

19



**Octrooi centrum
Nederland**

11

2012771

12 B1 OCTROOI

21

Aanvraagnummer: **2012771**

51

Int. Cl.:
A61F 5/01 (2006.01)

22

Aanvraag ingediend: **07/05/2014**

43

Aanvraag gepubliceerd:
-

73

Octrooihouder(s):
Basko Healthcare te Zaandam.

47

Octrooi verleend:
23/02/2016

72

Uitvinder(s):
**Hubertus Paul Maria ter Braak te Zaandam.
Vincent Cloostermans te Zaandam.
Arthur Martinus Michael Aalsma te Zaandam.**

45

Octrooischrift uitgegeven:
12/10/2016

74

Gemachtigde:
ir. J.M.G. Dohmen c.s. te Eindhoven.

54

Gewrichtsorthese.

57

De uitvinding heeft betrekking op een orthese voor het stabiliseren van een gewricht van een ledemaat van een menselijk of dierlijk lichaam tenminste omvattende een eerste orthese-deel en een tweede orthese-deel, welke orthese-delen elk plaatsbaar zijn tegen een, met het gewricht verbonden, ledemaatdeel, alsmede een, tegen het gewricht plaatsbaar, scharnierelement, welk scharnierelement beide orthese-delen scharnierend om een scharnieras met elkaar verbindt. Een nadeel van de bekende ortheses is dat tijdens de revalidatie de betreffende patiënt (mens of dier) het te ondersteunen of te stabiliseren gewricht kan overbelasten, hetgeen het revalidatie-proces nadelig beïnvloedt of zelf teniet doet. Hiertoe is de orthese gekenmerkt, dat om de scharnieras een de scharnierbeweging tegenwerkend veerelement werkzaam is. Dit voorkomt een ongewenste overbelasting van het kniegewricht als gevolg van een buiging van het gewricht om een te grote scharnierhoek en zorgt tevens voor het overbrengen van een moment op het gewricht, waardoor terugbuiging of -scharniering van het gewricht wordt ondersteund en vergemakkelijkt.

Korte aanduiding: Gewrichtsorthese.

BESCHRIJVING

De uitvinding heeft betrekking op een orthese voor het stabiliseren van een gewricht van een ledemaat van een menselijk of dierlijk lichaam tenminste omvattende een eerste orthese-deel en een tweede orthese-deel, welke orthese-delen elk plaatsbaar zijn tegen een, met het gewricht verbonden, ledemaatdeel, alsmede een, tegen het gewricht plaatsbaar, scharnierelement, welk scharnierelement beide orthese-delen scharnierend om een scharnieras met elkaar verbindt.

Een orthese volgens bovenvermelde aanhef is algemeen bekend en wordt als een uitwendig gedragen hulpmiddel gebruikt bij de revalidatie van personen of dieren. Meer specifiek wordt een orthese gebruikt als een aanvullend ontlastend dan wel ondersteunend hulpmiddel voor een gewricht, met name bij revalidatie-trajecten waarbij het aangedane gewricht niet te zwaar mag worden belast. Als alternatief kan een orthese boven bovengenoemde aanhef ook worden ingezet bij het corrigeren van standsafwijkingen of abnormale beweeglijkheid van gewrichten.

Hier toe wordt elk orthese-deel bevestigd aan het ledemaatdeel van het gewricht, waarbij het scharnierelement ter plaatste van het gewricht wordt geplaatst. Met geschikte middelen, zoals banden of riemen worden beide orthese-delen tegen hun respectievelijke ledemaat-deel bevestigd (b.v. tegen het boven- resp. onderbeen, waarbij het scharnierelement zich ter hoogte van het kniegewricht bevindt).

Een nadeel van de bekende ortheses is dat tijdens de revalidatie de betreffende patiënt (mens of dier) het te ondersteunen of te stabiliseren gewricht kan overbelasten, hetgeen het revalidatie-proces nadelig beïnvloedt of zelf teniet doet.

Hier toe is de orthese gekenmerkt, dat om de scharnieras een de scharnierbeweging tegenwerkend veerelement werkzaam is. Dit voorkomt een ongewenste overbelasting van het kniegewricht als gevolg van een buiging van het gewricht om een te grote scharnierhoek en zorgt tevens voor het overbrengen van een moment op het gewricht, waardoor terugbuiging of -scharniering van het gewricht wordt ondersteund en vergemakkelijkt.

Meer specifiek is het veerelement opgenomen in een om de scharnieras en in het tweede orthese-deel aangebrachte uitsparing. Dit resulteert in een compacte constructie, waarbij de vormgesloten opsluiting van het veerelement in de orthese tevens een effectieve overbrenging van het moment op het gewricht faciliteert.

Een dergelijke vormgesloten opsluiting van het veerelement in de orthese is bijzonder functioneel indien de uitsparing nagenoeg rechthoekig is, in het bijzonder vierkant.

