



FOD Economie, KMO, Middenstand &
Energie

Dienst voor de Intellectuele Eigendom

(11) 1028014 B1

(47) Datum van verlening : 24/08/2021

(12) BELGISCH UITVINDINGSOCTROOI

(47) Publicatiedatum : 24/08/2021

(21) Aanvraagnummer : BE2020/5051

(22) Indieningsdatum : 27/01/2020

(62) Afsplitst van basisaanvraag :

(62) Indieningsdatum basisaanvraag :

(51) Internationale classificatie : B62J 15/02

(30) Voorrangsgegevens :

(73) Houder(s) :

CURANA INVEST BV
BV
8850, ARDOOIE
België

(72) Uitvinder(s) :

VENS Dirk
8800 ROESELARE
België

(54) Samenstel van twee met elkaar verbindbare fietsonderdelen

(57) Samenstel van een eerste fietsonderdeel (1) en een tweede fietsonderdeel (2), waarbij het eerste fietsonderdeel (1) omvat een spoor met minstens één langwerpige rail (3) en het tweede fietsonderdeel (2) is vormpassend verschuifbaar is langsheen dit spoor en omvat een vervormelement (4) dat roteerbaar is omheen een as (A), en dit tussen minstens eerste stand waarbij het vervormelement (4) verschuifbaar is langsheen het spoor, de minstens ene rail (3) zich in een basispositie bevindt en zo het tweede fietsonderdeel (2) verschuifbaar verbonden is met het eerste fietsonderdeel (1) en een tweede stand waarbij het vervormelement (4) voorzien is om zo aan te grijpen op de minstens ene rail (3) dat deze minstens ene rail (3) lokaal vervormd is ten opzichte van de basispositie, waardoor verschuiving van het vervormelement (4) langsheen het spoor belemmerd wordt.

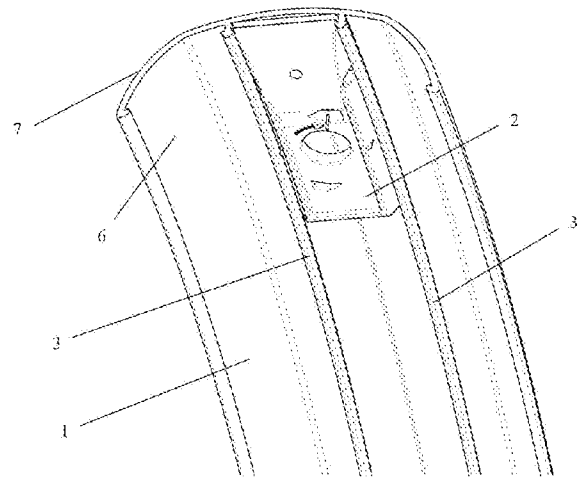


Fig. 1

Samenstel van twee met elkaar verbindbare fietsonderdelen

Deze uitvinding betreft een samenstel van een eerste fietsonderdeel en een tweede fietsonderdeel, waarbij deze fietsonderdelen onderling met elkaar verbindbaar zijn en
5 het eerste fietsonderdeel hiervoor omvat een spoor met minstens één langwerpige rail, waarbij het tweede fietsonderdeel verbindbaar is met het spoor en verschuifbaar is langsheen dit spoor.

Een fiets is opgebouwd uit verschillende fietsonderdelen die met elkaar verbonden
10 zijn. Bepaalde fietsonderdelen zijn met behulp van bouten en moeren, schroeven, enz. bevestigd aan elkaar. Dit type van bevestiging is geschikt voor onderdelen die steeds op dezelfde positie met elkaar verbonden worden. Bij de productie van de fietsonderdelen voorziet men deze fietsonderdelen van de nodige doorgangen/openingen/gaten. Echter niet alle fietsonderdelen nemen bij elke fiets
15 dezelfde positie in. Wanneer men gebruik maakt van bouten, schroeven en dergelijke, betekent dit dat men ofwel moet voorzien in meerdere gaten in de fietsonderdelen, waarbij dan niet alle gaten worden gebruikt, wat het uitzicht niet ten goede komt, of dat men tijdens de montage van de verschillende fietsonderdelen nog gaten moet gaan boren, wat omslachtig is. Er bestaan ook andere types van verbinding tussen
20 fietsonderdelen. Afneembare lichtjes die werken op batterijen kunnen bijvoorbeeld op volgende eenvoudige wijze verbonden worden met het stuur of de bagagedrager van een fiets: er wordt een bevestigingsmiddel voor het afneembaar lichtje verbonden met het stuur of de bagagedrager en dit bijvoorbeeld door het bevestigingsmiddel vast te klemmen op het stuur of de bagagedrager. Dit bevestigingsmiddel omvat dan twee
25 opstaande rails die zich tegenover elkaar en op een afstand van elkaar uitstrekken. Deze rails vormen een spoor met een eerste uiteinde en tweede uiteinde, waarbij het bevestigingsmiddel een eindrand omvat ter hoogte van het tweede uiteinde. Het afneembaar lichtje omvat een aanhechtelement dat vormpassend schuifbaar is tussen de rails en dit vanaf het eerste uiteinde tot het aanhechtelement botst tegen de
30 genoemde eindrand. Dit is een eenvoudig tot stand te brengen verbinding. Echter dergelijke types van verbinding zijn minder geschikt voor fietsonderdelen die

gedurende een langere tijd met elkaar verbonden moeten blijven en waarop veel krachten worden uitgeoefend tijdens het fietsen, en dit omdat bij dit type van verbinding het risico op ongewenst loskomen groter is dan bij de klassiekere verbindingen met bouten of schroeven. De verbinding tussen een fietsspatbord en een stang die het fietsspatbord verbindt met een ander fietsonderdeel zoals het frame, de bagagedrager, de wielas, of dergelijke, is een verbinding die veel krachten ondervindt tijdens het gebruik van de fiets. Voor deze verbinding wordt daarom vaak gebruik gemaakt van een bout en een moer. Echter de positie van de stang ten opzichte van het spatbord is afhankelijk van het fietstype en van de fietsgrootte.

10

Het is dan ook een doel van de uitvinding om fietsonderdelen op een eenvoudige manier te kunnen verbinden met elkaar en dit in de gewenste positie ten opzichte van elkaar en dit zonder dat het risico op ongewenst loskomen van de fietsonderdelen al te groot is.

15

Dit doel wordt bereikt door te voorzien in een samenstel van een eerste fietsonderdeel en een tweede fietsonderdeel, waarbij deze fietsonderdelen onderling met elkaar verbindbaar zijn en het eerste fietsonderdeel hiervoor omvat een spoor met minstens één langwerpige rail, waarbij het tweede fietsonderdeel verbindbaar is met het spoor en verschuifbaar is langsheen dit spoor, en waarbij het tweede fietsonderdeel omvat een vervormelement dat in een verbonden toestand van de twee fietsonderdelen roteerbaar is omheen een as die zich opstaand uitstrekt ten opzichte van het spoor, en dit tussen minstens twee standen, zijnde een eerste stand waarbij het vervormelement verschuifbaar is langsheen het spoor, de minstens ene rail zich in een basispositie bevindt en zo het tweede fietsonderdeel verschuifbaar verbonden is met het eerste fietsonderdeel langsheen het spoor en een tweede stand waarbij het vervormelement voorzien is om zo aan te grijpen op de minstens ene rail dat deze minstens ene rail lokaal vervormd is ten opzichte van de basispositie en verschuiving van het vervormelement langsheen het spoor belemmerd wordt en zo het tweede fietsonderdeel op een vaste positie verbonden is met het eerste fietsonderdeel. Hier is er dan een eerste verbonden toestand waarbij het tweede fietsonderdeel verschuifbaar

verbonden is met het eerste fietsonderdeel en het vervormelement zich in zijn eerste stand bevindt. Het vervormelement is hier voorzien om vanuit de eerste verbonden toestand aan te grijpen op de minstens ene rail en het zo vervormen van deze minstens ene rail, voor vastzetten van de fietsonderdelen ten opzichte van elkaar in een gewenste positie en het zo vormen van een tweede verbonden toestand. In de tweede verbonden toestand wordt de verschuiving van het tweede fietsonderdeel ten opzichte van het eerste fietsonderdeel langsheen het spoor belemmerd. De basispositie van de minstens ene rail is de positie waarbij er geen krachten van buitenaf worden uitgeoefend op de rail en dus het vervormelement geen krachten uitoefent op de rail. Doordat het vervormelement dan gaat aangrijpen op de minstens ene rail in de tweede stand, oefent het vervormelement krachten uit op de rail waardoor de rail lokaal vervormd.

Bij de eerste verbonden toestand is het eerste fietsonderdeel reeds met het tweede fietsonderdeel verbonden, maar zijn de fietsonderdelen nog verschuifbaar ten opzichte van elkaar. In deze eerste verbonden toestand kan men op een zeer eenvoudige wijze de fietsonderdelen in de gewenste onderlinge positie brengen, om dan in deze positie het vervormelement te roteren naar zijn tweede stand om het tweede fietsonderdeel vast te zetten ten opzichte van het eerste fietsonderdeel en dit ter vorming van een genoemde tweede verbonden toestand. Het tweede fietsonderdeel is hier dus op verschillende posities verbindbaar met het eerste fietsonderdeel, zodat men steeds kan opteren voor de meest gewenste positie. In de tweede verbonden toestand wordt verschuiving van het tweede fietsonderdeel zo belemmerd dat tijdens het normaal gebruik van de fiets, het tweede fietsonderdeel zijn gewenste positie ten opzichte van het eerste fietsonderdeel behoudt. Ook het roteren van het vervormelement rondom de genoemde as, wanneer de fietsonderdelen zich in de eerste verbonden toestand bevindt, kan op een eenvoudige manier plaatsvinden. Zo kan men het vervormelement zo uitvoeren dat men met een handwerktuig, zoals een inbussleutel, het vervormelement kan gaan roteren. Men kan het vervormelement ook voorzien van een knop of dergelijke die men met de hand kan vastgrijpen om het vervormelement te gaan roteren. Eventueel kan het tweede fietsonderdeel voorzien zijn van één of

meerdere bijkomende elementen die de rotatie vanuit de tweede stand naar de eerste stand bijkomend verhinderen.

5 Het eerste fietsonderdeel kan eender welk fietsonderdeel zijn waaraan men iets wenst te bevestigen. Zo kan het eerste fietsonderdeel een spatbord, een bagagedrager, een frame, een stuur zijn, enz.

10 Het spoor kan slechts één rail omvatten en is dan een monorail. Het vervormelement strekt zich dan bij voorkeur uit rondom deze rail en omvat bijvoorbeeld twee opstaande pinnen die zich, in de eerste verbonden toestand, aan weerszijden van de rail uitstrekken en die zich op een afstand van elkaar uitstrekken gezien volgens de langsrichting van de rail. Bij het roteren vanuit de eerste stand naar de tweede stand, gaan deze pinnen dan duwen tegen rail en dit ter hoogte van twee plaatsen van de rail die zich op een afstand van elkaar bevinden gezien volgens de langsrichting, om zo de
15 rail te vervormen. Het spoor kan echter ook twee rails omvatten die zich naast elkaar uitstrekken en dit op een afstand van elkaar. Zo kunnen deze twee rails zich nagenoeg evenwijdig aan elkaar uitstrekken en zich uitstrekken volgens een rechte of een boog, zodat het tweede fietsonderdeel dan verschuifbaar is volgens deze rechte of deze boog. Met nagenoeg evenwijdig aan elkaar wordt aangeduid dat ze zich
20 uitstrekken volgens richtingen die bij voorkeur een hoek maken met elkaar van minder dan 10° , nog meer bij voorkeur minder dan 5° en nog meer bij voorkeur minder dan 1° en het meest bij voorkeur betekent dit dat ze zich volgens dezelfde richting of boog uitstrekken. De genoemde as strekt zich dan bij voorkeur nagenoeg loodrecht uit op deze rechte of steeds nagenoeg loodrecht uit op de raaklijn aan deze boog. Met
25 nagenoeg loodrecht op wordt bij voorkeur een hoek tussen 80° en 90° aangeduid, nog meer bij voorkeur een hoek tussen de 85° en 90° en nog meer bij voorkeur een hoek tussen 89° en 90° en het meest bij voorkeur een hoek van 90° . Het tweede fietsonderdeel kan ook eender welk fietsonderdeel zijn dat dan voorzien is om bevestigd te zijn aan een spatbord, een bagagedrager, een frame, een stuur zijn, enz.
30 Dit tweede fietsonderdeel kan dan bijvoorbeeld een verlichtingselement omvatten, een bevestigingselement voor een tas zijn, een bevestigingselement voor een stang aan een

spatbord zijn, een bevestigingselement voor een profiel dat voorzien is uit te strekken ter hoogte van het binnenste wandoppervlak van het spatbord om zo lokaal het spatbord te versterken en/of om kabels af te dekken, een bevestigingselement om een vork aan een spatbord te bevestigen, enz. Het bevestigingselement omvat dan
5 bijvoorbeeld onderdelen die met de benen van een vork verbindbaar zijn.

Wanneer het spoor twee rails omvat, kan het vervormen van deze rails op verschillende wijzen plaatsvinden. Wanneer het vervormelement zich verschuifbaar omheen beide rails uitstrekt in de eerste verbonden toestand, kan het vervormelement tijdens het
10 roteren van de eerste stand naar de tweede stand de rails lokaal naar binnen toe gaan duwen, dus naar de andere rail toe gaan duwen. Wanneer het vervormelement zich verschuifbaar tussen beide rails uitstrekt in de eerste stand, dan kan het vervormelement tijdens het roteren van de eerste stand naar de tweede stand de rails lokaal naar buiten toe gaan duwen, dus van elkaar weg gaan duwen. Zo kan het
15 vervormelement, gemeten doorheen de genoemde as en volgens een vlak loodrecht op deze as, bijvoorbeeld een minimale afmeting hebben die nagenoeg overeenkomt met de afstand tussen de twee rails in hun basispositie en een maximale afmeting die ietwat groter is dan de afstand tussen de rails in hun basispositie. Zo kan de minimale afmeting hoogstens 3 mm kleiner zijn dan de genoemde afstand, bij voorkeur
20 hoogstens 1 mm en nog meer bij voorkeur hoogstens 0,50 mm. Met ietwat groter wordt aangeduid dat de maximale afmeting minstens 0,1 mm, bij voorkeur minstens 0.2 mm en het meest bij voorkeur minstens 0.3 mm groter is dan de genoemde afstand. Zo kan deze maximale afmeting 0,4 mm, 0.5 mm, 1 mm of 3 mm groter zijn dan de genoemde afstand. De rotatie vanuit de tweede stand naar de eerste stand wordt hier ook
25 belemmerd door de vervormde rails, waardoor de kans op een ongewenste rotatie vanuit de tweede stand klein is bij normaal gebruik van de fiets.

