

(19)



Octrooiiraad
Nederland

(11)

Publikatienummer: **9201848**

(12) **A TERINZAGELEGGING**

(21)

Aanvraagnummer: **9201848**

(51)

Int.Cl.⁵:
B62B 7/04, B62B 9/12

(22)

Indieningsdatum: **23.10.92**

(30)

Voorrang:
25.10.91 DE P 4135322

(71)

Aanvrager(s):
**Klaus Häcker te Stuttgart, Bondsrepubliek
Duitsland**

(43)

Ter inzage gelegd:
17.05.93 I.E. 93/10

(72)

Uitvinder(s):
**Klaus Haecker te Stuttgart, Bondsrepubliek
Duitsland**

(74)

Gemachtigde:
**Ir. L.C. de Bruijn c.s.
Nederlandsch Octrooibureau
Scheveningseweg 82
2517 KZ 's-Gravenhage**

(54)

Multi-functionele kinderwagen

(57)

Bij een als driewiel-wagen gevormde multi-functionele kinderwagen, door middel waarvan kleine kinderen bij de beoefening van terreinloopsport – joggen – meegenomen kunnen worden, is een samenklapbare uitvoering van het wagenframe voorzien, dat een onderstel en een duwframe omvat, dat door steunschoren in een bepaalde hoekstand met betrekking tot het onderstel fixeerbaar is. Het boegwiel is draaibaar bevestigd aan een aan het onderstel fixeerbare en na losmaken van vaststelschroeven zwenkbare uitlegger, die na het wegnemen van het boegwiel in een samenstelling binnen het onderstel terugklapbaar is. De drie wagenwielen zijn door middel van snelspan-naven aan het onderstel respectievelijk de uitleggers daarvan monteerbaar. Het de kinderzitting dragende duwframe, een handgreepdeel alsook de voor de fixering van het duwframe onder een invalshoek ten opzichte van het onderstel aangebrachte steunschoren zijn zodanig losneembaar en/of scharnierend met elkaar verbonden, dat ze in een ruimtesparende, "samengevouwen" samenstelling kunnen worden gebracht, die – bij weggenomen wagenwielen – zonder meer een transport in een gebruikelijke kofferruimte van een voertuig mogelijk maken.

NL A 9201848

De aan dit blad gehechte afdruk van de beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en) bevat afwijkingen ten opzichte van de oorspronkelijk ingediende stukken; deze laatste kunnen bij de Octrooiiraad op verzoek worden ingezien.

Multi-functionele kinderwagen

De uitvinding betreft een multi-functionele kinderwagen met een boegwiel en twee op zijdelingse afstand van elkaar aangebrachte achter-
5 wielen, die aan een uit profielbuizen bestaand onderstel aan in de hoeken van een gelijkbenige driehoek aangebrachte lagers vrij draaibaar zijn bevestigd, waarbij het boegwiel draaibaar aan een vanaf het voorste deel-
gebied van het onderstel uitgaand ondersteuningselement is bevestigd en de achterwielen zijdelings buiten het onderstel zijn aangebracht, waaraan
10 rond een horizontale as, die haaks op het verticale middellangsvlak van de wagen verloopt zwenkbaar en in een ten opzichte van het vlak van het onderstel schuin omhooggaand vlak vastmaakbaar een als duwframe bruikbaar draagframe voor een aan de langsliggers daarvan vastmaakbare kinder-
zitting is aangebracht, waarbij het draagframe door middel van losneem-
15 bare fixeerbare zijdelingse schoren in de geschikte zitpositie aan het onderstel afsteunbaar is en waarbij het draagframe en de ondersteunings-
schoren in het vlak van het onderstel of in een hiermee evenwijdig lopend en aan het onderstel grenzend vlak klapbaar zijn.

Een dergelijke kinderwagen is uit een prospectus van de firma
20 Racing Strollers, Inc., USA bekend.

Het nadeel van deze kinderwagen is vooral, dat het voorwiel aan een tweearmige vork is bevestigd, zoals gebruikelijk bij rijwielen. Het ver-
wijderen van het voorwiel en ook zijn montage in een geschikte stand voor
het gebruik van de kinderwagen is daardoor omslachtig. Bovendien is de
25 starre aanbrenging van de vork van het voorwiel vanuit het oogpunt van transport van de kinderwagen in de kofferruimte van een voertuig uiterst
ongunstig, omdat deze veel ruimte inneemt.

Het doel van de uitvinding is, om dit nadeel te vermijden.

Dit doel wordt volgens de uitvinding bereikt, doordat de wielen van
30 de wagen door middel van snelspan-naven aan het onderstel zijn te monteren, waarbij het voorwiel aan het vrije eindsegment van een éénarmige uitlegger is aangebracht, dat op zijdelingse afstand van het tussen de
beide achterwielen verlopende verticale middellangsvlak van de kinder-
wagen loopt, zodanig, dat het middelvlak van het voorwiel met het middel-
35 langsvlak van de kinderwagen samenvalt.

Door de volgens de uitvinding voor alle voertuigwielen voorziene montage hiervan aan het onderstel met behulp van snelspan-koppelingen, zoals deze bijvoorbeeld bij rolstoelen worden gebruikt, wordt niet alleen een snelle en gemakkelijke montage en demontage van de kinderwagen

bereikt, maar wordt ook een verwisselbaarheid van alle wagenwielen met elkaar verschaft, waardoor deze montage in zijn geheel wezenlijk wordt vergemakkelijkt. Door een terugklapbare of terugschuifbare uitvoering van de het voorwiel dragende uitlegger is een voor het transport van de kinderwagen wezenlijk gunstigere ruimtesparende ordening van zijn elementen mogelijk. Hetzelfde geldt inhoudelijk voor een samenklapbare uitvoering van het duwframe en de deze ondersteunende schoren.