Bij een uitwerking van het veerelement, waarmee een effectieve overbrenging van een moment op het gewricht (ten behoeve van het terugscharnieren) enerzijds en een tegenwerking van de scharnierbeweging (om overbelasting te voorkomen) anderzijds, omvat het veerelement meerdere, zich radiaal vanuit de scharnieras uitstreckende veerdelen. Elk veerdeel fungeert daarbij als verend element, dat bijdraagt aan de functionaliteit van het gehele scharnierelement van de orthese.

Meer specifiek omvat het veerelement drie of vier veerdelen.

Bij een verdere uitwerking van het veerelement, die daarmee effectief is opgesloten in het scharnierelement van de orthese en waarmee tevens een verdere effectieve overbrenging van een moment danwel een tegenwerking van de scharnierbeweging kan worden gerealiseerd is het veerelement omgeven door een ringelement, welk ringelement met zijn buitenomtreksrand volledig aanligt tegen de binnenomtreksrand van de uitsparing.

Aanvullend liggen daarbij de veerdelen van het veerelement met hun vrije einde aan tegen de binnenomtreksrand van het ringelement, hetgeen de opsluiting en functionaliteit van het veerelement verder ondersteunt.

Doordat tussen aangrenzende veerdelen inzetdelen zijn opgenomen, is het veerelement volledig opgesloten in het scharnierelement, hetgeen enerzijds het tegenwerken van de scharnierbewezing en anderzijds het overbrengen van een moment op het gewricht bevordert.

Dit effect wordt verder ondersteund, doordat de inzetdelen aanliggen tegen de buitenomtreksrand van het veerelement en de binnenomtreksrand van het ringelement.

Bij een functionele uitvoeringsvorm is het veerelement een rotatie-veer.

Ter ondersteuning van de functionaliteit van het scharnierelement is het veerelement en/of het ringelement en/of de inzetdelen van een flexibel materiaal vervaardigd. Bij voorkeur zijn het veerelement en/of het ringelement en/of de inzetdelen van een kunststof vervaardigd, in het bijzonder van een rubber.

De uitvinding zal nader worden toegelicht aan de hand van een tekening. In de tekening toont:

Figuur 1 een eerste uitvoeringsvorm van een orthese overeenkomstig de uitvinding;

Figuur 2 de uitvoeringsvorm van Figuur 1 in een eerste uiterste gebruiksstand;

Figuur 3 de uitvoeringsvorm van Figuur 1 in een andere uiterste gebruiksstand.

5 Voor een beter begrip van de uitvinding zal in de navolgende figuurbeschrijving de overeenkomende onderdelen met identieke referentiecijfers worden aangeduid.

10 Figuur 1 toont een uitvoeringsvorm van een orthese voor het stabiliseren van een gewricht van een ledemaat van een mens of dierlijk lichaam overeenkomstig de uitvinding. De orthese wordt aangeduid met referentiecijfer 10 en is opgebouwd uit een eerste orthesedeel 11 en een tweede orthesedeel 12, die met behulp van een scharnierelement 13 met elkaar zijn verbonden. Het eerste orthesedeel 11 alsook het tweede orthesedeel 12 zijn elk min of meer langgerekt van vorm en dienen - voor het stabiliseren van een gewricht - tegen de met het betreffende gewricht verbonden
15 ledemaatdeel geplaatst te worden.

 Indien de orthese 10 gebruikt wordt voor het stabiliseren van bijvoorbeeld een kniegewricht dient het eerste orthesedeel 11 tegen het bovenbeen en het tweede orthesedeel 12 tegen het onderdeel te worden geplaatst. Het scharnierelement 13 komt dan ter plaatse van het kniegewricht te liggen.

20 Indien het orthesedeel 10 gebruikt wordt voor het stabiliseren van een ellebooggewricht dient het eerste orthesedeel 11 tegen de bovenarm en het tweede orthesedeel 12 tegen de onderarm geplaatst te worden.

 Voor een geschikte fixering van de orthesedelen 11 en 12 tegen hun respectievelijk ledemaatdelen zijn beide orthesedelen voorzien van openingen 110
25 respectievelijk 120 voor samenwerking met bevestigingsmiddelen zoals een riem of band. Eventueel kunnen de beide orthesedelen 11 respectievelijk 12 met behulp van de openingen 110 respectievelijk 120 verbonden worden met aanvullende orthesedelen die vervaardigd kunnen zijn van een hard kunststofmateriaal en gevormd zijn naar het betreffende ledemaatdeel.

30 Zoals getoond in de Figuur 1 is het eerste orthesedeel 11 zodanig gevormd dat deze een ronde of komvormige uitsparing 11a bezit waarin een overeenkomend gevormd komvormig deel 12a van het tweede orthesedeel 12 scharnierend in opneembaar is.