De één of twee rails kunnen vervormd worden en zijn hiervoor bijvoorbeeld vervaardigd uit kunststof, aluminium, enz. Zo kunnen de één of twee rails deel
30 uitmaken van een spatbord en dan bijvoorbeeld via extrusie vervaardigd zijn. Spatborden hebben een zekere stijfheid, maar zijn toch wat vervormbaar, waardoor

deze één of twee rails ook vervormbaar zijn. De één of twee rails hebben een bepaalde dikte, die voldoende is zodat ze zorgen voor een stevige bevestiging in de tweede verbonden toestand, maar die toch niet te groot is zodat de één of twee rails nog de nodige flexibiliteit hebben en er niet al teveel kracht nodig is om de één of twee rails lokaal te vervormen, zodat het vervormen van de één of twee rails mogelijk is met behulp van mankracht en eventueel een handwerktuig. Wanneer er twee rails zijn, kan één rail stijver worden voorzien, zodat dan slechts één van de twee rails voorzien is te vervormen door het vervormelement. Bij één rail, kan deze rail zich uitstrekken naast een stijver onderdeel, waarbij het vervormelement dan bijvoorbeeld voorzien is om zich tussen de rail en dit stijver onderdeel uit te strekken in een verbonden toestand.

Deze verbinding is een rechtstreekse verbinding tussen de twee genoemde fietsonderdelen. Door hier te werken met een genoemd spoor, hoeft men geen gaten te boren in de fietsonderdelen om deze fietsonderdelen met elkaar te kunnen verbinden, waardoor dergelijke verbindingen esthetisch zijn en minder omslachtig tot stand te brengen zijn.

In een specifieke uitvoeringsvorm omvat het spoor twee rails die zich tegenover elkaar en op een afstand van elkaar uitstrekken en is het vervormelement voorzien om zich tussen de rails of omheen beide rails uit te strekken in een verbonden toestand van de twee fietsonderdelen. Bij voorkeur is dan, in de genoemde tweede stand van het vervormelement, het vervormelement voorzien om aan te grijpen op beide genoemde rails om zo beide rails lokaal te vervormen ten opzichte van hun basisposities. In een bepaalde uitvoeringsvorm wordt het tweede fietsonderdeel gebruikt om de rails uiteen te duwen en zo nog een bijkomend fietsonderdeel te bevestigen aan de rails. Dit is bijvoorbeeld nuttig, indien men een (U-vormig) profiel wenst vast te zetten omheen de rails. Door de rails lokaal uiteen te duwen kan men op een eenvoudige wijze, het profiel wanneer het zich uitstrekt omheen beide rails, vastzetten op de rails. Zo kan het gewenst zijn om een spatbord te verstevigen met een bijkomend profiel of om kabels af te dekken die zich uit strekken ter hoogte van het binnenste wandoppervlak van het spatbord.

Verder bij voorkeur bij deze specifieke uitvoeringsvorm, strekken de rails zich uit volgens een langsrichting en nagenoeg evenwijdig naast elkaar en dit op een afstand van elkaar gemeten volgens een breedterichting loodrecht op deze langsrichting, waarbij in de eerste stand van het vervormelement en in een verbonden toestand van de fietsonderdelen, het vervormelement verschuifbaar is langsheen de rails volgens deze langsrichting. Deze langsrichting kan zich uitstrekken volgens een rechte, maar kan zich evengoed uitstrekken volgens een kromme of een cirkelboog. Het spoor strekt zich hier uit volgens de langsrichting. Doordat de genoemde as zich opstaand uitstrekt ten opzichte van het spoor, kan men hier eenvoudig door rotatie voorzien dat het vervormelement door de rotatie vanuit de eerste stand naar de tweede stand krachten gaat uitoefenen op de rails om deze rails volgens de breedterichting te gaan vervormen om zo verschuiving volgens de langsrichting te gaan belemmeren.

Verder bij voorkeur strekt de genoemde as zich nagenoeg loodrecht uit op het vlak dat zich uitstrekt volgens de breedterichting en de raaklijn aan de langsrichting ter hoogte van deze as. Wanneer de langsrichting zich uitstrekt volgens een rechte, komt de raaklijn steeds overeen met de langsrichting.

Bij voorkeur bij de specifieke uitvoeringsvorm, is het vervormelement voorzien om zich uit te strekken tussen de rails in een verbonden toestand van de fietsonderdelen en omvat het vervormelement minstens twee verschillende afmetingen en dit gemeten doorheen de as en gezien volgens een vlak loodrecht op deze as, zijnde een eerste afmeting die nagenoeg gelijk is aan of kleiner is dan de afstand gemeten tussen de twee rails in hun basispositie ter hoogte van het vervormelement in een verbonden toestand van de fietsonderdelen en een tweede afmeting die groter is dan de genoemde afstand. Het vervormelement kan hier bijvoorbeeld eenvoudig zo roteerbaar verbonden zijn omheen de genoemde as, dat in de eerste stand het vervormelement zo gepositioneerd is dat de eerste afmeting zich uitstrekt vanaf de ene rail naar de rail toe, dus volgens de genoemde breedterichting, waarbij het vervormelement dan voorzien is om na de rotatie van de eerste stand naar de tweede stand, zo gepositioneerd te zijn dat de tweede afmeting zich uitstrekt vanaf de ene rail naar de andere rail, en dus de rails lokaal

worden uiteengeduwdd door het vervormelement. Zo kan het vervormelement een nagenoeg ellipsvormige doorsnede hebben volgens een vlak loodrecht op de as, waarbij de as zich nagenoeg uitstrekt doorheen het middelpunt. De excentriciteit van deze ellipsvormige doorsnede is bij voorkeur minder dan 0,5, nog meer bij voorkeur minder dan 0,3 zodat de rails beperkt naar buiten worden geduwdd. Gezien het vervormelement zich hier tussen de rails uitstrekt, kan men het tweede fietsonderdeel compact gaan uitvoeren, bijvoorbeeld op een zodanige wijze dat het tweede fietsonderdeel zich nagenoeg niet voorbij de rails uitstrekt gezien volgens een vlak loodrecht op de as in een genoemde verbonden toestand. Dit is nuttig wanneer het tweede fietsonderdeel bijvoorbeeld dienst doet als bevestigingselement om een ander fietsonderdeel te bevestigen aan het eerste fietsonderdeel. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer het eerste fietsonderdeel een spatbord is en het tweede fietsonderdeel gebruikt wordt om een stang te bevestigen aan het spatbord. Dit is ook het geval wanneer het eerste fietsonderdeel een stuur of een bagagedrager is en het tweede fietsonderdeel gebruikt wordt om een verlichtingselement te bevestigen aan het eerste fietsonderdeel. Met behulp van een dergelijk samenstel waarbij het tweede fietsonderdeel dienst doet als bevestigingselement, kan men op weinig zichtbare wijze, twee grotere fietsonderdelen met elkaar verbinden en dit in de gewenste onderlinge positie. Zo kunnen, wanneer het eerste fietsonderdeel een spatbord is en het tweede fietsonderdeel een bevestigingselement is voor een stang aan een spatbord, de rails zich uitstrekken ter hoogte van een binnenste wandoppervlak van het spatbord dat voorzien is om na installatie op een fiets naar een fietsband gericht te zijn.

Nog meer bij voorkeur omvat het vervormelement een schijf met een basisdeel en twee duwdelen waarbij, gezien volgens een vlak loodrecht op de as, het basisdeel zich tussen de twee duwdelen uitstrekt, de twee duwdelen zich tegenover elkaar bevinden en het basisdeel nagenoeg cirkelvormig is, waarbij de genoemde eerste afmeting de diameter is van het basisdeel en de genoemde tweede afmeting groter is dan de diameter van het basisdeel en waarbij de genoemde as zich centraal uitstrekt doorheen de schijf. Bij voorkeur is het vervormelement deze schijf. De duwdelen kunnen zich nagenoeg 180° tegenover elkaar uitstrekken, zodat een rotatie van de schijf over 90°

voldoende is om van de eerste stand naar de tweede stand te roteren. De schijf en eventuele andere onderdelen van het tweede fietsonderdeel kunnen dan zo zijn opgebouwd dat slechts een rotatie van 90° vanuit de eerste stand naar de tweede stand en omgekeerd mogelijk is. De vorm van de duwdelen is bij voorkeur van dien aard dat

5 tijdens het roteren van de eerste stand naar de tweede stand, de rails geleidelijk aan naar buiten toe worden geduwd. De schijf zelf kan voorzien zijn van een centrale opening waarop een handwerktuig, zoals een inbussleutel, kan gaan aangrijpen en dit om de rotatie te bewerkstelligen. Echter het vervormelement kan bijvoorbeeld niet enkel de schijf omvatten, maar ook nog een bijkomende knop die verbonden is met de

10 schijf om de schijf te kunnen roteren.

In een voorkeurdragende uitvoeringsvorm omvat het tweede fietsonderdeel een basiselement dat verschuifbaar verbindbaar is met de genoemde één of twee rails, waarbij het vervormelement roteerbaar verbonden is met het basiselement omheen een

15 as, waarbij in een verbonden toestand van de fietsonderdelen, deze as de genoemde as is die zich opstaand uitstrekt ten opzichte van het spoor. Dit basiselement kan dan voorzien zijn om de functie van het tweede fietsonderdeel uit te voeren en dit terwijl het vervormelement er dan enkel moet voor zorgen dat het tweede fietsonderdeel op de gewenste positie ten opzichte van het eerste fietsonderdeel vastgezet kan worden.

20 Zo kan het basiselement, wanneer het tweede fietsonderdeel dienst doet als bevestigingselement om een ander fietsonderdeel aan het eerste fietsonderdeel te bevestigen, dan een bevestigingsonderdeel omvatten zodat het ander fietsonderdeel bevestigbaar is aan het eerste fietsonderdeel met behulp van het tweede fietsonderdeel. Bijvoorbeeld wanneer het eerste fietsonderdeel een stuur is, dan is het tweede

25 fietsonderdeel bijvoorbeeld een bevestigingselement voor een verlichtingselement. Het basiselement van het tweede fietsonderdeel kan hier dan voorzien zijn van een bevestigingsonderdeel waarop het verlichtingselement zich kan vastklikken. Het eerste fietsonderdeel kan echter ook een spatbord zijn, waarbij het tweede fietsonderdeel dan een bevestigingselement is om een stang te bevestigen aan het spatbord, waarbij het

30 basiselement van het tweede fietsonderdeel dan bijvoorbeeld een goot/geul omvat waarin de stang opneembaar is.

- Verder bij voorkeur, en dit bij de bovengenoemde specifieke uitvoeringsvorm, in een verbonden toestand van de fietsonderdelen, heeft het basiselement een maximale afmeting gemeten volgens de breedterichting die nagenoeg overeenkomt met de maximale overeenkomstige afstand tussen de rails zodat het basiselement geleidend
- 5 verschuifbaar is tussen de rails, waarbij in de eerste stand van het vervormelement, het vervormelement zich uitstrekt binnen de contouren van het basiselement gezien volgens de breedterichting en dat in de tweede stand, het vervormelement zich uitstrekt voorbij de contouren van het basiselement gezien volgens de breedterichting en dit aan weerszijden van het basiselement. Doordat het vervormelement in de tweede stand
- 10 zich voorbij de contouren van het basiselement uitstrekt gezien volgens de breedterichting en dit aan weerszijden van het basiselement, zal het vervormelement lokaal de rails uiteenduwten. Dit basiselement zorgt hier dan voor de verbinding tussen de fietsonderdelen in de genoemde eerste verbonden toestand, waardoor men zeer eenvoudig het vervormelement kan gaan roteren naar de tweede stand.
- 15
- Het tweede fietsonderdeel kan ook enkel het vervormelement bevatten. Het vervormelement omvat dan bijvoorbeeld een opening waardoorheen een bevestigingselement zoals een kabelbinder zich kan uitstrekken of omvat een drukknop of dergelijk waaraan een verlichtingselement of dergelijke bevestigbaar is.
- 20 Wanneer het spoor van het eerste fietsonderdeel twee rails omvat, kan het tweede fietsonderdeel hier ook enkel gebruikt worden om de rails uiteen te duwen. Door het uiteenduwten van de rails wordt het mogelijk om een element dat zich los uitstrekt omheen beide rails, vast te zetten op de rails.
- 25 Ook verder bij voorkeur is elke rail langwerpig en vormt een groef die zich uitstrekt volgens de langsrichting en omvat het basiselement twee tegenover elkaar gelegen uitsteeksels die corresponderen aan de genoemde groeven, waarbij de uitsteeksels voorzien zijn om aan te grijpen in de groeven in een genoemde verbonden toestand van de fietsonderdelen. Zo is het basiselement eenvoudig en geleidend verschuifbaar
- 30 verbonden met de rails en dus ook het tweede fietsonderdeel eenvoudig verschuifbaar met het eerste fietsonderdeel in de eerste verbonden toestand. Door te werken met

- dergelijke groeven en uitsteeksels, zal het tweede fietsonderdeel niet ongewenst loskomen van het eerste fietsonderdeel tijdens het verschuiven van het tweede fietsonderdeel in de eerste verbonden toestand en dit om tot de gewenste positie van het tweede fietsonderdeel ten opzichte van het eerste fietsonderdeel te komen. Ook de
- 5 rotatie van het vervormelement vanuit de eerste stand in de eerste verbonden toestand, naar de tweede stand is hier eenvoudig, gezien het tweede fietsonderdeel hier niet zal loskomen tijdens deze rotatie. Men hoeft dan ook enkel het vervormelement te gaan roteren om te komen tot de tweede verbonden toestand en eventueel het tweede fietsonderdeel wat vast te houden zodat het niet verschuift tijdens de rotatie.
- 10 Verder bij voorkeur vormt elke rail een genoemde groef die U-vormig is en omvat het basiselement twee tegenover elkaar gelegen genoemde uitsteeksels die corresponderen aan deze groeven van de rails. De rails hebben dan bijvoorbeeld een L-vormige dwarsdoorsnede, een T-vormige dwarsdoorsnede, een paddenstoelvormige dwarsdoorsnede, enz. Wanneer deze rails zich opstaand uitstrekken van een genoemd
- 15 binnenste wandoppervlak of een genoemd buitenste wandoppervlak van een spatbord, dan vormen dit wandoppervlak en deze rails dan samen U-vormige groeven.

- In een specifieke uitvoeringsvorm omvat het eerste fietsonderdeel een spatbord en bij voorkeur is het eerste fietsonderdeel dan een spatbord. Allerhande fietsonderdelen
- 20 worden bevestigd aan een voorspatbord of een achterspatbord. Zo kan men verlichtingselementen, een bagagedrager, een stang, het frame, enz. gaan bevestigen aan een spatbord. De positie van verschillende fietsonderdelen ten opzichte van een spatbord, en meer bepaald de positie volgens de langsrichting van het spatbord, is afhankelijk van het type fiets. Het is dan ook gewenst dat men op een eenvoudige wijze
- 25 andere fietsonderdelen op de gewenste positie kan bevestigen aan het spatbord, gezien volgens de langsrichting van dit spatbord, waarvoor het samenstel volgens de uitvinding zeer geschikt is. Metalen spatborden, zoals spatborden die hoofdzakelijk vervaardigd zijn uit aluminium, worden meestal vervaardigd via extrusie. Deze spatborden omvatten een binnenste wandoppervlak dat voorzien is om gericht te zijn
- 30 naar de fietsband in de gemonteerde toestand van een fiets en een buitenste wandoppervlak dat zich tegenover dit binnenste wandoppervlak uitstrekt. Het is via

extrusie eenvoudig om een genoemd wandoppervlak te voorzien van rails die zich uitstrekken volgens de langsrichting en dit opstaand vanaf één van de wandoppervlakken.