Verdere voordelige uitvoeringen volgen uit de volgconclusies en de beschrijving. Een uitvoeringsvoorbeeld van de kinderwagen volgens de uitvinding wordt in het nuvolgende aan de hand van de tekening beschreven. Hierin toont:

Figuur 1 een kinderwagen volgens de uitvinding in vereenvoudigd totaal aanzicht in perspectief;

Figuur 2 een vereenvoudigd, schematisch zijaanzicht van de kinderwagen volgens figuur 1;

Figuur 3 de kinderwagen volgens figuur 1 en 2 in bovenaanzicht;

Figuur 4 een snelspan-naaf in langsdoorsnede voor de bevestiging van de wielen van de kinderwagen en

Figuur 5 de vormgeving van een disselboom, door middel waarvan de kinderwagen als aanhanger voor een rijwiel bruikbaar is.

De in figuur 1 in zijn geheel en in de figuren 2 tot en met 4 in details afgebeelde, in zijn geheel met 10 aangegeven multi-functionele kinderwagen is enerzijds bedoeld, een klein kind, dat een gewicht tot ongeveer 300 N heeft, bij de beoefening van loopsport, zoals het zogenaamde joggen, mee te kunnen nemen, waarbij de wagen 10 door de aan de loopsport "verslaafde" persoon wordt voortgeduwd. Anderzijds moet de kinderwagen 10 ook als rijwiel-aanhanger bruikbaar zijn, waarmee het mogelijk is, een klein kind voldoende veilig mee te nemen bij het toerfietsen. De kinderwagen 10 moet daarbij op eenvoudige wijze aan de desbetreffende gebruikswijze aanpasbaar zijn.

De kinderwagen 10 is als driewielwagen uitgevoerd, met een boegwiel 11 als voorwiel, waarbij het middelvlak van het wiel met het verticale centrale middellangsvlak 14 van de kinderwagen 10 samenvalt, en twee achterwielen 12 en 13, die in met betrekking tot het verticale centrale middellangsvlak 14 van de kinderwagen 10 symmetrische samenstelling vrij draaibaar zijn bevestigd aan het in zijn geheel met 16 aangegeven onderstel van de kinderwagen 10.

De afstand a van de draaias 17 van de achterwielen 12 en 13 tot de draaias 18 van het voorwiel 11 bedraagt bij een typische uitvoering van

de kinderwagen 80 cm. De haaks ten opzichte van het middellangsvlak 14 van de kinderwagen 10 gemeten afstand b van de achterwielen 12 en 13 van de kinderwagen 10 heeft, gemeten tussen de middelvlakken 19 en 21 van de beide achterwielen 12 en 13 een typische waarde van 62 cm.

5 Het onderstel 16 omvat een in zijn geheel met 22 aangegeven buizenframe, dat in zijn aan de achterkant gelegen gebied U-vormig is gevormd, met een zich tussen de achterwielen 12 en 13 uitstreckende horizontale dwarsligger 23, waarop via een gladde boog aan de zijkant langsligger 24 en 26 aansluiten, die, gezien in de door de pijl 27 aangegeven duwrichting van de kinderwagen 10, eerst evenwijdig ten opzichte van het middellangsvlak 14 van de kinderwagen lopende beensegmenten 24' en 26' hebben, waaraan de achterwielen 12 en 13 draaibaar zijn bevestigd, als ook "aan de andere kant" van de draaiax 17 van de achterwielen 12 en 13 naar voren schuin naar binnen lopende beensegmenten 24'' resp. 26'' hebben, die, 15 zoals uit de figuren 1 tot en met 3 zichtbaar, in de directe nabijheid van het voorframe 11 op een zijdelingse afstand van elkaar eindigen en daar aan de binnenzijde van vertikaal omhoogstekende benen 28 en 29 van een stabiel U-profieldeel 31 zijn vastgelast, waarvan het plaatvormige jukdeel 32, aan de bovenzijde waarvan de - samengeplette - einden van de 20 schuin lopende beensegmenten 24'' en 26'' van de langsliggers 24 en 26 van het buizenframe 22 eveneens zijn vastgelast, evenwijdig met het - horizontale - vlak 33 van het buizenframe loopt.

Aan de onderzijde van het jukdeel 32 van het U-profielstuk 31 is, zoals het beste in de figuren 1 en 3 waarneembaar, een naar onder open 25 U-profielstuk gelast, waarvan de centrale langsas 36 evenwijdig met het vlak 33 van het frame alsook met het middellangsvlak 14 van de kinderwagen 10 en op een zijdelingse afstand d hiervan loopt. In dit U-profielstuk 34 is een als holprofiel of massieve profielstang gevormde uitlegger 37, die een met de open dwarsdoorsnede van het profielstuk 34 complementaire dwarsdoorsnede heeft, zodanig losneembaar fixeerbaar, dat de 30 centrale langsas 36' van de uitlegger 37 met de centrale langsas 36 van het profielstuk 34 samenvalt en de uitlegger 37 door zijn vormgesloten ineen-grijping met het profielstuk 34 tegen een verdraaien om zijn centrale langsas 36' geborgd is.

35 Het voorwiel 11 is aan één zijde aan het vrije einde van de uitlegger 37, zoals in figuur 3 te zien, zodanig draaibaar bevestigd, dat het middelvlak 38 van het voorwiel 11, zoals al vermeld, met het vertikale middellangsvlak 14 van de kinderwagen 10 samenvalt.

De uitlegger 37 is door middel van twee - niet afgebeelde, zonder

gereedschap schroefbare - vleugelschroeven, die door met elkaar op één lijn gelegen dwarsboringen 39 en 41 in ten opzichte van elkaar evenwijdige, vertikale benen 42 en 43 en door hiermee op één lijn brengbare dwarsboringen van de uitlegger 37 steken, star fixeerbaar aan het onderstel 22, waarbij deze vleugelschroeven in ineengrijping zijn te brengen met - niet afgebeelde - van schroefdraad voorziene moeren, die aan de inwendige, d.w.z. de naar het middellangsvlak 14 van de kinderwagen toegekeerde zijde 44 van profielstuk 34, dat een segment van de lengte van de uitlegger 37 opneemt, in coaxiale aanbrenging met de daar aangebrachte dwarsboringen 39 en 41 zijn vastgelast.