 De orthese 10 en in het bijzonder de orthesedelen 11 en 12 en het

scharnierelement 13 kunnen daarbij scharnieren om het scharnierpunt of de scharnieras A, welke scharnieras A zich voor een beter begrip van de uitvinding denkbeeldig uit het vlak van de tekening omhoog steekt.

5 Een dergelijke gewrichtsorthese wordt bij revalidatie veelvuldig ingezet teneinde een gewricht te stabiliseren en te ondersteunen bij zijn gewrichtsfunctie. Teneinde overbelasting van het gewricht tijdens revalidatie te voorkomen is de orthese overeenkomstig de uitvinding voorzien van een veerelement 130 dat op de scharnieras A werkzaam is en de scharnierbeweging van de beide orthesedelen 11 en 12 tegenwerkt.

10 Op deze wijze wordt de revaliderende persoon die de orthese draagt ondersteunt in het terug bewegen van de ledematen om het gewricht, doordat het veerelement 130 een aanvullend moment overbrengt op het gewricht. Zodoende wordt het gewricht minder belast (hetgeen de revalidatie bevordert). Voor een functionele tegenwerking de scharnierbeweging van de beide orthesedelen 11 en 12 door het veerelement 130, is het tweede orthesedeel 12 voorzien van een uitsparing 121, welke
15 uitsparing 121 nagenoeg rechthoekig is en in het bijzonder vierkant. Bij deze uitvoeringsvorm zoals duidelijk getoond bezit de inwendige omtreksrand 121a van de uitsparing 121 afgeronde hoeken.

In de uitsparing 121 is een ringvormig element (ringelement 131) opgenomen welke een buitenomtrek 131b bezit dat volledig aanligt tegen de
20 binnenomtreksrand 121a van de uitsparing 121. Bij voorkeur is het ringelement 131 vervaardigd van een stijve kunststof.

25 Zoals duidelijk getoond is het veerelement 130 uitgevoerd als een rotatieveer, daar deze roteert rond de scharnieras A. Het veerelement 130 is voorzien van minimaal één en bij voorkeur meerdere zich radiaal vanuit de scharnieras A uitstreckende veerdelen. Het aantal veerdelen bedraagt bij deze uitvoeringsvorm vier en worden aangeduid met de referentiecijfers 130a-130b-130c-130d. Elk uitstekend veerdeel 130a-130d bezit een vrij einde, waarvan er twee in de Figuur 1 zijn aangeduid met de referentiecijfers 130b' en 130d'. De veerdelen 130a-130d liggen in de uitgestrekte, niet gebogen of niet-gescharnierde situatie van de orthese 10 zoals getoond in Figuur 1
30 (derhalve wanneer beide orthesedelen 11 en 12 in elkaars verlengde liggen) met hun vrije einden (130a'-130d') tegen de binnenomtreksrand 131a van het ringelement 131.

Bij voorkeur is het veerelement 130 vervaardigd van een stijve kunststof.

Het veerelement 130 is in deze rustsituatie in Figuur 1 volledig ingesloten opgenomen in het ringelement 131, daar de ruimte tussen de veerdelen 130a-130b en het

ringelement 131 verder ingenomen wordt door inzetdelen 132a-132b-132c-132d. Elk inzetdeel 132a-132d is in de situatie volgens Figuur 1 (uitgestrekte orthese, die niet gebogen is en geen scharnierhoek tussen beide orthesedelen 11 en 12 bezit) volledig opgesloten tussen de veerdelen 130a-130d van het veerelement 130 en het ringelement 131. Dit wordt getoond in de Figuur 1, waarbij de omtreksrand 132b' van het inzetdeel 132b aanligt tegen het veerdeel 130b en 130c van het veerelement 130 terwijl de omtreksrand 132b" aanligt tegen de binnenomtreksrand 131a van het ringelement 131.

Bij voorkeur zijn de inzetdelen 132a-132d vervaardigd van een materiaal, die vervorming mogelijk maakt, bijvoorbeeld een flexibele kunststof.

Opgemerkt wordt dat het veerelement 130 vast is verbonden met de scharnieras A, dat op zijn beurt vast is verbonden met het eerste orthesedeel 11. Ringelement 131 is vast verbonden met het orthesedeel 12 (en aldus vast opgenomen in de uitsparing 121). Dit maakt het mogelijk dat bij de onderlinge scharnierbeweging tussen de beide orthesedelen 11 en 12, het veerelement 130 mee scharniert met het orthesedeel 11 ten opzichte van het orthesedeel 12 en zodoende in de uitsparing 121 (van het tweede orthesedeel 12) wordt vervormd.

Opgemerkt wordt dat het scharniermechanisme is afgesloten door een tegen het orthesedeel 12 aangebrachte eindplaat (niet weergegeven).