- 5 Verder bij voorkeur strekken de rails zich opstaand uit vanaf een binnenste wandoppervlak van het spatbord dat voorzien is om na installatie op een fiets naar een fietsband gericht te zijn. Het binnenste wandoppervlak van het spatbord is minder zichtbaar. Wanneer het tweede fietsonderdeel voldoende compact wordt uitgevoerd, betekent dit dat die zichtbaarheid van het tweede fietsonderdeel gering is, waardoor
- 10 dit tweede fietsonderdeel dan zeer geschikt is om dienst te doen als bevestigingsorgaan voor een ander fietsonderdeel, zoals een fietsstang, aan een spatbord.

Nog meer bij voorkeur strekken de rails zich uit volgens de langsrichting van het spatbord.

15

- Bij voorkeur bij de laatstgenoemde specifieke uitvoeringsvorm, is het tweede fietsonderdeel een bevestigingsorgaan voor het bevestigen van een stang aan het spatbord. Het bevestigingsorgaan omvat dan het genoemde vervormelement en eventueel bijkomend een genoemd basiselement. Wanneer de rails zich bijvoorbeeld
- 20 uitstrekken vanaf het binnenste wandoppervlak van het spatbord, dan kan het basiselement voorzien zijn om zich met een zijde nagenoeg tegenaan dit binnenste wandoppervlak uit te strekken, waarbij deze zijde bijvoorbeeld een gootvormige uitsparing omvat zodat deze gootvormige uitsparing afgedekt wordt door het binnenste wandoppervlak en de uitsparing samen met het binnenste wandoppervlak een
- 25 doorgang vormt, waarbij de stang voorzien is om zich uit te strekken in deze doorgang. Hier strekt de stang, in gemonteerde toestand van de fiets, zich uit doorheen de genoemde doorgang. De stang zit dus geklemd tussen het bevestigingsorgaan en het spatbord. Hierdoor is het risico laag dat de stang ongewenst zal loskomen bij belasting van het spatbord en dit is ook een esthetische verbinding. De opstaande rails beperken
- 30 hier bijkomend de verplaatsing van de stang doorheen de doorgang.

In de hiernavolgende beschrijving wordt een samenstel volgens deze uitvinding meer in detail omschreven. Deze beschrijving dient enkel om de kenmerken van de uitvinding verder te verduidelijken, en kan dus niet aanzien worden als een beperking van de in de conclusies van deze octrooiaanvraag opgeëiste bescherming voor deze
5 uitvinding, noch van het toepassingsgebied ervan.

In deze beschrijving wordt door middel van referentiecijfers verwezen naar de hier bijgevoegde figuren, waarbij

- 10 -**figuur 1** een perspectiefvoorstelling is van een samenstel van een spatbord en een bevestigingsorgaan voor het bevestigen van een stang aan een spatbord, waarbij het spatbord slechts gedeeltelijk wordt weergegeven;
- figuur 2** een zijaanzicht is van het bevestigingsorgaan weergegeven in figuur 1;
- figuur 3** een bovenaanzicht is van het bevestigingsorgaan weergegeven in
15 figuur 1, waarbij het vervormelement zich in een eerste stand bevindt;
- figuur 4** een bovenaanzicht is van het bevestigingsorgaan weergegeven in figuur 1, waarbij het vervormelement zich in een tweede stand bevindt;
- figuur 5** een onderaanzicht is van het bevestigingsorgaan weergegeven in
20 figuur 1, waarbij het vervormelement zich in de eerste stand bevindt;
- figuur 6** een onderaanzicht is van het bevestigingsorgaan weergegeven in figuur 1, waarbij het vervormelement zich in de tweede stand bevindt;
- figuur 7** een perspectiefvoorstelling is van het gedeelte van het spatbord weergegeven in figuur 1;
- figuur 8** een opengewerkt perspectief is van het bevestigingsorgaan
25 weergegeven in figuur 1;
- figuur 9** een doorsnede is van het bevestigingsorgaan bevestigd aan de rails van het spatbord en dit volgens een vlak loodrecht op de as waaromheen het vervormelement roteerbaar is, waarbij het vervormelement zich in de eerste stand bevindt;
- 30 -**figuur 10** een doorsnede is van het bevestigingsorgaan bevestigd aan de rails van het spatbord en dit volgens een vlak loodrecht op de as waaromheen het

vervormelement roteerbaar is, waarbij het vervormelement zich in de tweede stand bevindt;

5 **-figuur 11** een perspectiefvoorstelling is van het samenstel volgens de uitvinding weergegeven in figuur 1 en van een stang die met behulp van het bevestigingsorgaan bevestigd is aan het spatbord;

10 **-figuur 12** een schematische weergave is van een alternatieve uitvoeringsvorm van een samenstel volgens de uitvinding, waarbij het eerste fietsonderdeel één rail omvat en enkel deze rail zichtbaar is en het tweede fietsonderdeel een vervormelement omvat, waarbij het vervormelement schematisch is weergegeven en zich in de eerste stand bevindt;

-figuur 13 een schematische weergave is van het samenstel weergegeven in figuur 12 en dit in de tweede stand van het vervormelement;

15 **-figuur 14** een perspectiefvoorstelling is van een specifieke uitvoeringsvorm van een samenstel volgens de uitvinding omvattende een spatbord en een tweede fietsonderdeel dat verbindbaar is met het spatbord, waarbij dit tweede fietsonderdeel gebruikt wordt om een vork te verbinden met het spatbord en deze vork ook is weergegeven;

-figuur 15 een andere perspectiefvoorstelling is van de specifieke uitvoeringsvorm weergegeven in figuur 14;

20 **-figuur 16** aan de rechterzijde een doorsnede weergeeft zoals weergegeven in figuur 9 van een samenstel volgens de uitvinding omvattende een spatbord en een bevestigingsorgaan, waarbij het bevestigingsorgaan enkel een vervormelement omvat, en een U-vormig profiel bevestigd is aan het spatbord en aan de linkerzijde een doorsnede weergeeft volgens de stippellijn weergegeven aan de rechterzijde, waarbij slechts het gedeelte van het spatbord is weergegeven dat zich tussen de rails uitstrekt en waarbij zowel aan de rechterzijde als aan de linkerzijde, het vervormelement zich in de eerste stand bevindt;

25 **-figuur 17** een weergave is van figuur 16, waarbij het vervormelement zich in de tweede stand bevindt.

De figuren geven een samenstel weer van een spatbord (1) en een bevestigingsorgaan (2) voor het bevestigen van een stang (16) aan het spatbord (1). Figuur 11 geeft weer hoe een stang (16) bevestigbaar is aan het spatbord (1) met behulp van het bevestigingsorgaan (2). Het bevestigingsorgaan (2) is hier rechtstreeks verbindbaar met het spatbord (1). Het spatbord (1) vormt hier dan een eerste fietsonderdeel (1) en het bevestigingsorgaan (2) een tweede fietsonderdeel (2), waarbij deze fietsonderdelen (1, 2) met elkaar verbindbaar zijn en voorzien zijn om met elkaar verbonden te zijn bij een gemonteerde fiets. Het spatbord (1) omvat twee rails (3) en het bevestigingsorgaan (2) omvat een vervormelement (4) en een basiselement (5) die samen bevestigbaar zijn aan deze rails (3), om de onderlinge verbinding tot stand te brengen.

Het spatbord (1) omvat een binnenste wandoppervlak (6) dat voorzien is om naar een fietsband gericht te zijn en een tegenover dit binnenste wandoppervlak (6) gelegen buitenste wandoppervlak (7). Het spatbord (1) strekt zich uit volgens een boogvormige langsrichting. Het spatbord (1) omvat twee rails (3) die zich elk uitstrekken volgens de genoemde langsrichting en dit op een afstand van elkaar, gezien volgens een breedterichting loodrecht op de langsrichting. Deze rails (3) strekken zich uit vanaf het binnenste wandoppervlak (6) en vormen zo uitsteeksels ten opzichte van het binnenste wandoppervlak (6) en ze strekken zich uit over de volledige lengte van het spatbord (1). Deze rails (3) hebben elk nagenoeg dezelfde dwarsdoorsnede en dit langs hun volledige lengte en deze dwarsdoorsnede is paddenstoelvormig, zijnde de vorm van een opstaande rechthoek met daarop een hoed, zodat elk rail (3) twee U-vormige groeven vormt samen met het binnenste wandoppervlak (6), waarbij deze groeven zich aan weerszijden van de rail (3) uitstrekken en dit over de volledige lengte van het spatbord (1).

Het vervormelement (4) is roteerbaar verbonden met het basiselement (5) en dit omheen een rotatieas (A).

Het vervormelement (4) is een nagenoeg ellipsvormige schijf met een beperkte excentriciteit. Dit vervormelement (4) bevat hier een basisdeel (11) met een

cirkelvormige doorsnede en twee duwdelen (12), waarbij het basisdeel (11) zich tussen de duwdelen (12) uitstrekt en duwdelen (12) zich tegenover elkaar uitstrekken. Het basisdeel (11) omvat twee tegenover elkaar gelegen inkepingen waardoor de doorsnede wat afwijkt van een precieze cirkelvorm. Centraal omvat het

5 vervormelement (4) een zeshoekige opening (10) waarin een inbussleutel kan aangrijpen voor het roteren van het vervormelement (4) ten opzichte van het basiselement (5) en dit omheen een as (A) die zich centraal uitstrekt doorheen het vervormelement (4). Het vervormelement (4) en het basiselement (5) zijn zo opgebouwd dat het vervormelement (4) over een hoek van 90° kan geroteerd worden

10 tussen een eerste stand en een tweede stand. Het basiselement (5) is langwerpig en is voorzien zich zo tussen de rails (3) uit te strekken dat de langsrichting van het basiselement (5) zich uitstrekt volgens de langsrichting van de rails (3) in een verbonden toestand van het spatbord (1) en het bevestigingsorgaan (2). Het basiselement (5) heeft ook een bepaalde breedte die voorzien is zich volgens de

15 genoemde breedterichting uit te strekken in een verbonden toestand. De diameter van het basisdeel (11) van de schijf komt nagenoeg overeen met de breedte van het basiselement (5) en het vervormelement (4) is zo roteerbaar verbonden met het basiselement (5) dat in de eerste stand de duwdelen (12) zich centraal uitstrekken ten opzichte van het basiselement (5) gezien volgens de breedterichting en het

20 vervormelement (4) zich uitstrekt binnen de contouren van het basiselement (5) gezien volgens de breedterichting, waarbij in de tweede stand de duwdelen (12) zich uitstrekken ter hoogte van de randen van basiselement (5) en zich uitstrekken voorbij de contouren van het basiselement (5) gezien volgens de breedterichting en dit aan weerszijden van het basiselement (5). De rotatie is beperkt over 90° en dit tussen de

25 genoemde standen. Het basiselement (5) omvat hiervoor aanslagdelen waarmee de duwdelen (12) in contact komen tijdens de rotatie en zo de rotatie beperkt is en zich niet voorbij de eerste stand kan begeven bij een rotatie vanuit de tweede stand naar de eerste stand. De inkepingen van het basisdeel (11) en elementen van het basiselement (5) die voorzien zijn om aan te grijpen in deze inkepingen verhinderen rotatie voorbij

30 de tweede stand en dit bij een rotatie vanuit de eerste stand naar de tweede stand, en belemmeren ook de rotatie vanuit de tweede stand terug naar de eerste stand.

De randen van het basiselement (5) zijn elk gevormd door een uitsteeksel (9) dat zich uitstrekt volgens de lengterichting van het basiselement (5) en dat vormpassend is met een respectievelijk groef van de tegenover elkaar gelegen en naar elkaar gerichte groeven van het spatbord (1) die gevormd worden door het binnenste wandoppervlak (6) en de rails (3), en de afstand tussen deze uitsteeksels (9) is zodanig dat het basiselement (5) vormpassend verschuifbaar is tussen de rails (3), waarbij de uitsteeksels (9) zich hoofdzakelijk uitstrekken in de genoemde tegenover elkaar en naar elkaar gerichte groeven in een verbonden toestand van het spatbord (1) en het bevestigingsorgaan (2). Met behulp van het basiselement (5) is het bevestigingsorgaan (2) dan ook verschuifbaar verbindbaar met het spatbord (1). Zoals hierboven reeds beschreven, is het vervormelement (4) zo roteerbaar verbonden met het basiselement (5) en heeft het zo'n afmetingen dat, in een verbonden toestand en gezien volgens de breedterichting, in de eerste stand van het vervormelement (4), het vervormelement (4) zich niet uitstrekt voorbij het basiselement (5), gezien volgens de breedterichting en zo het bevestigingsorgaan (2) eenvoudig verschuifbaar is langsheen de rails (3). In de tweede stand van het vervormelement (4), strekt het vervormelement (4) zich uit voorbij het basiselement (5), gezien volgens de breedterichting, en dit aan weerszijden van het basiselement (5) om zo lokaal de rails (3) uit elkaar te duwen. Dit is goed zichtbaar in de figuren 3, 4, 5, 6, 9 en 10, waarbij figuren 3, 5 en 9 de situatie weergegeven in de eerste stand van het vervormelement (4) en zichtbaar is dat de rails (3) zich in hun basispositie bevinden (figuur 9) en waarbij figuren 4, 6 en 10 de situatie weergegeven in de tweede stand van het vervormelement (4) en zichtbaar is dat de rails (3) lokaal uiteengedruwd zijn (figuur 10). De rotatieas (A) van het vervormelement (4) strekt, in een verbonden toestand van het spatbord (1) en het bevestigingsorgaan (2), zich loodrecht uit op een vlak gevormd door de genoemde breedterichting en een raaklijn aan de langsrichting ter hoogte van deze rotatieas (A).

Het basiselement (5) omvat een gleuf (8) die geschikt is om een deel van een stang (16) op te nemen. Om een stang (16) te bevestigen aan het spatbord (1), brengt men hier de stang (16) aan in deze gleuf (8), waarna men het bevestigingsorgaan (2) schuift tussen de rails (3) van het spatbord (1) en dit terwijl het vervormelement (4) zich in de

eerste stand bevindt. Men verschuift het bevestigingsorgaan (2) ten opzichte van het spatbord (1) en dit totdat de gewenste positie van de stang (16) ten opzichte van het spatbord (1) wordt bekomen. Dan roteert men het vervormelement (4) met behulp van een inbussleutel en zet men dus het bevestigingsorgaan (2) op de gewenste positie vast ten opzichte van het spatbord (1). Dit is een zeer eenvoudige en bovendien esthetische manier om een stang (16) te bevestigen aan een spatbord (1).

