



(12) PATENT

(19) NO

(11) 337587

(13) B1

NORGE

(51) Int Cl.

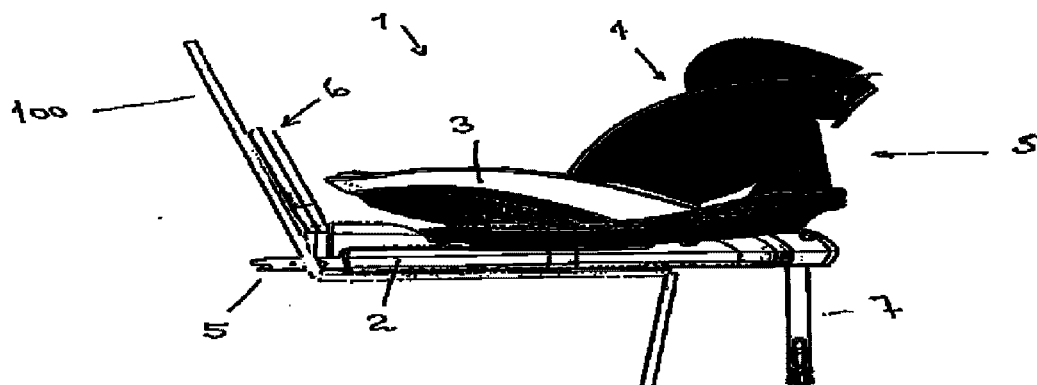
B60N 2/26 (2006.01)

B60N 2/28 (2006.01)

Patentstyret

(21)	Søknadsnr	20131260	(86)	Int.inng.dag og søknadsnr
(22)	Inng.dag	2013.09.19	(85)	Videreføringsdag
(24)	Løpedag	2013.09.19	(30)	Prioritet
(41)	Alm.tilgj	2015.03.20		
(45)	Meddelt	2016.05.09		
(73)	Innehaver	HTS Hans Torgersen & Sønn AS, 3535 KRØDEREN, Norge		
(72)	Oppfinner	Erik van der Veer, Joseph Haydnlaan 115, NL-3533AD UTRECHT, Nederland		
		Okke van Mourik, Hopakker 23, NL-3514BS UTRECHT, Nederland		
		Hans Gutter, Paulus Potterlaan 27, NL-3741PH BAARN, Nederland		
(74)	Fullmektig	Onsagers AS, Postboks 1813 Vika, 0123 OSLO, Norge		
(54)	Benevnelse	Barnesete		
(56)	Anførte publikasjoner	DE 202004017276 U1		
		WO 2012/172001 A1		
		EP 2431219 A2		
(57)	Sammendrag			

Et barnesete (1) for et kjøretøy omfattende en base (2) tilveiebrakt med i det minste en Isofix-konnektor (5), og et sete for barn (S) omfattende en sitteseksjon (3) og en ryggseksjon (4), hvori barnesetet (1) videre omfatter en fremre støtte (6), der den fremre støtten (6) er bevegelig relativt setet for barn (S).



Foreliggende oppfinnelse vedrører et barnesete i samsvar med den innledende del av det selvstendige krav.

Foreliggende oppfinnelse vedrører et barnesete for bruk i et passasjersele i et kjøretøy, hvilket barnesete er festet til passasjerselet gjennom festeinnretninger, slik
 5 som sikkerhetsbelte for kjøretøy, eller standard forankringsinnretninger, slik som Isofix-konnektorer. Mer spesielt vedrører den foreliggende oppfinnelsen et bakovervendende barnesete og en justeringsanordning for barnesetet, hvor justeringsanordningen benyttes for å tilveiebringe mer eller mindre benplass for et barn i barnesetet og/eller mer benplass for en fører eller passasjer i et fremre sete
 10 eller bakre sete i kjøretøyet.

Et kjøretøy har sikkerhetsbelter tilveiebrakt ved fremre og bakre seter, hvor sikkerhetsbeltene benyttes for å sikre passasjerene i kjøretøyet under kjøringen. Slike sikkerhetsbelter er imidlertid ikke tilpasset for å være i stand til å sikre et barn i kjøretøyet, hvorved sikkerhetslovgivning krever bruk av et barnesete for å sikre et
 15 barn i et kjøretøy.

Barneseter benyttes for å sikre barnet i kjøretøy for å beskytte barnet fra skade i tilfellet av kollisjon eller bråstopp med kjøretøyet. Barnesetene er derfor utformet for å passe i kjøretøyseter og å sikres til kjøretøyselet ved å benytte forbindelsesinnretninger slik som et kjøretøys sikkerhetsbelte eller Isofix-konnektorer.
 20

Slike barneseter tillater imidlertid vanligvis ikke justering for å tilpasses til alderen og størrelsen av barnet, for eksempel å justere benplassen for barnet i bakovervendende barneseter mens barnet vokser.

Kjøretøyseter, sikkerhetsbelter for kjøretøy, forankringspunkt, plass mellom fremre
 25 og bakre seter etc., varierer stort mellom ulike kjøretøymodeller, hvilket kan resultere i at et barnesete må tilpasses når det benyttes fra ett kjøretøy til et annet.

Publikasjon DE 202004017276 U1 beskriver et barnesetearrangement for anvendelse i et kjøretøy omfattende en barnesetebase med Isofix-konnektorer. Barnesetet er anordnet med en gulvstøtte og en frontstøtte som er bevegbare i forhold
 30 til barnesetet. Frontstøttens lengde kan justeres ved hjelp av en justeringsmekanisme med et håndtak.

Det er et formål ved den foreliggende oppfinnelsen å tilveiebringe et bakovervendende barnesete som kan muliggjøre bedre justering av benplass for barnet ettersom barnet vokser.

35 Et videre formål ved den foreliggende oppfinnelsen er å tilveiebringe et bakovervendende barnesete som tilbyr en enkel justering av barnesetet og/eller installasjonen av barnesetet i kjøretøy, hvor et mellomrom mellom et fremre sete og

et bakre sete i et kjøretøy eller et mellomrom mellom et fremre sete og et dashbord i et kjøretøy i forskjellige kjøretøymodeller kan variere meget.