Door deze volledig ingesloten opbouw van het scharnierelement 13, dat opgebouwd is door uit het veerelement 130, het ringelement 131 en de inzetdelen 132a-132d, wordt bij de scharnierbeweging van de beide orthesedelen 11 en 12 om de centrale scharnieras A de veerdelen 130a-130d van het veerelement 130 vervormbaar belast.

Dergelijke scharniersituaties worden getoond in de Figuren 2 en 3, waarbij het tweede orthesedeel 12 van de gewrichtsorthese in Figuur 2 linksom (resp. in Figuur 3 rechtsom) (zie de gekromde pijl in de respectievelijke Figuur 2 resp. 3) scharniert. Duidelijk is getoond dat in beide scharnierrichtingen het veerelement 130 niet meedraait daar deze vast is verbonden met het eerste orthesedeel 11. Tijdens de scharnierbeweging roteert het ringelement 131 tezamen met de inzetdelen 132a-132d ten opzichte van de scharnieras A en het veerelement 130.

Daar bij voorkeur het veerelement 130 en het ringelement 131 van een stijf materiaal (in het bijzonder stijve kunststof) en het de inzetdelen 132a-132d van een flexibel materiaal (in het bijzonder flexibel kunststof, zoals rubber) zijn vervaardigd, worden de inzetdelen 132a-132d vervormd door de veerdelen 130a-130d van het veerelement 130.

Terwijl in de niet-gescharnierde situatie in Figuur 1 de veerdelen 130a-130d van het veerelement 130 met hun vrije einden (130a'-130d') tegen de binnenomtreksrand 131a van het ringelement 131 aanliggen, komen deze vrije einden 130a'-130d' tijdens de scharnierbeweging (in beide richtingen zoals getoond in Figuur 2 en 3) vrij van de binnenomtreksrand 131a van het ringelement 131. Ook is hierdoor een deel van de uitsparing 121 zichtbaar (hoewel in de praktijk het gehele scharniermechanisme is afgesloten door tegen het orthesedeel 11 en 12 aangebrachte eindplaten (niet weergegeven).

Daar het veerelement 130 en het ringelement 131 van een in wezen stijf materiaal en de inzetdelen 132a-132d van een flexibel materiaal zijn vervaardigd, zorgt de elastische vervorming van de inzetdelen 132a-132d tijdens de scharnierbeweging met het orthesedeel 11 ten opzichte van het orthesedeel 12 ervoor, dat deze scharnierbeweging wordt tegengewerkt en uiteindelijk een terugscharnieren van de orthesedelen 11 en 12 om de centrale scharnieras A als gevolg van de elastische terugvervorming van de inzetdelen 132a-132d mogelijk maakt.

Hierdoor oefent het veerelement 130 door zijn vaste verbinding met de scharnieras A (en het orthesedeel 11) een aanvullende moment uit (via de orthese 10) op het gewricht, hetgeen het terug bewegen van het gewricht verder faciliteert.

Anderzijds kan het veerelement 130 van een flexibel materiaal zijn vervaardigd, terwijl de inzetdelen 132a-132d stijf zijn uitgevoerd. In deze uitvoeringsvorm wordt bij een scharnierbeweging het veerelement 130 en in het bijzonder de veerdelen 130a-130d elastisch vervormd door de inzetdelen 132a-132d. Echter het effect van de scharnierbeweging is in feite identiek: de vervorming van de veerdelen 130a-130d resulteert in een aanvullend moment dat door het veerelement 130 op het gewricht wordt uitgeoefend, welk aanvullend moment ervoor zorgt, dat de scharnierbeweging wordt tegengewerkt en uiteindelijk een terugscharnieren mogelijk maakt, waarbij de veerdelen 130a-130d elastisch terug vervormen naar de situatie zoals getoond in Figuur 1.

