

(19)



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

(11) 1024251

(12) C OCTROOI²⁰

(21) Aanvraag om octrooi: 1024251

(51) Int.Cl.⁷
B62J7/06

(22) Ingediend: 09.09.2003

(30) Voorrang:
11.09.2002 DE 10242032

(41) Ingeschreven:
16.03.2004

(47) Dagtekening:
16.03.2004

(45) Uitgegeven:
03.05.2004 I.E. 2004/05

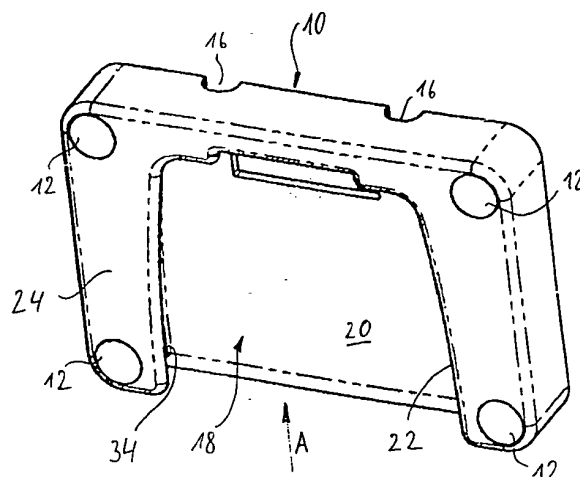
(73) Octrooihouder(s):
Basil B.V. te Uft.

(72) Uitvinder(s):
Wilfried Hendrikus Maria Mijnen te Silvolde

(74) Gemachtigde:
Mr. Ir. A.W. Prins c.s. te 2508 DH Den Haag.

(54) Bevestigingssysteem voor het borgen van een houder op een fiets.

(57) Bevestigingssysteem voor het borgen van een houder op een fiets omvattende een op de fiets te bevestigen, aan de zijde van de fiets gelegen koppeldeel (28) en een met de houder te verbinden, aan de zijde van de houder gelegen koppeldeel (10), waarbij de beide koppeldelen (28; 10) voor het wederkerig in elkaar grijpen zijn uitgevoerd, en waarbij het aan de zijde van de fiets gelegen koppeldeel (28) voorzien is van een koppellement en een losmaakbaar daarmee verbonden adapterplaat (40), die verbonden is met een voor de betreffende bevestiging aan een fietsdeel geschikt bevestigingsdeel.



NL C 1024251

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

Titel: Bevestigingssysteem voor het borgen van een houder op een fiets.

De uitvinding heeft betrekking op een bevestigingssysteem voor het borgen van een houder op een fiets, omvattende een op de fiets te bevestigen, aan de zijde van de fiets gelegen koppelingsdeel en een met de houder te verbinden, aan de zijde van de houder gelegen koppelingsdeel,
5 waarbij de beide koppelingsdelen voor het wederzijds ineengrijpen zijn uitgevoerd.

Een bevestigingssysteem van het bovengenoemde type is bijvoorbeeld bekend uit US 4.798.318 of uit DE 201 14 386 U1. Onder houders zijn in het navolgende fietsmanden, doch ook fietstassen en
10 dergelijke te verstaan.

De bekende bevestigingssystemen voor het vastzetten van fietsmanden of fietstassen op een fiets zijn steeds zodanig uitgevoerd, dat deze aan een speciaal deel van de fiets en in de regel slechts daaraan kunnen worden bevestigd. Dit betekent voor de fabrikant van dergelijke
15 bevestigingsinrichtingen, dat deze een groot aantal van dergelijke inrichtingen moet aanbieden om een borging van een houder op verschillende delen van dezelfde fiets mogelijk te maken. Verder moeten de bevestigingssystemen aan de verschillende fietstypes worden aangepast. Voor de gebruiker doet zich eveneens het probleem voor, dat deze
20 bijvoorbeeld verschillende bevestigingsinrichtingen nodig heeft om een mand op een tourfiets of op een mountainbike aan te brengen. Dit gaat niet alleen gepaard met hogere kosten maar eventueel ook met omslachtige montagewerkzaamheden.

Doel van de onderhavige uitvinding is het verschaffen van een
25 bevestigingssysteem van de in de aanhef genoemde soort, dat bij lage vervaardigingskosten een zo universeel mogelijke toepassing wat betreft het verbinden met verschillende delen van een fiets of verschillende fietstypes toestaat.

Dit doel wordt overeenkomstig de uitvinding bereikt, doordat het zich aan de zijde van de fiets bevindende koppelingsdeel een koppelingselement en een losmaakbaar daarmee verbonden adapterplaat omvat, die met een voor de betreffende bevestiging aan een fietsdeel
5 geschikt bevestigingsdeel is verbonden.

De oplossing volgens de uitvinding heeft het voordeel, dat het zich aan de zijde van de houder bevindende koppelingsdeel en het daarmee in ingrijping tredende koppelingselement onveranderd blijven onafhankelijk van het feit met welk deel van de fiets de bevestigingsinrichting is te
10 verbinden. Er dienen slechts verschillende bevestigingsdelen ter beschikking te staan, die telkens met de adapterplaat verbonden zijn. Wil de gebruiker dezelfde houder op verschillende delen van de fiets of op verschillende fietsen aanbrengen, dan heeft hij slechts een verder bevestigingsdeel met de adapterplaat nodig. Daardoor worden de kosten
15 en/of montagewerkzaamheden aan de houder respectievelijk de fiets minder.

Het bevestigingsdeel kan bijvoorbeeld zodanig zijn uitgevoerd, dat dit ten minste een klem voor het bevestigen van het aan de zijde van de fiets gelegen koppelingsdeel aan de stuurstang van een fiets, de steunbuis van een fietsstuur, de vorkleibuis van het fietsframe of ook de zadelsteun omvat.
20 Evenzo kan het bevestigingsdeel zodanig zijn uitgevoerd, dat dit aan de vorkkop van de voorwielvork is te bevestigen. Bij een geveerde voorwielvork kan het bevestigingsdeel gevormd worden door een frame, dat bevestigbaar is aan de vorkpoten van de voorwielvork, waarbij het frame bijvoorbeeld zodanig is uitgevoerd, dat dit aan de voor het lageren van de
25 voorwielvelgremmen bedoelde bout is te bevestigen. Om een verhoogde stabiliteit te waarborgen, kan het frame ook ten minste drie bevestigingspunten hebben. Verder kan het frame voorzien zijn van een oplegvlak voor de te dragen houder.

Op, op zich bekende wijze kan één der koppelingsdelen voorzien
30 zijn van een tot ingrijping met het andere koppelingsdeel bedoelde,

uittrekbare snapgrendel om de koppelingdelen in gekoppelde toestand te borgen en zodoende te verhinderen, dat de koppelingsdelen door schokken tijdens het rijden van elkaar losraken.

Bij voorkeur is het koppelingselement van het aan de zijde van
5 het rijwiel gelegen koppelingsdeel plaatvormig met trapeziumvormige omtrek uitgevoerd, waarbij het aan de zijde van de houder gelegen koppelingsdeel voorzien is van een opneemuitsparing met complementaire trapeziumvormige omtrek en van een opening aan de trapeziumbasis voor het opnemen van het koppelingselement. Deze vorm van het
10 koppelingselement en van de opneemuitsparing waarborgt een zelfzoekend of zelfcentrerend samenkomen van de koppelingsdelen. Daardoor wordt het koppelingsproces aanzienlijk vergemakkelijkt en bijvoorbeeld het met één hand plaatsen van een beladen fietsmand op het aan de zijde van fiets gelegen koppelingsdeel mogelijk gemaakt.

15 Ook het aan de zijde van de houder gelegen koppelingsdeel kan de vorm van een plaat hebben, die aan zijn ene plaatzijde voorzien is van de opneemuitsparing en die met zijn andere plaatzijde bedoeld is om tot aanligging te komen tegen een houderwand en daaraan via een tegenplaat bevestigbaar is. Aangezien het aan de zijde van de houder gelegen
20 koppelingsdeel en het koppelingselement van het aan de zijde van de fiets gelegen koppelingsdeel onveranderd blijven ongeacht of de houder bij verschillende fietsen wordt gebruikt of wordt aangebracht op verschillende fietsdelen, hoeft de montage van het aan de zijde van de houder gelegen koppelingsdeel slechts éénmaal plaats te vinden.

