoppeld.

9. Kindervoertuigstoel volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het onderstel verder is voorzien van een indicator voor het aangeven of een batterij voor de stroomvoorziening van ten minste de indicator, voldoende is geladen.

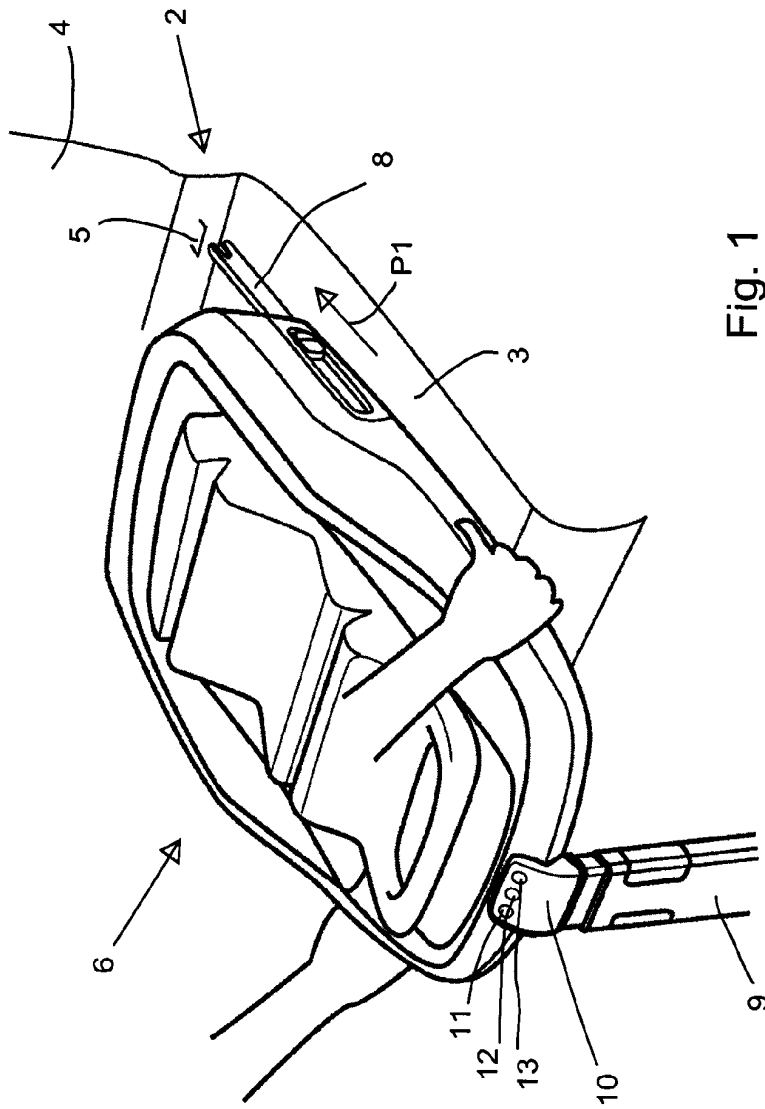
10. Kindervoertuigstoel volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de indicator een lichtbron omvat.

11. Kindervoertuigstoel volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de indicator een geluidsbron omvat.

12. Onderstel geschikt voor een kindervoertuigstoel volgens een der voorgaande conclusies, welk onderstel is voorzien van ten minste een bevestigingselement voor het bevestigen van het onderstel in een voertuig, ten minste een detector voor het waarnemen of het bevestigingselement correct is bevestigd in het voertuig, ten minste een indicator voor het aangeven of het onderstel correct is bevestigd in het voertuig, ten minste een koppelingselement voor het losneembaar met het onderstel koppelen van een zitting alsmede ten minste een detector voor het waarnemen of de zitting correct met het onderstel is gekoppeld, waarbij in bedrijf indien het onderstel niet correct is bevestigd in het voertuig, terwijl de zitting correct met het onderstel is gekoppeld door de indicator een alarmsignaal wordt afgegeven.

