



MD 959 Y 2015.10.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **959** (13) **Y**
(51) Int.Cl: **A61F 5/04** (2010.01)
A61G 5/04 (2010.01)
A61G 7/00 (2010.01)
A61G 7/10 (2010.01)
A61G 7/16 (2010.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

În termen de 6 luni de la data publicării mențiunii privind hotărârea de acordare a brevetului de invenție de scurtă durată, orice persoană poate face opoziție la acordarea brevetului	
(21) Nr. depozit: s 2014 0159 (22) Data depozit: 2014.12.17	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2015.10.31, BOPI nr. 10/2015
(71) Solicitant: ARABADJI Vasilii, MD (72) Inventatori: ARABADJI Vasilii, MD; CAPROȘ Nicolae, MD; STUPAC Ion, MD; UNGUREANU Victor, MD (73) Titular: ARABADJI Vasilii, MD	

(54) **Fotoliu-pat verticalizator**

(57) **Rezumat:**

1

Invenția se referă la tehnica medicală, în special la fotolii-pat verticalizatoare, și poate fi utilizată pentru întreținerea pacienților grav bolnavi, precum și a celor paralizați parțial sau complet.

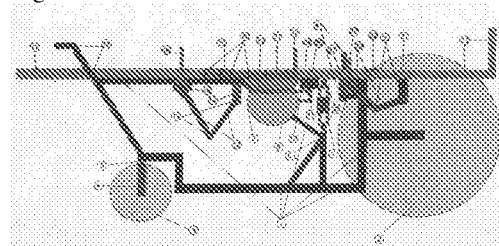
Fotoliul-pat verticalizator conține o bază (1), executată în formă de cadru cu suspensie, dotată cu roți din față (2) cu frâne (41), roți de ghidare (3), care conțin furci (4) și rulmenți de susținere (5), și cu mâner (18), fixat rigid cu baza (1) din partea roților de ghidare (3). Fotoliul-pat verticalizator conține de asemenea un suport (6), montat rigid pe baza (1) din partea roților din față (2), pe care prin articulații (26) este fixat un cric (7), pe care este instalat un scaun (24), unit prin articulații (32) cu un suport pentru picioare (33) în formă de L cu un limitator detașabil (34), pe care este fixat un braț (31), care cu ajutorul articulațiilor (30) și consolelor (29) este unit cu un regulator de înclinare (28) a suportului pentru picioare (33) și cu un motor electric (27), amplasat sub scaun (24). Fotoliul-pat verticalizator conține de asemenea o spetează (17), unită prin articulații (19) cu scaunul (24), totodată pe

2

spetează (17) este instalat un regulator de înclinare (16) a spetezei (17), care conține un motor electric (15), unit prin console (12) și articulații (13) cu un braț (14) al suportului (6), instalat sub scaun (24). Fotoliul-pat verticalizator conține de asemenea un motor electric (25) cu fixator (11), instalat sub scaun (24), pe care prin susținători (9), (10) sunt fixați un suport pentru șervețele (8) și un vas igienic (23) corespunzător. În scaun (24) și în spetează (17), din părțile laterale, sunt executate locașuri (20), în care sunt amplasate zăvoare (21) cu mânere (22), totodată scaunul (24) și speteaza (17) sunt executate din lamele (40).

Revendicări: 1

Figuri: 4



MD 959 Y 2015.10.31

(54) Verticalizer convertible armchair

(57) Abstract:

1
The invention relates to medical engineering, in particular to verticalizer convertible armchairs, and can be used for medical service of seriously ill patients, as well as partially or completely paralyzed.

The verticalizer convertible armchair comprises a base (1), made in the form of frame with a suspension arm, provided with front wheels (2) with brakes (41), steering wheels (3), comprising forks (4) and journal bearings (5), and a handle (18), rigidly fixed to the base (1) from the end of the steering wheels (3). The verticalizer convertible armchair further comprises a rest (6), rigidly mounted on the base (1) from the end of the front wheels (2), on which by means of hinges (26) is fixed a jack (7), on which is installed a seat (24), connected by hinges (32) to a T-shaped foot rest (33) with a removable stop (34), on which is fixed an arm (31), which by means of hinges (30) and consoles (29) is connected to a tilt controller (28) of the foot rest (33) and an electric motor (27), placed