Bij het afgebeelde uitvoeringsvoorbeeld, waarbij het profielstuk 34 als naar onder open U-profiel is gevormd, is de uitlegger 37 met zijn binneneind 37' zodanig om een dwarsas 46 zwenkbaar aan het profielstuk 34 bevestigd, dat hij - bij weggenomen voorwiel - in een naar de van de achterkant gelegen dwarsligger 23 van het onderstel 22 toewijzende samenstelling tussen de beide langsliggers 24 en 26 daarvan kan worden teruggeklapt, zoals in de figuur 2 door de pijl 47 is aangegeven.

Is in plaats daarvan het profielstuk 34 als een gesloten, vierkant of rechthoekig kokerprofiel gevormd, dan kan de uitlegger 37 - bij weggenomen voorwiel 11 - na een losmaken van de vaststelschroeven eenvoudig worden teruggeschoven in het genoemde framegebied en daar met gebruikmaking van de vleugelschroeven als klem-schroeven, die vanaf de moerzijde worden ingeschroefd, worden gefixeerd.

Als wielen 11, 12 en 13 van de kinderwagen zijn spaakwielen aangebracht, zoals bij rijwielen of rolstoelen gebruikelijk, waarbij voor de montage van de achterwielen 12 en 13 aan het onderstel 22 alsook voor de montage van het voorwiel 11 aan het vrije eind van de uitlegger 37 zogenaamde snelspan-naven zijn gebruikt, die eveneens een - éénhandige - wielmontage zonder gereedschap mogelijk maken.

Voor een volledigheidshalve volgende korte toelichting van dergelijke snelspan-naven 48 wordt thans naar de desbetreffende details van figuur 4 verwezen:

Bij dergelijke wielbevestigingen is de naaf 49 van het desbetreffende wagenwiel 11 en 12 resp. 13 door middel van twee als vaste lagers gevormde wentellagers draaibaar, maar axiaal onwrikbaar op een als holle as gevormde lageras 53 bevestigd, die een aan de zijkant uit de wielnaaf 49 uitstekend vrij segment 54 heeft, dat in een aan het onderstel 16 bevestigde lagerhuls 54 steekbaar is en door middel van een in zijn geheel met 56 aangegeven arreterinrichting, die door axiale verschuiving

van een de lageras 53 centraal doorstekende stoter 57, die tegen de werking van een voorgespannen terugstelveer 58 plaatsvindt, losmaakbaar is en door de terugstelkracht van deze terugstelveer 58 automatisch in zijn arreteer-stand raakt, waarin de lageras 53 en hiermee de wielnaaf 59 tegen een axiaal afkoppelen uit de lagerhuls 54 is geborgd. Bij het afgebeelde, speciale uitvoeringsvoorbeeld heeft de lageras 53 een doorgaande, centrale boring met twee via een radiale ringschouder 59 ten opzichte van elkaar verspringende boringstrappen 61 en 62, die zich telkens over ongeveer de lengte van het door de naaf 49 omsloten segment 53' resp. de lengte van het uit de naaf 49 stekende, buitenste segment 53'' van de lageras 53 uitstrekken, waarbij de doorsnede van de binnenste boringstrap 61 iets groter is dan de doorsnede van de buitenste boringstrap 62. De stoter 57, waarvan de diameter over het grootste deel van zijn lengte overeenkomt met de diameter van de buitenste boringstrap 62, is hierin glijdend verschuifbaar geleid, evenzo met een zuigervormig eindsegment 63 in de naar diameter grotere boringstrap 61, waarbij dit zuigervormige eindsegment 63 aan de tegenover de lagerhuls 54 liggende zijde van de naaf 49 een stuk ver uitsteekt. De terugstelveer 58, die enerzijds axiaal op de radiale ringschouder 59, en anderzijds op de binnenzijde van het zuigervormige eindsegment 63 aangrijpt, dringt de stoter 57 in de afgebeelde arreteerstand van de arreteerinrichting 56, waarin radiaal door een vrij eindsegment 64 van de stoter 57 afgesteunde arreteerkogels 66, die in een als kooi 67 gevormd eindsegment van de lagerhuls 54 zijn aangebracht, zover radiaal afgekoppeld zijn, dat ze axiaal aan het vrije, ringvormige kopvlak 68 van het eind van de lagerhuls 54 zijn afgesteund en daardoor de lageras 53 tegen een afkoppelen uit de lagerhuls 54 is geborgd. Door een als veerring gevormde aanslagring 69, die in een ringgroef van het een kort stuk uit de boringstrap 62 uittredende eindsegment 64 van de stoter is aangebracht en op een buitenste vrij aanslagvlak van het kooideel 67 afsteunbaar is, wordt de stoter tegen een axiaal afkoppelen uit de centrale boring 61, 62 van de lageras 53 geborgd. Het in de arreteerstand van de snelspan-naaf 48 de arreteerkogels 66 radiaal steunende vrije eindsegment 64 van de stoter 57 is - in directe nabijheid van het kooideel 67 van de lageras 53 van een ringgroefvormige insnoering 71 voorzien, die door een indrukken van de stoter 53 in de naaf 49 in de richting van de pijl 72 van figuur 4 zo ver in de kooi 67 van de lageras 53 naar binnen kan worden geschoven, dat de arreteerkogels 66 in deze ringgroef 71 kunnen binnengaan, zodat bij ingedrukte stoter de lageras 53 en hiermee het desbetreffende wiel uit de door de lagerhuls 54 verschaft

vast met het frame verbonden lagering kunnen worden afgekoppeld.

Door middel van de snelspan-naven 48 kunnen de wielen 11, 12 en 13 van de kinderwagen 10 voor transport hiervan, bijvoorbeeld in de kofferruimte van een personenwagen, op eenvoudige wijze weggenomen en opgeborgen en voor het met het doel overeenkomende gebruik van de kinderwagen 10 weer aan zijn onderstel 16 gemonteerd worden.