13. Kindervoertuigstoel voorzien van een zitting, een onderstel, ten minste een bevestigingselement voor het bevestigen van het onderstel in een voertuig, alsmede ten minste een detector voor het waarnemen of het bevestigingselement correct is bevestigd in het voertuig, welke onderstel verder is voorzien van ten minste een indicator voor het aangeven of het onderstel correct is bevestigd in het voertuig, met het kenmerk, dat de zitting losneembaar koppelbaar is met het onderstel, waarbij het onderstel is voorzien van ten minste een detector

voor het waarnemen of de zitting correct met het onderstel is gekoppeld , waarbij indien het onderstel correct is bevestigd in het voertuig, terwijl de zitting correct met het onderstel is gekoppeld in bedrijf door de indicator een positief signaal wordt afgegeven.



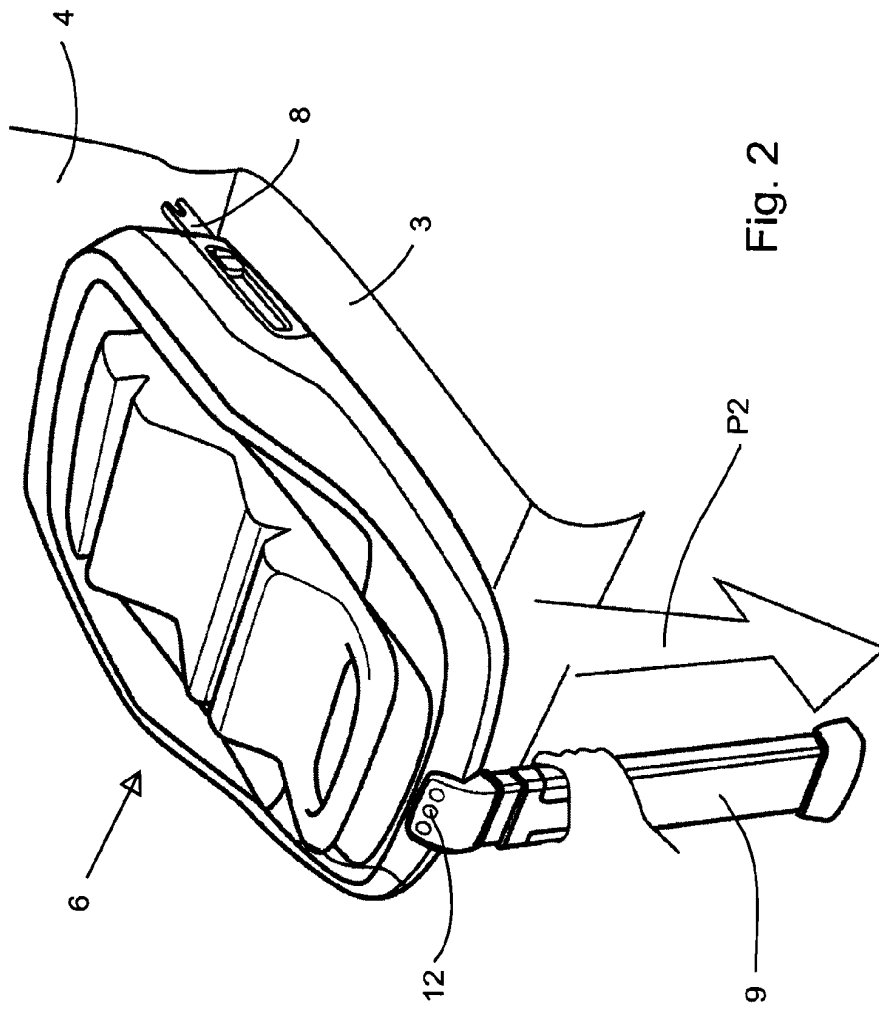


Fig. 2

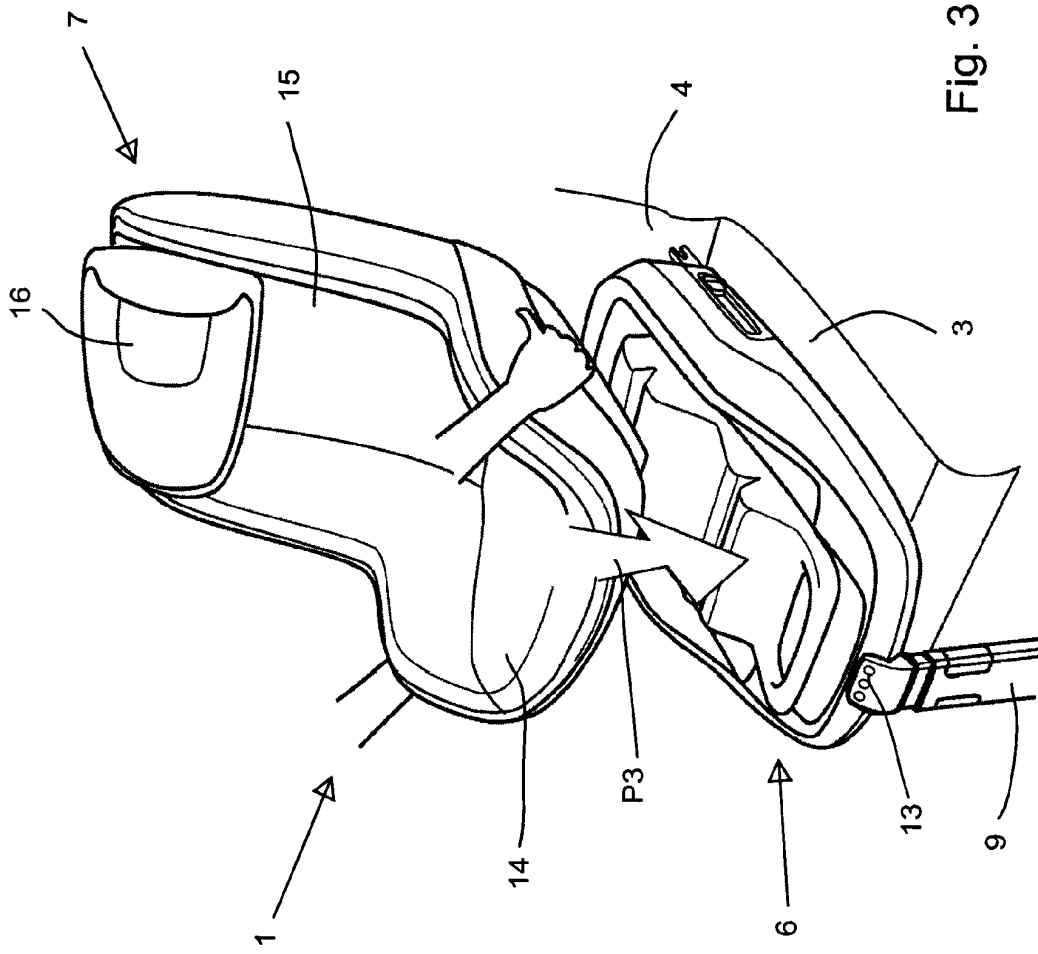


Fig. 3

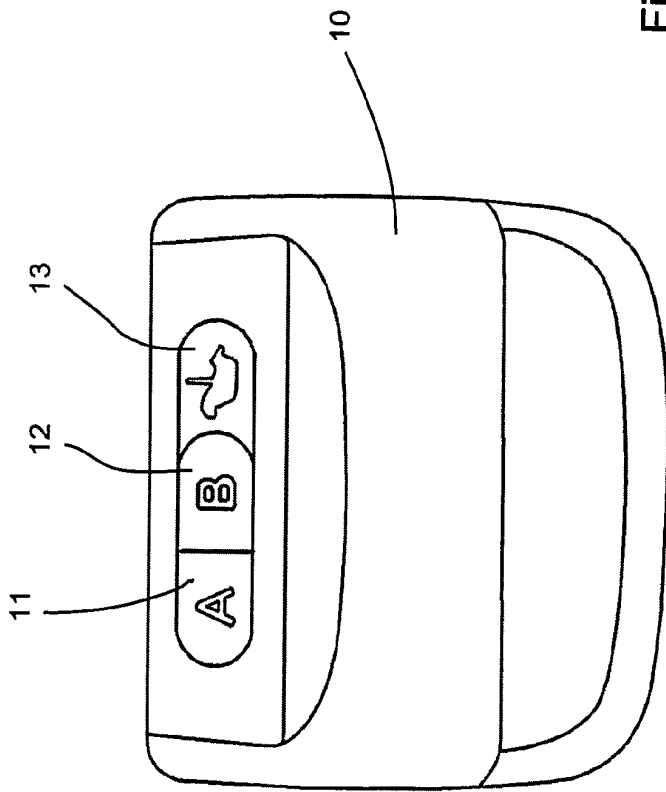


Fig. 4

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE
	225.089
Nederlands aanvraag nr.	Indieningsdatum
1036452	23-01-2009
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam)	
Maxi Miliaan BV	
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.
24-04-2009	SN 52058
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC)	
B60N2/28	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimumdocumentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
IPC8	B60N
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 1036452