Bij de alternatieve uitvoeringsvorm weergegeven in figuren 12 en 13 omvat het eerste fietsonderdeel (1) slechts één rail (3) en is het spoor dus een monorail (3). Het vervormelement (4) van het tweede fietsonderdeel (2) vervormt hier deze ene rail (3) bij de rotatie vanuit de eerste stand naar de tweede stand. Het vervormelement (4) strekt zich uit rondom de rail (3) en omvat twee opstaande pinnen die zich, in de eerste verbonden toestand, aan weerszijden van de rail (3) uitstrekken en die zich op een afstand van elkaar uitstrekken gezien volgens de langsrichting van de rail (3) (zie figuur 12). Bij het roteren vanuit de eerste stand naar de tweede stand, gaan deze pinnen dan duwen tegen rail (3) en dit ter hoogte van twee plaatsen van de rail (3) die zich op een afstand van elkaar bevinden gezien volgens de langsrichting, om zo de rail (3) te vervormen (zie figuur 13).

In figuur 14 wordt een specifiek samenstel weergegeven en een vork. De vork omvat een brug die zich boven het spatbord (1) bevindt en twee benen (15) die zich vanaf de brug neerwaarts uitstrekken aan weerszijden van het spatbord (1). De benen (15) zijn dan voorzien om verbonden te worden met de wielas (niet weergegeven). De vork is met behulp van het tweede fietsonderdeel (2) bevestigd aan het spatbord (1). Het spatbord (1) is opgebouwd zoals het spatbord (1) weergegeven in figuren 1 en 7. Het tweede fietsonderdeel (2) omvat een vervormelement (4) en een basiselement (5) dat gelijkaardig is opgebouwd als het vervormelement (4) en het basiselement (5) weergegeven in figuren 3, 4, 5, 6 en 8 en ook aanhechtelementen (14) die verbonden zijn met het basiselement (5). Met behulp van het basiselement (5) en het vervormelement (4) is het tweede fietsonderdeel (2) in de gewenste positie verbindbaar met het spatbord (1). De vormgeving van het basiselement (5) en het vervormelement

(4) kan hier ook zijn opgebouwd op een andere wijze die onder de beschermingsomvang valt van dit octrooi.

In een verbonden toestand van het tweede fietsonderdeel (2) en het spatbord (1) strekken de genoemde aanhechtelementen (14) van het tweede fietsonderdeel (2) zich respectievelijk links en rechts uit van het spatbord (1), zodat het tweede fietsonderdeel (2) dan voorzien is om zich tussen de benen (15) van de vork uit te strekken. Deze aanhechtelementen (14) zijn met behulp van schroeven bevestigd aan de respectievelijke benen (15) van de vork en deze bevestiging is bij voorkeur in hoogte verstelbaar. Deze bevestiging is in hoogte verstelbaar gezien de schroeven zich uitstrekken doorheen langwerpige openingen van de aanhechtelementen (14), echter dit is niet noodzakelijk. Dit betreft een esthetische verbinding van de vork met het spatbord (1) en dit is ook een stabiele verbinding. Bijkomende voordelen zijn dat het spatbord (1) op verschillende plaatsen kan verbonden worden met de vork, plaatsen die niet op voorhand moeten gekend zijn bij productie van het spatbord (1), en dat de positie van het spatbord (1) gemakkelijk verstelbaar is in de hoogte. Alternatieve uitvoeringsvormen met bijvoorbeeld maar 1 rail zijn hier ook mogelijk.

In figuren 16 en 17 wordt weergegeven hoe een samenstel volgens de uitvinding ook bruikbaar is om een U-vormige profiel (13) te bevestigen aan een spatbord (1). Het spatbord (1) is hier opgebouwd zoals weergegeven in figuur 7, maar wordt slechts gedeeltelijk weergegeven. Het tweede fietsonderdeel (2) wordt hier gebruikt om lokaal de rails (3) van het spatbord (1) uiteen te duwen en dit door rotatie vanuit de eerste stand naar de tweede stand. Dit tweede fietsonderdeel (2) omvat hier enkel een vervormelement (4) dat gelijkaardig is aan het vervormelement (4) weergegeven in figuren 9 en 10. Het profiel (13) is plaatsbaar omheen beide rails (3) wanneer het vervormelement (4) zich in de eerste stand bevindt (zie figuur 16) en door de rotatie van het vervormelement (4) vanuit de eerste stand naar de tweede stand worden de rails (3) lokaal uiteengedruwd waardoor het profiel (13) vastgezet wordt op de rails (3) en dus verbonden wordt met het spatbord (1) (figuur 17).

CONCLUSIES

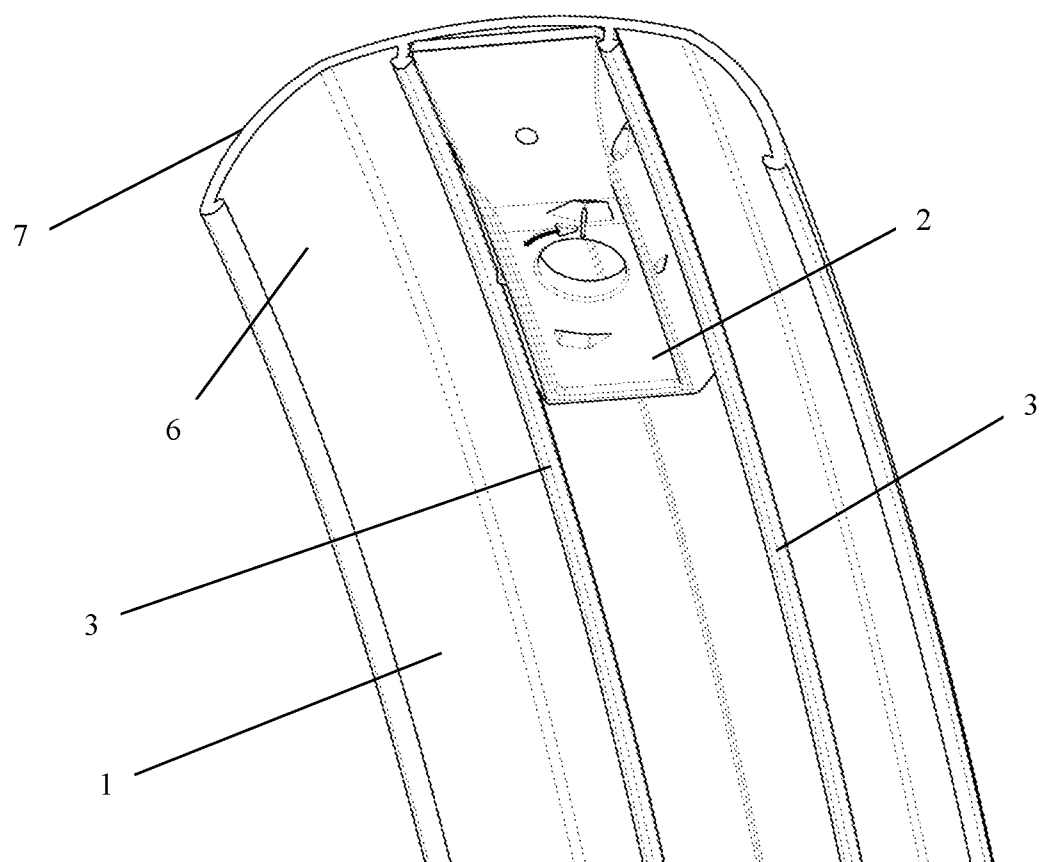
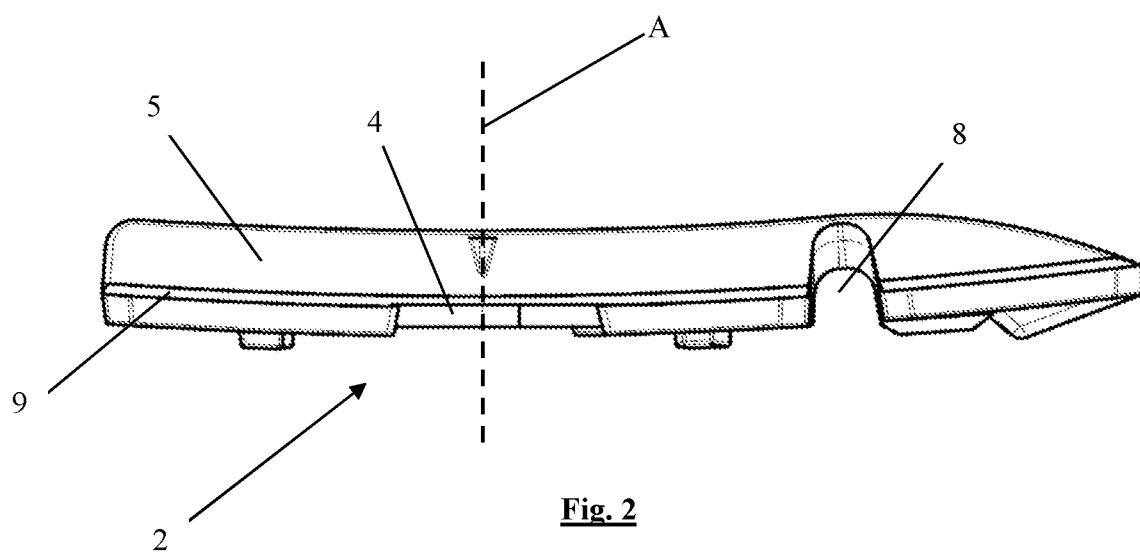
1. Samenstel van een eerste fietsonderdeel (1) en een tweede fietsonderdeel (2), waarbij deze fietsonderdelen (1, 2) onderling met elkaar verbindbaar zijn en het eerste fietsonderdeel (1) hiervoor omvat een spoor met minstens één langwerpige rail (3), waarbij het tweede fietsonderdeel (2) verbindbaar is met het spoor en verschuifbaar is langsheen dit spoor, **met het kenmerk dat** het tweede fietsonderdeel (2) omvat een vervormelement (4) dat in een verbonden toestand van de twee fietsonderdelen (1, 2) roteerbaar is omheen een as (A) die zich opstaand uitstrekt ten opzichte van het spoor, en dit tussen minstens twee standen, zijnde een eerste stand waarbij het vervormelement (4) verschuifbaar is langsheen het spoor, de minstens ene rail (3) zich in een basispositie bevindt en zo het tweede fietsonderdeel (2) verschuifbaar verbonden is met het eerste fietsonderdeel (1) langsheen het spoor en een tweede stand waarbij het vervormelement (4) voorzien is om zo aan te grijpen op de minstens ene rail (3) dat deze minstens ene rail (3) lokaal vervormd is ten opzichte van de basispositie en verschuiving van het vervormelement (4) langsheen het spoor belemmerd wordt en zo het tweede fietsonderdeel (2) op een vaste positie verbonden is met het eerste fietsonderdeel (1).
2. Samenstel volgens conclusie 1, met het kenmerk dat het spoor twee rails (3) omvat die zich tegenover elkaar en op een afstand van elkaar uitstrekken en dat het vervormelement (4) voorzien is om zich tussen de rails (3) of omheen beide rails (3) uit te strekken in een verbonden toestand van de twee fietsonderdelen (1, 2).
3. Samenstel volgens conclusie 2, met het kenmerk dat, in de genoemde tweede stand van het vervormelement (4), het vervormelement (4) voorzien is om aan te grijpen op beide genoemde rails (3) om zo beide rails (3) lokaal te vervormen ten opzichte van hun basisposities.

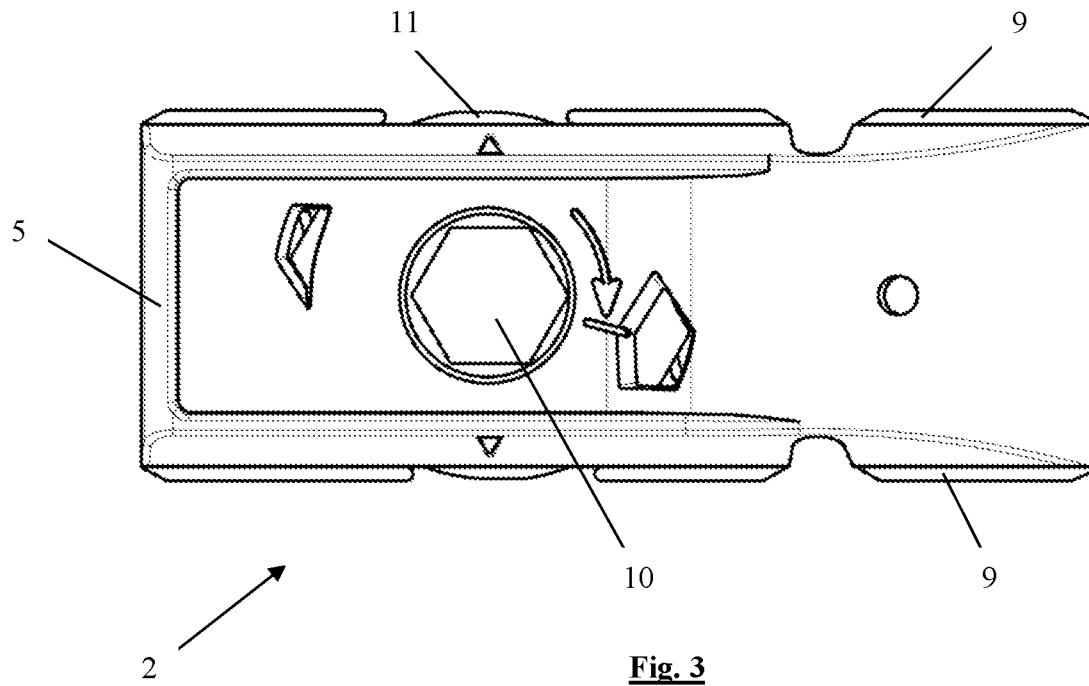
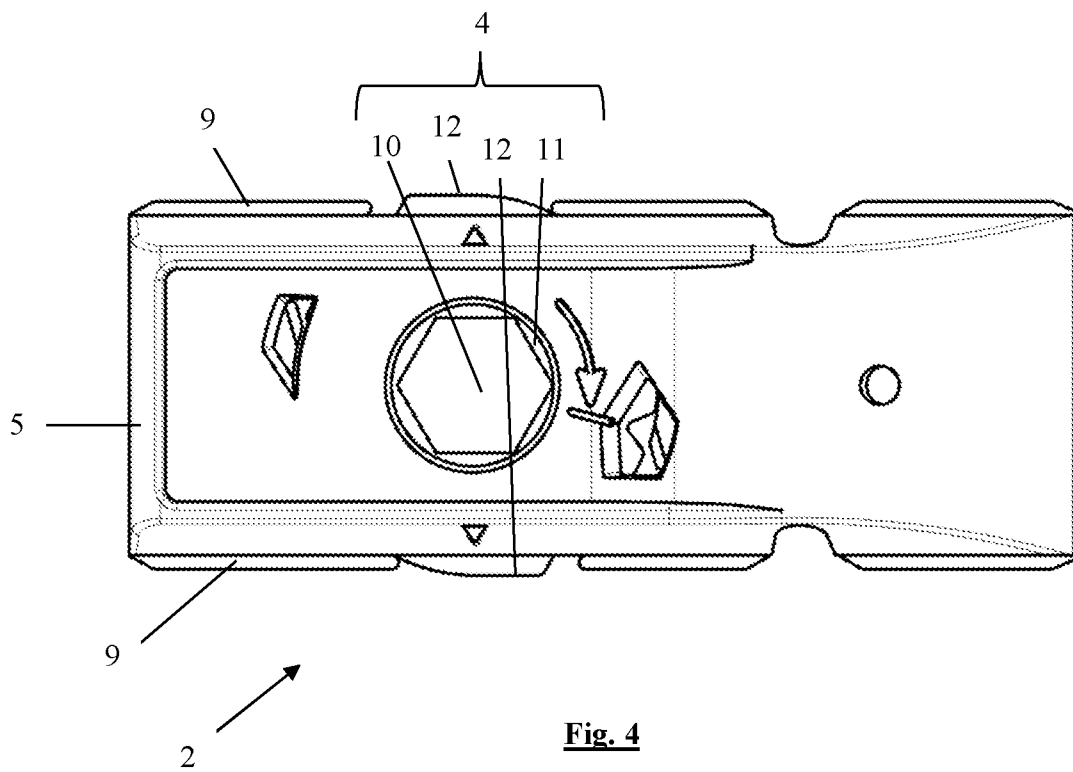
4. Samenstel volgens conclusie 2 of 3, met het kenmerk dat de rails (3) zich uitstrekken volgens een langsrichting en zich nagenoeg evenwijdig naast elkaar uitstrekken en dit op een afstand van elkaar gemeten volgens een breedterichting loodrecht op deze langsrichting, waarbij in de eerste stand van het vervormelement (4) en in een verbonden toestand van de fietsonderdelen (1, 2), het vervormelement (4) verschuifbaar is langsheen de rails (3) volgens deze langsrichting.
5. Samenstel volgens conclusie 4, met het kenmerk dat de genoemde as (A) zich nagenoeg loodrecht uitstrekt op het vlak dat zich uitstrekt volgens de breedterichting en de raaklijn aan de langsrichting ter hoogte van de genoemde as (A).
6. Samenstel volgens één van de conclusies 2 tot 5, met het kenmerk dat het vervormelement (4) voorzien is om zich uit te strekken tussen de rails (3) in een verbonden toestand van de fietsonderdelen (1, 2) en dat het vervormelement (4) minstens twee verschillende afmetingen omvat en dit gemeten doorheen de as (A) en gezien volgens een vlak loodrecht op deze as, zijnde een eerste afmeting die nagenoeg gelijk is aan of kleiner is dan de afstand gemeten tussen de twee rails (3) in hun basispositie ter hoogte van het vervormelement (4) in een verbonden toestand van de fietsonderdelen (1, 2) en een tweede afmeting die groter is dan de genoemde afstand.
7. Samenstel volgens conclusie 6, met het kenmerk dat het vervormelement (4) omvat een schijf met een basisdeel (11) en twee duwdelen (12) waarbij, gezien volgens een vlak loodrecht op de as, het basisdeel (11) zich tussen de twee duwdelen (12) uitstrekt, de twee duwdelen (12) zich tegenover elkaar bevinden en het basisdeel (11) nagenoeg cirkelvormig is, en dat de genoemde eerste afmeting de diameter is van het basisdeel (11) en de genoemde tweede afmeting groter is dan de diameter van het basisdeel (11) en waarbij de genoemde as (A) zich centraal uitstrekt doorheen de schijf.