CONCLUSIES

1. Orthese voor het stabiliseren van een gewricht van een ledemaat van een menselijk of dierlijk lichaam tenminste omvattende
5 een eerste orthese-deel en een tweede orthese-deel, welke orthese-delen elk plaatsbaar zijn tegen een, met het gewricht verbonden, ledemaatdeel, alsmede een, tegen het gewricht plaatsbaar, scharnierelement, welk scharnierelement beide orthese-delen scharnierend om een scharnieras met elkaar verbindt, waarbij om de scharnieras een de scharnierbeweging tegenwerkende veerelement werkzaam is.
10
2. Orthese volgens conclusie 1, waarbij het veerelement opgenomen is in een om de scharnieras en in het tweede orthese-deel aangebrachte uitsparing.
3. Orthese volgens conclusie 2, waarbij de uitsparing nagenoeg rechthoekig is, in het bijzonder vierkant.
- 15 4. Orthese volgens één of meer van de voorgaande conclusies, waarbij het veerelement tenminste één, zich radiaal vanuit de scharnieras uitstreckende veerdeel omvat.
5. Orthese volgens conclusie 4, waarbij het veerelement drie veerdelen omvat.
- 20 6. Orthese volgens conclusie 4, waarbij het veerelement vier veerdelen omvat.
7. Orthese volgens één of meer van de conclusies 2-6, waarbij het veerelement is omgeven door een ringelement, welk ringelement met zijn buitenomtreksrand volledig aanligt tegen de binnenomtreksrand van de uitsparing.
- 25 8. Orthese volgens conclusie 7, waarbij de veerdelen van het veerelement met hun vrije einde aanliggen tegen de binnenomtreksrand van het ringelement.
9. Orthese volgens één of meer van de conclusies 4-8, waarbij tussen aangrenzende veerdelen inzetdelen zijn opgenomen.
10. Orthese volgens conclusie 9, waarbij de inzetdelen aanliggen tegen de
30 buitenomtreksrand van het veerelement en de binnenomtreksrand van het ringelement.
11. Orthese volgens één of meer van de voorgaande conclusies, waarbij het veerelement een rotatie-veer is.
12. Orthese volgens één of meer van de voorgaande conclusies, waarbij het veerelement en/of het ringelement en/of de inzetdelen van een flexibel materiaal is

vervaardigd.

13. Orthese volgens conclusie 12, waarbij het veerelement en/of het ringelement en/of de inzetdelen van een kunststof zijn vervaardigd, in het bijzonder van een rubber.