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
INV. B60N2/28

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)
B60N

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.
A	GB 2 424 921 A (GOLD JONATHAN MORRIS [GB]) 11 oktober 2006 (2006-10-11) samenvatting bladzijde 5, regel 1 - bladzijde 7, regel 2 bladzijde 27, regels 13-24 figuren 1,13,18 -----	1-13
A	US 5 581 234 A (EMERY ANNA L [US] ET AL) 3 december 1996 (1996-12-03) samenvatting figuren 2,4 -----	1-13
A	EP 0 928 716 A (TOYOTA MOTOR CO LTD [JP]) 14 juli 1999 (1999-07-14) samenvatting figuur 1 ----- -/--	1,13

☒ 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 geciteerde 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

8 Juni 2009

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

Vachey, Clément

**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 1036452

C. (Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	US 7 466 221 B1 (LEHR SCOTT K [US]) 16 december 2008 (2008-12-16) samenvatting figuur 1 -----	1,13

**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 1036452

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
GB 2424921	A	11-10-2006 EP 1871637 A1 WO 2006109017 A1	02-01-2008 19-10-2006
US 5581234	A	03-12-1996 GEEN	
EP 0928716	A	14-07-1999 DE 69904245 D1 DE 69904245 T2 JP 3374739 B2 JP 11198695 A US 6561543 B1	16-01-2003 28-08-2003 10-02-2003 27-07-1999 13-05-2003
US 7466221	B1	16-12-2008 GEEN	



OCTROOICENTRUM NEDERLAND

WRITTEN OPINION

File No. SN52058	Filing date (day/month/year) 23.01.2009	Priority date (day/month/year)	Application No. NL1036452
International Patent Classification (IPC) INV. B60N2/28			
Applicant Maxi Miliaan B.V. te Helmond			

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 Vachey, Clément

WRITTEN OPINION

Application number

NL1036452

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	1-13
	No: Claims	
Inventive step	Yes: Claims	1-13
	No: Claims	
Industrial applicability	Yes: Claims	1-13
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

Reference is made to the following document:

D1: GB-A-2 424 921 (GOLD JONATHAN MORRIS [GB]) 11 oktober 2006 (2006-10-11)

The document D1 is regarded as being the closest prior art to the subject-matter of claim 1, and shows (the references in parentheses applying to this document): Een kindervoertuigstoel (fig.10, 301) voorzien van een zitting (fig.10, 304), een onderstel (fig.10, 329), ten minste een bevestigingselement voor het bevestigen van het onderstel in een voertuig (fig.10, 380a and 380b), alsmede ten minste een detector voor het waarnemen of het bevestigingselement correct is bevestigd in het voertuig, welke onderstel verder is voorzien van ten minste een indicator voor het aangeven of het onderstel correct is bevestigd in het voertuig (page 5, line 1 - page 7 line 2), met het kenmerk, dat de zitting losneembaar koppelbaar is met het onderstel.

The subject-matter of claim 1 differs from this known kindervoertuigstoel in that het onderstel is voorzien van ten minste een detector voor het waarnemen of de zitting correct met het onderstel is gekoppeld, waarbij indien het onderstel niet correct is bevestigd in het voertuig, terwijl de zitting correct met het onderstel is gekoppeld een indicator een alarmsignaal wordt afgegeven..

The subject-matter of claim 1 is therefore new.

The problem to be solved by the present invention may be regarded as warn the user to an incorrect mounting of the base on the vehicle while the seat is well connected.

The solution to this problem proposed in claim 1 of the present application is considered as involving an inventive step for the following reasons:
These features are not disclosed by any other cited document and it would not be obvious to introduce them in document D1.

The same reasoning applies, mutadis mutandis, to the subject-matter of the corresponding independent claim 13, which therefore is also considered inventive.

Claims 2-12 are dependent on claim 1 and as such also meet the requirements of novelty and inventive step.