5 Det er også et formål ved den foreliggende oppfinnelsen å minimalisere og muligens minke en eller flere av ulempene ifølge den kjente teknikk, eller å tilveiebringe et brukbart alternativ.

Et videre formal ved den foreliggende oppfinnelsen er å tilveiebringe et barnesete, slik at barnesetet kan tilpasses til veksten av barnet og benyttes i forskjellige kjøretøymodeller og kjøretøysetekonfigurasjoner.

10 Disse formål oppnås med et barnesete ifølge det følgende selvstendige krav, med ytterligere utførelser satt fram i de uselvstendige kravene.

Ifølge den foreliggende oppfinnelsen omfatter barnesetet en base og et sete for barn, der setet for barn kan omfatte en sitteseksjon og en ryggseksjon innbefattende en hodeseksjon. En fagperson ville imidlertid vite at barnesetet også kan omfatte færre eller flere seksjoner. Setet for barn kan være anordnet for løsgjørbart å være
15 forbundet til eller frakoblbart fra basen, eller setet for barn kan integreres i basen.

Basen kan være tilveiebrakt med både Isofix-konnektorer og forbindelsesinnretninger for sikkerhetsbelter, slik at barnesetet kan sikres i et kjøretøysete enten ved å forbinde Isofix konnektorene til standard
20 forankringspunkter tilveiebrakt i kjøretøysetet, eller ved å benytte kjøretøyets sikkerhetsbelter.

Barnesetet ifølge den foreliggende oppfinnelsen omfatter dessuten også en fremre støtte (Eng. front brace), hvor den fremre støtten vil forhindre barnesetet fra å rotere
25 om forankringspunkter i tilfelle av en kollisjon med kjøretøyet. Den fremre støtten vil da, når barnesetet er i bruk, være anordnet for å være i kontakt med en ryggseksjon av kjøretøysetet. Ifølge den foreliggende oppfinnelsen er den fremre støtten tilpasset for å være justerbar i forhold til setet for barn (eller basen), hvor hensikten med justeringen av den fremre støtten er å tilveiebringe mer plass for
30 benene til et barn som sitter i barnesetet.

Ved et aspekt av oppfinnelsen omfatter den fremre støtten en justeringsmekanisme for den fremre støtten, hvor justeringsmekanismen omfatter et utløserhåndtak og et dreieelement tilveiebrakt med i det minste en tapp. Den fremre støtten er også fast
35 forbundet til en eller flere hule stenger, hvor hver av den eller de hule stengene kan motta et føringselement forbundet til basen gjennom en holder.

Beskrevet med andre ord: justeringsmekanismen omfatter et løsgjøringshåndtak som er dreibart forbundet til en bolt og et dreieelement som er dreibart forbundet til en bolt tilveiebrakt med en tapp, der løsgjøringshåndtaket og dreieelementet videre er forbundet med hverandre gjennom et stangelement.

En øvre side av føringsselementet eller føringsselementene kan være tilveiebrakt med et flertall av i en avstand fra hverandre anordnede hull eller tenner langs dens eller disses lengde. Tilsvarende er en øvre side av den eller de hule stangen eller

5 stengene tilveiebrakt med ett hull. Når føringsselementet/føringsselementene mottas i den eller de hule stengene, kan den fremre støtten låses i en posisjon i forhold til barnesetet (eller basen) ved å innstille hullet i den hule stangen med et hull i føringsselementet, hvorved dreieelementets pinne kan rage gjennom hullet i det hule elementet og inn i hullet i føringsselementet. Idet utløserhåndtaket er forbundet til

10 dreieelementet gjennom et forbindelseselement, kan den fremre støtten låses opp fra føringsselementene ved å trykke ned utløserhåndtaket. Rotasjonen av utløserhåndtaket gjennom et dreiepunkt vil resultere i at også dreieelementet dreies om et avstandsplassert dreiepunkt (dvs. at utløserhåndtaket og dreieelementet har forskjellige dreiepunkter, hvor dreiepunktene er anordnet med mellomrom), hvorved

15 pinnen bringes ut av kontakt med hullene i den hule stangen og føringsselementene. Den fremre støtten kan nå justeres langs føringsselementene og låses i et annet hull tilveiebrakt i føringsselementene.

Man kan imidlertid også tenke seg at den eller de hule stengene er tilveiebrakt med

20 et antall avstandsplasserte hull, mens føringsselementet eller føringsselementene er tilveiebrakt med ett hull. Justeringsmekanismen for den fremre støtten kan da forbindes, på egnede måter, til føringsselementet eller føringsselementene.

Et fjærelement kan forbindes til utløserhåndtaket, hvor fjærelementet er slik

25 anordnet at fjærelementet komprimeres når utløserhåndtaket trykkes ned og dekomprimeres når utløserhåndtaket frigjøres, for å sikre at utløserhåndtaket tvinges til en posisjon hvor pinnen, gjennom dreieelementet, bringes i kontakt med et hull i føringsselementet, dvs. en låsende posisjon.

30 De hule stengene og/eller føringsselementene kan ha en kvadratisk form, men de kan også ha en U-form, et flatt element etc.

I et annet aspekt av den foreliggende oppfinnelsen kan en side av den fremre støtten være anordnet for å dreie rundt et dreiepunkt. Den samme justeringsmekanismen

35 (dvs. utløserhåndtaket og dreieelementet tilveiebrakt med i det minste en pinne) kan benyttes i dette tilfellet, med den forskjell at den fremre støtten nå vil tilveiebringes med et flertall av avstandsplasserte hull, hvor hullene er anordnet over forbindelsespunktet. Når utløserhåndtaket frigjøres som beskrevet ovenfor, kan den fremre støtten roteres rundt dreieforbindelsen, hvorved en øvre side av den fremre

40 støtten be beveges i forhold til barnesetet (eller basen). Ved å bevege den øvre siden av den fremre støtten vekk fra barnesetet vil det tilveiebringes mer plass for barnets

ben og ved å bevege den øvre delen av den fremre støtten mot barnesetet vil det tilveiebringes mindre benplass for barnet.

5 Den fremre støtten kan være løsgjørbart forbundet til basen for å være i stand til å tilveiebringe et mer kompakt barnesete, for eksempel når barnesetet skal stues vekk.

