



(12)

## BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2012 00641**

(22) Data de depozit: **05/09/2012**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **29/03/2019** BOPI nr. **3/2019**

(41) Data publicării cererii:  
**30/05/2014** BOPI nr. **5/2014**

(73) Titular:  
• **BOBLEA DORU-IOAN, ȘOS. OLTENIȚEI  
NR. 248, BL. 123, SC. 1, AP. 9, SECTOR 4,  
BUCUREȘTI, B, RO**

(72) Inventatori:  
• **BOBLEA DORU-IOAN, ȘOS. OLTENIȚEI  
NR. 248, BL. 123, SC. 1, AP. 9, SECTOR 4,  
BUCUREȘTI, B, RO**

(56) Documente din stadiul tehnicii:  
**EP 1600133 A1; WO 02/26187 A2;  
GB 2423245 A; RO/EP 2273961 T2**

(54) **TARGĂ MEDICALĂ MULTIFUNCȚIONALĂ**



# RO 129429 B1

1           Invenția se referă la o targă medicală ce poate avea multiple utilizări, realizabile prin intermediul unor mecanisme acționate manual.

3           În momentul descărcării unei târgi din ambulanță, se dorește ca mecanismul de susținere a platformei pacientului să se deschidă rapid, reducând pe cât posibil durata de timp în care brancardierul trebuie să susțină fizic targa. De asemenea, în momentul încărcării târgii în ambulanță este de dorit ca mecanismul platformei pacientului să poată susține masa pacientului pentru o durată mai îndelungată, în vederea reducerii timpului în care brancardierul trebuie să susțină la un capăt întreg ansamblul în timpul plierii mecanismului de susținere.

11           Ambulanțele având diverse construcții, este de dorit ca targa să poată fi ajustată rapid la înălțimea platformei ambulanței, astfel încât să poată fi utilizată pe diverse tipuri/mărci de vehicule.

13           Pentru o deplasare rapidă la locul de intervenție, se dorește ca targa să poată fi ușor manevrabilă și, de asemenea, să aibă o greutate redusă, astfel încât să poată fi manipulată de o singură persoană.

17           În momentul în care pacientul este transferat de pe targă pe patul de spital, atât direct din ambulanță, cât și din incinta clinicii, de la o secție la alta, este de dorit ca această acțiune să poată fi întreprinsă doar de o singură persoană, eliminând riscul de accidentare a bolnavului în momentul transferării.

21           De asemenea, în situații de urgență este de dorit ca targa să poată fi folosită ca pat de spital, pe o perioadă mai scurtă sau mai lungă de timp, având posibilitatea reglării platformei de susținere a pacientului la diverse unghiuri.

23           Se cunoaște o targă medicală 100 (**EP 1600133 A1**), care are în compunere un cadru 11 prevăzut cu o bară centrală 14, de-a lungul căreia sunt prevăzute niște tuburi frontale 21, 22 și unul posterior 23, pentru niște cadre glisabile 25, 26 de susținere a picioarelor față 15, prevăzute cu niște roți 41, respectiv cadru glisabil 27 de susținere a picioarelor spate 17 prevăzute cu niște roți 44, picioarele față fiind articulate cu o ramă auxiliară 16, iar cele spate cu o ramă auxiliară 18.

29           Dezavantajul acestei târgi constă în faptul că, în momentul încărcării în ambulanță, masa pacientului nu este suficient susținută, iar manevrarea acesteia se face cu dificultate.

31           Targa medicală multifuncțională, conform invenției, este compusă dintr-un cadru principal prevăzut cu niște roți-suport, pe care sunt montate două mecanisme de susținere cu acționare manuală, prevăzute cu niște roți-suport, prin intermediul unor patine care translatează de-a lungul unor bare din componența cadrului. Aceasta rezolvă problema tehnică și înlătură dezavantajele menționate prin aceea că fiecare mecanism de susținere are în compunere câte două mecanisme paralelogram care lucrează în paralel, poziționate asimetric față de axa longitudinală a cadrului, de care sunt conectate prin patine și printr-o pereche de bare articulate la un capăt în niște cuple, iar la celălalt capăt articulate în alte cuple de niște console fixe, montate pe cadrul principal, care mai are în alcătuire o bară cu găuri străpunse pe care translatează niște patine, cursa unei patine fiind restricționată de un colier de poziție pentru ajustarea înălțimii de deschidere a mecanismului de susținere, iar mișcarea patinelor fiind blocată sau deblocată de câte un mecanism de blocare de pe corpul patinei, manipulat prin câte o manetă, patinele fiind conectate de niște bare de acționare, celălalt capăt al barelor de acționare fiind articulat de mecanismele paralelogram prin intermediul unei bare de legătură într-o cuplă.