2
under the seat (24). The verticalizer convertible armchair further comprises a back (17), connected by hinges (19) to the seat (24), at the same time on the back (17) is installed a tilt regulator (16) of the back (17), comprising an electric motor (15), connected by means of consoles (12) and hinges (13) to an arm (14) of the rest (6), installed under the seat (24). The verticalizer convertible armchair further comprises an electric motor (25) with a locating fixture (11), installed under the seat (24), on which by means of holders (9), (10) are fixed a serviette stand (8) and a hygienic vessel (23) correspondingly. In the seat (24) and the back (17), on the lateral sides, are made sockets (20), in which are placed shutters (21) with handles (22), at the same time the seat (24) and the back (17) are made of lamellae (40).

Claims: 1

Fig.: 4

(54) Кресло-кровать вертикализатор

(57) Реферат:

1
Изобретение относится к медицинской технике, в частности к креслам-кроватьям вертикализаторам, и может быть использовано для обслуживания тяжело больных пациентов, а также частично или полностью парализованных.

Кресло-кровать вертикализатор содержит основание (1), выполненное в виде рамы с подвеской, снабженное передними колесами (2) с тормозами (41), рулевыми колесами (3), содержащими вилки (4) и опорные подшипники (5), и ручкой (18), жестко соединенной с основанием (1) со стороны рулевых колес (3). Кресло-кровать вертикализатор также содержит подставку (6), жестко смонтированную на основании (1) со стороны передних колес (2), на которой посредством шарниров (26) закреплен домкрат (7), на котором установлено сиденье (24), соединенное посредством шарниров (32) с Г-образной опорой для ног (33) со съемным упором (34), на которой закреплен кронштейн (31), который при помощи шарниров (30) и консолей (29) соединен с регулятором наклона (28) опоры

2
для ног (33) и электродвигателем (27), размещенным под сиденьем (24). Кресло-кровать вертикализатор также содержит спинку (17), соединенную посредством шарниров (19) с сиденьем (24), при этом на спинке (17) установлен регулятор наклона (16) спинки (17), содержащий электродвигатель (15), соединенный посредством консолей (12) и шарниров (13) с установленным под сиденьем (24) кронштейном (14) подставки (6). Кресло-кровать вертикализатор также содержит установленный под сиденьем (24) электродвигатель (25) с фиксатором (11), на котором посредством держателей (9), (10) закреплены подставка для салфеток (8) и гигиеническое судно (23) соответственно. В сиденье (24) и спинке (17), с боковых сторон, выполнены гнезда (20), в которых размещены задвижки (21) с рукоятками (22), при этом сиденье (24) и спинка (17) выполнены из пластинок (40).

П. формулы: 1

Фиг.: 4

Descriere:

5 Invenția se referă la tehnica medicală, în special la fotolii-pat verticalizatoare, și poate fi utilizată pentru întreținerea pacienților grav bolnavi, precum și a celor paralizați parțial sau complet.

10 Este cunoscut un dispozitiv vertical de reabilitare, care include un cadru orizontal, un cadru vertical, un mecanism cu motor, un dispozitiv de fixare a capului, un dispozitiv pentru poziționarea corpului, curele pentru fixare. Cadrul vertical conține grinzi paralele cu orificii, în care sunt instalate două grinzi de sus, care în partea superioară sunt unite printr-o tijă. Grinzile de sus conțin curele de fixare a capului și corpului. Între grinzile de sus sunt amplasate mecanisme de ghidare. Curelele de fixare sunt prevăzute pentru

15 fixarea umerilor pacientului și a membrilor inferioare în poziție fiziologică. Două capete de montare ale curelelor de fixare fixează corpul pentru întinderea coloanei vertebrale în procesul de reabilitare [1].

20 Dezavantajul dispozitivului constă în aceea că nu poate fi utilizat altfel decât pentru instalarea pacientului în poziție verticală și pentru întindere.