10 Det skal forstås at i stedet for å tilveiebringe hullene i den eller de hule stengene, kan føringselementet eller føringselementene og den fremre støtten, den eller de hule stangen eller stengene, føringselementet eller føringselementene og den fremre støtten tilveiebringes med et flertall av tenner eller tilsvarende, hvor dreieelementet pinne da vil samvirke med en av tennene.

15 Barnesetet kan også omfatte en gulvstøtte, hvor gulvstøtten kan forbindes til enten basen eller en Isofix-konnektorramme. Gulvstøtten er dreibart forbundet til basen eller Isofix-konnektorrammen, slik at gulvstøtten kan bringes fra en inaktiv og tilbaketrukket posisjon under barnesetet og til en aktiv og utstrakt posisjon i kontakt med kjøretøyets gulv, for å understøtte barnesetet. Gulvstøtten kan dessuten omfatte en justeringsmekanisme for å være justerbar i lengden, derved tilveiebringende en tilstrekkelig støtte for barnesetet. En fagmann vil vite hvordan gulvstøtten skal
20 anordnes, hvorved dette ikke beskrives videre heri.

25 Isofix-konnektorene er, ifølge den foreliggende oppfinnelsen, gjennom en Isofix-konnektorramme, forbundet til en ramme av basen. Isofix-konnektorrammen kan omfatte to parallelle stenger og en tverrgående stang, hvor de parallelle stengene og den tverrgående stangen er forbundet på en slik måte at stengene kan bli glidbart mottatt i hule stenger av rammen til basen. Isofix-konnektorene kan dessuten være dreibart forbundet til Isofix-konnektorrammen, slik at Isofix-konnektorene kan tilpasses for å passe til forankringspunkter i et kjøretøy, idet plasseringen og/eller arrangementet av disse forankringspunktene kan variere stort mellom ulike
30 kjøretøymodeller.

35 En øvre side av de parallelle stengene er tilveiebrakt med et flertall av avstandsplasserte hull langs lengden av de parallelle stengene, hvor hullene sammen med en justeringsmekanisme for Isofix-konnektorene benyttes for å justere lengden av Isofix-konnektorene i forhold til basen. Det skal imidlertid forstås at de parallelle stengene av Isofix-konnektorrammen, i stedet for hull, kan tilveiebringes med tenner.

40 Justeringsmekanismen for Isofix-konnektorene kan omfatte en trykknapp som er forbundet til en hevarm (Eng. lever), der hevarmen omfatter en tapp (Eng. pin) og er dreibart forbundet til bolt eller tilsvarende. Idet justeringsmekanismen er anordnet på rammen av basen, og hver av de hule stengene av rammen av basen er

tilveiebrakt med en åpning, kan de parallelle stengene av Isofix-konnektorrammen bli låst til rammen av basen gjennom at tappen bringes i inngrep med åpningene. Når Isofix-konnektorene skal dras ut av basens ramme, presses trykknappen ned, dette medførende at tappen bringes ut av inngrep med åpningene i de parallelle stengene av Isofix-konnektorrammen og de hule stengene av basens ramme, hvorved Isofix-konnektorene kan dras videre ut eller skyves videre inn i rammen av basen. Isofix-konnektorene kan skyves inn uten å trykke inn trykknappen. Ved å skyve inn Isofix-konnektorene, skyves tappen ut av inngrep fra ett hull og automatisk i inngrep med det neste hullet. En fagmann vil vite hvordan dette kan oppnås, hvorved dette ikke beskrives videre heri.

Andre fordeler og trekk ved den foreliggende oppfinnelsen vil være åpenbare fra den følgende detaljerte beskrivelsen, de vedlagte figurer og de følgende krav, hvori

Figur 1 viser et barnesete ifølge den foreliggende oppfinnelsen anordnet i et kjøretøysete i et kjøretøy,

Figurene 2A-2B viser et sideriss, i perspektiv, av barnesetet ifølge den foreliggende oppfinnelsen, hvor barnesetet på figur 2A er vist i en ikke justert posisjon, mens barnesetet på figur 2B er vist i en justert posisjon,

Figurene 3A-3D viser en justeringsmekanisme for barnesetet ifølge den foreliggende oppfinnelsen,

Figurene 4A-4D viser detaljer ved justeringsmekanismen ifølge figurene 3A-3D, og

Figurene 5A-5B viser ytterligere detaljer ved en justeringsmekanisme ifølge figurene 3A-3D.

Figur 1 viser et barnesete 1 ifølge den foreliggende oppfinnelsen sikret i et kjøretøysete 100, hvor barnesetet 1 er tiltenkt å benyttes i en bakovervendende posisjon. Barnesetet 1 omfatter en base 2 og et sete for barn S som omfatter en sitteseksjon 3 og en ryggseksjon 4, omfattende en hodeseksjon. Setet for barn S kan løsgjørbart forbindes til basen 2, eller kan integreres med basen 2. Basen er tilveiebrakt med to Isofix-konnektorer 5, slik at barnesetet 1 kan forbindes til standard forankringspunkter (ikke vist) anordnet i kjøretøysetet 100. Når barnesetet 1 er sikret i kjøretøysetet, vil basen 2 være anordnet på en øvre seteoverflate av kjøretøysetet 100 og Isofix-konnektorene 5 vil være sikret til standard forankringspunkter (ikke vist) anordnet i kjøretøysetet 100.

Hver Isofix-konnektor 5 er forbundet til en Isofix-konnektorramme 17, der rammen 17 omfatter to stenger 17B. Stengene 17B til Isofix-konnektorrammen er glidbart anordnet i en ramme 16 av basen 2, slik at Isofix-konnektorene 5 kan bli justert

relativt til barnesetet 1 (eller basen 2), for å være i stand til best mulig å tilpasse eller innrette barnesetet 1 i et kjøretøysete 100 på grunn av variasjoner i kjøretøyseter, plasseringen av forankringspunkter etc. mellom forskjellige kjøretøymodeller. Isofix-konnektorene 5, Isofix-konnektorrammen 17 og en justeringsmekanisme 18 for Isofix-konnektorene 5 skal beskrives og diskuteres i større detalj ifølge figurene 5A og 5B.