25 Bij een de voorkeur verdienende uitvoeringsvorm van de uitvinding is het koppelingselement op zijn zijde afgekeerd van het aan de zijde van de houder gelegen koppelingsdeel voorzien van een door de adapter afdekbare uitsparing voor het opnemen van een snapgrendel, die in de uitsparing verstelbaar is gelagerd tussen een grendelstand, waarin deze
30 met een grendelneus achter een borgrand in de opneemuitsparing van het

aan de zijde van de houder gelegen koppeldeel grijpt, en een vrijgavestand. Bij voorkeur is de snapgrendel daarbij in zijn borgstand voorgespannen, zodat deze bij het koppelingsproces automatisch in zijn borgstand wordt gebracht.

- 5 Verdere kenmerken en voordelen van de uitvinding blijken uit de verdere volconclusies en de navolgende beschrijving, die tezamen met de bijgevoegde tekeningen de uitvinding aan de hand van uitvoeringsvoorbeelden toelicht. Daarbij toont:

- | | | |
|----|---------------|---|
| 10 | figuur 1 | een isometrisch aanzicht van het aan de zijde van de houder gelegen koppelingsdeel met het oog op de opneemuitsparing, |
| | figuur 2 | een isometrisch aanzicht van het voor ingrijpen in de opneemuitsparing bedoeld koppelingsdeel van het aan de zijde van de fiets gelegen koppelingsdeel, |
| 15 | figuur 3 | een isometrische weergave van de snapgrendel, |
| | figuur 4 | een aanzicht van de onderling gekoppelde koppelingsdelen met het oog op de adapter, |
| | figuur 5 | een doorsnede door de onderling verenigde koppelingsdelen volgens de lijn V-V in figuur 4, |
| 20 | figuren 6, 7 | een isometrische weergave van een eerste bevestigingsdeel en zijn bevestiging op een fietsstuurstang, |
| | figuren 8, 9 | een isometrische weergave van een tweede bevestigingsdeel en zijn bevestiging op de steunbuis van een fietsstuurstang, |
| 25 | figuren 10,11 | een isometrische weergave van een derde bevestigingsdeel en zijn montage op de vorkkop van de voorwielvork van een fiets, |
| | figuren 12,13 | een isometrische weergave van een vierde bevestigingsdeel en zijn montage op een geveerde voorwielvork, |

- figuur 14 een isometrische weergave van een op een voorwaarts versprongen opgestelde stuurbuis gemonteerd bevestigingssysteem volgens een verdere uitvoeringsvorm van de uitvinding,
- 5 figuur 15 een doorsnede van het bevestigingssysteem langs alleen de lijn XV-XV in figuur 14,
- figuur 16 een isometrische weergave van een bevestigingsarm van het in figuur 14 getoonde bevestigingssysteem,
- figuur 17 een isometrische weergave van een adapterplaat van het in
- 10 figuur 14 getoonde bevestigingssysteem, en
- figuur 18 een isometrische weergave van een de bevestigingsarmen verbindende beugel voor het in figuur 14 getoonde bevestigingssysteem.

15 De figuren 1 tot 5 tonen de elementen van de koppelingsdelen afzonderlijk en in samengestelde toestand. In figuur 1 wordt een in het algemeen met 10 aangeduid, aan de zijde van de houder gelegen koppelingsdeel getoond. Het heeft de vorm van een dikkere, rechthoekige plaat of een vlak huis met afgeronde hoeken, waarin zich loodrecht op het

20 plaatvlak uitstrekkende boringen of doorlaatopeningen 12 bevinden, die voor het doorlaten van niet-weergegeven schroeven dienen om het aan de zijde van de houder gelegen koppelingsdeel 10 te bevestigen op een in figuur 5 weergegeven tegenplaat 14, waarbij de houderwand of een daarmee verbonden borgplaat wordt ingespannen tussen het aan de zijde van de

25 houder gelegen koppelingsdeel 10 en de tegenplaat 14. Deze houderwand of borgplaat is niet weergegeven. Deze kan voorzien zijn van verstijvingsribben voor het opnemen waarvan in het aan de houderzijde gelegen koppelingsdeel 10 gleuven 16 zijn aangebracht.

Op de in het zicht liggende zijde is het koppelingsdeel 10 voorzien

30 van een opneemuitsparing 18, die begrensd wordt door een rugwand 20 en

een van een ongeveer trapeziumvormige uitsparing 22 voorziene voorwand 24.

De opneemuitsparing 18 dient voor het opnemen van een koppelement 26, dat deel uit maakt van een in het algemeen met 28
5 aangeduid, aan de zijde van de fiets gelegen koppeldeel (figuur 5). Het koppelement 26 heeft eveneens de vorm van een plaat, die een ongeveer trapeziumvormige omtrek heeft en voorzien is van een vlakke, rondomlopende, uitstekende rand 30. De trapeziumvormige contour van het terugspringende plaatdeel 32 komt overeen met de rand van de uitsparing
10 22 in het aan de zijde van de houder gelegen koppelingsdeel 10. Wordt het koppelement 26 in de richting van de pijl A in figuur 1 in de uitsparing 18 geleid, dan grijpt de uitstekende rand 30 in de tussen de voorwand 24 en de rugwand 20 van de opneemuitsparing 18 gevormde groef 34, zoals dat in figuur 4 zichtbaar is, die de beide koppelingsdelen in de samengestelde
15 toestand toont.

Het koppelement 26 heeft in het gebied van zijn afgeronde hoeken telkens een doorlaatopening of -boring 36 voor het doorlaten van schroeven 38, die voor het verbinden van het koppelement 26 met een adapterplaat 40 dienen, waarvan de functie later nog zal worden toegelicht.
20 Het koppelement 26 is voorzien van een door de adapterplaat 40 afgedekte uitsparing 42 voor het opnemen van een snapgrendel 44 (figuur 3). De snapgrendel 44 heeft de vorm van een vlakke langwerpige plaat met een greepdeel 46 aan zijn ene einde en zijdelings uitstekende lagerneuzen 48 aan zijn andere einde. De lagerneuzen grijpen in zijdelingse
25 ondersnijdingen 50 aan het onderende van de uitsparing 42 in het koppelement 26, zodat de snapgrendel 44 niet uit de uitsparing 42 kan worden getrokken, wanneer deze zich daarin bevindt en de adapterplaat 40 aan het koppelement 26 is vastgeschroefd, zoals dit is getoond in figuur 5.

De snapgrendel 44 is in het overgangsgebied naar het greepdeel
30 46 voorzien van een grendelneus 52 met een grendelvlak 54 en een

buitengelegen oplooppvlak 56. In de in figuur 5 weergegeven, gemonteerde toestand wordt de snapgrendel 44 door een schroefdrukveer 58, die enerzijds steun neemt tegen de adapterplaat 40 en anderzijds tegen de snapgrendel 44, voorgespannen in de richting van een de uitsparing 42 begrenzend wand 60 van het koppellement 26, waarbij de grendelneus over een bovengelegen rand 62 van de wand 60 heen in een opening 64 grijpt, die in de wand 20 van het aan de zijde van de houder gelegen koppelingsdeel 10 is aangebracht. In zijn grendelstand grijpt zodoende de snapgrendel 44 met zijn grendelneus 52 achter de als borgrand werkende openingsrand 66 van de opening 64. In deze stand verhindert de snapgrendel 44 een in figuur 5 in bovenwaartse richting wegtrekken van het aan de zijde van de houder gelegen koppelingsdeel 10 van het aan de zijde van de fiets gelegen koppelingsdeel 28. In figuur 5 is de snapgrendel 44 evenwel in zijn vrijgavestand weergegeven, waarin de beide koppelingsdelen 10 en 28 van elkaar kunnen worden gescheiden.

De snapgrendel 24 kan tussen zijn in figuur 5 weergegeven vrijgavestand en de borgstand worden gezwenkt om een zwenkas, die ter plaatse van zijn de wand 60 van het koppellement 26 nabij gelegen onderrand 68 is gesitueerd. Zoals in figuur 5 is te zien, is het ondergelegen randvlak 70 van de snapgrendel 44 ietwat afgeschuind, zodat de snapgrendel 24 om de rand 68 kan kantelen. Door deze lagering van de snapgrendel 44 wordt een zelfstandig onbedoeld zwenken van de snapgrendel in zijn vrijgavestand op betrouwbare wijze vermeden.

De tot dusverre beschreven koppelingsinrichting kan gecombineerd worden met verschillende bevestigingsdelen, doordat de verschillende bevestigingsdelen telkens de adapterplaat 40 dragen, die dan via schroeven wordt verbonden met het aan de zijde van de fiets gelegen koppellement 26. Deze montage is zeer eenvoudig en snel uit te voeren. Aan de hand van de figuren 6 tot 13 worden thans meerdere voorbeelden

voor verschillende bevestigingsdelen en hun montage op verschillende delen van een fiets toegelicht.