Aan de zijdelings uitstekende verticale benen 28 en 29 van het het onderstel 22 bij zijn naar het voorwiel 11 toegekeerde zijde afsluitende U-profielstuk 31 is, om een horizontale, haaks op het middellangsvlak 14, 10 boven het framevlak 33 lopende as 72 zwenkbaar een in zijn geheel met 73 aangegeven, als duwframe alsook als draagframe voor de kinderzitting 74 gebruikt buizenframe draaibaar bevestigd, waarvan de geometrische basisvorm met die van het onderstel 22 overeenkomt, waarbij dit frame 73 door ondersteuningsschoren 76, die in de in de figuren 1 en 3 zichtbare samen- 15 stelling, steil oplopen scharnierend met het onderstel 22 en losneembaar met de ongeveer evenwijdig aan de langsliggers 24 en 26 van het onderstel 22 lopende langsliggers 77 en 78 van het draag- resp. duwframe 73 zijn verbonden, met schuin omhooggaand verloop van zijn framevlak 79 ten opzichte van het framevlak 33 van het onderstel 22 fixeerbaar is. Het 20 draagframe 73 is bij zijn bovenste, aan de achterkant gelegen eind door een U-vormig buizenframedeel 81 afgesloten, dat met de vrije einden van zijn evenwijdige framebenen 82, 83 door middel van vastzetbare scharnieren 84 en 86 met de bovineinden van de in hun voor het gebruik gefixeerde stand schuin omhooggaande langsliggers 77 en 78 van het draagframe 73 25 zijn verbonden.

De scharnieren 84 en 86 zijn, zoals niet speciaal is afgebeeld, doelmatigerwijs van een aanslagbegrenzing voorzien, die verhindert, dat een de kinderwagen via de als handgreepdeel dienende dwarsligger van het U-framedeel 81 van het draagframe 73 duwende persoon het U-framedeel 81 30 te ver naar beneden zou kunnen drukken en daardoor zou kunnen struikelen. Door een losmaken van de vastzetbare scharnieren 84 en 86, voor de fixering waarvan wederom vleugelschroeven kunnen zijn aangebracht, kan het U-vormige framedeel 81 echter in de richting van de pijl 88 van figuur 2 tot ongeveer in het door de langsliggers 87 en 88 van het draagframe 73 35 gemarkeerde framevlak 79 worden teruggeklapt, waarbij het draagframe 73 voor het overige na een losmaken van de ondersteuningsschoren 76 van de langsliggers 77 en 78 op zijn beurt in de richting van de pijl 29 van figuur 2 in een met het framevlak 33 van het onderstel 22 evenwijdig en in de nabijheid hiervan lopend vlak kan worden geklapt, evenzo de onder-

steuningsschoren 76, zodat in totaal een voor een transport van de kindervagen 10 in de kofferruimte van een voertuig zeer geschikte "samengevouwen" samenstelling van zijn afzonderlijke framedelen ontstaat.

De zitting, welke uit een scheurvast textielmateriaal, bijvoorbeeld
 5 een polyamideweefsel bestaat, in zijn geheel trapeziumvormig omrand is en door een geschikte uitsnijding van zijn rugleuning 89, zitvlak 91, benedensteundeel 92 en zijwanden 93 een gemakkelijke en veilige zit verschaft, is door middel van zomen 92 en 93, welke de langsliggers 77 en 78 van het draagframe 73 omsluiten, hier opgehouden, waarbij het inbrengen
 10 van de langsliggers 77 en 78 in deze zomen 92 en 93 gebeurt, voordat het draagframe 73 is samengesteld. Deze zomen zijn voorzien van met metaal versterkte ogen, waardoor de voor de fixering van de steunschoren 76 op de langsliggers 77 en 78 aangebrachte - niet afgebeelde - vleugelschroeven heen kunnen treden, waardoor de zitting 74 tegen een verschuiven
 15 langs het draagframe 73 is geborgd.

De kindervagen 10 is van een in de figuur 3 slechts schematisch aangegeven, op het voorwiel 11 werkende velgrem 92 voorzien, die door middel van een aan het handgreepdeel 87 van het draagframe 73 aangebrachte handhefboom 93 via een niet afgebeelde Bowden-kabel bedienbaar
 20 is.

Door vervanging van de uitlegger 37 door een analoog met de bevestiging van de uitlegger 37 aan het U-profielstuk 31 van het onderstel 22 hieraan bevestigbare disselboom 94, welke in een bovenaanzicht de in de figuur 5 zichtbare, meervoudig omgebogen vorm heeft, kan de kindervagen
 25 10 op eenvoudige wijze tot rijwiel-aanhanger worden omgebouwd.

De disselboom 94 is met zijn segment 94' aan de zijde van het rijwiel bijvoorbeeld via een korte veer 96, die alle benodigde bewegingsvrijheidsgraden in het bijzonder voor het rijden van bochten verschaft, met een tussen de zadelschoor 97 en de kettingschoor 98 in direkte nabijheid van de achterwielas 99 van het "trekrijwiel" 101 bevestigd koppelingsdeel 102 losneembaar te verbinden.
 30

Door de grootte van de wielen 11, 12 en 13 van de kindervagen, welke overeenkomen met de gebruikelijke wielgroottes bij rijwielen tussen 20 inch en 28 inch, wordt een goede geschiktheid van de kindervagen 10
 35 voor alle terreinen bereikt en ook een voldoende afstand tot de grond, die het toestaat, het aan de achterkant gelegen U-vormig gevormde gebied van het onderstel 22 voor het inhangen van bijvoorbeeld manden te benutten, waarin bijvoorbeeld proviand of kledingsstukken of dergelijke kunnen worden meegevoerd. Een in het bovendeel van het draagframe 73 bevestig-

9201848

bare, niet afgebeelde, overkapping is doelmatigerwijs voorzien van een uit een doorzichtig kunststoffolie bestaand venster, waardoor de een de kinderwagen 10 duwend of trekkend persoon een hierin zittend kind goed kan waarnemen.