Barnesetet 1 kan dessuten også omfatte en fremre støtte 6 og en gulvstøtte 7, hvor den fremre støtten ligger an mot en ryggdel av kjøretøysetet 100 og gulvstøtten 7 ligger an mot kjøretøyets gulv når barnesetet 1 er sikret i kjøretøysetet 100.

Den fremre støtten 6 og gulvstøtten 7 vil forhindre barnesetet 1 fra å rotere om de standard forankringspunktene i tilfellet av en kollisjon med kjøretøyet. Ifølge den foreliggende oppfinnelsen er den fremre støtten 6 tilpasset for å være justerbar relativt setet for barn S (eller basen 2), hvor hensikten med justeringen av den fremre støtten 6 er å tilveiebringe mer plass for benene til et barn som er anordnet i barnesetet 1. Den fremre støtten 6 og en justeringsmekanisme 8 for den fremre støtten 6 vil beskrives og diskuteres i større detalj ifølge figurene 4A til 4D.

Figur 2A viser barnesetet 1 ifølge den foreliggende oppfinnelsen, hvor det kan ses at den fremre støtten 6 er anordnet i en mest inntrukket posisjon, dvs. en posisjon hvor det er et lite gap mellom den fremre støtten 6 og en avslutning av sitteseksjonen 3 av barnesetet 1. Den fremre støtten 6 er låst i denne posisjonen gjennom justeringsmekanismen 8 for den fremre støtten 6. Barnesetet 1 kan benyttes med den fremre støtten 6 anordnet og låst i denne mest inntrukne posisjonen når barnet er et spedbarn, eller når barnet er lite. Dette vil også medføre at et kjøretøysete som befinner seg foran barnesetet 1 kan skyves nærmere mot barnesetet 1, derved tilveiebringende mer benplass for føreren eller passasjer. Tilsvarende kan da, dersom barnesetet 1 er anordnet i et fremre sete, i den mest inntrukne posisjonen, det fremre setet skyves nærmere mot dashbordet for å tilveiebringe mer benplass for en passasjer i kjøretøyets bakre sete.

Figur 2B viser den fremre støtten i en mest uttrukket posisjon, hvor det kan ses at gapet mellom den fremre støtten 6 og avslutningen av sitteseksjonen 3 av barnesetet 1 har økt med en avstand D. Den fremre støtten 6 låses i denne posisjonen gjennom justeringsanordningen 8. Barnesetet 1 kan benyttes med den fremre støtten 6 anordnet og låst i denne mest uttrukne posisjonen for større barn.

Selv om bare den mest inntrukne og den mest uttrukne posisjonen av den fremre støtten 6 er vist og beskrevet, skal det forstås at justeringsmekanismen 8 er tilveiebrakt for å tillate ytterligere låsende posisjoner mellom den mest inntrukne og mest uttrukne posisjonen, hvorved barnesetet 1 ifølge den foreliggende oppfinnelsen

kan benyttes for en lengre tidsperiode idet barnesetet 1 kan tilpasses til et voksende barn, medførende at bruken av barnesetet 1 vil være mer komfortabel for barnet.

Figurene 3A til 3D viser hvordan Isofix-konnektorene 5, gjennom Isofix-konnektorrammen 17 og den fremre støtten 6, er forbundet til basens 2 ramme 16.

Basens 2 ramme 16 omfatter to hule stenger 16A anordnet med samme avstand mellom hverandre og forbundet gjennom et flertall av tverrgående stenger 16B. Basens 2 ramme 16 kan være integrert i basen 2, eller kan, på egnede måter, være forbundet til basen 2, for eksempel gjennom bolter, skruer etc. En justeringsmekanisme 18 for Isofix-konnektorene 5 er videre anordnet på en øvre side av de hule stengene 16A.

Isofix-konnektorrammen 17 omfatter to stinger 17A og en tverrgående stang 17B, hvor stengene 17A er anordnet med same avstand mellom hverandre, som de hule stengene 16A av basens 2 ramme 16. Den tverrgående stangen 17B er forbundet til ender av en side av stengene 17A. Stengene 17A vil ha et litt mindre tverrsnitt enn de hule stengene 16A av basens 2 ramme 16, slik at stengene 17A kan bli glidbart mottatt i de hule stengene 16A. En Isofix-konnektor 5 vil videre være forbundet til hver av stengene 17A, på en utside av stengene 17A. Isofix-konnektorene 5 er foretrukket dreibart forbundet til stengene 17A, for å tillate bedre tilpassing av Isofix-konnektorene 5 i henhold til forankringspunktene i kjøretøyet, men Isofix-konnektorene 5 kan også være anordnet ikke-dreielig til stengene 17A. Isofix-konnektorene 5 og stengene 17A er forbundet gjennom egnede anordninger, for eksempel en bolt, nagle eller tilsvarende.

En øvre side av de to stengene 17A er tilveiebrakt med et flertall av avstandsplasserte åpninger 19 langs lengden av stengene 17A, hvor disse åpningene 19, sammen med justeringsmekanismen 18 for Isofix-konnektorene 5, benyttes for å låse og låse opp Isofix-konnektorene 5 og å tillate justering av Isofix-konnektorene 5.

Justeringsmekanismen 18 for Isofix-konnektorene 5 omfatter en trykknapp 18A som er forbundet til en side av en hevarm 18B, og hvor en tapp 18C er forbundet til en motsatt side av hevarmen 18B. Hevarmen 18B er videre dreielig forbundet til en bolt (ikke vist).

Når Isofix-konnektorene 5 er låst i en posisjon i basens 2 ramme 16, rager justeringsmekanismens 18 tapp 18C frem gjennom en åpning tilveiebrakt i stengene 16A og inn i en åpning 19 tilveiebrakt i den øvre siden av stengene 17A. Når Isofix-konnektorene 5 skal dras ytterligere ut fra, eller skyves ytterligere inn i basens 2 ramme 16, trykkes trykknappen 18A ned, hvor dette vil medføre at hevarmen 18A

vil dreie rundt dreieforbindelsen, for derved å bringe tappen 18C ut av inngrep med åpningen 19 i den øvre siden av stengene 17A. Når tappen 18C er brakt ut av inngrep med åpningen 19, kan Isofix-konnektorene 5 dras ytterligere ut eller skyves ytterligere inn i basens 2 ramme 16.