Figuur 6 toont een in het algemeen met 72 aangeduid bevestigingsdeel met een beugel 74, die aan zijn ene einde de adapterplaat 40 draagt en aan zijn andere einde voorzien is van klemmen 76. Met deze
5 klemmen kan het bevestigingsdeel 72 op een stuurstang 78 van een fiets worden bevestigd, zoals dit in figuur 7 is getoond.

Figuur 8 toont een in het algemeen met 80 aangeduid bevestigingsdeel met een drager 82 in de vorm van een U- of C-profiel, dat
10 aan zijn ene langseinde de adapterplaat 40 en aan zijn andere einde de ene helft van een klem 84 draagt en met behulp van de andere helft van de klem 84 op de steunbuis 86 van een fietsstuur kan worden bevestigd, zoals dit in figuur 9 is getoond. Een dergelijk bevestigingsdeel zou ook kunnen worden gebruikt voor het verbinden van de koppelingsinrichting met een zadelsteun
15 of bij corresponderende vergroting van de klem 84 voor het bevestigen van de koppelinrichting op de leibuis 88 voor de voorwielvork van de fiets.

Het in figuur 10 getoonde met 90 aangeduide bevestigingsdeel is wederom voorzien van een uit plaatprofiel gevormde drager 92, die aan zijn ene einde vast is verbonden met de adapterplaat 40 en aan zijn andere
20 uiteinde voorzien is van een doorlaatopening 94, waarmee de drager op de lagerbuis 96 van de voorwielvork steekbaar is en daaraan met behulp van de contramoer 98 kan worden vastgeschroefd, zoals dat in figuur 11 getoond is. De figuren 12 en 13 tonen een oplossing, die speciaal bedoeld is voor een borging op een geveerde voorwielvork. Het in het algemeen met 100
25 aangeduide bevestigingsdeel heeft de vorm van een draadframe met een ondergelegen beugel 102 en een bovengelegen beugel 104. De adapterplaat 40 is bevestigd aan het bovengelegen einde van de bovengelegen beugel 104. De vrije einddelen van de ondergelegen beugel 102 zijn binnenwaarts gebogen en dragen ogen 106, waarmee het frame 100 steekbaar is op bouten
30 108, die dienen voor de lagering van de voorwielremmen en aan een

hoefijzervormige, met de benen 110 van de veervork 112 verbonden
hoefijzervormige drager 114 zijn bevestigd. Op de bovengelegen beugel 104
is verder een hoekstuk 116 aangebracht, dat een afsteuning van het frame
100 op een verder punt van de hoofijzervormige beugel mogelijk maakt. De
5 bovengelegen beugel 104 is zodanig omgebogen, dat deze een oplegvlak 118
voor de houder kan vormen.

De in de figuren 6 tot 13 weergegeven bevestigingsdelen vormen
slechts een keuze uit een grote hoeveelheid bevestigingsdelen waarmee de
koppelingsinrichting volgens de uitvinding op verschillende delen van een
10 fiets kan worden aangebracht respectievelijk waarmee de
koppelingsinrichting aan verschillende typen fietsen of ook voor het borgen
van verschillende houders kan worden aangepast. Zoals de voorgaande
beschrijving leert, hoeft daarbij het voor het speciale doel geschikte
bevestigingsdeel slechts met de steeds gelijkblijvende adapterplaat te
15 worden verbonden. Deze wordt dan op zijn beurt door de schroeven 38
verbonden met het koppelement 26. De eigenlijke, uit het aan de zijde van
de fiets gelegen koppelingsdeel 28 en het aan de zijde van de houder gelegen
koppelingsdeel 10 bestaande koppelingsinrichting blijft zodoende
ongewijzigd.

20 Het aan de zijde van de houder gelegen koppelingsdeel 10, de
tegenplaat 14 en het koppelement 26 zijn bij voorkeur uitgevoerd als
kunststofspuitdelen. De adapterplaat en de verschillende bevestigingsdelen
zijn daarentegen bij voorkeur vervaardigd van staal.

De figuren 14 tot 18 tonen een verder uitvoeringsvoorbeeld van
25 het bevestigingssysteem volgens de uitvinding, dat bedoeld is voor montage
op een voorwaarts versprongen opgesteld stuur voor een fiets. Gelijke delen
zijn wederom voorzien van gelijke verwijzingscijfers.

Figuur 14 toont een steunbuis 86 van een fietsstuur met een
voorbouw 120, waarin een stuurbuis 78 wordt vastgehouden. Aan de
30 stuurbuis 78 is het aan de zijde van de fiets gelegen koppelingsdeel 28

bevestigd, dat aan de hand van de figuren 2, 3 en 5 werd toegelicht en een met een adapterplaat 40 verbonden bevestigingsdeel 122 omvat, dat in het navolgende thans nader zal worden toegelicht.

Het bevestigingsdeel 122 omvat gezien vanaf het fietszadel een
5 linker arm 124 en een rechter arm 126, die ten opzichte van het snijvlak van figuur 15 spiegelsymmetrisch ten opzichte van elkaar zijn uitgevoerd.. Om deze reden wordt alleen de in figuur 16 weergegeven rechter arm 126 nader beschreven. De in de figuren 15 en 16 weergegeven arm 126 is uitgevoerd als langwerpig, open profieldeel en is aan zijn vorengelegen langseinde
10 voorzien van een plaat 128 met boutgaten 130, waaraan de adapterplaat 40 kan worden bevestigd. De in figuur 17 weergegeven trapeziumvormige adapterplaat 40 wordt daarbij zodanig in de open arm 126 ingebracht, dat de in figuur 17 zichtbare tekst op de adapterplaat 40 naar de kijker toe is gericht en de beide rechter schroefgaten 132 in de adapterplaat 40 in lijn
15 liggen met de boutgaten 130 in de plaat 128. De linker arm 124 wordt op dezelfde wijze verbonden met de linker helft van de in figuur 17 getoonde adapterplaat 40. De verbinding van de armen 124, 126 met de adapterplaat 40 en het aan de zijde van de fiets gelegen koppellement 26 vindt plaats met behulp van vier schroeven 129 (figuur 15), die door de boringen 36 in
20 het koppellement 26 , de boutgaten 130 in de platen 128 en de schroefgaten 132 in de adapterplaat 40 heen reiken en in moeren 131 grijpen, die in zeskantgaten 133 in de adapterplaat 40 zitten.

In een middengedeelte is de arm 126 voorzien van een klembeugel 134 voor het opnemen van de stuurbuis 78. De klembeugel 134 omvat een
25 beweegbaar been 136 en kan met een niet getoonde schroef, die door een boring 138 in het beweegbare been 136 reikt en grijpt in een niet zichtbare schroefdraadboring van de arm 126, ten opzichte van het stationaire deel van de arm 126 worden gespannen om de stuurbuis 78 in te klemmen. Bij van kunststof vervaardigde armen 124, 126 kunnen de beweegbare benen
30 136 eindelijk zijn uitgevoerd met het stationaire deel van de armen en

desondanks dusdanig buigbaar zijn, dat de klembeugels voldoende ver kunnen worden geopend voor het opnemen van de stuurhuis 78.

Aan het betreffende achtergelegen einde zijn de beide armen 126 verbonden door een in figuur 18 weergegeven, in bovenaanzicht ongeveer U-
5 vormige beugel 140. Deze omvat twee de U-benen vormende, cirkelvormige flenzen 142 en een deze onderling verbindende U-dwarsrug 144. De beide flenzen 142 zijn aan hun buitenzijde voorzien van een grendelvertanding 146, die bedoeld is om tot ingrijping te komen met een aan de betreffende binnenzijde van de armen 124, 126 gevormde, complementaire
10 grendelvertanding 148. De beugel 140 kan zodoende relatief ten opzichte van de beide armen 124, 126 verzwenkt worden om de in figuur 16 ingetekende as 150 en in de telkens gekozen zwenkstand gearreteerd worden met behulp van schroeven 151, die door onderling in lijn gelegen boringen 152, 154 in de armen 124, 126 respectievelijk de flenzen 142
15 reiken.