47           Targa multifuncțională, conform invenției, încorporează problemele menționate anterior într-un singur dispozitiv, cu acționare manuală. Deplierea mecanismului se face gravitațional, ajutat de un arc de compresiune ce imprimă mecanismului un impuls inițial la deschidere. Acest arc se comprimă în momentul în care targa este încărcată în ambulanță, în

# RO 129429 B1

urma plierii mecansimului de susținere. Datorită geometriei mecanismului, targa este introdusă în ambulanță pe o distanță considerabilă înainte ca mecanismul să înceapă a se plia. Rapiditatea plierii mecanismului este determinată de viteza cu care brancardierul încarcă targa în ambulanță, întrucât mecanismul se pliază împingând targa în bara de protecție a ambulanței. Acest lucru este esențial în situațiile de urgență, când se dorește o încărcare rapidă a pacientului în ambulanță. Mecanismul este astfel construit încât, prin repoziționarea unui colier de poziție, se poate ajusta înălțimea de deschidere a mecanismului de susținere a platformei pacientului. Acest colier este prevăzut cu un manșon de cauciuc ce preia din șocul ce apare în urma deschiderii mecanismului.

Targa medicală multifuncțională, conform invenției, este astfel construită încât, în momentul plierii, ampatamentul roților se micșorează. Acest lucru este benefic pentru o manipulare rapidă a tărgii în momentul în care este pliată - ampatamentul redus permițând raze de viraj strânse.

Pentru a reduce greutatea pe cât posibil, prezenta invenție încorporează elemente cu multiple funcții. Astfel, roțile suport ce rulează pe platforma ambulanței și susțin targa în vederea încărcării pot fi folosite și ca protecție pentru capul pacientului, pe de o parte, dar și ca element de tractare a tărgii, diferitele funcții fiind date de poziționarea cadrului roților.

Targa medicală multifuncțională, conform invenției, poate fi folosită ca dispozitiv de transfer al bolnavului și oferă două posibilități de transfer: una clasică, întâlnită la tărgile obișnuite, ce constă în poziționarea în paralel cu patul de spital, în același plan orizontal având o laterală a tărgii coincidentă cu o laterală a patului, și o poziționare propusă de prezenta invenție în care, datorită mecanismului de susținere și reglare a platformei de susținere a pacientului, targa se poate suprapune patului de spital, până aproape de jumătatea acestuia, diferența redusă de nivel fiind compensată de o rampă, parte componentă a tărgii, care culisează către exterior din cadrul de susținere și permite utilizarea doar în cazul în care targa este folosită pentru funcția de transfer. Altfel, această rampă este tot timpul parcată în cadrul tărgii și nu influențează celelalte funcții ale acesteia.

Targa medicală multifuncțională, conform invenției, poate fi folosită în condiții extreme și ca pat de spital. Mecanismul de reglare a platformei de susținere a pacientului permite înclinarea tărgii la diverse unghiuri, putând realiza astfel poziția Trendelenburg inversată, permițând tratarea unor afecțiuni specifice sau chiar, în cazuri extreme, intervenții chirurgicale de tip abdominal sau ginecologic. Balustradele laterale se pot plia, permițând astfel accesul total asupra platformei de susținere a pacientului.

De asemenea, targa multifuncțională are posibilitatea reglării atât a înclinării zonei superioare a corpului, cât și a celei inferioare.

Se prezintă, în continuare, un model de realizare a invenției, în legătură cu fig. 1...20, care reprezintă:

- fig. 1, vedere izometrică a tărgii în poziția depliată indicând subansamblele principale;
- fig. 2, vedere izometrică a tărgii în poziția pliată;
- fig. 3, targa în poziția de încărcare în ambulanță;
- fig. 4, mecanism pliere/depliere (susținere);
- fig. 5a, b, mecanism pliere/depliere - față, vedere izometrică/laterală;
- fig. 6a, b, mecanism pliere/depliere - spate, vedere izometrică/laterală;
- fig. 7, coliere reglare;
- fig. 8, varierea ampatamentului în momentul deschiderii;
- fig. 9, ecartamentul roților;
- fig. 10, roțile suport în poziția de încărcare în ambulanță;