5

For å holde Isofix-konnektorene i en låst posisjon, er en fjær (ikke vist) forbundet til hevarmen 18B, mellom dreieforbindelsen og tappen 18C, på en slik måte at fjæren vil tvinge tappen 18C i inngrep med åpningen 19 i stengene 17A når trykknappen 18A ikke er i bruk.

10

Figurene 3A til 3D viser videre at to holdere 20 (Eng. holders) på egnede måter er forbundet til den tverrgående stangen 16A av basens 2 ramme 16, hvor et føringselement 13 forløper ut av hver av holderne 20. En øvre side av føringselementet 13 er tilveiebrakt med et flertall av fra hverandre i avstand plasserte hull 14 over lengden av føringselementet 13. Føringselementet 13 vil

15

mottas i hule stenger 21 som er forbundet til den fremre støtten 6. De hule stengene 21 har et noe større tverrsnitt enn føringselementenes 13 tverrsnitt, hvorved den fremre støtten 6 kan gli langs føringselementene 13. En øvre side av de hule stengene 21 vil da være tilveiebrakt med et hull 25.

20

Justeringsmekanismen 8 for den fremre støtten 6 omfatter et løsgjøringshåndtak 9, hvor løsgjøringshåndtaket 9 er forbundet til et dreieelement 10 gjennom et forbindelseselement 12, se også figurene 4A til 4D. I en ende av dreieelementet 10 er det anordnet en tapp 11, mens den motsatte enden av dreieelementet 10 er forbundet til en bolt 22 eller tilsvarende på en slik måte at dreieelementet 10 kan dreie om bolten 22. Løsgjøringshåndtaket 9 er, utenfor dets senter, også forbundet til en bolt 23 eller tilsvarende, på en slik måte at løsgjøringshåndtaket kan dreie om bolten 23. Løsgjøringshåndtaket 9 og dreieelementet 10 er anordnet i et hus 24 (Eng. housing) for den fremre støtten 6.

25

30

Når den fremre støtten 6, dvs. de hule stengene 21, er i en låst posisjon, vil en fjær (ikke vist) tvinge tappen 11 gjennom hullet 25 og inn i inngrep med et hull 14 tilveiebrakt i føringselementene 13. Ved justering av den fremre støtten 6, dyttes løsgjøringshåndtaket 9 ned, hvor dette vil medføre at løsgjøringshåndtaket dreies om bolten 23, løftende en fremre del av løsgjøringshåndtaket oppover. Idet løsgjøringshåndtaket 9 er forbundet til dreieelementet 10 gjennom forbindelseselementet 12, vil også dreieelementet 10 bli løftet oppover. Denne oppoverbevegelsen av dreieelementet 10 vil medføre at tappen 11 vil bringes ut av inngrep med hullet 14 i føringselementene 13, hvorved den fremre støtten 6 kan justeres til å låse med et annet hull 14 i føringselementene 13.

35

40

Som det videre kan ses av figurene 5A og 5B, er de hule stengene 16A tilveiebrakt med en slisse 26 og stengene 17A er tilveiebrakt med en tapp 27. Tappen 27 vil

være anordnet i slissen 26, hvorved dette arrangementet vil begrense bevegelsen av Isofix-konnektorene 5 til lengden av slissen 26, derved forhindrende at Isofix-konnektorene 5 kan dras fullstendig ut av basens 2 ramme 16.

- 5 Ved å ha forklart oppbyggingen av barnesetet 1 ifølge den foreliggende oppfinnelsen, skal justeringen av barnesetet 1 diskuteres i det etterfølgende. Når barnesetet 1 er installert i et kjøretøy, justeres først den fremre støtten 6 som beskrevet ovenfor, for å tilpasse barnesetet 1 til størrelsen av barnet. Deretter justeres Isofix-konnektorene 5 for å kunne forbindes til standard forankringspunkter
- 10 (ikke vist) som er tilveiebrakt i kjøretøyet 100. Om for eksempel forankringspunktene er anordnet dypt i kjøretøyet 100, må Isofix-konnektorene dyttes ytterligere ut av barnesetets 1 base 2 og da forbindes til forankringspunktene. Når Isofix-konnektorene 5 har blitt forbundet til forankringspunktene, dyttes barnesetet 1 bakover i kjøretøyet 100 inntil den fremre støtten 6 presses mot
- 15 ryggdelen av kjøretøyet 100. Justeringsmekanismen 18 for Isofix-konnektorene er da anordnet på en slik måte at tappen 18C tvinges ut av inngrep med åpningen 19 tilveiebrakt i stengene 17A.

- 20 Den foreliggende oppfinnelsen har nå blitt forklart ved hjelp av flere ikke-begrensende utførelser. En fagmann vil forstå at et antall av variasjoner og modifikasjoner kan gjøres for barnesetet som beskrevet innenfor omfanget av oppfinnelsen slik som definert av de vedlagte krav.

KRAV

1. Et barnesete (1) for et kjøretøy omfattende en base (2) tilveiebrakt med i det minste en Isofix-konnektor (5) og et sete for barn (S) omfattende en
 5 sittingsesksjon (3) og en ryggseksjon (4)
 k a r a k t e r i s e r t v e d at barnesetet (1) videre omfatter en fremre støtte (6), der den fremre støtten (6) er bevegelig i forhold til barnesetet (S) gjennom en justeringsmekanisme (8) som omfatter et løsgjøringshåndtak (9) som er dreibart forbundet til en bolt (23) og et dreieelement (10) som er
 10 dreibart forbundet til en bolt (22) tilveiebrakt med en tapp (11), der løsgjøringshåndtaket (9) og dreieelementet (10) videre er forbundet med hverandre gjennom et stangelement (12).
2. Et barnesete (1) ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at den fremre
 15 støtten (6) er løsgjørbart forbundet til basen (2).
3. Et barnesete (1) ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at barnesetet (1) videre omfatter en gulvstøtte (7).
- 20 4. Et barnesete (1) ifølge kravene 1-3, k a r a k t e r i s e r t v e d at den fremre støtten (6) omfatter en justeringsmekanisme (8).
5. Et barnesete (1) ifølge krav 1-4, k a r a k t e r i s e r t v e d at de to
 25 føringsselementene (13) tilveiebrakt med et flertall av avstandsplasserte fra hverandre hull (14) over lengden av føringsselementet (13), er forbundet til en ramme av basen (2).
6. Et barnesete (1) ifølge krav 1-4, k a r a k t e r i s e r t v e d at de to
 30 føringsselementene (13) tilveiebrakt med et flertall av tenner (14) over lengden av føringsselementene (13) er forbundet til en ramme av basen (2).
7. Et barnesete (1) ifølge krav 1-6, k a r a k t e r i s e r t v e d at den fremre
 35 støtten (6) omfatter to hule elementer (15) tilpasset for glidbart å motta føringsselementene (13).
8. Et barnesete (1) ifølge krav 1-7, k a r a k t e r i s e r t v e d at den i det minste ene Isofix-konnektoren (5) er forbundet til en Isofix-konnektorramme.