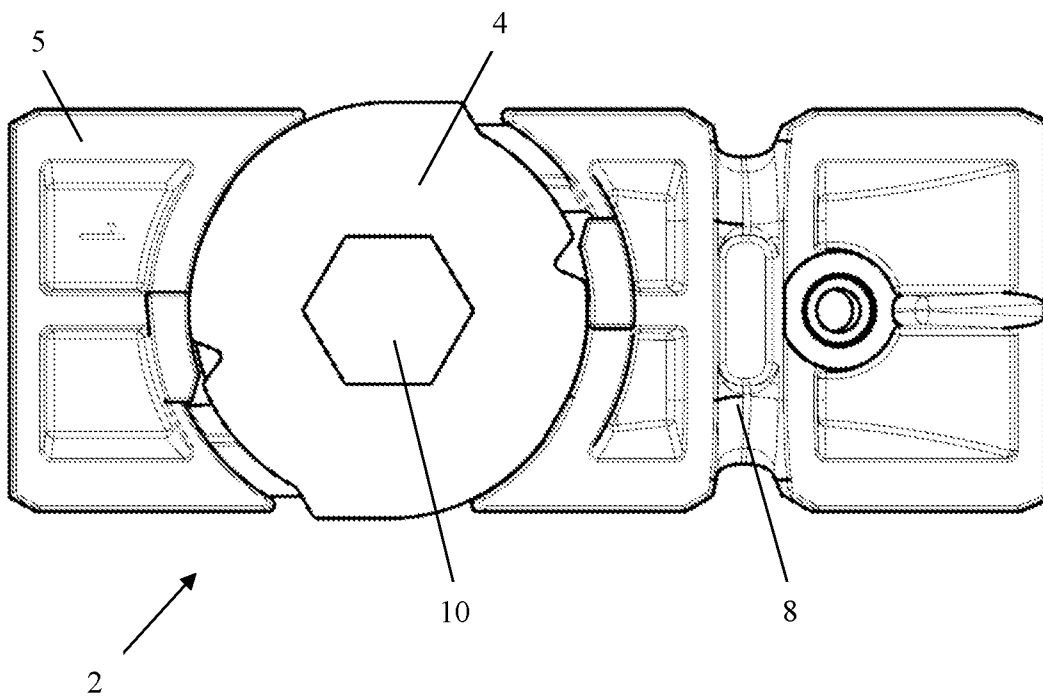
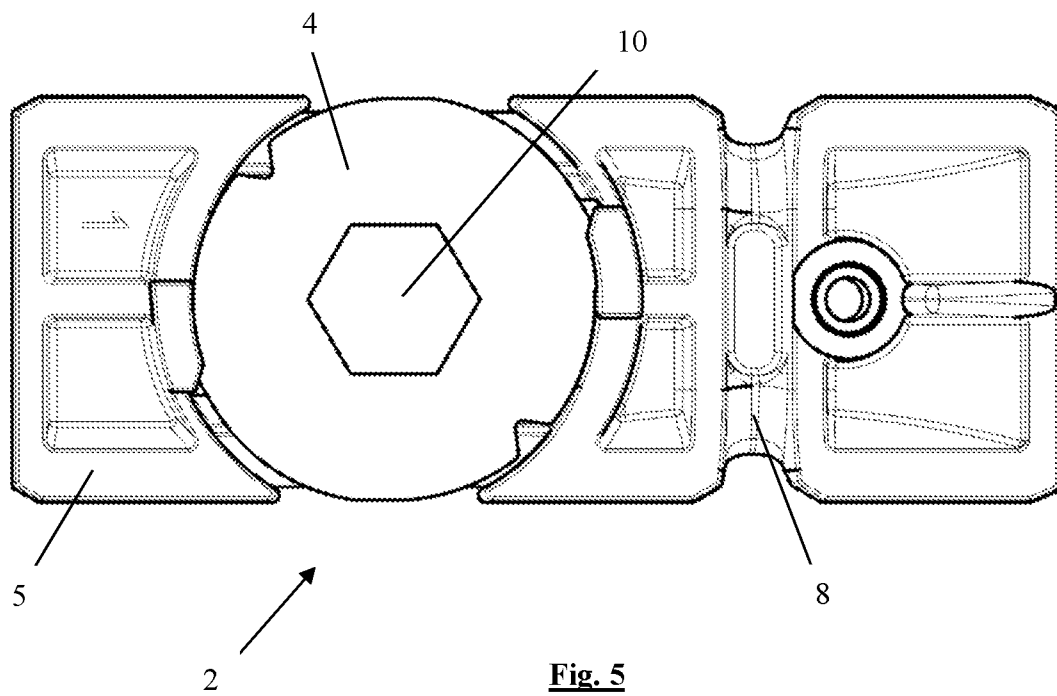
- 5 8. Samenstel volgens één van de voorgaande conclusies, met het kenmerk dat het tweede fietsonderdeel (2) een basiselement (5) omvat dat verschuifbaar verbindbaar is met de genoemde één of twee rails (3), waarbij het vervormelement (4) roteerbaar verbonden is met het basiselement (5) omheen een as, waarbij in een verbonden toestand van de fietsonderdelen (1, 2), deze as (A) de genoemde as (A) is die zich opstaand uitstrekt ten opzichte van het spoor.
- 10 9. Samenstel volgens conclusie 4 en 8, met het kenmerk dat, in een verbonden toestand van de fietsonderdelen (1, 2), het basiselement (5) een maximale afmeting heeft gemeten volgens de breedterichting die nagenoeg overeenkomt met de maximale overeenkomstige afstand tussen de rails (3) zodat het basiselement (5) geleidend verschuifbaar is tussen de rails (3) en dat in de eerste stand van het vervormelement (4), het vervormelement (4) zich uitstrekt
- 15 binnen de contouren van het basiselement (5) gezien volgens de breedterichting en dat in de tweede stand, het vervormelement (4) zich voorbij de contouren van het basiselement (5) uitstrekt gezien volgens de breedterichting en dit aan weerszijden van het basiselement (5).
- 20 10. Samenstel volgens conclusie 9, met het kenmerk dat elke rail (3) langwerpig is en een groef vormt die zich uitstrekt volgens de langsrichting en het basiselement (5) twee tegenover elkaar gelegen uitsteeksels (9) omvat die corresponderen aan de genoemde groeven, waarbij de uitsteeksels (9) voorzien zijn om aan te grijpen in de groeven in een genoemde verbonden toestand van
- 25 de fietsonderdelen (1, 2).
11. Samenstel volgens één van de voorgaande conclusies, met het kenmerk dat het eerste fietsonderdeel (1) een spatbord (1) is.
- 30 12. Samenstel volgens conclusie 11, met het kenmerk dat de minstens ene rail (3) zich opstaand uitstrekt vanaf een binnenste wandoppervlak (6) van het

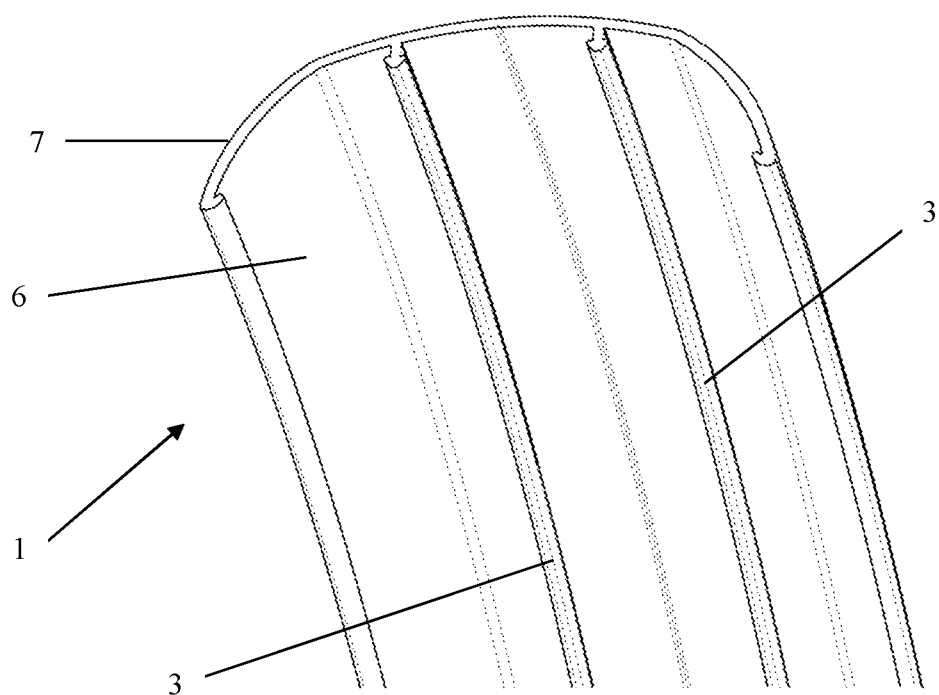
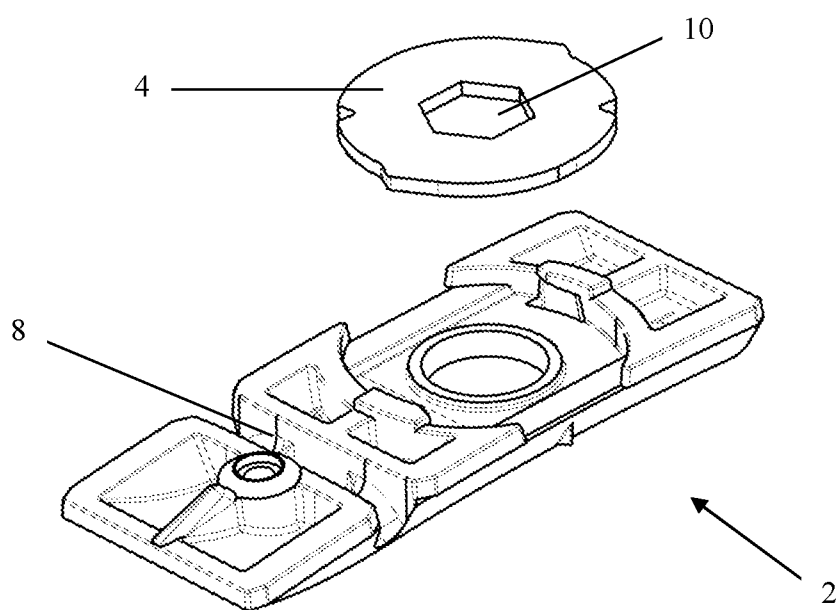
spatbord (1) dat voorzien is om na installatie op een fiets naar een fietsband gericht te zijn.