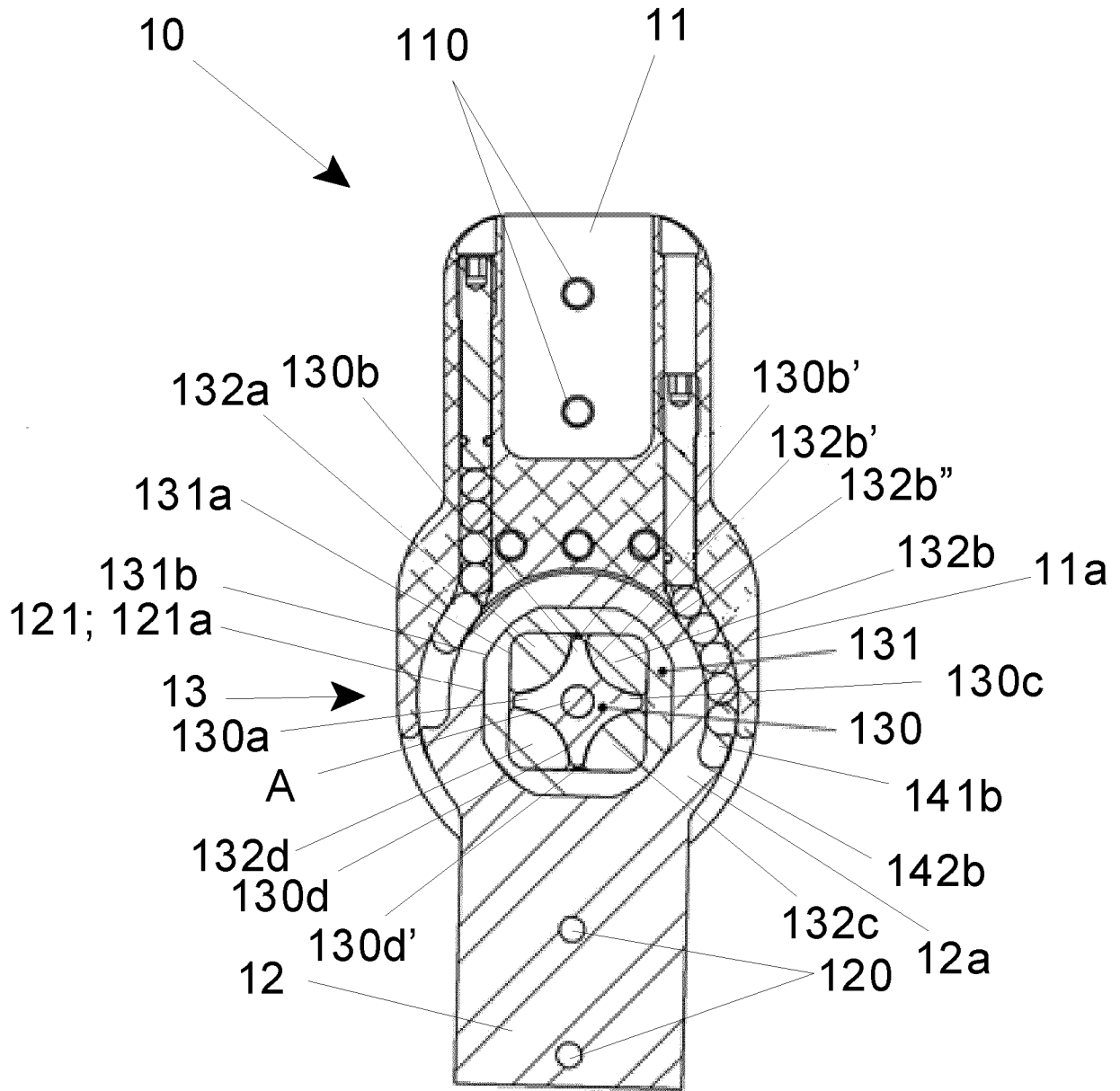


Fig. 1

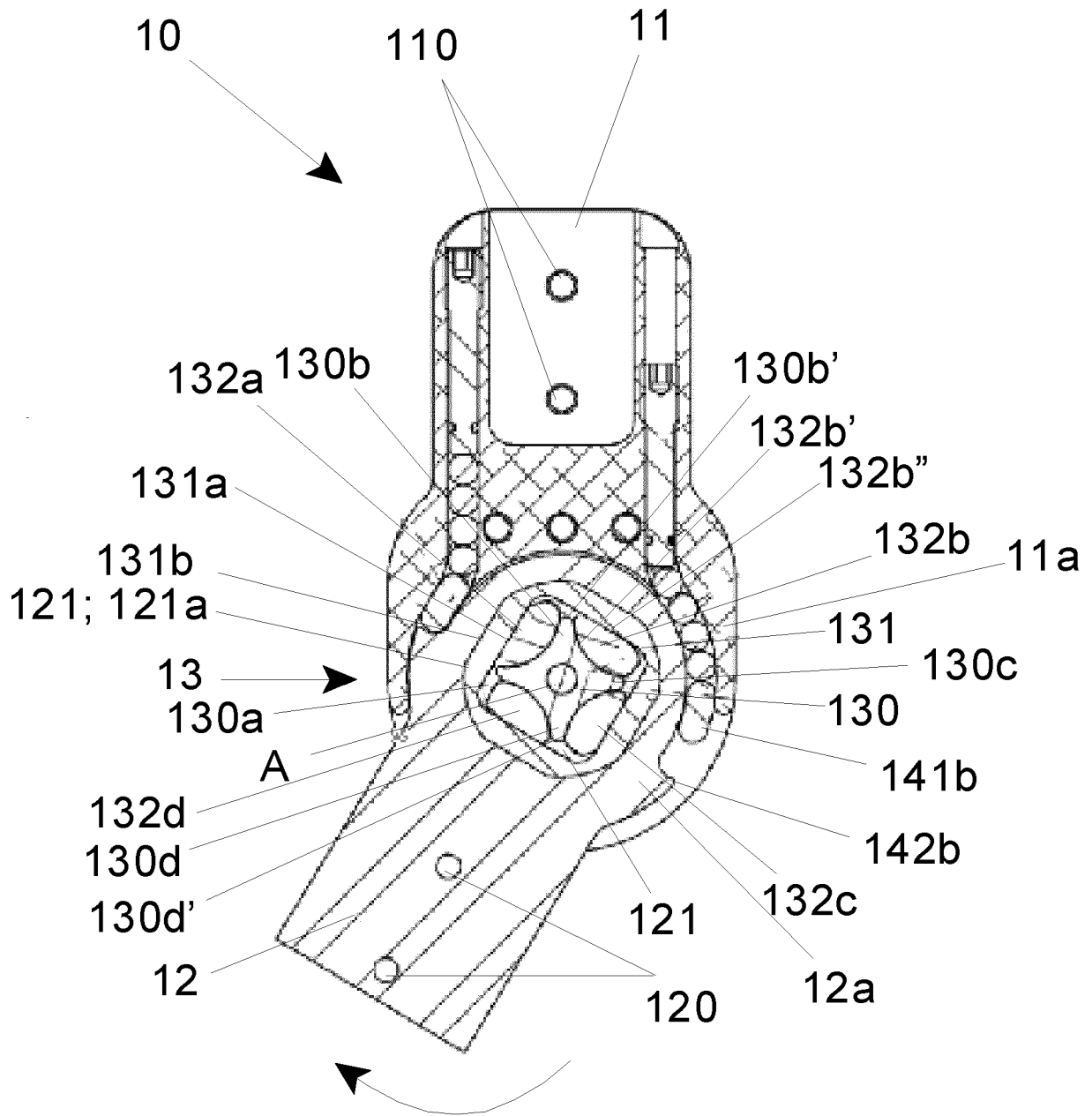


Fig. 2

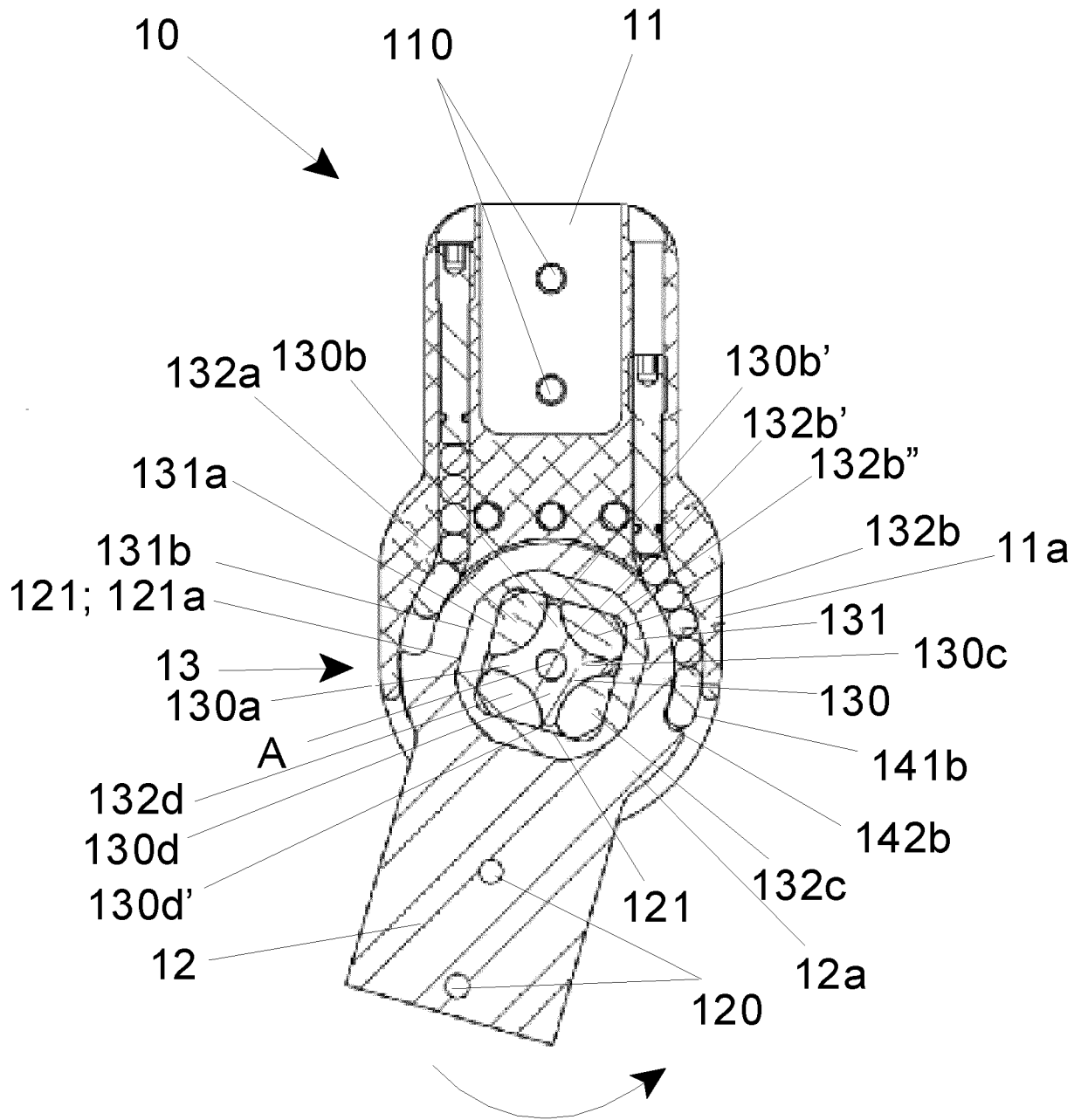


Fig. 3

UITTREKSEL

De uitvinding heeft betrekking op een orthese voor het stabiliseren van een gewricht van een ledemaat van een menselijk of dierlijk lichaam tenminste omvattende een eerste orthese-deel en een tweede orthese-deel, welke orthese-delen elk plaatsbaar zijn tegen een, met het gewricht verbonden, ledemaatdeel, alsmede een, tegen het gewricht plaatsbaar, scharnierelement, welk scharnierelement beide orthese-delen scharnierend om een scharnieras met elkaar verbindt.

Een nadeel van de bekende ortheses is dat tijdens de revalidatie de betreffende patiënt (mens of dier) het te ondersteunen of te stabiliseren gewricht kan overbelasten, hetgeen het revalidatie-proces nadelig beïnvloedt of zelf teniet doet.

Hiertoe is de orthese gekenmerkt, dat om de scharnieras een de scharnierbeweging tegenwerkend veerelement werkzaam is. Dit voorkomt een ongewenste overbelasting van het kniegewricht als gevolg van een buiging van het gewricht om een te grote scharnierhoek en zorgt tevens voor het overbrengen van een moment op het gewricht, waardoor terugbuiging of -scharniering van het gewricht wordt ondersteund en vergemakkelijkt.