9. Et barnesete (1) ifølge krav 1-8, k a r a k t e r i s e r t v e d at barnesetet (1) videre omfatter en justeringsmekanisme (18) for Isofix konnektorene (5).
- 5 10. Et barnesete (1) ifølge krav 9, k a r a k t e r i s e r t v e d at justeringsmekanismen (18) omfatter en trykknapp (18A) forbundet til en hevarm (18B) omfattende en tapp (18C), der hevarmen er dreibart forbundet til en bolt.

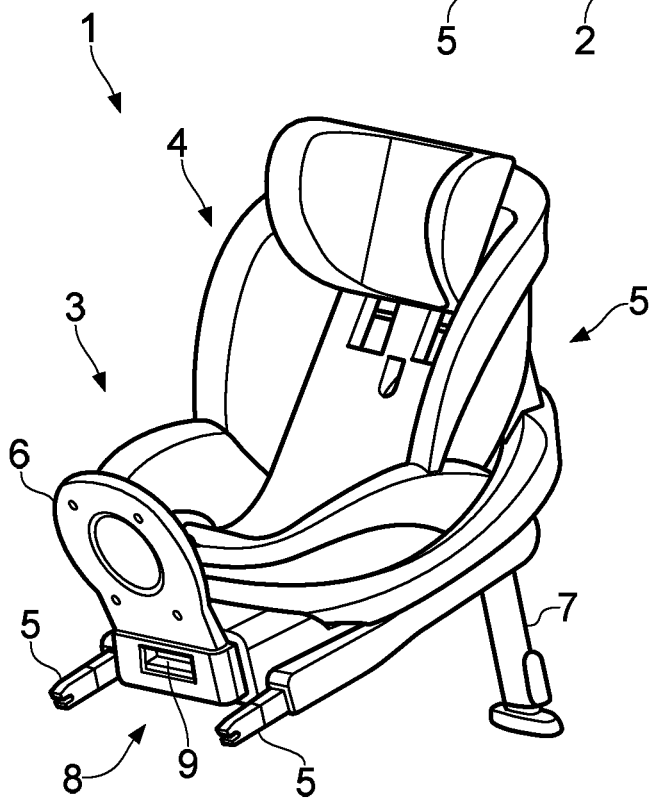
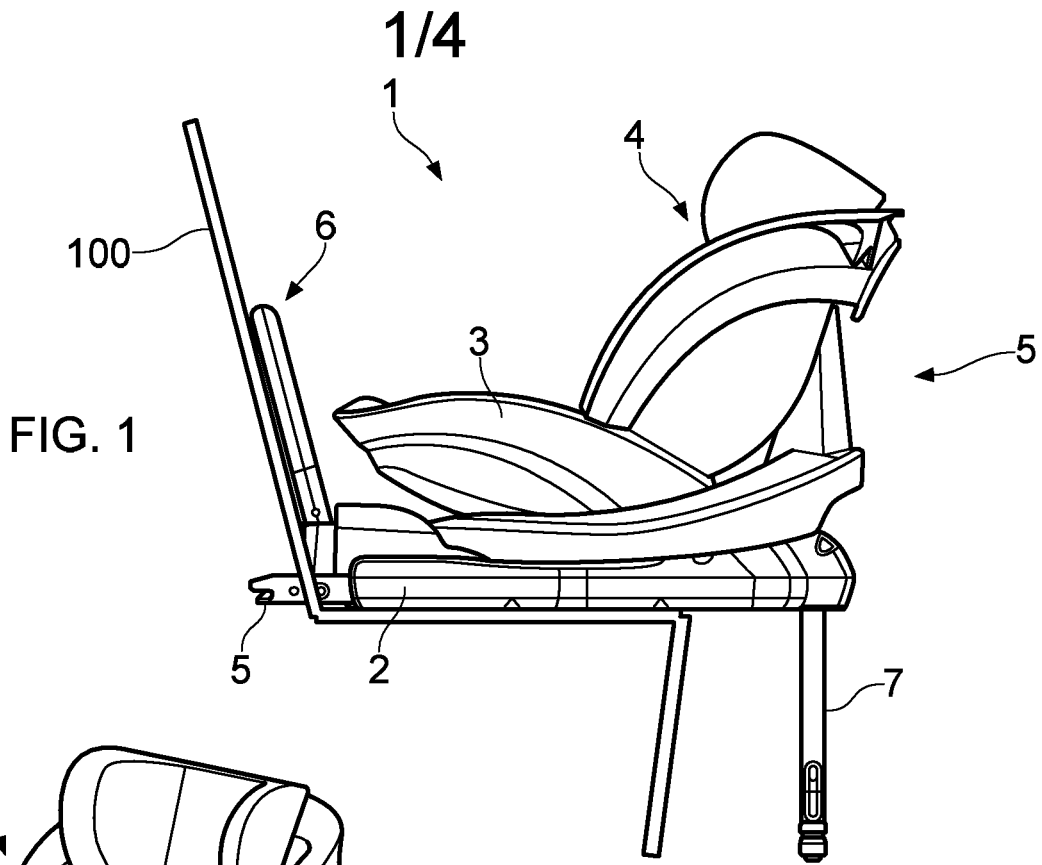