Zoals uit de figuren 16 en 18 blijkt, zijn de grendeltanden telkens voorzien van een licht omhoog hellende en een steil omlaag hellende tandflank, zodat de grendelvertanding is uitgevoerd als een ratel, die bij
20 lossen van de schroefverbindingen 151 tussen de armen 124, 126 en de beugel 140 een (in figuur 15 gezien) antikloksgewijze verstelling daarvan toestaat, doch een beweging in tegenover gestelde richting verhindert. De ratelwerking kan nog worden verbeterd als de schroefverbindingen 151 telkens worden voorzien van een niet-weergegeven veerschijfje, dat de grendelvertandingen 146 en 148 tegen elkaar aan drukt.

25 Zoals uit figuur 14 blijkt, ligt de beugel 140 na het monteren van het bevestigingssysteem onder de voorbouw 120 tegen de stuurhuis 78 aan en verhindert dat het bevestigingsdeel 28 als gevolg van de last van een vastgekoppelde fietsmand (betrokken op de weergave in figuur 14) antikloksgewijs om de as van de stuurhuis 78 kan draaien. Afhankelijk van
30 de gekozen zwenkstand van de beugel 140 kan de stand van het aan de zijde

van de fiets gelegen koppeldeel om de as van de stuurbuis 78 in zekere mate vooraf worden ingesteld.

Het bovenstaand beschreven bevestigingssysteem is zeer snel en eenvoudig te monteren en te demonteren en kan snel en gemakkelijk op de
5 stuurbuis worden gejusteerd. Daartoe hoeven slechts de schroeven van de beugelbenen 136 en van de beugels 140 losser te worden gemaakt. Dankzij de grendelvertandingen blijft de gekozen stand behouden tot de schroeven weer worden aangetrokken. Dit is te zien een bijzonder voordeel van het bevestigingssysteem volgens de uitvinding, aangezien tegenwoordig de
10 meeste fietsstuurbuizen ter aanpassing aan individuele behoeften verstelbaar zijn en zodoende ook vaak de instelling van het mandbevestigingssysteem moet worden gewijzigd.

Het inhangen, arreteren en losmaken van een fietsmand met het aan de zijde van de korf gelegen het koppelingsdeel aan het aan de zijde van
15 de fiets gelegen koppelingsdeel geschiedt op dezelfde wijze zoals dat aan de hand van de figuren 1 tot 5 reeds werd toegelicht.

CONCLUSIES

1. Bevestigingssysteem voor het borgen van een houder op een fiets, omvattende een op de fiets te bevestigen aan de zijde van de fiets gelegen koppeldeel (28) en een met de houder te verbinden aan de zijde van de houder gelegen koppeldeel (10, 14) waarbij de beide koppeldelen (28; 10, 14) voor het wederkerig ineengrijpen zijn uitgevoerd, **met het kenmerk**, dat het aan de zijde van de fiets gelegen koppeldeel (28) een koppellement (26) en een losmaakbaar daarmee verbonden adapterplaat (40) omvat, die verbonden is met een voor de betreffende bevestiging aan een rijwieldeel geschikt bevestigingsdeel (72; 80; 90; 100).
- 10 2. Bevestigingssysteem volgens conclusie 1, **met het kenmerk**, dat het bevestigingsdeel (72) voorzien is van ten minste één klem (76) voor het bevestigen van het aan de zijde van de fiets gelegen koppeldeel (28) op de stuurstang (78) van een fiets.
3. Bevestigingssysteem volgens conclusie 2, **met het kenmerk**, dat
15 het bevestigingsdeel (122) voorzien is van twee armen (124, 126), die aan hun ene langseinde met de adapterplaat (40) en nabij hun andere langseinde onderling door een dwarsbeugel (140) verbonden zijn en die in een middengebied telkens voorzien zijn van een klembeugel (134) voor het omgrijpen van een fietsstuurbuis (78).
- 20 4. Bevestigingssysteem volgens conclusie 3, **met het kenmerk**, dat de dwarsbeugel (140) U-vormig is uitgevoerd met evenwijdig aan de armen (124, 126) lopende U-benen (142), die om een gemeenschappelijke, aan de U-dwarsrug (144) in hoofdzaak evenwijdige zwenkas (150) ten opzichte van de armen (124, 126) zwenkbaar zijn en in een gekozen zwenkstand draaivast
25 met de armen (124, 126) verbindbaar zijn.
5. Bevestigingssysteem volgens conclusie 4, **met het kenmerk**, dat aan de naar elkaar toe gekeerde vlakken van de armen (124, 126) en de U-

benen (142) van de dwarsbeugel (140) grendelvertandingen (146, 148) zijn aangebracht, die bedoeld zijn om onderling in ingrijping te kunnen worden gebracht.

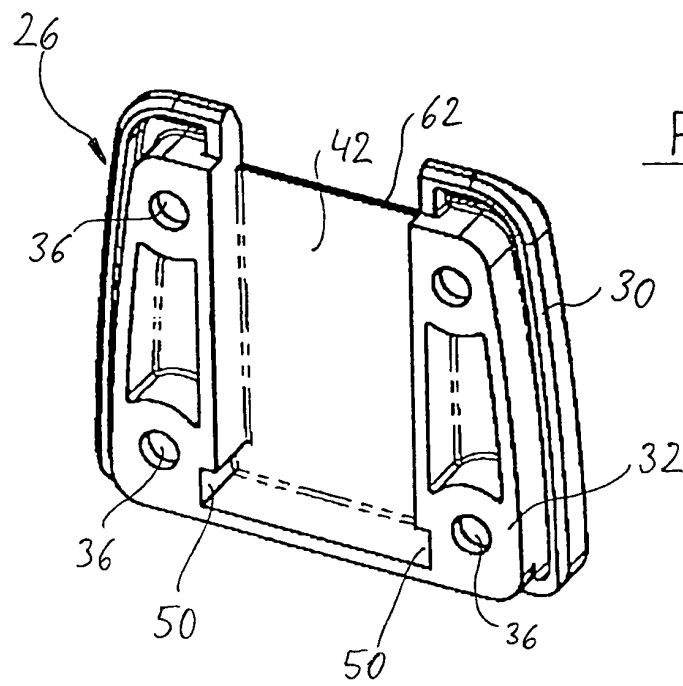
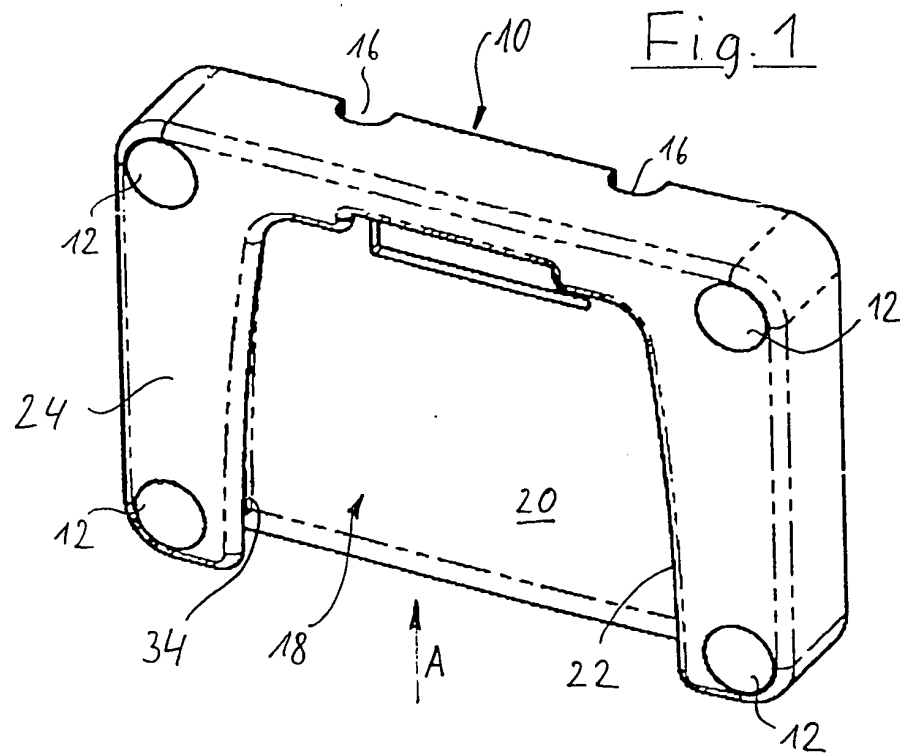
6. Bevestigingssysteem volgens conclusie 5, **met het kenmerk**, dat
- 5 de tanden van de grendelvertandingen (146, 148) telkens een licht omhoog hellende en een steil omlaag hellende tandflank hebben voor het vormen van een ratel, die de beweging van de beugel (140) ten opzichte van de armen (124, 126) in de ene zwenkrichting toestaat en in de tegengestelde richting verhindert.
- 10 7. Bevestigingssysteem volgens conclusie 6, **met het kenmerk**, dat de grendelvertandingen (146, 148) van de beugel (140) en de armen (124, 126) naar onderlinge ineengrijping zijn voorgespannen.
8. Bevestigingssysteem volgens conclusie 1, **met het kenmerk**, dat het bevestigingsdeel (80) voorzien is van ten minste één klem (84) voor het
- 15 op de steunbuis (86) van een fietsstuur bevestigen van het aan de zijde van de fiets gelegen koppeldeel (28).
9. Bevestigingssysteem volgens conclusie 1, **met het kenmerk**, dat het bevestigingsdeel (90) voor het op de vorkkop van de voorwielvork van een fiets bevestigen is uitgevoerd.
- 20 10. Bevestigingssysteem volgens conclusie 1, **met het kenmerk**, dat het bevestigingsdeel (80) voorzien is van ten minste één klem (84) voor het op de vorkleibuis (88) van het fietsframe bevestigen van het aan de zijde van de fiets gelegen koppeldeel.
11. Bevestigingssysteem volgens conclusie 1, **met het kenmerk**, dat
- 25 het bevestigingsdeel (100) gevormd wordt door een frame (102, 104), dat op de vorkbenen (110) van de voorwielvork van een fiets bevestigbaar is.
12. Bevestigingssysteem volgens conclusie 11, **met het kenmerk**, dat het frame voor een bevestiging op de voor het lagere van de voorwielvelgremmen bedoelde bouten (108) is uitgevoerd.

