



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 4103130 B1

NORWAY

(19) NO

(51) Int Cl.

A61G 13/12 (2006.01)

A61B 6/04 (2006.01)

A61G 13/00 (2006.01)

A61G 13/08 (2006.01)

A61G 15/00 (2006.01)

A61G 99/00 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2025.06.16
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2025.04.09
(86)	European Application Nr.	21753184.7
(86)	European Filing Date	2021.02.13
(87)	The European Application's Publication Date	2022.12.21
(30)	Priority	2020.02.13, US, 202062976176 P 2021.02.12, US, 202117175602
(84)	Designated Contracting States:	AL ; AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ; IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MK ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; RS ; SE ; SI ; SK ; SM ; TR
(73)	Proprietor	Bone Foam, Inc., 20175 County Road 50, Corcoran MN 55340, USA
(72)	Inventor	SCHOPLER, Steven, 10622 Ventucopa Place, Bakersfield, California 93311, USA CHOLL, Kim, 11248 Deprise Cove, San Diego, California 92131, USA WATTERS, Benjamin, 2341 Sumter Avenue S., Saint Louis Park, Minnesota 55426, USA MCCULLOUGH, Clinton, 11499 Polk Street NE, Blaine, Minnesota 55434, USA COLE, Peter, 146 West Pleasant Lake Road, North Oaks, Minnesota 55127, USA
(74)	Agent or Attorney	Cosmovici Intellectual Property, Rue du Commerce 4, 1204 GENÈVE, Sveits

(54) Title **ANTERIOR CERVICAL POSITIONING SYSTEM**

(56) References

Cited:

WO-A1-2017/098463
DE-A1- 102009 050 183
US-A- 3 152 802
US-A- 4 602 619
US-B1- 8 176 585
US-A- 5 147 287
US-A- 5 279 310
US-A1- 2012 110 742
US-A1- 2012 180 219
US-A- 4 674 483

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

EP 4 103 130 B1

Krav

- 5 1. Pasientposisjoneringssystem (100) som er konfigurert til å posisjonere den cervikale ryggraden til en pasient som forberedelse til en anterior cervical prosedyre, systemet omfatter:

en basisseksjon (110) som har en øvre del og en nedre del;

en overkroppsstøtte (130) som kan festes til den øvre delen av basisseksjonen (110) og som er konfigurert til å støtte pasientens hode og overkropp på en måte som hjelper til med å åpne diskrommet i den cervikale ryggsoylen;

en underkroppsstøtte (150) som kan plasseres på den nedre delen av basisseksjonen (110) og som er konfigurert til å støtte pasientens ben; og en trekkstroppanordning (170) som kan festes til basisseksjonen (110) og som er konfigurert til å strekke seg fra basisseksjonen (110) opp rundt pasientens skuldre og langs pasientens fremre side til en nedre ende, trekkstroppanordningen (170) er konfigurert til å bevege skuldrene nedover når enden trekkes nedover.
- 20 2. Systemet ifølge krav 1, hvor basisseksjonen omfatter flere lag, hvor de flere lagene inkluderer minst to separate typer skum med ulik fasthet.
- 25 3. Systemet i krav 1 eller 2, der trekkstroppenheten omfatter to separate øvre stroppsegmenter som strekker seg fra hver sin øvre ende over pasientens skuldre før de møtes i et kryss, og et nedre stroppsegment som forbinder de øvre stroppsegmentene i krysset og strekker seg nedover fra krysset.
- 30 4. Systemet i en av kravene 1-3, hv overkroppsstøtten inkluderer en eller flere selektivt oppblåsbare blærer for å justere pasientens posisjon på overkroppsstøtten.
- 35 5. Systemet i en av kravene 1-4, hv overkroppsstøtten omfatter:

en bunnflate og en overflate;

et lateralt utstrekkenende toppunkt som utgjør en del av oversiden og er utformet for å støtte pasientens nakke, hvor toppunktet for eksempel er plassert omtrent 6,35 cm (2,5 tommer) til omtrent 13,97 cm (5,5 tommer) over undersiden;

en hodeseksjon som strekker seg horisontalt fra toppunktet eller skråner nedover og i en oppadgående retning fra toppunktet til den nedre overflaten, hvor seksjonen har en fordypning som gjør det mulig for den delen av pasientens hode som befinner seg over nakken å synke ned i fordypningen; og en skulderbladseksjon som er forbundet med toppunktet og skråner nedover fra dette i en nedadgående retning til den nedre overflaten, for eksempel hvor skulderbladseksjonen skråner nedover fra toppunktet i en vinkel på ca. 5° til ca. 20°.
- 40 6. Systemet i krav 5, hvor hodets fordypning er åpen på en øvre ende av den øvre kroppsstøtten.
- 50 7. Systemet i krav 5 eller 6, der skulderbladseksjonen omfatter en skulderbladstøt som stikker oppover fra en øvre overflate av skulderbladseksjonen, og skulderbladstøtet er konfigurert til å støtte en del av pasientens rygg mellom skulderbladene.
- 55 8. Systemet i en av kravene 5-7, hv minst en del av skulderbladseksjonen har en bredde som er større enn bredden på hodeseksjonen.
9. Systemet i en av kravene 5-8, hv overkroppsstøtten videre omfatter et par nedad skrånende

EP 4 103 130 B1

skulderstøtter.

- 5 **10.** Systemet i en av kravene 5-9, hv overkroppsstøtten videre omfatter en occipitalpute med en buet bunnflate som matcher en buet overflate på hodeseksjonen slik at occipitalputen kan justeres selektivt i vinkel.
- 10 **11.** Systemet i en av kravene 1-10, hrunder den nedre kroppsstøtten omfatter:
- 15 en bunnflate og en overflate;
- en lateralt utvidet topp som er en del av den øvre overflaten og er utformet for å støtte baksidene av pasientens knær;
- en øvre benseksjon som er forbundet med toppunktet og skråner nedover derfra, i en overordnet retning, til bunnflaten;
- 20 en nedre leggdelen som er koblet til toppen og skråner nedover derfra, i en nedre retning, til bunnflaten; og
- to fordypninger for ben som hver strekker seg langsgående langs den øvre bendelen, over toppen, og langs den nedre bendelen.
- 25 **12.** Systemet i krav 11, hvor benfordypningene definerer en langsgående median plassert mellom de to benfordypningene, og hvor medianen øker i bredde mot en nedre ende.
- 13.** Systemet i krav 11 eller 12, hvor beninntrykken definerer ytre sidevegger på motsatte ytre sider av beninntrykkene, og hvor de ytre sideveggene øker i bredde mot en nedre ende.
- 30 **14.** Systemet i en av kravene 11-13, hr den nedre kroppsstøtten videre omfatter en eller flere integrerte stroppestøtter konfigurert for å motta en eller flere stropper, hvor de en eller flere stroppestøttene er innlagt slik at hver har en bunnflate som ikke strekker seg lavere enn bunnflaten til den edre kroppsstøtten.
- 35 **15.** Systemet ifølge et hvilket som helst av krav 11-14, hvor underbenseksjonen videre omfatter hælfordypninger som hver er plassert i respektive benfordypninger, hvor hælfordypningene tillater at pasientens hæl synker lavere enn oversiden av benfordypningene.