FIG. 2A



FIG. 2B

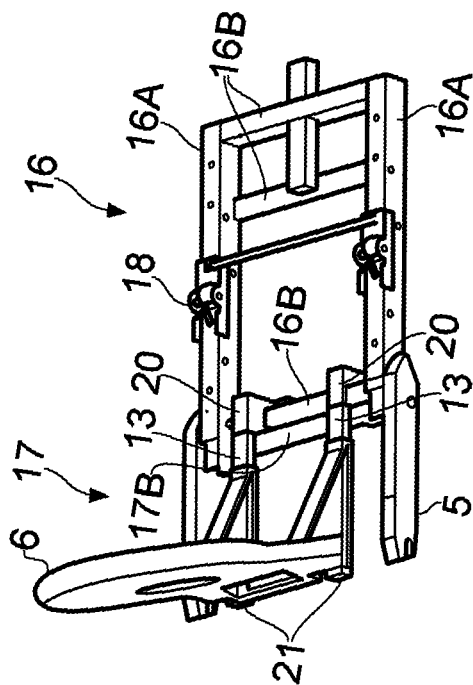


FIG. 3A

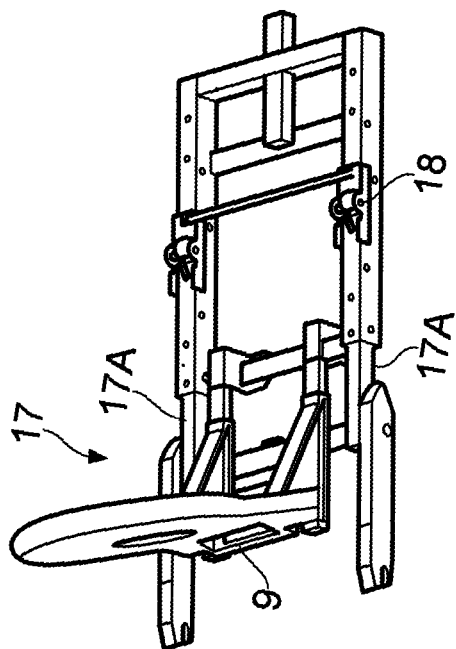


FIG. 3B

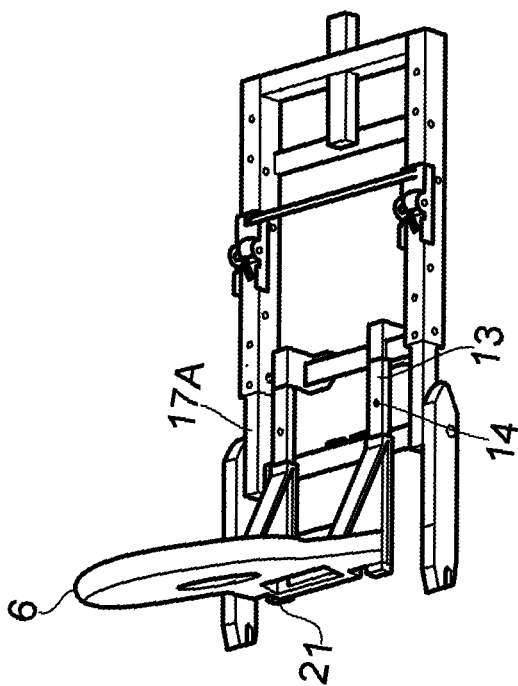


FIG. 3C

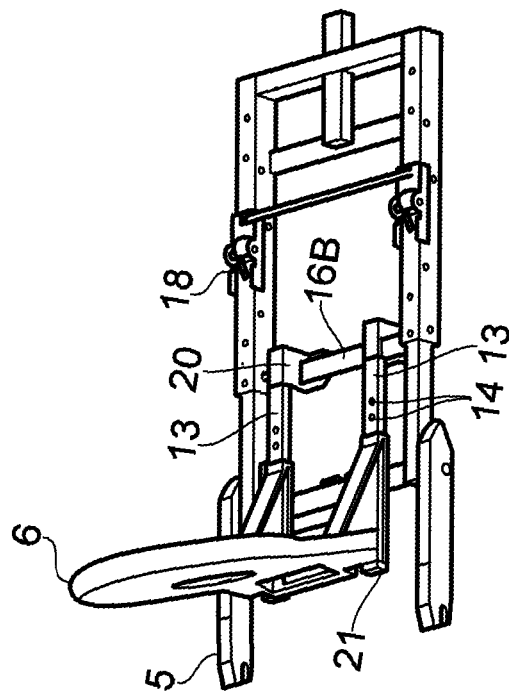


FIG. 3D

3/4

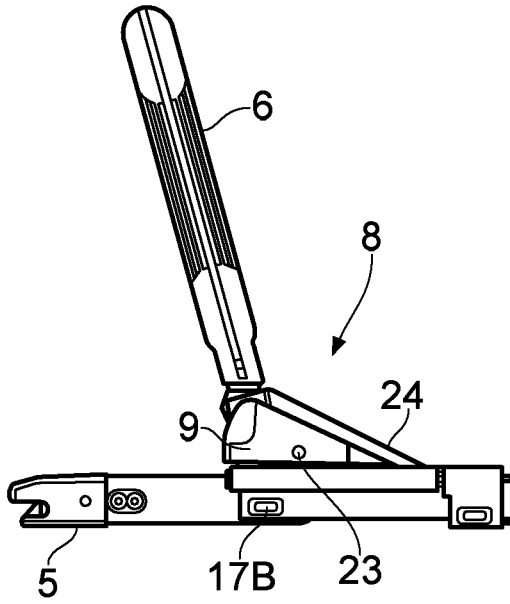