13. Bevestigingssysteem volgens conclusie 11 of 12, met het kenmerk, dat het frame op ten minste drie punten verbindbaar is met de voorwielvork.
14. Bevestigingssysteem volgens één der conclusies 11 tot 13, met
5 het kenmerk, dat het frame voorzien is van een oplegvlak (118) voor een houder, die verbonden is met een aan de zijde van houder gelegen koppeldeel (28).
15. Bevestigingssysteem volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het bevestigingsdeel (80) voorzien is van ten minste één klem (84) voor het
10 op de zadelsteun van een fiets bevestigen van het aan de zijde van de fiets gelegen koppeldeel (28).
16. Bevestigingssysteem volgens één der conclusies 1 tot 15, met het kenmerk, dat één van de koppeldelen (10, 14; 28) voorzien is van een voor ingrijping in het andere koppeldeel (28; 10, 14) uit te schuiven snapgrendel
15 (44) om de koppeldelen in de gekoppelde toestand te borgen.
17. Bevestigingssysteem volgens één der conclusies 1 tot 16, met het kenmerk, dat het koppellement (26) van het aan de zijde van de fiets gelegen koppeldeel (28) plaatvormig met trapeziumvormige omtrek is uitgevoerd en dat het aan de zijde van de houder gelegen koppeldeel (10)
20 voorzien is van een opneemuitsparing (18) met complementair trapeziumvormige omtrek en van een opening bij de trapeziumbasis voor het opnemen van het koppellement (26).
18. Bevestigingssysteem volgens conclusie 17, met het kenmerk, dat het aan de zijde van de houder gelegen koppeldeel (10) de vorm heeft
25 van een plaat, die aan zijn ene plaatzijde voorzien is van de opneemuitsparing (18) en die met zijn andere plaatzijde bedoeld is om tot aanligging te komen tegen een houderwand en daaraan bevestigbaar is door middel van een tegenplaat (14).
19. Bevestigingssysteem volgens één der conclusies 16 tot 18, met
30 het kenmerk, dat het koppellement (26) aan zijn zijde afgekeerd van het

aan de zijde van de houder gelegen koppeldeel (10) voorzien is van een door de adapterplaat (40) afdekbare uitsparing (42) voor het opnemen van de snapgrendel (44), die in de uitsparing (42) verstelbaar gelagerd is tussen een grendelstand, waarin deze met een grendelneus (52) achter een borgrand
5 (66) in de opneemuitsparing (18) van het aan de zijde van de houder gelegen koppeldeel (10) grijpt, en een vrijgavestand.

20. Bevestigingssysteem volgens conclusie 19, **met het kenmerk**, dat de snapgrendel (44) in zijn borgstand is voorgespannen.

21. Bevestigingssysteem volgens conclusie 19 of 20, **met het**
10 **kenmerk**, dat de snapgrendel (44) voorzien is van een uit de uitsparing (42) van het koppeldeel (26) stekend bedieningsdeel (46).



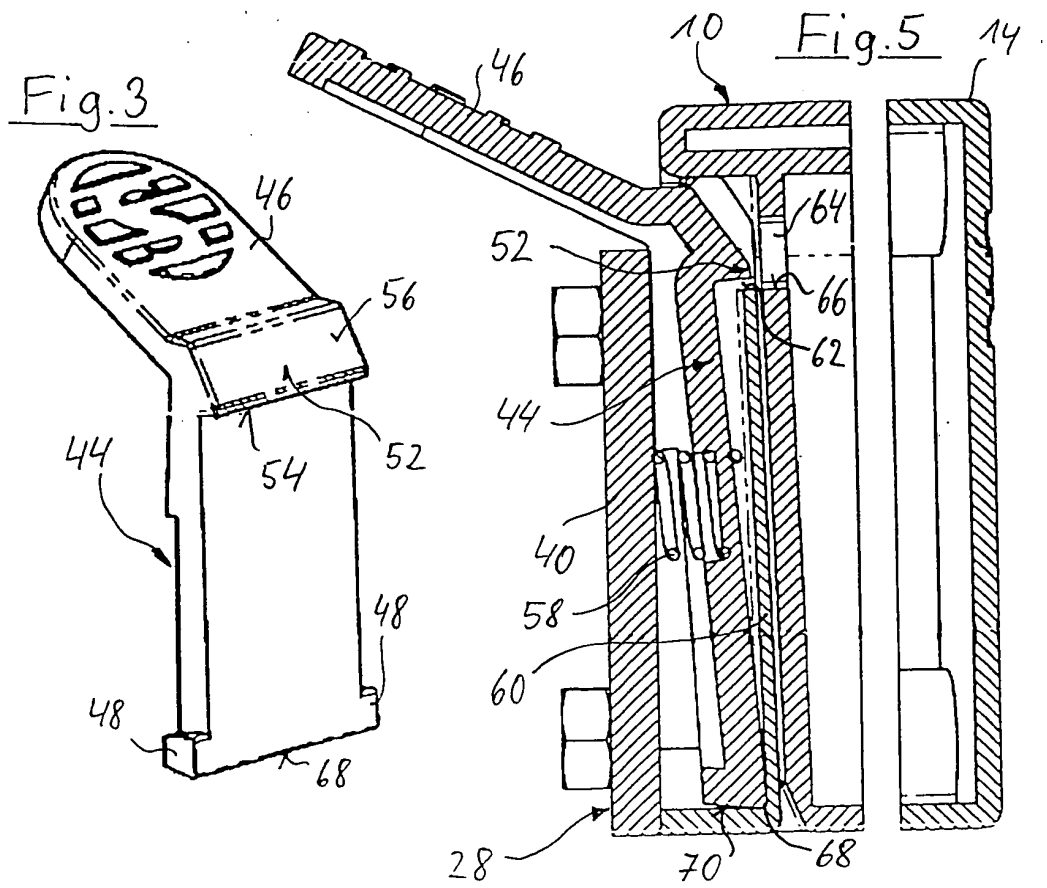
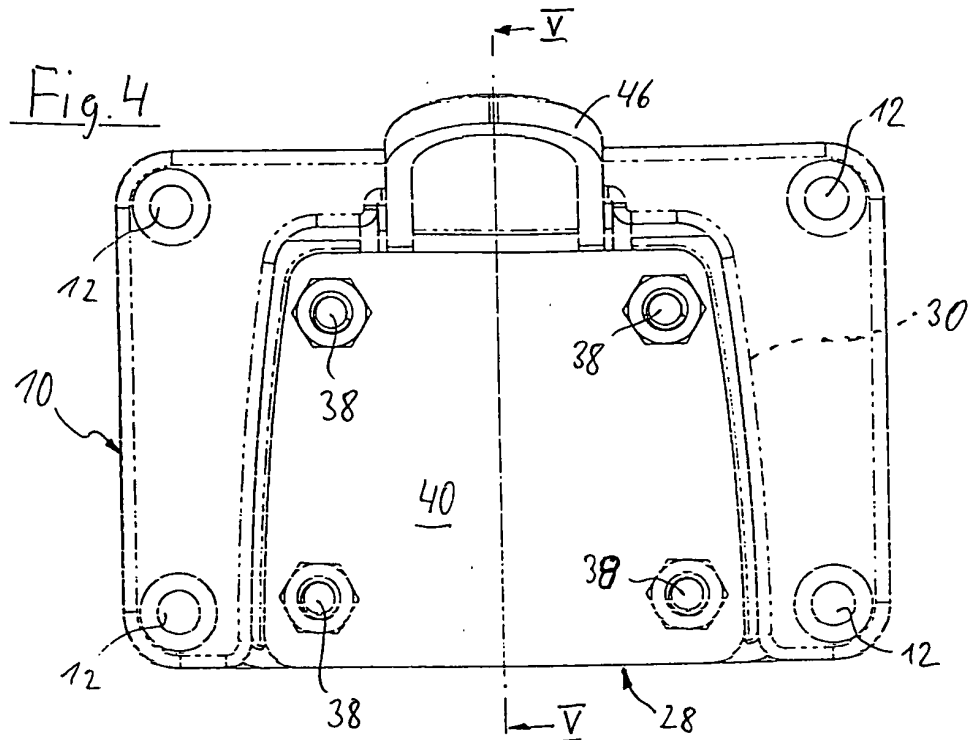