Conclusies

1. Multifunctionele kinderwagen met een boegwiel en twee op zijdelingse afstand van elkaar aangebrachte achterwielen, die aan een uit
 5 profielbuizen bestaand onderstel aan in de hoeken van een gelijkbenige driehoek aangebrachte lagers vrij draaibaar zijn bevestigd, waarbij het boegwiel draaibaar aan een vanaf het voorste deel van het onderstel uitgaand ondersteuningselement is bevestigd en de achterwielen zijdelings
 10 buiten het onderstel zijn aangebracht, waaraan rond een horizontale as, die haaks op het vertikale middellangsvlak van de wagen verloopt zwenkbaar en in een ten opzichte van het vlak van het onderstel schuin omhooggaand vlak vastmaakbaar een als duwframe bruikbaar draagframe voor een aan de langsliggers daarvan vastmaakbare kinderzitting is aangebracht, waarbij het draagframe door middel van losneembare fixeerbare zijdelingse
 15 schoren in de geschikte zitpositie aan het onderstel afsteunbaar is en waarbij het draagframe en de ondersteuningsschoren in het vlak van het onderstel of in een hiermee evenwijdig lopend en aan het onderstel grenzend vlak klapbaar zijn, met het kenmerk, dat de wielen (11,12,13) van de wagen door middel van snelspan-naven (48) aan het onderstel (22,37)
 20 zijn te monteren, waarbij het voorwiel (11) aan het vrije eindsegment van een éénarmige uitlegger is aangebracht, dat op zijdelingse afstand van het tussen de beide achterwielen (12,13) lopende vertikale middellangsvlak (14) van de kinderwagen (10) loopt, zodanig, dat het middelvlak (38) van het voorwiel (11) met het middellangsvlak (14) van de kinderwagen
 25 (10) samenvalt.

2. Kinderwagen volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de wielnaaf (49) van het desbetreffende wiel (11,12,13) van de wagen draaibaar en axiaal onverschuifbaar op een lageras (53) is bevestigd, die een aan één kant uit de wielnaaf (49) stekend fixeringssegment (53'') heeft, dat
 30 in een vast met het frame verbonden opnamehuls (54) steekbaar en door automatisch radiaal afkoppelbare arreteerelementen (66) die aan de lageras (53) zijn aangebracht en in afgekoppelde toestand axiaal zijn ondersteund door een tegen een radiaal tegenvlak (68) van de huls (54) tegen een van de huls (54) afkoppelen te borgen is.

35 3. Kinderwagen volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat de lageras (53) als buisvormig deel is gevormd, waarin axiaal verschuifbaar een onder voorspanning van een veer staande bedieningsstoter (57) is aangebracht, die een stuurgroef (71) voor het in- en uitwaarts bewegen van arreteer kogels (66) heeft, welke in een kooideel (67) van de lageras (53)

zijn aangebracht.

4. Kinderwagen volgens één van de conclusies 1 tot en met 3, met het kenmerk, dat de uitlegger (37) in het gebied tussen de zijdelingse langsliggers (24 en 26) van het onderstel (22) terugzwenkbaar of ver-
5 schuifbaar is.

5. Kinderwagen volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat de uitlegger (37) als vierkant-profiel is gevormd, dat is opgenomen in een voor het zwenkscharnier (46) aangebracht segment van zijn lengte door een vast met het frame verbonden U-profieldeel (34) van complementaire open door-
10 snede.

6. Kinderwagen volgens conclusie 5, met het kenmerk, dat het de uitlegger (37) opnemende U-profieldeel (34) aan de onderzijde van een de verbinding met de beide zijdelingse langsliggers (24,26) verschaffende, stabiele plaat (32) is aangebracht, waaraan ook de ondersteunings-
15 elementen voor het duwframe (73) zijn aangebracht, dat om een boven het framevlak (33) van het onderstel (22) lopende as (72) zwenkbaar is.

7. Kinderwagen volgens één van de conclusies 1 tot en met 6, met het kenmerk, dat voor de fixering van het duwframe (73) aangebrachte ondersteuningsschoren (76) zwenkbaar aan het onderstel (22) zijn aange-
20 bracht en met het schuifframe (73) zijn te verbinden door middel van met één hand bedienbare schroefelementen.

8. Kinderwagen volgens één van de conclusies 1 tot en met 7, met het kenmerk, dat het duwframe (73) twee langsliggers (77,78) omvat, die door een handgreepdeel (81,87) met elkaar verbindbaar zijn, waarbij het
25 handgreepdeel (81,87) scharnierend met de bovineinden van de langsliggers (77,78) verbindbaar is, waarbij het handgreepdeel in een bepaalde positie met betrekking tot het door de langsliggers (77,78) gemarkeerde framevlak vastmaakbaar is.

9. Kinderwagen volgens conclusie 8, met het kenmerk, dat het hand-
30 greepdeel (81,87) in een met het framevlak (79) van het duwframe (73) evenwijdige stand klapbaar is.

10. Kinderwagen volgens één van de conclusies 1 tot en met 9, met het kenmerk, dat de zitting (74) in haar grondvorm trapeziumvormige beranding heeft en uit een textielmateriaal bestaat, dat met zijdelingse
35 zomen (92,93) de langsliggers (77,78) van het duwframe (73) omvattend hierop is gestoken, en dat deze zomen (92,93) zijn voorzien van met metaal versterkte ogen, waardoor de voor de bevestiging van de ondersteuningsschoren (76) aangebrachte boutgleuf van bevestigingsschroeven kunnen treden.

11. Kinderwagen volgens één van de conclusies 1 tot en met 10, met het kenmerk, dat een op het voorwiel (11) werkende rem (92) is aangebracht, die door middel van een aan het schuifframe (73) aangebrachte handhefboom (93) via een Bowden-kabel bedienbaar is.