25 Este de asemenea cunoscut un pat medicinal, care conține o bază cu roți, un dispozitiv de acționare, o saltea și mijloace pentru fixarea pacientului de pat. Patul conține carcase superioară și inferioară, unite articulat. Carcasa de sus este compusă din secțiuni pentru cap, șold și picioare, executate din plasă și fixator pentru cap și suporturi arcuite pentru picioare. Carcasa inferioară este unită articulat cu baza prin două suporturi în formă de U. Dispozitivul de acționare este executat în formă de transmisie șurub piuliță, transmisie prin roți dințate și două mânere, totodată secțiunile pentru șold și picioare sunt instalate pe carcasă cu posibilitatea de deplasare și fixare prin clemă, iar secțiunea pentru cap cu posibilitatea de înclinare cu ajutorul unei pârghii cu excentric. Între carcassele de sus și de jos este instalată o pârghie cu excentric. Capătul de sus al unui suport în formă de U este amplasat în limitatorul carcasei inferioare. Dispozitivul de acționare a transmisiei șurub piuliță este unit articulat cu baza, iar al transmisiei prin roți dințate – cu carcasa inferioară [2].

30 Acest pat este utilizat pentru restabilirea funcțiilor aparatului vestibular, prevenirea escarelor și întinderii sub propria greutate în regim de autoservire, dar nu contribuie la învățarea mersului, totodată fabricarea necesită un consum excesiv de resurse materiale.

35 Problema pe care o rezolvă invenția constă în asigurarea aflării îndelungate și în siguranță a pacienților în poziție culcată cu autoservire sau cu ajutor minim din partea personalului de îngrijire, restabilirea funcțiilor aparatului vestibular, prevenirea escarelor și întinderea coloanei vertebrale sub propria greutate sau după metoda Detensor.

40 Problema se soluționează prin aceea că fotoliul-pat verticalizator conține o bază, executată în formă de cadru cu suspensie, dotată cu roți din față cu frâne, roți de ghidare, care conțin furci și rulmenți de susținere, și cu mâner, fixat rigid cu baza din partea roților de ghidare. Fotoliul-pat verticalizator conține de asemenea un suport, montat rigid pe baza din partea roților din față, pe care prin articulații este fixat un cric, pe care este instalat un scaun, unit prin articulații cu un suport pentru picioare în formă de L cu un limitator detașabil, pe care este fixat un braț, care cu ajutorul articulațiilor și consolelor este unit cu un regulator de înclinare a suportului pentru picioare și cu un

45 motor electric, amplasat sub scaun. Fotoliul-pat verticalizator conține de asemenea o spetează, unită prin articulații cu scaunul, totodată pe spetează este instalat un regulator de înclinare a spetezei, care conține un motor electric, unit prin console și articulații cu un braț al suportului, instalat sub scaun. Fotoliul-pat verticalizator conține de asemenea un motor electric cu fixator, instalat sub scaun, pe care prin susținători sunt fixați un

50 suport pentru șervețele și un vas igienic corespunzător. În scaun și în spetează, din părțile laterale, sunt executate locașuri, în care sunt amplasate zăvoare cu mânere, totodată scaunul și speteaza sunt executate din lamele.

55 Invenția se explică prin desenele din fig. 1 - 4, care reprezintă:

- fig. 1, patul, vedere laterală;
- fig. 2, fotoliul, vedere laterală;
- fig. 3, verticalizatorul, vedere laterală;
- fig. 4, patul, vedere de sus.

Fotoliul-pat verticalizator (fig. 1, 2, 3, 4) conține o bază 1, executată în formă de cadru cu suspensie, roți din față 2, roți de ghidare 3, furci 4, rulmenți de susținere 5, un suport 6, un cric 7, un suport pentru șervețele 8, susținători 9, 10, un fixator 11 pentru articolele de toaletă, console 12, articulații 13, un braț 14, un motor electric 15, un regulator de înclinare 16 a unei speteze 17, un maner 18, articulații 19, locașuri 20, zăvoare 21 cu mânere 22, un vas igienic 23, un scaun 24, un motor electric 25, articulații 26, un motor electric 27, un regulator de înclinare 28, console 29, articulații 30, un braț 31, articulații 32, un suport pentru picioare 33, un limitator detașabil 34, axul 35 al roților din față, elemente mobile 36, elemente elastice 37, glisieră 38, un inel 39, lamele 40, o frână 41 a roților din față.

Fotoliul-pat verticalizator se assemblează și funcționează în felul următor.