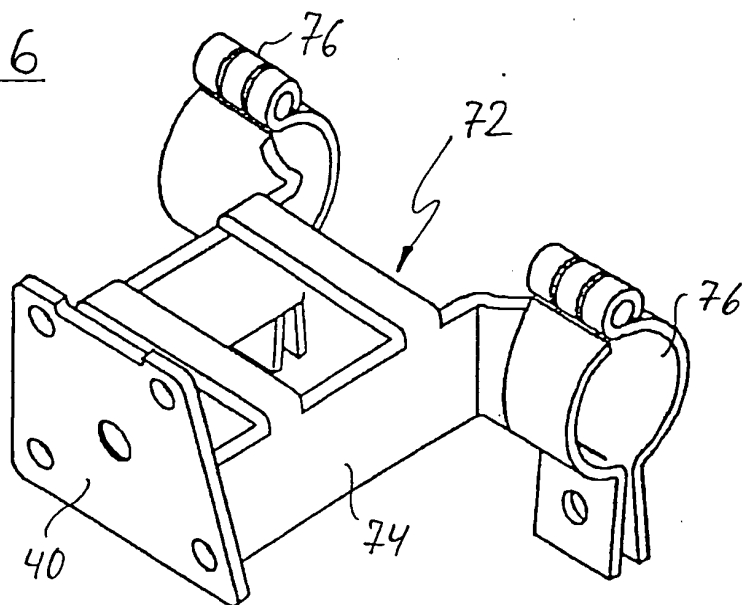
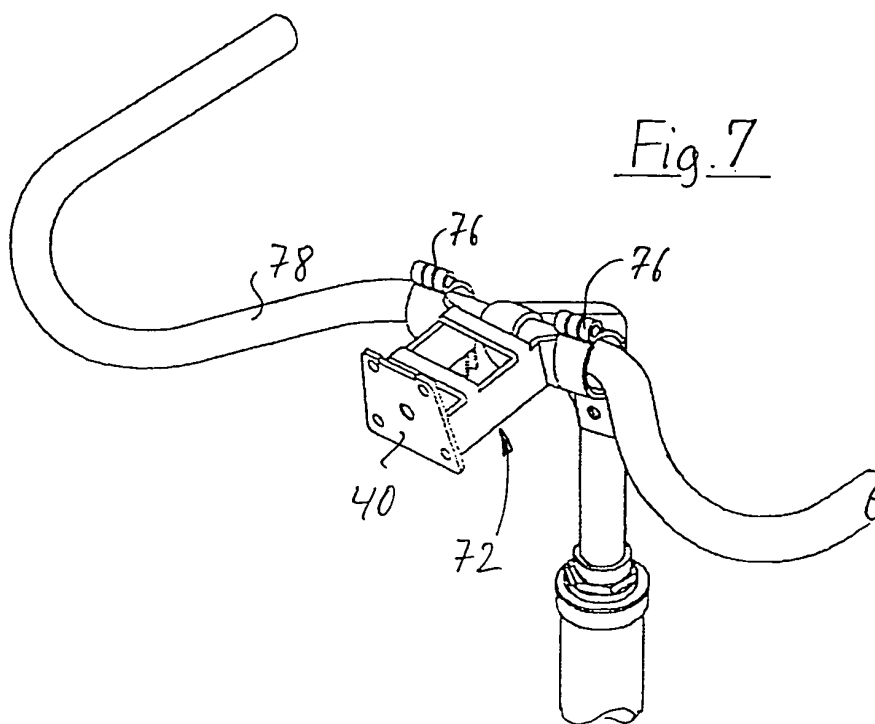
Fig. 6Fig. 7

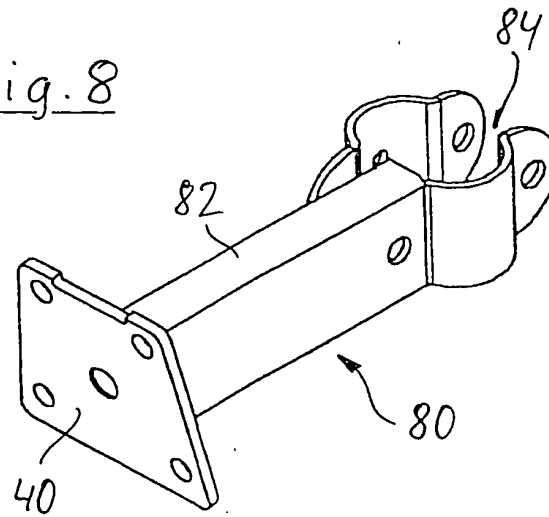
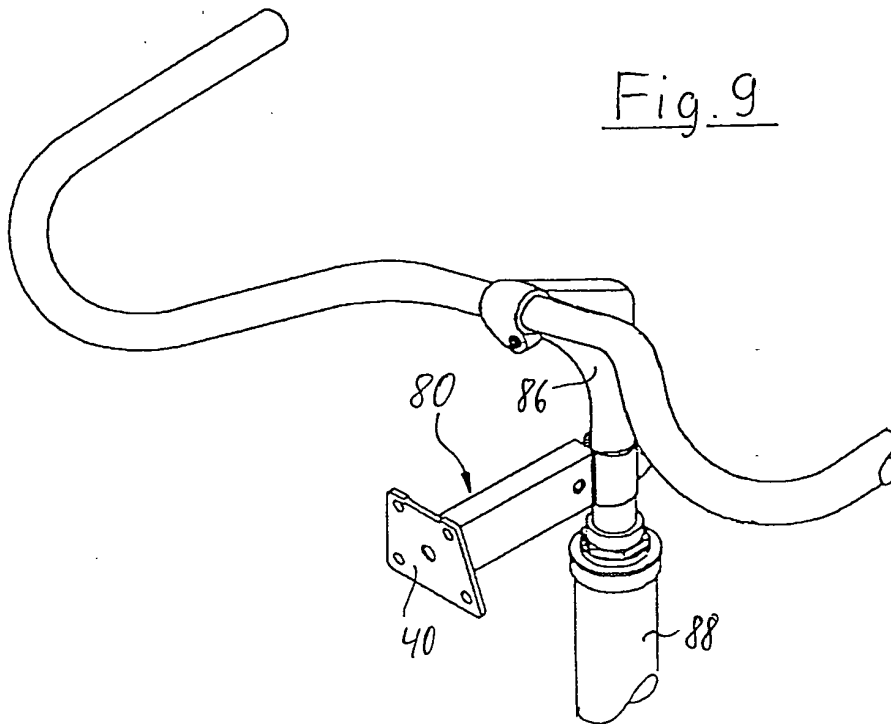
Fig. 8Fig. 9