5 12. Kinderwagen volgens één van de conclusies 1 tot en met 11, met het kenmerk, dat de het voorwiel (11) dragende uitlegger (37) is te verwisselen voor een disselboom (94), door middel waarvan de kinderwagen (10) is te koppelen aan een rijwiel als trekvoertuig.

10 13. Kinderwagen volgens conclusie 12, met het kenmerk, dat de disselboom (94) tussen zijn koppeling aan de zijde van het rijwiel en zijn einde aan de zijde van de wagen een zijdelings uitstekende, meervoudig omgebogen vorm heeft, die de vrije ruimte voor het maken van bochten met het rijwiel-kinderwagen-span mogelijk maakt.

15

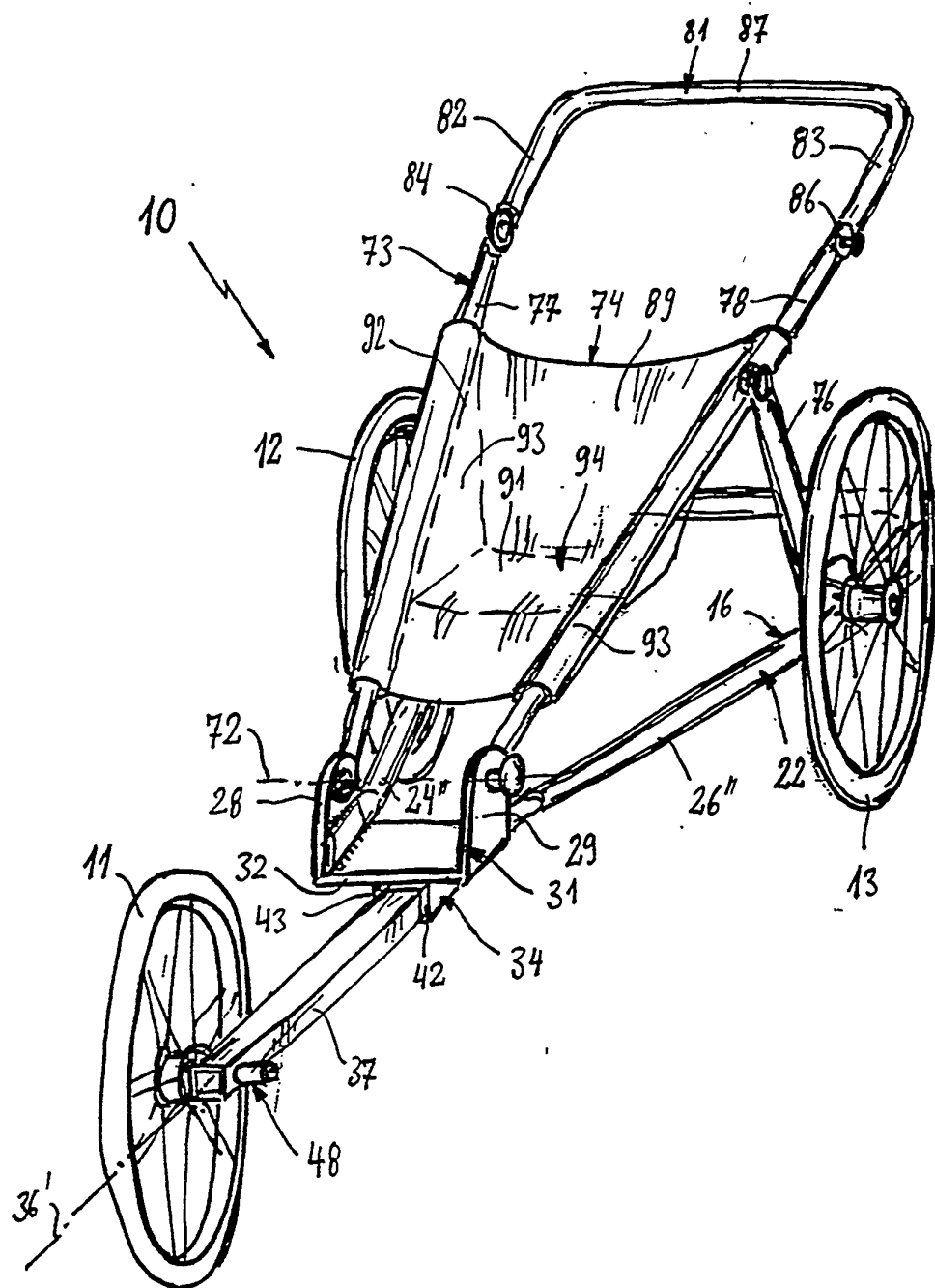
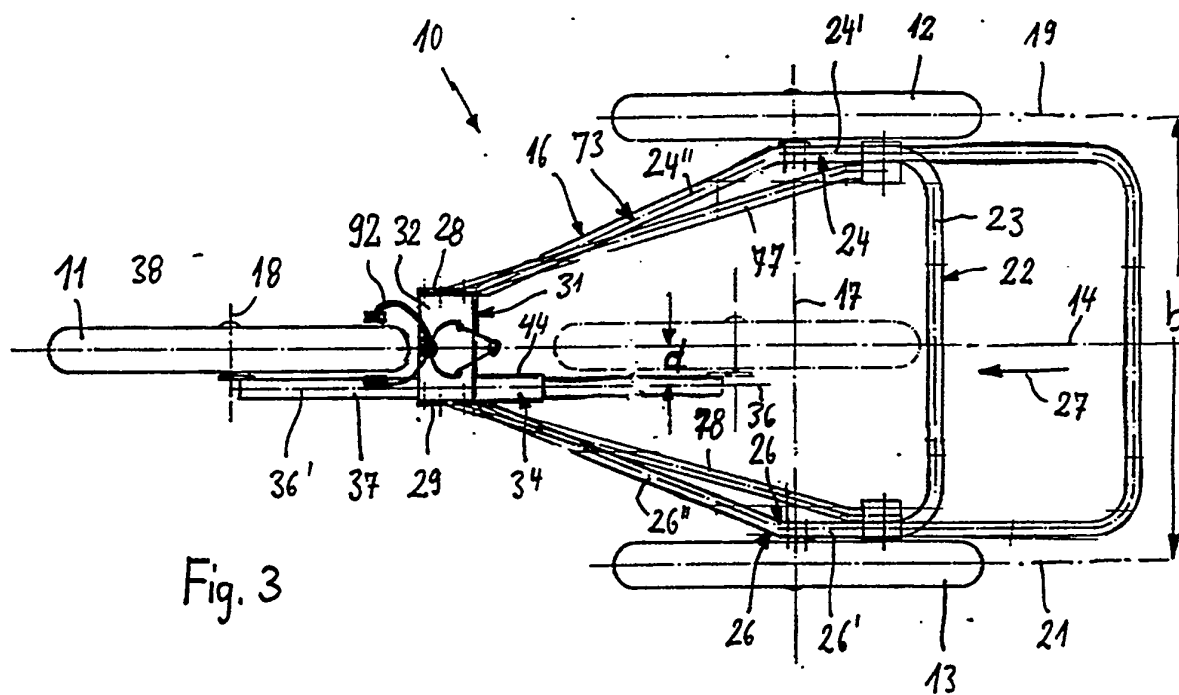
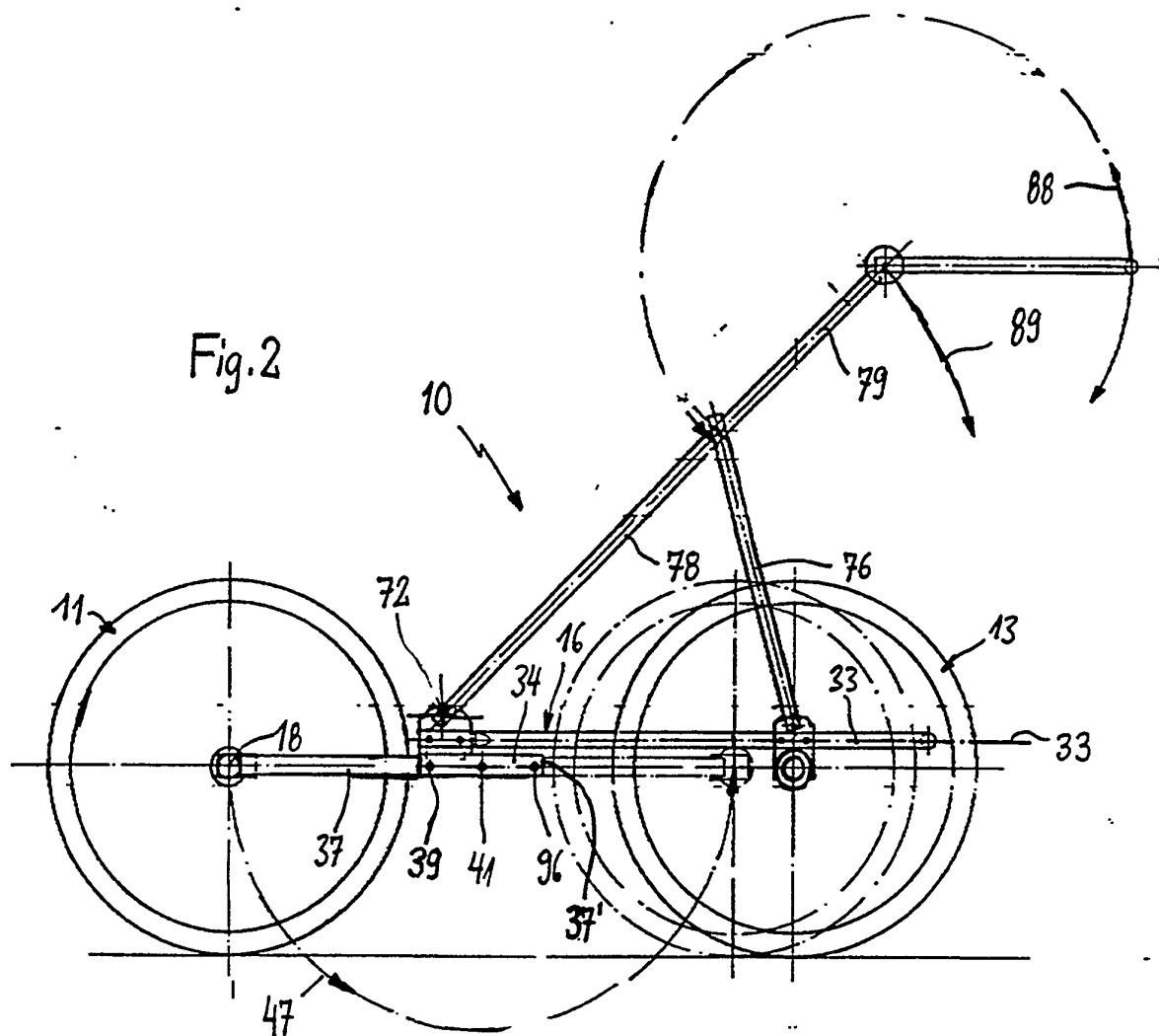