FIG. 4A

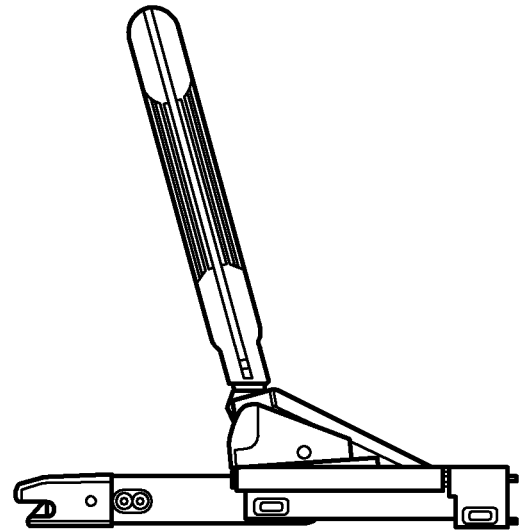


FIG. 4B

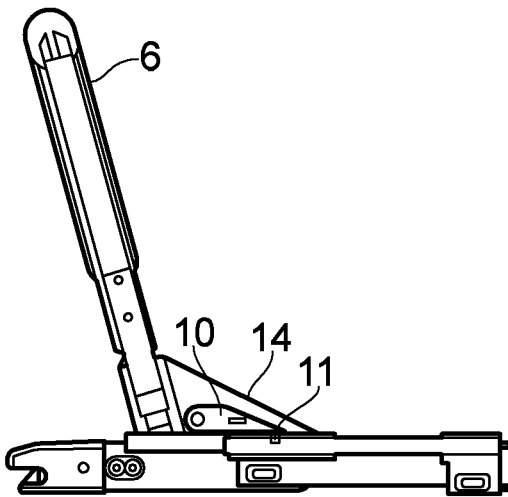


FIG. 4C

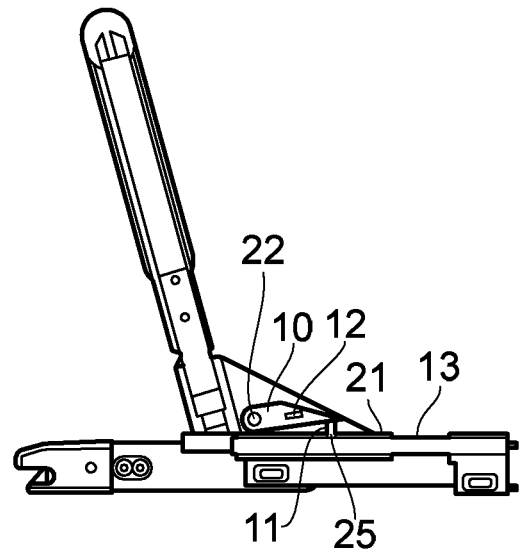


FIG. 4D

4/4

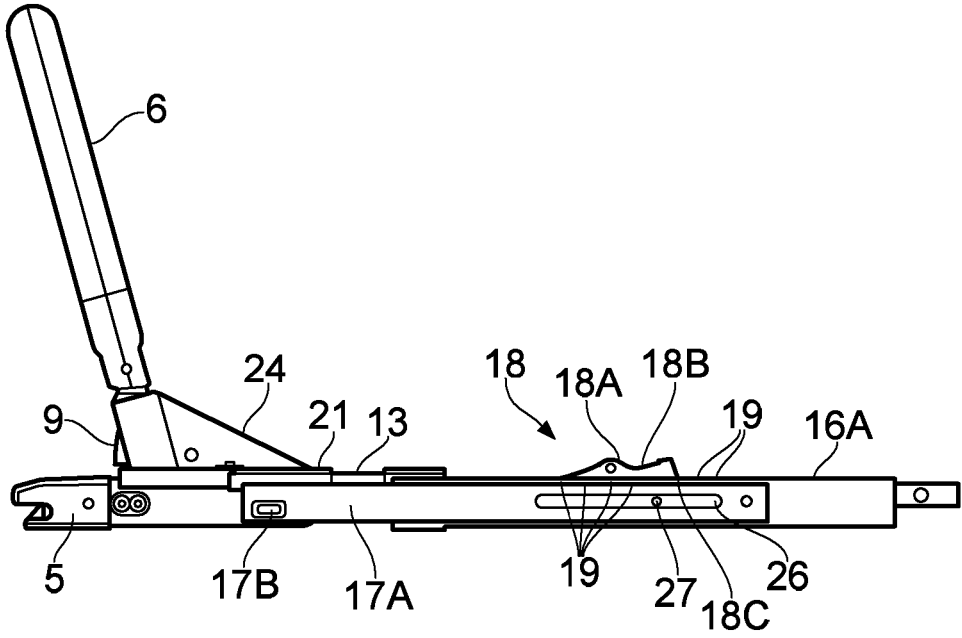


FIG. 5A

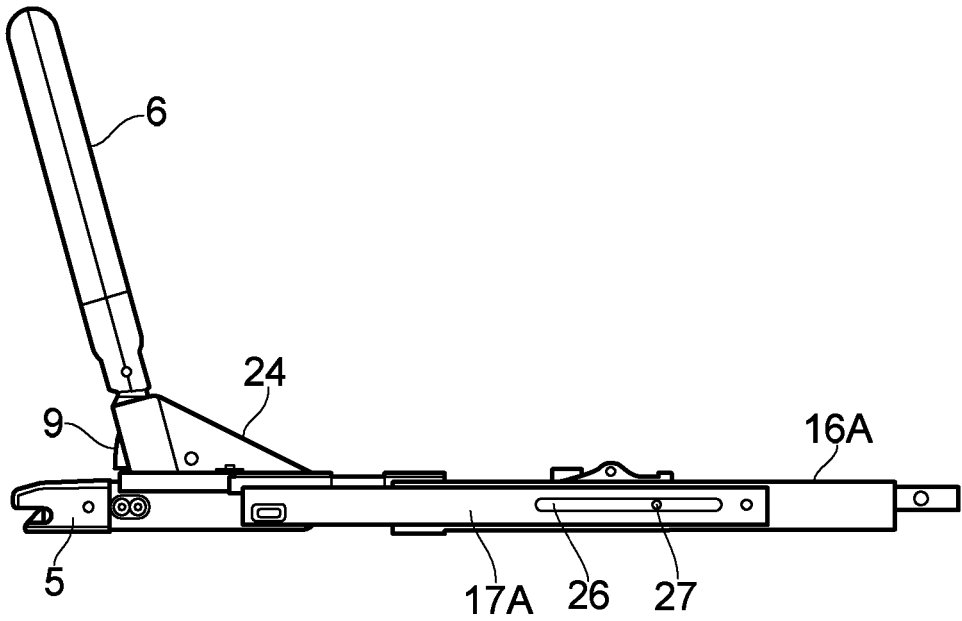


FIG. 5B