Fig. 10

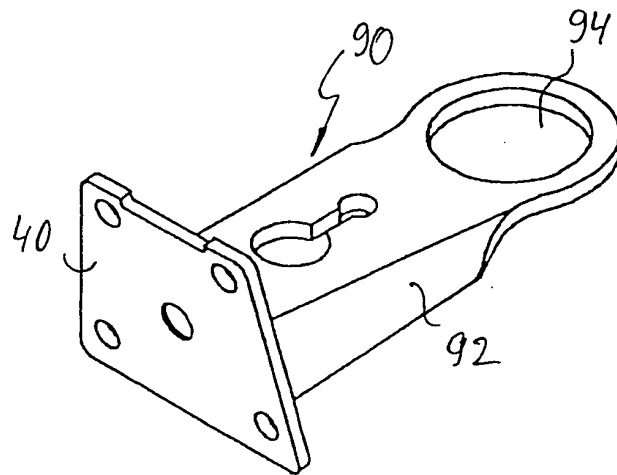
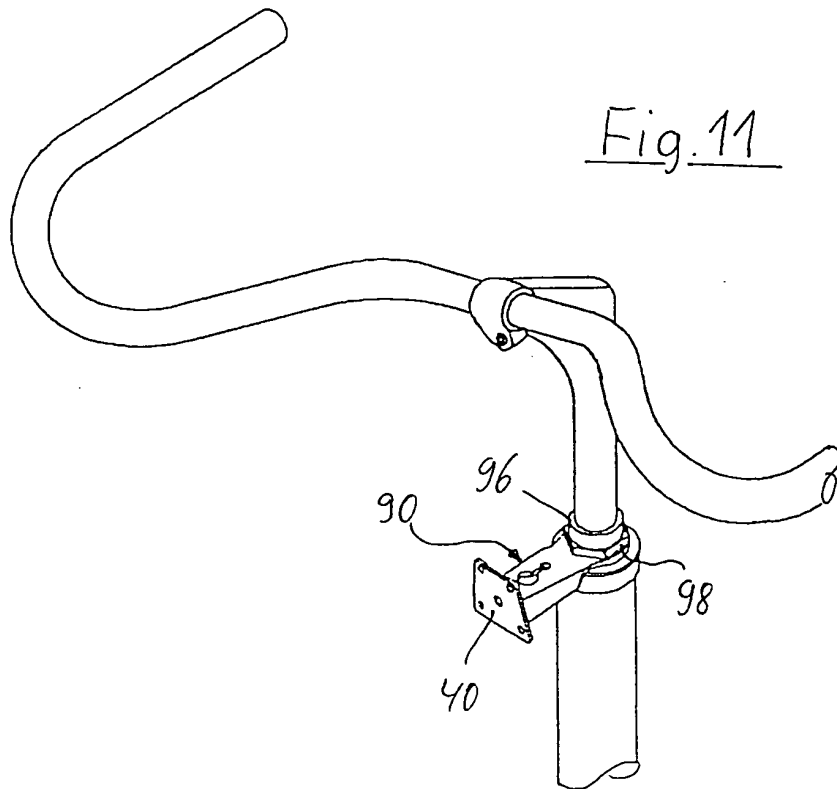


Fig. 11



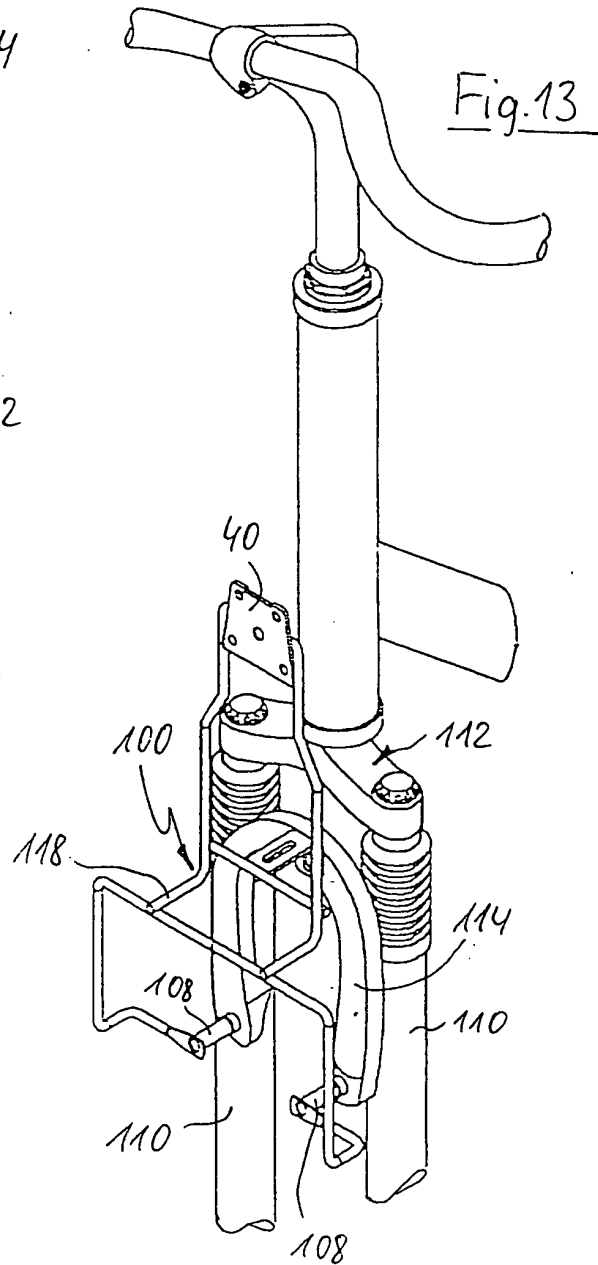
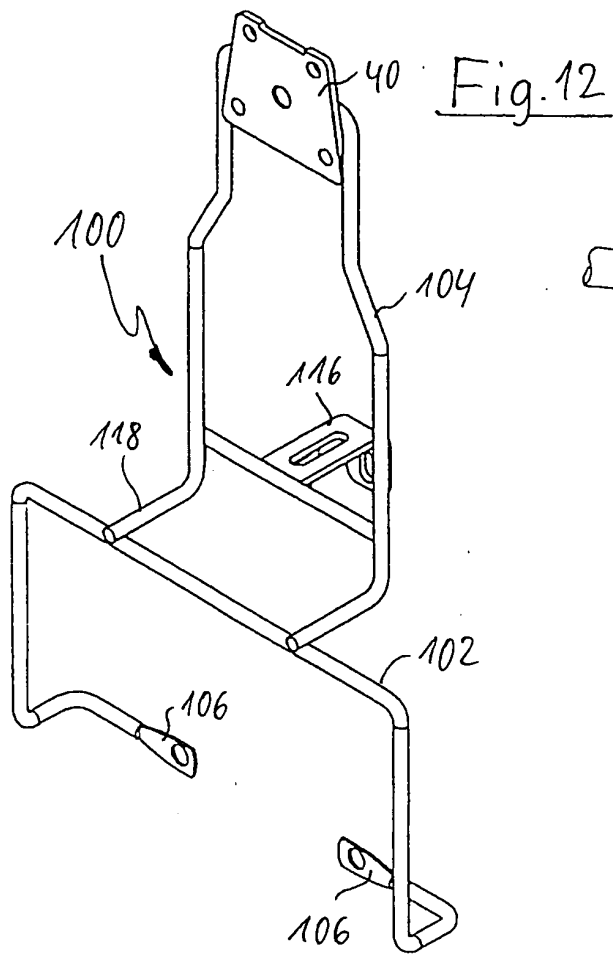