Fig. 1

9201848



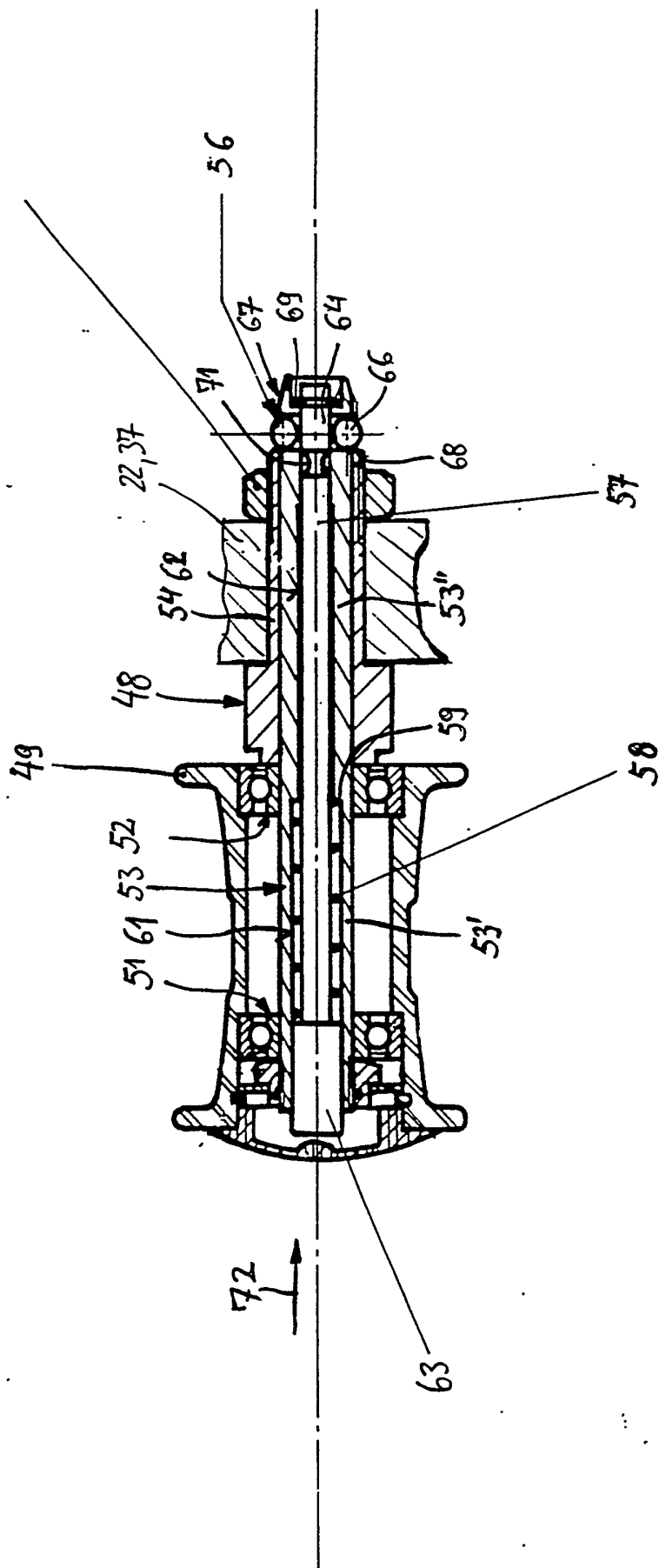
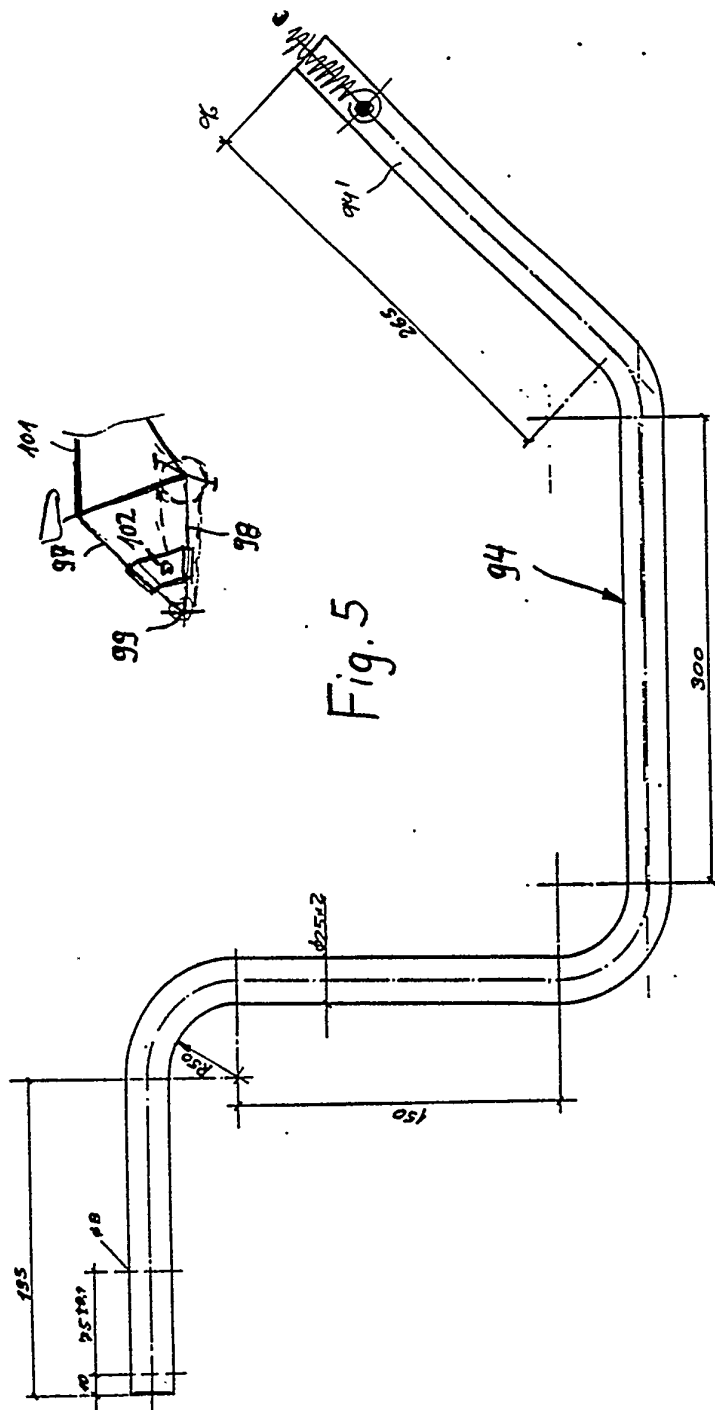


Fig. 4



9201848