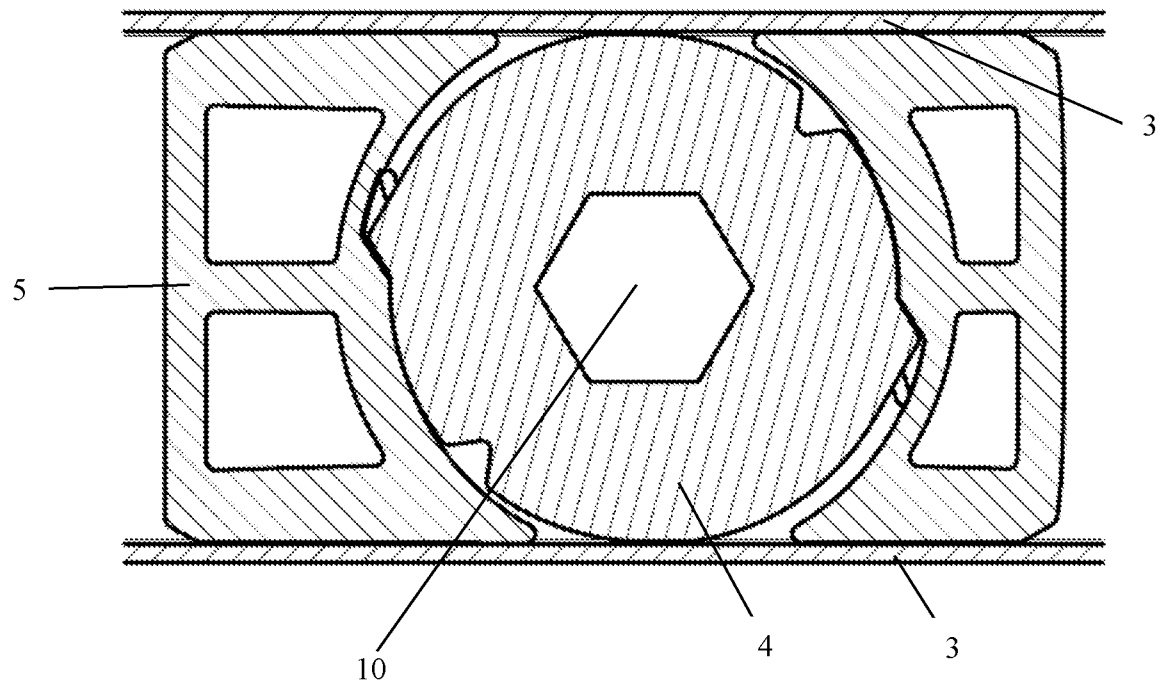
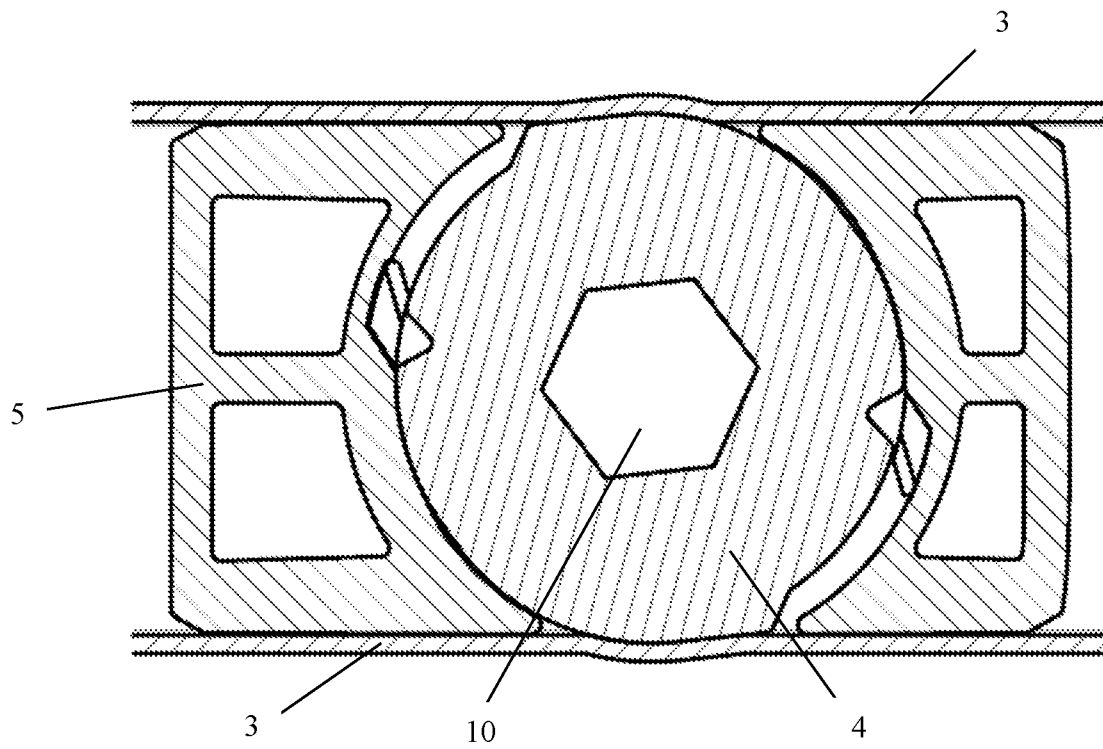
- 5 13. Samenstel volgens conclusie 12, met het kenmerk dat de minstens ene rail (3) zich uitstrekt volgens de langsrichting van het spatbord (1).

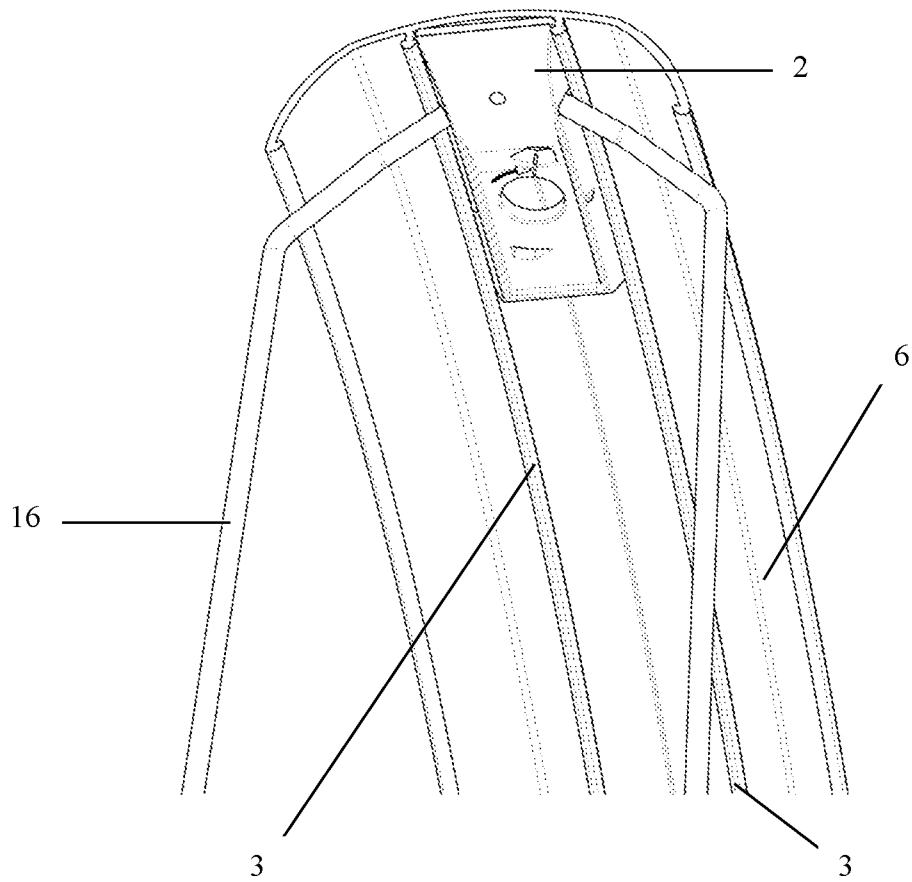
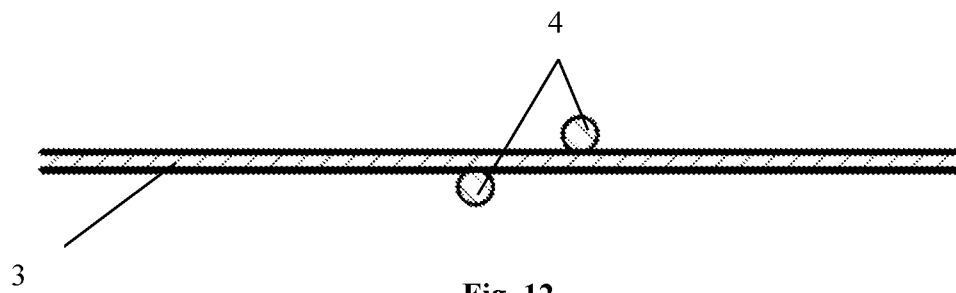
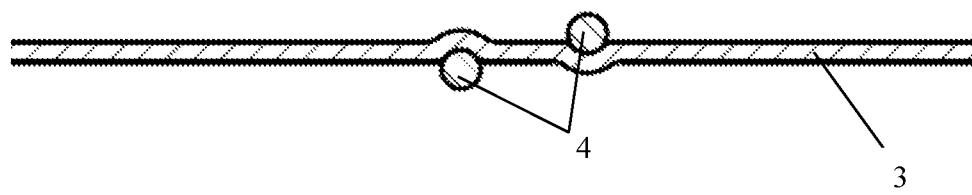
**Fig. 1****Fig. 2**