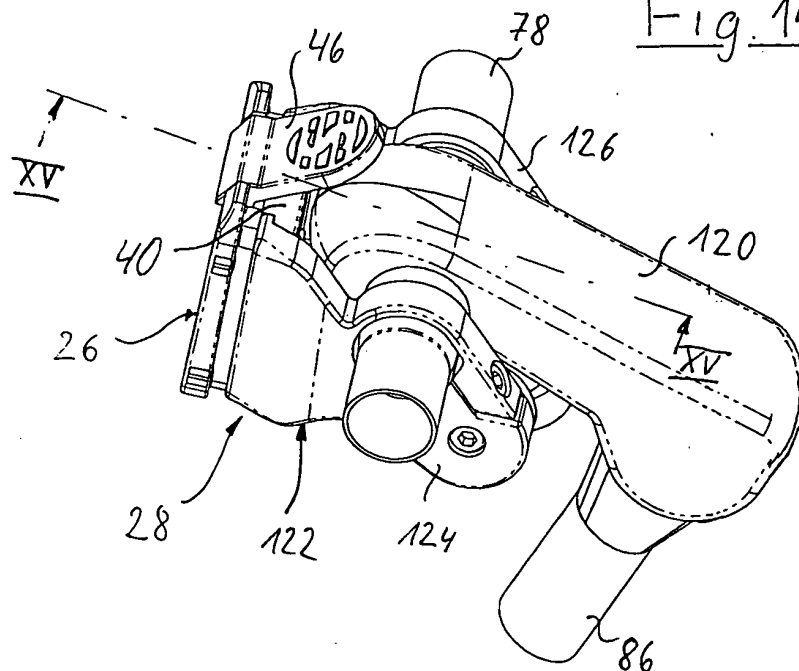
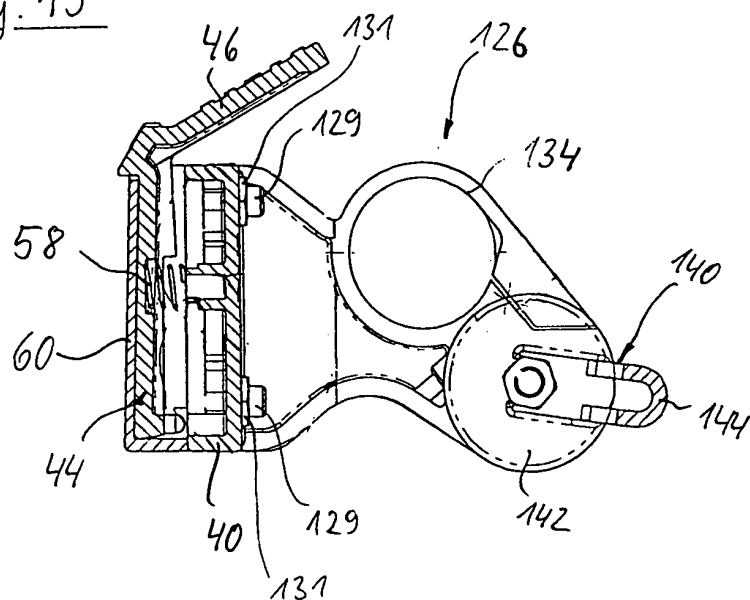
Fig. 14Fig. 15

Fig. 16

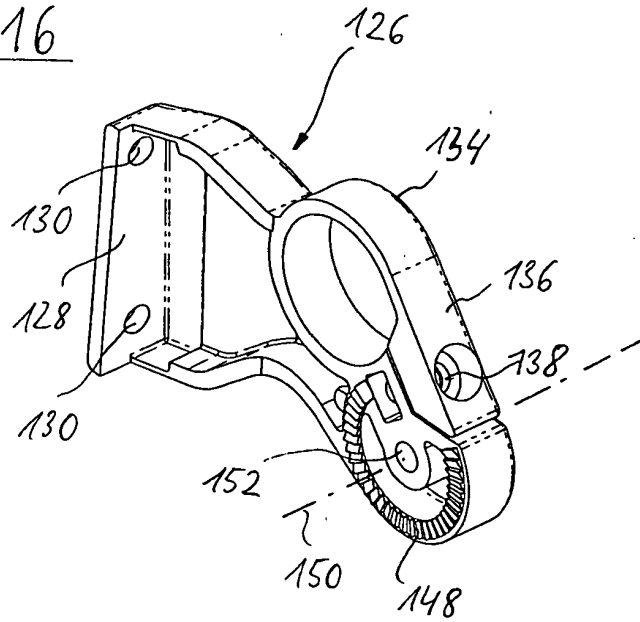


Fig. 17

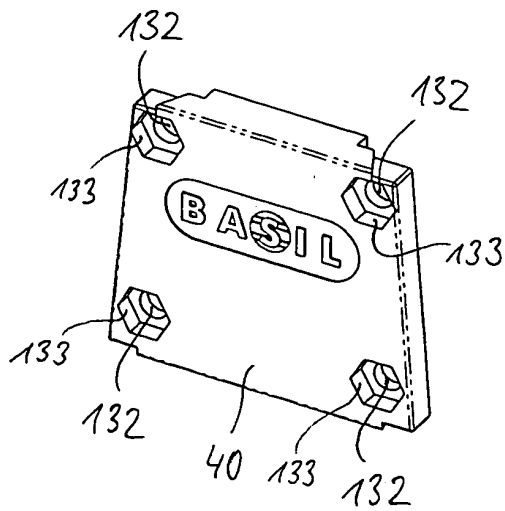
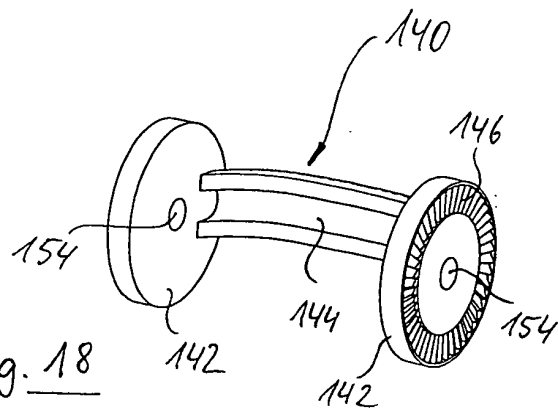


Fig. 18



RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

Van belang zijnde literatuur

Categorie ¹	Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) Nr.:	International Patent Classification (IPC)
X	DE-A 19531835 (Rixen & Kaul GmbH) ; gehele publicatie ;	1	B62J7/06
A	JP-A 9175461 (OGK Giken KK) En WPI resp. PAJ abstracts;	1	Onderzochte gebieden van de techniek gedefinieerd volgens IPC 7
A	JP-A 9254846 (OGK Giken KK) En WPI resp. PAJ abstracts	1	B62J7/06 B62J9/00
A	US-A 5.282.554 (J.B. Thomas)	1	
A	DE-U 29921142 (Basil B.V.)	1	Computerbestanden
A	DE-U 29612547 (Basil B.V	1	EPODOC WPI
A	DE-U 20114386 (Büchel GmbH & Co)	1	
A	DE-U 20020545 (Basil B.V.)		

Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op:

Omvang van het onderzoek:

Volledig onderzocht

Onderzochte conclusies:

Niet (volledig) onderzochte conclusies met redenen: ²

Datum waarop het onderzoek werd voltooid:

3 november 2003

Vooronderzoeker: Ir. J.G.Hofman

¹ Verklaring van de categorie-aanduiding: zie apart blad.

² Op grond van artikel 3:45 j° de artikelen 6:4 en 6:7 van de Algemene wet bestuursrecht, kan aanvrager tegen de niet-eenheidsbeslissing bezwaar maken bij het Bureau voor de Industriële Eigendom, binnen 6 weken na de bekendmaking van deze beslissing.

Categorie van de vermelde literatuur:

- X: op zichzelf van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- Y: in samenhang met andere geciteerde literatuur van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- A: niet tot de categorie X of Y behorende van belang zijnde stand van de techniek
- O: verwijzend naar niet op schrift gestelde stand van de techniek
- P: literatuur gepubliceerd tussen voorrangs- en indieningsdatum
- T: niet tijdig gepubliceerde literatuur over theorie of principe ten grondslag liggend aan de uitvinding
- E: colliderende octrooiaanvraag
- D: in de aanvraag genoemd
- L: om andere redenen vermelde literatuur
- &: lid van dezelfde octrooifamilie; corresponderende literatuur

**AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE
STAND VAN DE TECHNIEK, UITGEVOERD IN OCTROOIAANVRAGE NR. 1024251**

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octrooifamilie), die overeenkomen met octrooigeschriften genoemd in het rapport.
De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau 4 november 2003

De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door het Bureau voor de Industriële Eigendom gegarandeerd; de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

In het rapport genoemd octrooi- geschrift		datum van publicatie	overeenkomend(e) geschrift(en)	datum van publicatie
DE19531835	A	1997-03-06		
JP9175461	A	1997-07-08		
JP9254846	A	1997-09-30		
US5282554	A	1994-02-01		
			WO9403356	A 1994-02-17
			CA2141434	A 1994-02-17
			AU4794093	A 1994-03-03
			CN1083443	A 1994-03-09
			MX9304660	A 1994-03-31
			US5406816	A 1995-04-18
			EP0651710	A 1995-05-10
			EP19930918516	1993-07-30
DE29921142U	U	2000-02-03		
DE29612547U	U	1996-09-12		
			NL1004594C	C 1998-01-21

In het rapport genoemd octrooi- geschrift		datum van publicatie	overeenkomend(e) geschrift(en)	datum van publicatie
DE20114386U	U	2001-11-22		
			DE20015837U	U
			IT20MI011900	A
			FR2813851	AB
				2000-12-21
				2002-03-13
				2002-03-15
DE20020545U	U	2001-02-01		
			NL1016995C	C
				2002-01-04