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE
	61401NL
Nederlands aanvraag nr.	Indieningsdatum
2012771	07-05-2014
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam)	
Basko Healthcare	
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.
14-06-2014	SN 62191
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC)	
A61F5/01	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimumdocumentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
IPC	A61F
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III.	<input type="checkbox"/> GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)
IV.	<input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)

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

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

NL 2012771

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
INV. A61F5/01
ADD.

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

B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
A61F

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

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	US 2007/270976 A1 (DEHARDE MARK [US] ET AL) 22 november 2007 (2007-11-22) * samenvatting; figuren * * alinea [0084] *	1,2,4,5, 11-13
X	----- WO 2011/137999 A1 (CONSIGLIO NAZIONALE RICERCHE [IT]; PITTACCIO SIMONE [IT]; VISCUSO STEF) 10 november 2011 (2011-11-10) * samenvatting; figuren *	1,2
X	----- DE 44 18 382 A1 (KLOPF MICHAEL [DE]) 30 november 1995 (1995-11-30) * samenvatting; conclusie 1; figuren *	1,2

Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

Leden van dezelfde octroofamilie 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 octroofamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

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

15 december 2014

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

Sánchez y Sánchez, J

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

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

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

NL 2012771

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US 2007270976	A1	22-11-2007	GEEN

WO 2011137999	A1	10-11-2011	EP 2566430 A1 13-03-2013
			US 2013053741 A1 28-02-2013
			WO 2011137999 A1 10-11-2011

DE 4418382	A1	30-11-1995	AT 172864 T 15-11-1998
			AU 2254495 A 21-12-1995
			CA 2191348 A1 07-12-1995
			DE 4418382 A1 30-11-1995
			DK 0760641 T3 19-07-1999
			EP 0760641 A1 12-03-1997
			ES 2127523 T3 16-04-1999
			GR 3029304 T3 28-05-1999
			JP H10500602 A 20-01-1998
			US 5830166 A 03-11-1998
			WO 9532691 A1 07-12-1995

WRITTEN OPINION

File No. SN62191	Filing date (day/month/year) 07.05.2014	Priority date (day/month/year)	Application No. NL2012771
International Patent Classification (IPC) INV. A61F5/01			
Applicant Basko Healthcare			

This opinion contains indications relating to the following items:

- Box No. I Basis of the opinion
- Box No. II Priority
- Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- Box No. IV Lack of unity of invention
- Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- Box No. VI Certain documents cited
- Box No. VII Certain defects in the application
- Box No. VIII Certain observations on the application

	Examiner Sánchez y Sánchez, J
--	----------------------------------

WRITTEN OPINION**Box No. I Basis of this opinion**

1. This opinion has been established on the basis of the latest set of claims filed before the start of the search.
2. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material:
 - a sequence listing
 - table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material:
 - on paper
 - in electronic form
 - c. time of filing/furnishing:
 - contained in the application as filed.
 - filed together with the application in electronic form.
 - furnished subsequently for the purposes of search.
3. In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty	Yes: Claims	3, 6-10
	No: Claims	1, 2, 4, 5, 11-13
Inventive step	Yes: Claims	3, 6-10
	No: Claims	1, 2, 4, 5, 11-13
Industrial applicability	Yes: Claims	1-13
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

Re Item V

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

1.

- D1 US 2007/270976 A1 (DEHARDE MARK [US] ET AL) 22 november 2007 (2007-11-22)
- D2 WO 2011/137999 A1 (CONSIGLIO NAZIONALE RICERCHE [IT]; PITTACCIO SIMONE [IT]; VISCUSO STEF) 10 november 2011 (2011-11-10)
- D3 DE 44 18 382 A1 (KLOPF MICHAEL [DE]) 30 november 1995 (1995-11-30)

2. Independent claims

2.1 Independent claim 1

The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject-matter of claim 1 is not new.

The document D1 discloses (the references in parentheses applying to this document): (see whole document) een orthese voor het stabiliseren van een gewricht van een ledemaat van een menselijk of dierlijk lichaam tenminste omvattende een eerste orthese-deel (15) en een tweede orthese-deel(16), welke orthese-delen elk plaatsbaar zijn tegen een, met het gewricht verbonden, ledemaatdeel, alsmede een, tegen het gewricht plaatsbaar, scharnierelement(14), welk scharnierelement beide orthese-delen scharnierend om een scharnieras met elkaar verbindt, waarbij om de scharnieras een de scharnierbeweging tegenwerkende veerelement (36) werkzaam is.

Also D2 and D3 disclose the subject-matter of claim 1.

2. Dependent claims

Dependent claims 2- 13 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of novelty and inventive step.