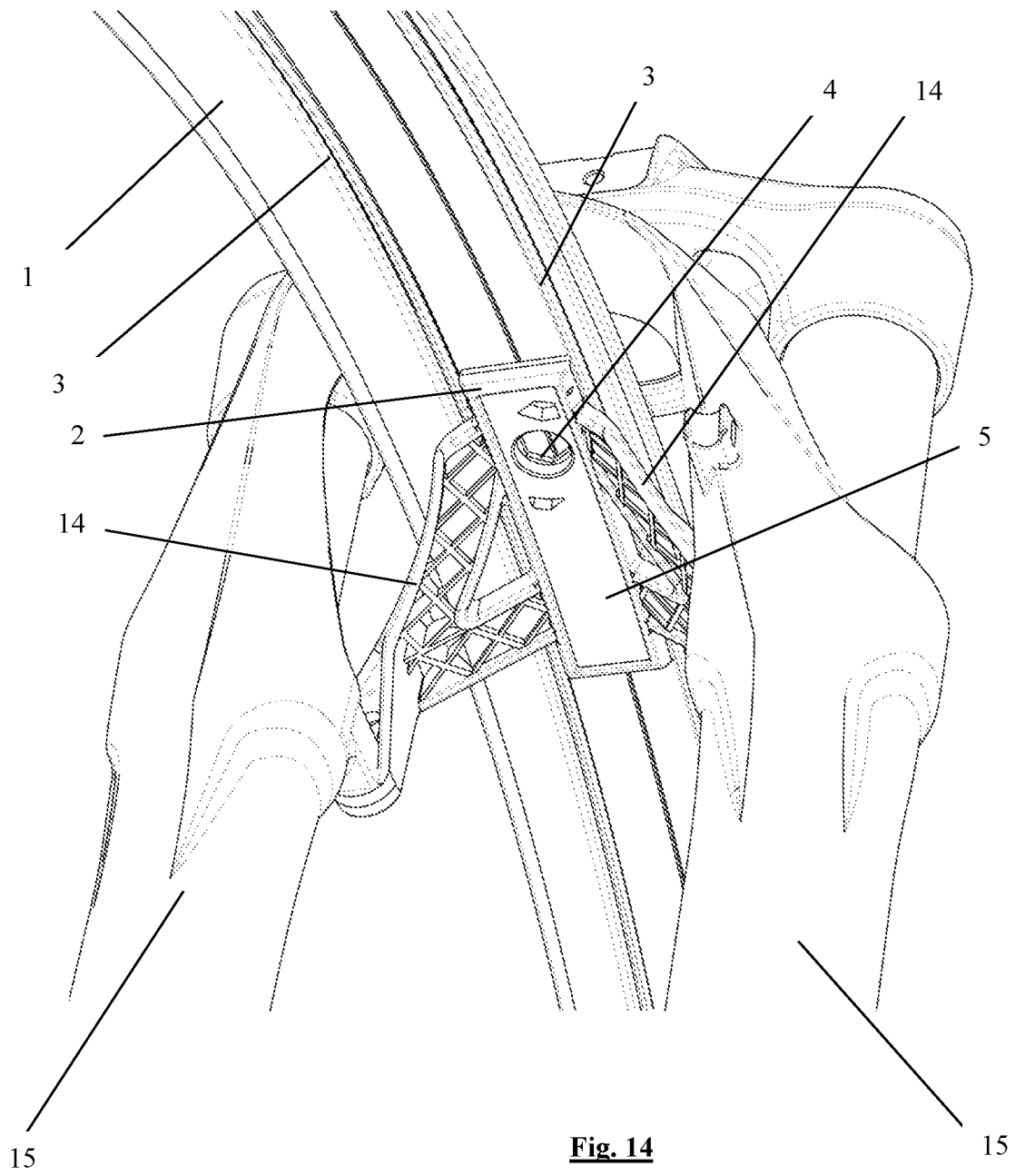
**Fig. 3****Fig. 4**

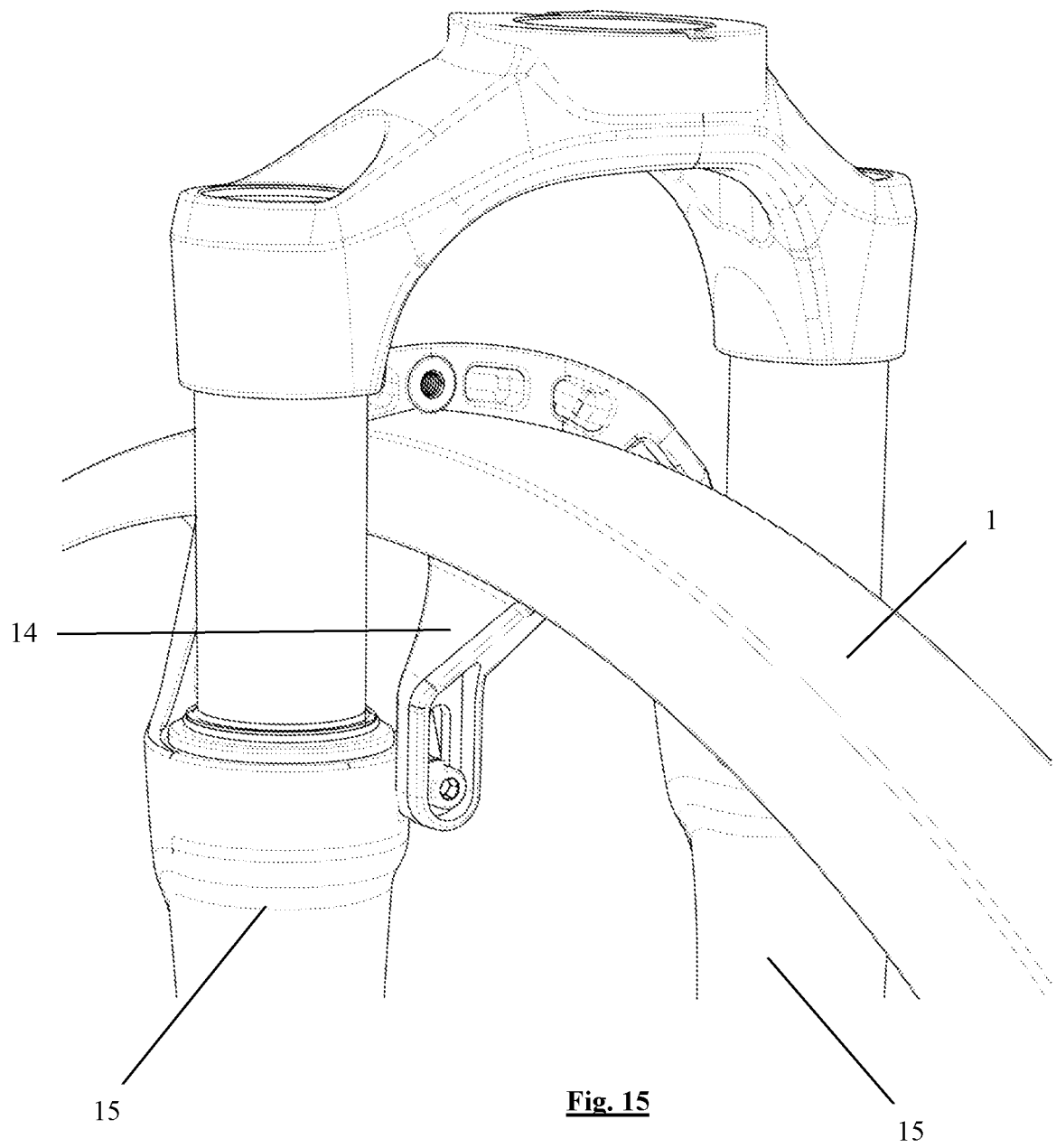
**Fig. 6**

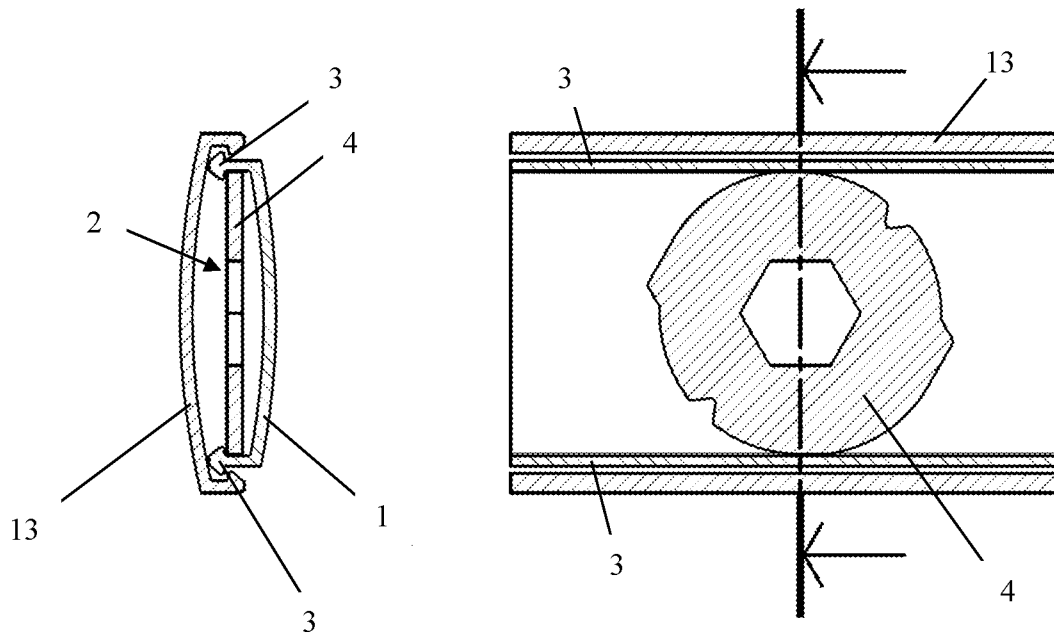
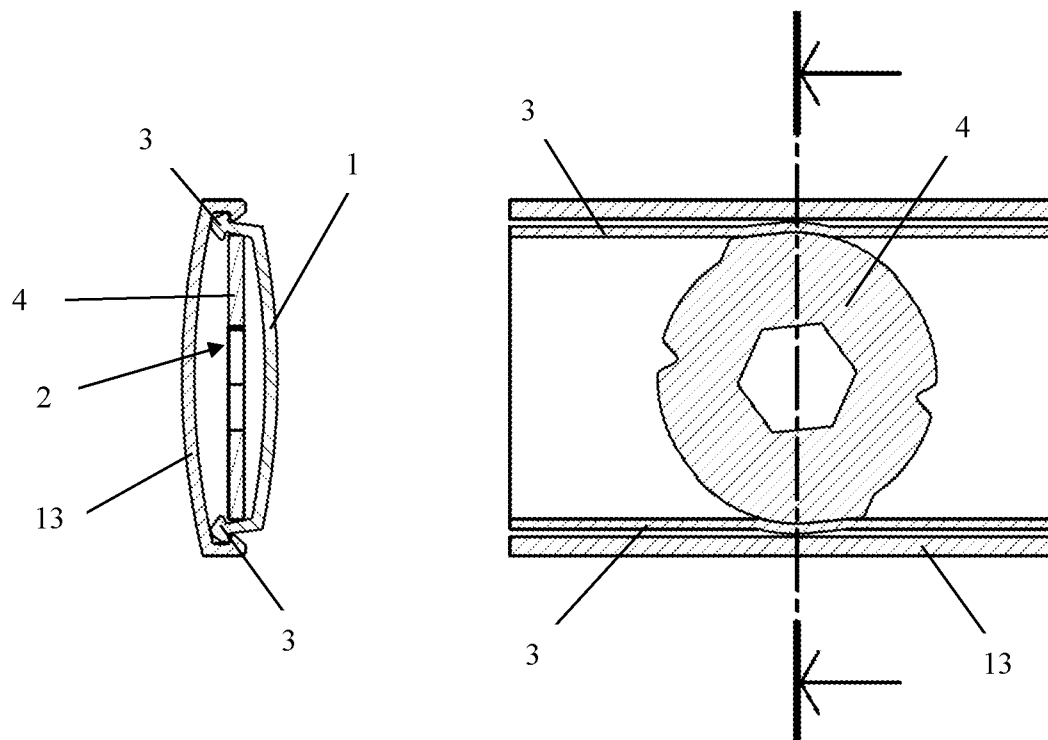
**Fig. 7****Fig. 8**

**Fig. 9****Fig. 10**

**Fig. 11****Fig. 12****Fig. 13**

**Fig. 14**



**Fig. 16****Fig. 17**

SAMENWERKINGSVERDRAG INZAKE OCTROOIEN

VERSLAG BETREFFENDE HET ONDERZOEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE OPGESTELD KRACHTENS ARTIKEL XI.23., §10 VAN HET BELGISCH WETBOEK VAN ECONOMISCH RECHT

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF GEMACHTIGDE
	2551-28 BE ACA/
Belgische nationale aanvraag nr.	Datum van indiening
202005051	27-01-2020
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam)	
CURANA INVEST bvba	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr.
15-02-2020	SN75520
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale octrooi classificatie (CIB), of tegelijkertijd volgens de nationale classificatie en de CIB	
Zie onderzoeksrapport	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
IPC	Zie onderzoeksrapport
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. ☐ MEN IS VAN OORDEEL DAT BEPAALDE CONCLUSIES NIET HET ONDERWERP KONDEN UITMAKEN VAN EEN ONDERZOEK (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV. ☐ GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING EN/OF VASTSTELLING BETREFFENDE DE OMVANG VAN HET ONDERZOEK (opmerkingen op aanvullingsblad)	

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

BE 202005051

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
INV. B62J15/02
ADD.

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
B62J

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het onderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

EPO-Internal, WPI Data

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X A	CN 204 488 752 U (REINFORCED PLASTICS INDUSTRY CO LTD) 22 juli 2015 (2015-07-22) * figuren 1,2 *	1,8, 11-13 2-7,9,10
X A	DE 20 2015 004640 U1 (INVENTED HERE B V [NL]) 15 november 2016 (2016-11-15) * alineas [0031], [0034]; figuren 1,3 *	1-5,8 6,7,9-13
X	TW M 490 432 U (TAIWAN HWAN YI PRECISION IND CO LTD [TW]) 21 november 2014 (2014-11-21) * figuren 1,2 *	1,8, 11-13
X	US 4 671 438 A (LA PLANTE MARK T [US]) 9 juni 1987 (1987-06-09) * figuren 1-3 *	1,8
	- / - -	

☒ Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

☒ Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

° Speciale categorieën van aangehaalde documenten

"A" niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft

"D" in de octrooiaanvraag vermeld

"E" eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven

"L" om andere redenen vermelde literatuur

"O" niet-schriftelijke stand van de techniek

"P" tussen de voorrangsdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur

"T" na de indieningsdatum of de voorrangsdatum gepubliceerde literatuur die niet bezwarend is voor de octrooiaanvraag, maar wordt vermeld ter verheldering van de theorie of het principe dat ten grondslag ligt aan de uitvinding

"X" de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur

"Y" de conclusie wordt als niet inventief beschouwd ten opzichte van de combinatie van deze literatuur met andere geciteerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij de combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht

"&" lid van dezelfde octrooifamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid

18 september 2020

Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Booij, Nico

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

BE 202005051

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN		
Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	CN 203 902 758 U (GANG LIU) 29 oktober 2014 (2014-10-29) * figuur 49c *	1
A	----- US 2008/179473 A1 (CHUANG LOUIS [TW]) 31 juli 2008 (2008-07-31) * figuren 1-5 *	1
A	----- EP 1 705 109 A1 (HAMAX AS [NO]) 27 september 2006 (2006-09-27) * alinea [0024]; figuren 1,5-7 *	1-10
A	----- US 1 135 271 A (EDWARDS WILLIAM JOHN [US]) 13 april 1915 (1915-04-13) * figuren 1,2 *	1-5,8-10

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

BE 202005051

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
CN 204488752	U	22-07-2015	GEEN
DE 202015004640	U1	15-11-2016	GEEN
TW M490432	U	21-11-2014	GEEN
US 4671438	A	09-06-1987	GEEN
CN 203902758	U	29-10-2014	CN 105015684 A 04-11-2015 CN 203902758 U 29-10-2014
US 2008179473	A1	31-07-2008	GEEN
EP 1705109	A1	27-09-2006	AT 451293 T 15-12-2009 AT 509822 T 15-06-2011 AT 513731 T 15-07-2011 DK 1705109 T3 12-04-2010 EP 1705109 A1 27-09-2006 EP 1877297 A1 16-01-2008 EP 1958856 A2 20-08-2008 EP 1958857 A2 20-08-2008 PL 1705109 T3 30-07-2010 PT 1958856 E 18-07-2011 US 2009159626 A1 25-06-2009 WO 2006100579 A1 28-09-2006
US 1135271	A	13-04-1915	GEEN



SCHRIFTELIJKE OPINIE

Dossier Nummer SN75520	Indieningsdatum (dag/maand/jaar) 27.01.2020	Vorrangsdatum (dag/maand/jaar)	Aanvraagnummer BE202005051
Classificatie (IPC) INV. B62J15/02			
Aanvrager CURANA INVEST bvba			

Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting en de corresponderende pagina's met betrekking tot de volgende onderdelen:

- ☒ Onderdeel I Basis van schriftelijke opinie
- ☐ Onderdeel II Voorrang
- ☐ Onderdeel III Formulering van een opinie inzake nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid niet mogelijk
- ☐ Onderdeel IV De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding
- ☒ Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid; citaten en explicaties ter ondersteuning van deze verklaring
- ☐ Onderdeel VI Bepaalde geciteerde documenten
- ☐ Onderdeel VII Gebreken in de aanvraag
- ☐ Onderdeel VIII Opmerkingen betreffende de aanvraag

Form BE237A (Dekblad) (Januari 2007)	De Examinator Booij, Nico
--------------------------------------	------------------------------

Onderdeel I Basis van de opinie

1. Deze opinie is opgesteld op basis van de conclusies ingediend voor aanvang van het onderzoek.
2. Met betrekking tot **nucleotide en/of aminozuur sequenties** die, in voorkomend geval, genoemd worden in de aanvraag, is deze opinie opgesteld op basis van de volgende elementen:
 - a. Aard van het element:
 - ☐ een lijst van de sequentie(s)
 - ☐ tabel(len) met betrekking tot de lijst van de sequentie(s)
 - b. Type drager:
 - ☐ op papier
 - ☐ in elektronische vorm
 - c. Moment van indiening of levering:
 - ☐ opgenomen in de aanvraag zoals ingediend
 - ☐ samen met de aanvraag elektronisch ingediend
 - ☐ later geleverd
3. ☐ Bovendien, wanneer er mer dan één versie of kopie van een sequentielijst of van één of meerdere tabellen die er betrekking op hebben, werd ingediend, zijn de benodigde verklaringen ingediend, dat de informatie, die later of bij wijze van aanvullende kopieën werd geleverd naar gelang het geval, identiek is aan diegene die oorspronkelijk werd geleverd en niet verder gaat dan de openbaarmaking in de internationale aanvraag zoals oorspronkelijk ingediend.
4. Aanvullende opmerkingen:

Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid; citaten en explicaties ter ondersteuning van deze verklaring

1. Verklaring

Nieuwheid	Ja: Conclusies 6, 7, 9, 10 Nee: Conclusies 1-5, 8, 11-13
Inventiviteit	Ja: Conclusies 6, 7, 9, 10 Nee: Conclusies 1-5, 8, 11-13
Industriële toepasbaarheid	Ja: Conclusies 1-13 Nee: Conclusies

2. Citaten en explicaties:

Zie apart blad

Reference is made to the following documents, the numbering will be adhered to in the rest of the procedure.

- D1 CN 204 488 752 U (REINFORCED PLASTICS INDUSTRY CO) 22 juli 2015
- D2 DE 20 2015 004640 U1 (INVENTED HERE B V [NL]) 15 november 2016
- D3 TW M 490 432 U (TAIWAN HWAN YI PRECISION [TW]) 21 november 2014
- D4 US 4 671 438 A (LA PLANTE MARK T [US]) 9 juni 1987
- D5 CN 203 902 758 U (GANG LIU) 29 oktober 2014
- D6 US 2008/179473 A1 (CHUANG LOUIS [TW]) 31 juli 2008
- D7 EP 1 705 109 A1 (HAMAX AS [NO]) 27 september 2006
- D8 US 1 135 271 A (EDWARDS WILLIAM JOHN [US]) 13 april 1915

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement.

- 1 The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject-matter of claims 1 to 5, 8 and 11 to 13 is not new.

- 1.1 Document D1 discloses all features of independent claim 1 (the references in parentheses applying to this document):

Samenstel van een eerste fietsonderdeel (300) en een tweede fietsonderdeel (200), waarbij deze fietsonderdelen (200, 300) onderling met elkaar verbindbaar zijn en het eerste fietsonderdeel (300) hiervoor omvat een spoor met minstens één langwerpige rail (3001), waarbij het tweede fietsonderdeel (200) verbindbaar is (shown in figure 2) met het spoor en verschuifbaar is langsheen dit spoor, ~~met het kenmerk dat~~ waarin het tweede fietsonderdeel (200) omvat een vervormelement (1006) dat in een verbonden toestand (shown in figure 2) van de twee fietsonderdelen (200, 300) roteerbaar is omheen een as (see figure 2: longitudinal axis of 1006) die zich opstaand uitstrekt ten opzichte van het spoor (rail 3001), en dit tussen minstens twee standen (see figure 2: 1006 in or out of contact with 3001), zijnde een eerste stand (out of contact) waarbij het

vervormelement (1006) verschuifbaar is langsheen het spoor, de minstens ene rail (3001) zich in een basispositie (see figure 2: 3001 not pushed up by 1006) bevindt en zo het tweede fietsonderdeel (200) verschuifbaar (see figure 2: when screw 1006 is not fixed, 200 can slide along 3001) verbonden is met het eerste fietsonderdeel (300) langsheen het spoor en een tweede stand (see figure 2: 3001 pushed up by 1006) waarbij het vervormelement (1006) voorzien is om zo aan te grijpen op de minstens ene rail (3001) dat deze minstens ene rail (3001) lokaal vervormd is (see figure 2: the point of screw 1006 will deform rail 3001 locally) ten opzichte van de basispositie (3001 not pushed up by 1006) en verschuiving van het vervormelement (1006) langsheen het spoor belemmerd wordt en zo het tweede fietsonderdeel (200) op een vaste positie verbonden is met het eerste fietsonderdeel (300).

