

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С
ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро



(43) Дата международной публикации
07 ноября 2013 (07.11.2013)

WIPO | РСТ

(10) Номер международной публикации
WO 2013/165280 A3

- (51) Международная патентная классификация:
A61F 5/02 (2006.01) *A61H 1/02* (2006.01)
- (21) Номер международной заявки: PCT/RU2013/000453
- (22) Дата международной подачи:
04 июня 2013 (04.06.2013)
- (25) Язык подачи: Русский
- (26) Язык публикации: Русский
- (30) Данные о приоритете:
2012113932 10 апреля 2012 (10.04.2012) RU
- (72) Изобретатель; и
(71) Заявитель : ЧЕЛМАКИН, Олег Васильевич
(CHELMAKIN, Oleg Vasilievich) [RU/RU]; ул.
Новаторов, 3, Ярцево, Смоленская область, 215805,
Yartsevo (RU).
- (81) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR,
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,

MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU,
TJ, TM), европейский патент (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE,
SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Опубликована:

- с отчётом о международном поиске (статья 21.3)
- с информацией о просьбе восстановления прав на
приоритет в отношении одного или более чем одного
притязания на приоритет (правила 26bis.3 и 48.2(b)
(vii))

- (88) Дата публикации отчёта о международном поиске:
13 марта 2014

(54) Title: DEVICE FOR EXTENDING AND RELIEVING THE SPINE

(54) Название изобретения : УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫТЯЖЕНИЯ И РАЗГРУЗКИ ПОЗВОНОЧНИКА

(57) Abstract: The invention relates to medical technology and can be used as a therapeutic and prophylactic support for preventing dislocation of the vertebrae and deformation of the spinal column by reducing the load on the spine and buttocks during sitting. The technical result is an enhanced therapeutic and prophylactic effect. The method for extending and relieving the spine, which involves traction of the spine, consists in applying a traction effect to the spine in the sitting position by immobilizing the thoracolumbar portion of the patient's torso in a brace which has at least one supporting member with a point of support below the ischium, enabling the body to be suspended by its own weight above the surface of a seat. The device comprises a brace with fastening members, to which brace at least one supporting member is attached which has a point of support below the ischium, the length of the supporting member being chosen in order to enable the patient's body to be suspended in a sitting position above a seat. The brace is designed in the form of a length-adjustable thoracolumbar corset, or in the form of a rigid panel with thoracolumbar straps. The supporting member is provided with a supporting platform and is resilient. The device can comprise at least two supporting members, wherein at least one supporting member is shaped, having a contour which corresponds to the outer contour of the lower portion of the torso. The proposed method and device make it possible to provide continuous and comprehensive relief of the lumbar spine, promoting improved blood circulation in spinal motion segments and enabling the functions of said segments to be restored, and also to ensure the optimum distribution of forces which extend the spine.

(57) Реферат: Изобретение относится к медицинской технике и может быть использовано в качестве лечебно-профилактической опоры для предотвращения смещения позвонков, деформации позвоночного столба путем снижения нагрузки на позвоночник и сидалище при сидении. Технической задачей является повышение лечебно-профилактического эффекта. Способ вытяжения и разгрузки позвоночника, включающий тракцию позвоночника, заключается в том, что тракционное воздействие на позвоночник осуществляют в положении сидя путем фиксации груднопоясничной части туловища человека в каркасе с, по меньшей мере, одним опорным

[продолжение на следующей странице]

WO 2013/165280 A3



элементом, имеющим точку опоры ниже седалищной кости таким образом, чтобы обеспечить провисание тела над поверхностью сидения под собственным весом. Устройство включает каркас с элементами крепления, на котором закреплен, по меньшей мере, один опорный элемент, имеющий точку опоры ниже седалищной кости, длина которого выбирается из условия обеспечения провисания тела человека в сидячем положении над сидением. Каркас выполнен с возможностью регулирования его длины в виде грудопоясничного корсета, либо в виде жесткой панели с грудопоясничными ремнями. Опорный элемент снабжен опорной площадкой, выполнен упрягим. Устройство может включать, по меньшей мере, два опорных элемента, при этом, по меньшей мере, один опорный элемент выполнен фигурным с контуром, повторяющим внешний контур нижней части туловища. Предлагаемые способ и устройство позволяют осуществить постоянную комплексную разгрузку поясничного отдела позвоночника, что способствует улучшению кровообращения в двигательных сегментах позвоночника и восстановлению их функций, обеспечить оптимальное распределение растягивающих позвоночник усилий.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU 2013/000453

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A61F 5/02 (2006.01); A61H 1/02 (2006.01)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61F 5/02, A61H 1/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

PatSearch (RUPTO internal), Esp@cenet, PAJ, USPTO, Information Retrieval System of FIPS

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2011/081562 A1 (MUSAKAEV RAMIL RAVILIEVICH) 07.07.2011, the claims, p. 3, fig. 1	1-10
A	RU 2201738 C2 (SAFRONOV VADIM ALEKSANDROVICH) 10.04.2003, p. 1, fig. 2	1-10
A	RU 2201727 C1 (FEDERALNOE GOSUDARSTVENNOE UNITARNOE PREDPRIYATIE "MOSKOVSKY PROTEZNO-REA- BILITATSIONNY TSENTR "ZDOROVIE") 10.04.2003, p. 2, fig. 2	1-10



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 October 2013 (16.10.2013)

Date of mailing of the international search report

21 November 2013 (21.11.2013)

Name and mailing address of the ISA/
RU

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Номер международной заявки

PCT/RU 2013/000453

A. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ		A61F 5/02 (2006.01) A61H 1/02 (2006.01)	
Согласно Международной патентной классификации МПК			
B. ОБЛАСТЬ ПОИСКА			
Проверенный минимум документации (система классификации с индексами классификации)			
A61F 5/02, A61H 1/02			
Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки			
Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)			
PatSearch (RUPTO internal), Esp@cenet, PAJ, USPTO, Information Retrieval System of FIPS			
C. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:			
Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №	
A	WO 2011/081562 A1 (МУСАКАЕВ РАМИЛЬ РАВИЛЬЕВИЧ) 07.07.2011, формула, с. 3, фиг. 1	1-10	
A	RU 2201738 C2 (САФРОНОВ ВАДИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ) 10.04.2003, с. 1, фиг. 2	1-10	
A	RU 2201727 C1 (ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "МОСКОВСКИЙ ПРОТЕЗНО-РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР "ЗДОРОВЬЕ") 10.04.2003, с. 2, фиг. 2	1-10	
☐ последующие документы указаны в продолжении графы C. ☐ данные о патентах-аналогах указаны в приложении			
* Особые категории ссылочных документов:	"Т" более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение "Х" документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности "У" документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает изобретательским уровнем, когда документ взят в сочетании с одним или несколькими документами той же категории, такая комбинация документов очевидна для специалиста "&" документ, являющийся патентом-аналогом		
"А" документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным			
"Е" более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее			
"L" документ, подвергающий сомнению притязание(я) на приоритет, или который приводится с целью установления даты публикации другого ссылочного документа, а также в других целях (как указано)			
"O" документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.			
"P" документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета			
Дата действительного завершения международного поиска	Дата отправки настоящего отчета о международном поиске		
16 октября 2013 (16.10.2013)	21 ноября 2013 (21.11.2013)		
Наименование и адрес ISA/RU: ФИПС, РФ, 123995, Москва, Г-59, ГСП-5, Бережковская наб., 30-1 Факс: (499) 243-33-37	Уполномоченное лицо: П. Филиппов Телефон № (495) 531-64-81		