Baza 1 este asamblată din metal profilat ca să fie suficient de rigidă și ușoară, roțile din față 2 sunt montate pe axul 35 al roților din față pe o porțiune proeminentă a bazei 1, astfel se asigură că la instalarea patului în poziție verticală acesta nu se va răsturna. În spate roțile de ghidare 3 cu furci 4 și rulmenți de susținere 5 sunt atașate la baza 1, la care este sudat mânerul 18 pentru a asigura transportul pacientului. La capătul adiacent al bazei 1 pe suportul 6 se instalează cricul 7 prin una din articulațiile 26, iar cealaltă articulație 26 este montată pe scaunul 24. Ultimul este unit prin articulațiile 32 cu suportul pentru picioare 33 în formă de L, pe care este fixat brațul 31, care cu ajutorul articulațiilor 30 și consolelor 29 este unit cu regulatorul de înclinare 28 a suportului pentru picioare 33 și cu motorul electric 27, amplasat sub scaunul 24. Motorul electric 25 cu fixatorul 11 pentru articole de toaletă de asemenea se instalează sub scaunul 24, pe care prin susținători 9, 10 se fixează suportul pentru șervețele 8 și vasul igienic 23 corespunzător. În scaunul 24 și în speteza 17, din părțile laterale, sunt executate locașuri 20, în care sunt amplasate zăvoare 21 cu mânere 22, ceea ce permite de a fixa patul sub orice unghi pe verticală până la 90°, ridicându-l cu ajutorul cricului 7.

După scoaterea zăvoarelor 21 din locașurile 20 ale spetezei 17, regland regulatorul de înclinare 16 a spetezei 17 cu ajutorul motorului electric 15, se ridică speteza 17 sub orice unghi pe verticală până la 90°. Cu ajutorul regulatorului de înclinare 28 suportul pentru picioare 33 poate fi montat sub unghiul necesar pentru a învăța pacientul să meargă. Tot cu ajutorul regulatorului de înclinare 28 din poziția pe șezute suportul pentru picioare 33 poate fi coborât sub orice unghi până la 90° pentru comoditate, în afară de aceasta suportul se dotează cu limitatorul detașabil 34.

Pentru a diminua greutatea construcției, pe carcasa spetezei 17, scaunul 24 și suportul pentru picioare 33 sunt instalate lamele 40 din placaj, pe care se plasează saltelele antiescară sau altele, în afară de regiunea pelvisului, și anume în regiunea anusului, unde cu ajutorul elementelor mobile 36, elementelor elastice 37 pe glisieră 38 și inelului 39, se plasează două salteluțe, una din acestea, în caz de necesitate, poate fi deplasată lateral pentru a facilita satisfacerea necesităților fiziologice. Motorul electric 25 deplasează vasul igienic 23 și suportul pentru șervețele 8, care deplasează unul din elementele mobile 36, ce permite pelvisului să ocupe o poziție comodă, iar suportul pentru șervețele 8, comprimând elementul elastic 37, iese în afara părții laterale a patului și permite înlocuirea șervețelului igienic. După finalizare, vasul igienic 23 se închide cu capacul agățat lateral, iar orificiul sub inelul 39 se închide cu suportul pentru șervețele 8. Pentru a evita lunecarea accidentală a patului se utilizează frâna 41.

Saltelele sunt selectate individual în funcție de nevoile pacientului, pentru unii salteaua reprezintă un detensor perfecționat, pentru alții este o saltea antiescară, sau o saltea simplă.

Mijloacele de fixare de asemenea se selectează individual, în unele cazuri cu curele, în alte cazuri cu cleme prin lamele sau de bordurile spetezei și ale scaunului, sau de suportul pentru picioare.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. US 2010280548 A1 2010.11.04
2. SU 1477406 A1 1989.05.07

(57) Revendicări:

Fotoliu-pat verticalizator, care conține o bază (1), executată în formă de cadru cu suspensie, dotată cu roți din față (2) cu frâne (41), roți de ghidare (3), care conțin furci (4) și rulmenți de susținere (5), și cu mâner (18), fixat rigid cu baza (1) din partea roților de ghidare (3); conține un suport (6), montat rigid pe baza (1) din partea roților din față (2), pe care prin articulații (26) este fixat un cric (7), pe care este instalat un scaun (24), unit prin articulații (32) cu un suport pentru picioare (33) în formă de L cu un limitator detașabil (34), pe care este fixat un braț (31), care cu ajutorul articulațiilor (30) și consolelor (29) este unit cu un regulator de înclinare (28) a suportului pentru picioare (33) și cu un motor electric (27), amplasat sub scaun (24); conține o spetează (17), unită prin articulații (19) cu scaunul (24), totodată pe spetează (17) este instalat un regulator de înclinare (16) a spetezei (17), care conține un motor electric (15), unit prin console (12) și articulații (13) cu un braț (14) al suportului (6), instalat sub scaun (24); conține un motor electric (25) cu fixator (11), instalat sub scaun (24), pe care prin susținători (9), (10) sunt fixați un suport pentru șervețele (8) și un vas igienic (23) corespunzător; în scaun (24) și în spetează (17), din părțile laterale, sunt executate locașuri (20), în care sunt amplasate zăvoare (21) cu mânere (22), totodată scaunul (24) și speteaza (17) sunt executate din lamele (40).

Șef Secție Examinare:

GROSU Petru

Examinator:

ANDREEVA Svetlana

Redactor:

CANȚER Svetlana

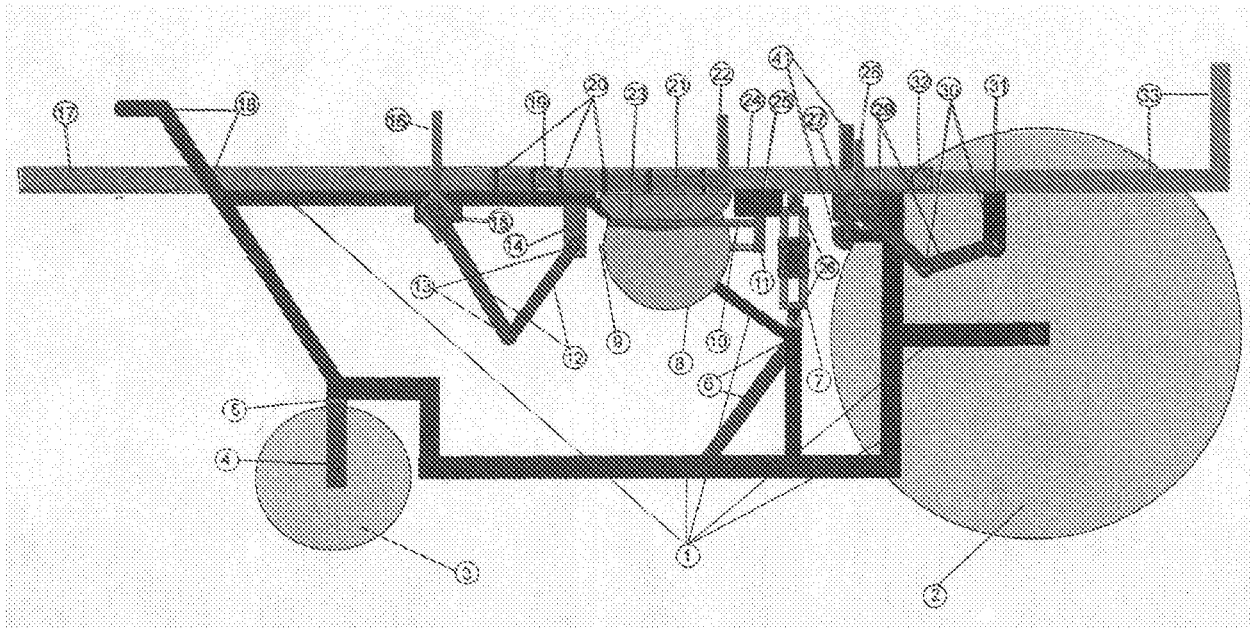


Fig. 1

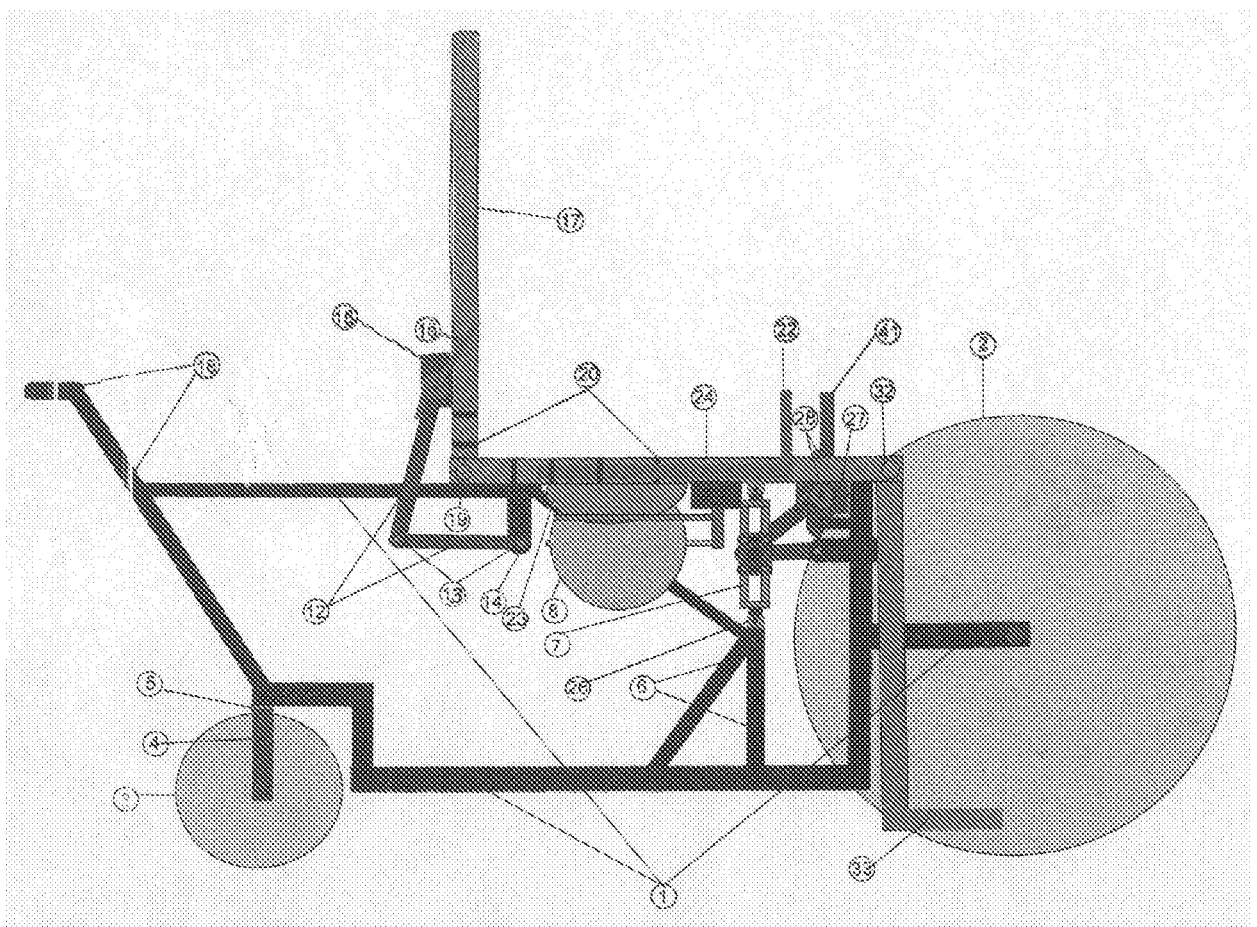


Fig. 2

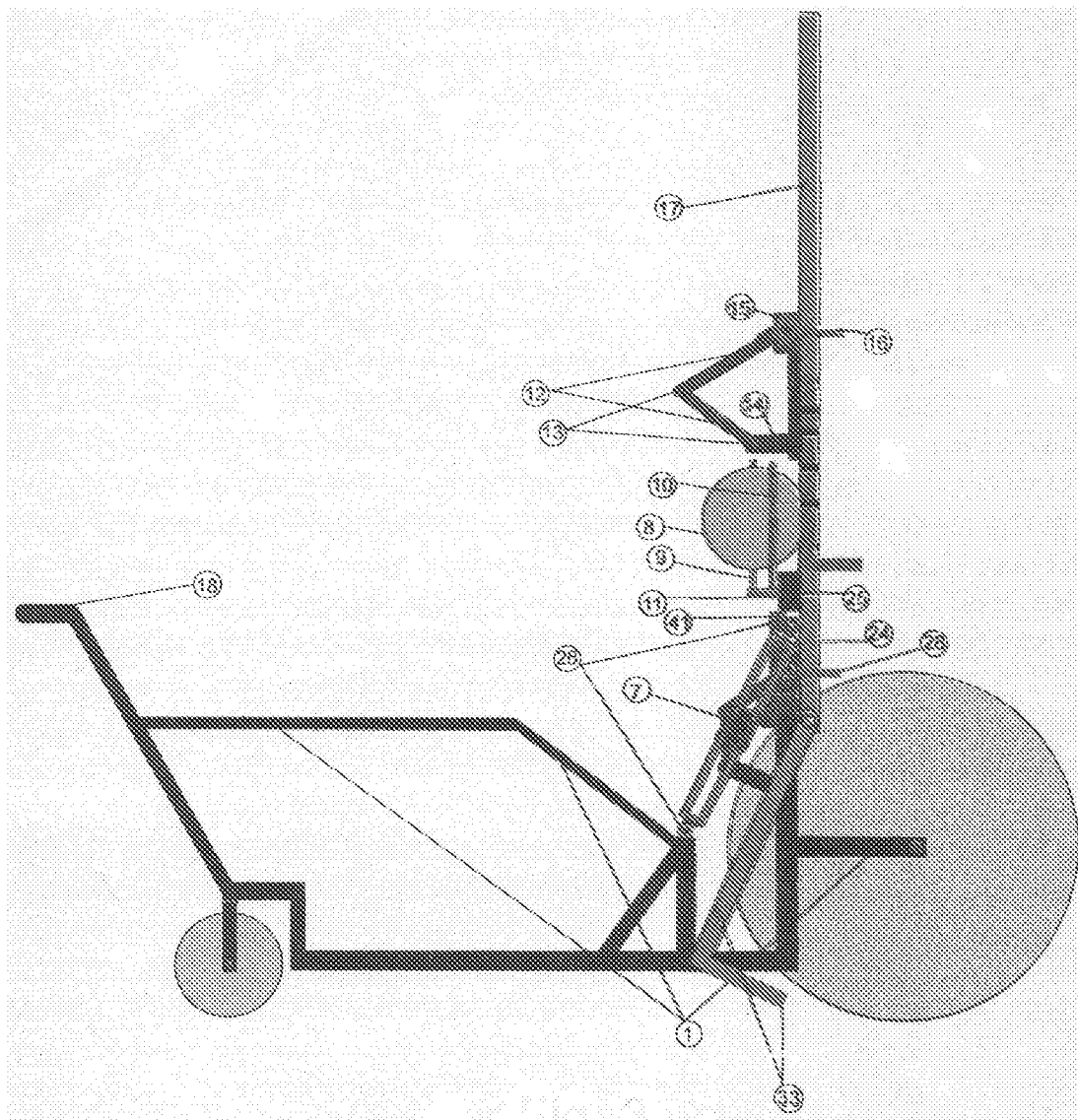


Fig. 3

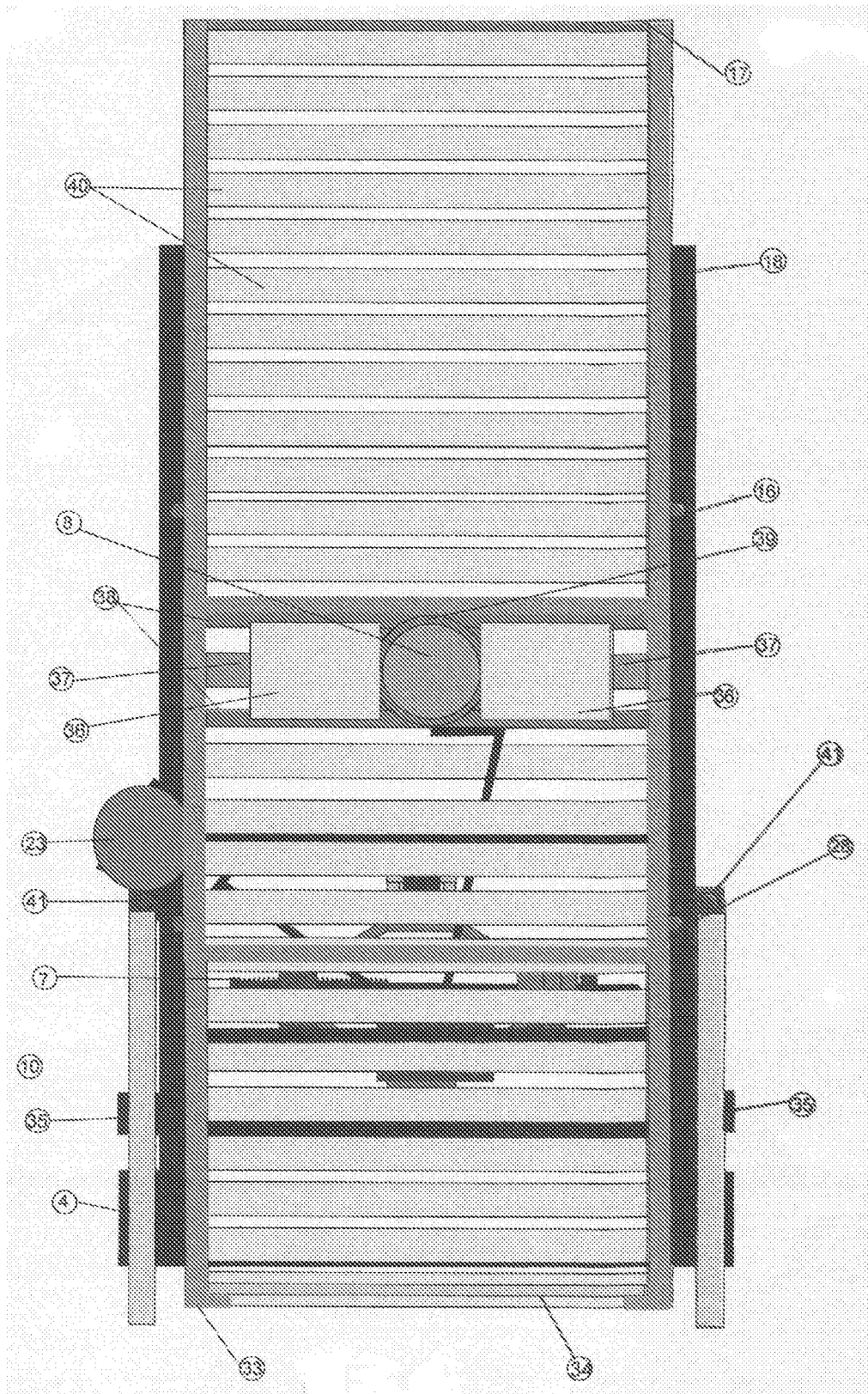


Fig. 4

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii

(21) Nr. depozit: s 2014 0159

(22) Data depozit: 2014.12.17

(71) Solicitant: **ARABADJI Vasili, MD**

(54) **Titlul: Fotoliu-pat verticalizator**

II. Clasificarea obiectului invenției:

(51) **Int.Cl:** *A61F 5/04* (2010.01) *A61G 7/10* (2010.01)

A61G 5/04 (2010.01) *A61G 7/16* (2010.01)

A61G 7/00 (2010.01)

III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)

MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): *A61F 5/04*, *A61G 7/10*, *A61G 5/04*, *A61G 7/16*, *A61G 7/00*, fotoliu, pat, verticalizator

EA, CIS (Eapatis): *A61F 5/04*, *A61G 7/10*, *A61G 5/04*, *A61G 7/16*, *A61G 7/00*, кресло, кровать, вертикализатор

IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate

V. Documente considerate a fi relevante

Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	RU 2405520 C1 2010.12.10	1
A	RU 98126 U1 2010.10.10	1
A	RU 2019165 C1 1994.09.15	1
A, D	US 2010280548 A1 2010.11.04	1
A, D, C	SU 1477406 A1 1989.05.07	1

*** categoriile speciale ale documentelor citate:**

A – document care definește stadiul anterior general	T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
Y – document de relevanță deosebită: invenția	D – document menționat în descrierea cererii de

revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	brevet
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri
Data finalizării documentării,	
2015.08.04	
Examinator,	
ANDREEVA Svetlana	