D1 also discloses the additional features of dependent claim 8 (basiselement 100), claim 11 (first part 300 is a bicycle mudguard), claim 12 (see figure 2: because of its round shape, rail 3001 also extends from the inner wall of the mudguard in the direction of the tire when mounted on a bicycle) and claim 13 (see figure 1: rail 3001 extends along the longitudinal direction of mudguard 300).

Hence, the subject-matter of claims 1, 8 and 11 to 13 is not new over D1.

1.2 Also D2 discloses all features of independent claim 1:

Samenstel (see figure 1) van een eerste fietsonderdeel (9) en een tweede fietsonderdeel (13), waarbij deze fietsonderdelen (9, 13) onderling met elkaar verbindbaar zijn (see figure 3) en het eerste fietsonderdeel (9) hiervoor omvat een spoor met minstens één langwerpige rail (9L/R=left and right part of 9 enclosing slit 8), waarbij het tweede fietsonderdeel (13) verbindbaar is met het spoor en verschuifbaar is langsheen dit spoor, ~~met het kenmerk dat~~ waarin het tweede fietsonderdeel (13) omvat een vervormelement (11) dat in een verbonden toestand (see figure 3) van de twee fietsonderdelen (9, 13) roteerbaar is omheen een as (longitudinal axis of 11) die zich opstaand uitstrekt ten opzichte van het spoor, en dit tussen minstens twee standen (tightened, not tightened), zijnde een eerste stand (not tightened) waarbij het vervormelement (11) verschuifbaar is langsheen het spoor, de minstens ene rail (9L/R) zich in een basispositie (not deformed by the tightened bolt 11) bevindt en zo het tweede fietsonderdeel (13) verschuifbaar verbonden is met het eerste fietsonderdeel (9) langsheen het spoor en een tweede stand (tightened) waarbij

het vervormelement (11) voorzien is om zo aan te grijpen op de minstens ene rail (9L/R) dat deze minstens ene rail (9L/R) lokaal vervormd (see figure 3: when tightened, bolt 11 will deform 9; please note that §31 specifies that support 19 can be omitted) is ten opzichte van de basispositie (9 not deformed by the tightened bolt 11) en verschuiving van het vervormelement (11) langsheen het spoor belemmerd wordt en zo het tweede fietsonderdeel (13) op een vaste positie verbonden is met het eerste fietsonderdeel (9).

Please note that part 9 and 13 are parts mounted on a bicycle. They can thus be indicated as bicycle parts. The left and right parts of part 9 that together form slit 8, are designed for slidably guiding bolt 11. They can thus be indicated as rails. Anyone who has ever tightened such clamp, knows that in practise part 9 will deform locally. Especially if support part 19 is omitted, as mentioned in §31.

D2 also discloses the additional features of dependent claim 2 (see figure 3: deforming element 11 is positioned between the two rails 9L/R formed by the left and right part of 9 that together enclose slit 8), claim 3 (see figure 3: deforming element 11 deforms both rails 9L/R), claim 4 (see figure 3: rails 9L/R are parallel and deforming element 11 slides along their longitudinal axis), claim 5 (see figure 3: the longitudinal axis of 11 is orthogonal to the plane defined by the longitudinal and lateral direction of rails 9L/R) and claim 8 (basiselement 19).

Hence, the subject-matter of claims 1 to 5 and 8 is not new over D2.

2 The present claim set defines in various combinations subject-matter that is not anticipated by the prior art.

2.1 The subject-matter of claim 6 would seem new and inventive. Claim 7 is dependent on claim 6 and would therefore also fulfill the requirements for novelty and inventive step.

Claim 6 defines the invention as shown in the figures: a non-circular disk that deforms the two rails when it is rotated. Please note that D7, figure 7 shows a similar solution: disk 31 moves wedges 29, which in turn deform the free ends of the rails in a dovetail connection. Said free ends are push out to remove the play between the tenon and mortise and so fix the sliding movement of the two parts.

Although the solution of D7 is similar to the one of claim 6, it does not fit the wording of claim 6. Adapting the solution of D7 to fit the wording of claim 6, would be hindsight.

- 2.2 The subject-matter of claim 9 would seem new and inventive. Claim 10 is dependent on claim 9 and would therefore also fulfill the requirements for novelty and inventive step.

Claim 9 is dependent on claims 4 and 8. The subject-matter of claims 4 and 8 is shown by D2. However, "basiselement 19" is in D2 on purpose designed to be broader than slit 8 and will thus not fit between the two rails as defined by claim 9.

- 2.3 Claim 2 defines two rails, which is disclosed by D2. In D2, the first part is however not a mudguard as defined in claim 11. Hence, claims 1, 2 and 11 could be combined into a new independent claim that would fulfill the requirements for novelty and inventive step.

Er wordt verwezen naar de volgende documenten, de nummering wordt in de rest van de procedure aangehouden.

- D1 CN 204 488 752 U (REINFORCED PLASTICS INDUSTRY CO) 22 juli 2015
- D2 DE 20 2015 004640 U1 (INVENTED HERE B V [NL]) 15 november 2016
- D3 TW M 490 432 U (TAIWAN HWAN YI PRECISION [TW]) 21 november 2014
- D4 US 4 671 438 A (LA PLANTE MARK T [US]) 9 juni 1987
- D5 CN 203 902 758 U (GANG LIU) 29 oktober 2014
- D6 US 2008/179473 A1 (CHUANG LOUIS [TW]) 31 juli 2008
- D7 EP 1 705 109 A1 (HAMAX AS [NO]) 27 september 2006
- D8 US 1 135 271 A (EDWARDS WILLIAM JOHN [US]) 13 april 1915

Betreffende Item V

Beargumenteerde verklaring met betrekking tot nieuwheid, inventiviteit of industriële toepasbaarheid; citaties en toelichting ter ondersteuning van deze verklaring.

- 1 De onderhavige aanvraag voldoet niet aan de criteria van octrooieerbaarheid, omdat de materie volgens de conclusies 1-5, 8 en 11-13 niet nieuw is.
- 1.1 In document D1 worden alle maatregelen volgens onafhankelijke conclusie 1 geopenbaard (waarbij de verwijzingen tussen haakjes van toepassing zijn op dit document):

Samenstel van een eerste fietsonderdeel (300) en een tweede fietsonderdeel (200), waarbij deze fietsonderdelen (200, 300) onderling met elkaar verbindbaar zijn en het eerste fietsonderdeel (300) hiervoor omvat een spoor met minstens een langwerpige rail (3001), waarbij het tweede fietsonderdeel (200) verbindbaar is (getoond in figuur 2) met het spoor en verschuifbaar is langsheen dit spoor, ~~met het kenmerk dat~~ waarin het tweede fietsonderdeel (200) omvat een vervormelement (1006) dat in een verbonden toestand (getoond in figuur 2) van de twee fietsonderdelen (200, 300) roteerbaar is omheen een as (zie figuur 2: lengteas 1006) die zich opstaand uitstrekt ten opzichte van het spoor (rail

3001), en dit tussen minstens twee standen (zie figuur 2: 1006 wel of geen contact met 3001), zijnde een eerste stand (geen contact) waarbij het vervormelement (1006) verschuifbaar is langsheen het spoor, de minstens ene rail (3001) zich in een basispositie (zie figuur 2: 3001 niet omhoog geduwd door 1006) bevindt en zo het tweede fietsonderdeel (200) verschuifbaar (zie figuur 2: wanneer schroef 1006 niet aangedraaid is, kan 200 langs 3001 schuiven) verbonden is met het eerste fietsonderdeel (300) langsheen het spoor en een tweede stand (zie figuur 2: 3001 omhoog geduwd door 1006) waarbij het vervormelement (1006) voorzien is om zo aan te grijpen op de minstens ene rail (3001) dat deze minstens ene rail (3001) lokaal vervormd is (zie figuur 2: de punt van schroef 1006 zal rail 3001 lokaal vervormen) ten opzichte van de basispositie (3001 niet omhoog geduwd door 1006) en verschuiving van het vervormelement (1006) langsheen het spoor belemmerd wordt en zo het tweede fietsonderdeel (200) op een vaste positie verbonden is met het eerste fietsonderdeel (300).

In D1 worden eveneens de aanvullende maatregelen volgens afhankelijke conclusie 8 (basiselement 100), conclusie 11 (eerste deel 300 is een spatbord van een fiets), conclusie 12 (zie figuur 2: vanwege de ronde vorm ervan, strekt 3001 zich eveneens uit vanuit de binnenwand van het spatbord in de richting van de band wanneer deze op een fiets bevestigd is) en conclusie 13 (zie figuur 1: rail 3001 strekt zich uit in de lengterichting van spatbord 300) geopenbaard.

Derhalve is de materie volgens de conclusies 1, 8 en 11-13 niet nieuw ten opzichte van D1.

- 1.2 In D2 worden eveneens alle maatregelen volgens onafhankelijke conclusie 1 geopenbaard:

Samenstel (zie figuur 1) van een eerste fietsonderdeel (9) en een tweede fietsonderdeel (13), waarbij deze fietsonderdelen (9, 13) onderling met elkaar verbindbaar zijn (zie figuur 3) en het eerste fietsonderdeel (9) hiervoor omvat een spoor met minstens een langwerpige rail (9L/R=linker en rechter onderdeel 9 die gleuf 8 omsluiten), waarbij het tweede fietsonderdeel (13) verbindbaar is met het spoor en verschuifbaar is langsheen dit spoor, ~~met het kenmerk dat~~ waarin het tweede fietsonderdeel (13) omvat een vervormelement (11) dat in een verbonden toestand (zie figuur 3) van de twee fietsonderdelen (9, 13) roteerbaar is omheen een as (lengte 11) die zich opstaand uitstrekt ten

opzichte van het spoor, en dit tussen minstens twee standen (aangedraaid, niet aangedraaid), zijnde een eerste stand (niet aangedraaid) waarbij het vervormelement (11) verschuifbaar is langsheen het spoor, de minstens ene rail (9L/R) zich in een basispositie (niet vervormd door de aangedraaide bout 11) bevindt en zo het tweede fietsonderdeel (13) verschuifbaar verbonden is met het eerste fietsonderdeel (9) langsheen het spoor en een tweede stand (aangedraaid) waarbij het vervormelement (11) voorzien is om zo aan te grijpen op de minstens ene rail (9L/R) dat deze minstens ene rail (9L/R) lokaal vervormd (zie figuur 3: wanneer aangedraaid, zal bout 11 onderdeel 9 vervormen; NB: in §31 wordt gespecificeerd dat de steun 19 kan worden weggelaten) is ten opzichte van de basispositie (9 niet vervormd door de aangedraaide bout 11) en verschuiving van het vervormelement (11) langsheen het spoor belemmerd wordt en zo het tweede fietsonderdeel (13) op een vaste positie verbonden is met het eerste fietsonderdeel (9).

Opgemerkt wordt dat de onderdelen 9 en 13 onderdelen zijn die bevestigd worden op een fiets. Deze kunnen derhalve worden aangegeven als fietsonderdelen. De linker en rechter gedeelten van onderdeel 9 die samen gleuf 8 vormen zijn ontworpen om bout 11 schuifbaar te geleiden. Deze kunnen derhalve worden aangegeven als rails. Iedereen die ooit een dergelijke klem heeft aangedraaid, weet dat in de praktijk onderdeel 9 lokaal zal vervormen. Met name wanneer steundeel 19 wordt weggelaten, zoals genoemd in §31.

In D2 worden eveneens de aanvullende maatregelen volgens afhankelijke conclusie 2 (zie figuur 3: vervormingselement 11 wordt gepositioneerd tussen de twee rails 9L/R gevormd door het linker en rechter onderdeel 9 die samen gleuf 8 omsluiten), conclusie 3 (zie figuur 3: vervormingselement 11 vervormt beide rails 9L/R), conclusie 4 (zie figuur 3: rails 9L/R zijn parallel en vervormingselement 11 schuift langs de lengteas ervan), conclusie 5 (zie figuur 3: de lengteas 11 staat loodrecht op het vlak dat wordt gedefinieerd door de longitudinale en laterale richting van rails 9L/R) en conclusie 8 (basiselement 19) geopenbaard.

Derhalve is de materie volgens de conclusies 1-5 en 8 niet nieuw ten opzichte van D2.

- 2 In de onderhavige serie conclusies wordt in verschillende combinaties materie gedefinieerd die niet wordt geanticipeerd door de stand van de techniek.

- 2.1 De materie volgens conclusie 6 lijkt derhalve nieuw en inventief te zijn. Conclusie 7 is afhankelijk van conclusie 6 en zou derhalve eveneens voldoen aan de eisen voor nieuwheid en inventiviteit.

In conclusie 6 wordt de uitvinding gedefinieerd zoals getoond in de figuren: een niet-ronde schijf die de twee rails vervormt wanneer deze draait. Opgemerkt wordt dat in D7, figuur 7, een soortgelijke oplossing wordt getoond: schijf 31 beweegt wiggen 29, welke op hun beurt de vrije uiteinden van de rails vervormen in een zwaluwstaartverbinding. De genoemde vrije uiteinden worden naar buiten geduwd om de speling tussen de pen en het gat weg te nemen en zorgen zo voor de schuifbeweging van de twee onderdelen.

Hoewel de oplossing volgens D7 soortgelijk is aan die volgens conclusie 6, sluit deze niet aan op de formulering van conclusie 6. Het aanpassen van de oplossing volgens D7 om deze te laten aansluiten op de formulering van conclusie 6 zou wijsheid achteraf zijn.

- 2.2 De materie volgens conclusie 9 lijkt nieuw en inventief te zijn. Conclusie 10 is afhankelijk van conclusie 9 en zou derhalve eveneens voldoen aan de eisen van nieuwheid en inventiviteit.

Conclusie 9 is afhankelijk van de conclusies 4 en 8. De materie volgens de conclusies 4 en 8 wordt getoond door D2. Het "basiselement 19" is in D2 echter juist ontworpen om ruimer te zijn dan gleuf 8 en zal derhalve niet tussen de twee rails zoals gedefinieerd door conclusie 9 passen.

- 2.3 In conclusie 2 worden twee rails gedefinieerd, hetgeen wordt geopenbaard door D2. In D2 is het eerste onderdeel echter geen spatbord zoals gedefinieerd in conclusie 11. Derhalve zouden de conclusies 1, 2 en 11 gecombineerd kunnen worden tot een nieuwe onafhankelijke conclusie, die zou voldoen aan de eisen voor nieuwheid en inventiviteit.