# RO 129429 B1

- 1 - fig. 11, roțile suport în poziția de protecție cap a pacientului;
- fig. 12, roțile suport în poziția pliată a tărgii;
- 3 - fig. 13, roțile suport în poziția de tractare a tărgii;
- fig. 14, poziționare mecanism pliere/depliere (susținere);
- 5 - fig. 15, targa în poziție de transfer;
- fig. 16, targa în poziție Trendelenburg inversată ( $20^\circ$  înclinație);
- 7 - fig. 17, poziționarea mecanismului de blocare pentru realizarea poziției Trendelenburg inversată;
- 9 - fig. 18, blocarea tărgii în poziția pliată;
- fig. 19, suportul pentru spate;
- 11 - fig. 20, suportul pentru picioare.

Targa multifuncțională (fig. 1), conform invenției, este alcătuită dintr-un cadru principal 1 de care sunt atașate două mecanisme ce pot lucra sincron sau nesincron, respectiv mecanismul de susținere (pliere/depliere) spate 2 și mecanismul de susținere (pliere/depliere) față 3, roțile suport reglabile 4, suport reglabil pentru spate 5, balustrade laterale pliabile 6, suport reglabil pentru picioare 7. În momentul în care targa este pliată, mecanismele sunt astfel proiectate încât permit realizarea unei forme compacte a întregului ansamblu (fig. 2).

Atunci când se dorește încărcarea tărgii în ambulanță (fig. 3), roțile suport 4 se poziționează în jos, iar targa se împinge până când apărătorile 8 montate pe mecanismul de susținere față 3 ating bara de protecție a ambulanței. În acest moment, se acționează asupra manetelor 9, 9a (fig. 4) cuplate la mecanismele de blocare 10, 10a montate pe patinele 12, 11 care culisează pe bara 15 din componența cadrului principal 1, patine ce deblochează mecanismele de susținere spate 2, respectiv față 3. Mecanismele de blocare 10, 10a sunt mecanisme standard de tip pin-arc și blochează patinele 12, 11 în găurile prevăzute pe bara 15. Mecanismele de susținere 2, 3 sunt articulate de patinele 11, 12 prin intermediul a două pârghii 13, respectiv 14. De asemenea, mecanismul de susținere 2 este conectat de cadrul de susținere 1 prin intermediul pârghiilor 26, 27 articulate la un capăt de consolele 24, 25, console montate rigid pe barele 20, 21 ale cadrului 1. Totodată, mecanismul 2 este cuplat de cadrul 1 și prin intermediul a două patine 18, 19 ce culisează pe barele 20, 21. În mod asemănător, mecanismul de susținere 3 este conectat de cadrul de susținere 1 prin intermediul pârghiilor 28, 29 articulate la un capăt de consolele 22, 23, console montate rigid pe barele 21, 20 ale cadrului 1. Mecanismul de susținere 3 mai este cuplat de cadrul 1 și prin intermediul a două patine 16, 17 care culisează pe barele 21, 20.

Mecanismul de susținere față (fig. 5a, b) are în componența sa două mecanisme de tipul paralelogram deformabil, ABCD, A1B1C1D1, ce permit ridicarea și coborârea roților 32 într-un plan paralel cu solul. Elementele 29, 28 sunt articulate la ambele capete, pe de o parte în articulațiile H, H1, articulații fixate în consolele 23, 22, iar pe de alta, în articulațiile G, G1. Elementul 13 este articulat la un capăt de mecanismele paralelograme ABCD, A1B1C1D1 în punctul F0 de bara comună F01, iar la celălalt este articulat de patina 11 în punctul I. În momentul în care se aplică o forță asupra elementelor 8, respectiv când acesta se împinge în bara de protecție a ambulanței, paralelogramele ABCD, A1B1C1D1 se deformează, pivotând în articulațiile G, G1, astfel încât bara 13 articulată în F0 împinge patina 11 de-a lungul barei 15. În același timp, patinele 17, 16 se deplasează de-a lungul barelor 20, 21, în sens opus patinei 11. Punctele G, G1 sunt poziționate astfel încât înălțimea maximă ce o poate avea ambulanța să fie situată sub cota pe verticală a punctelor G, G1, pentru a pivota mecanismul în sensul dorit.

# RO 129429 B1

În mod asemănător, mecanismul de susținere spate (fig. 6a, b) are în componența sa două mecanisme de tip paralelogram deformabil **JKML**, **J1K1M1L1** ce permit ridicarea și coborârea roților **33** într-un plan paralel cu solul. Elementele **27**, **26** sunt articulate la ambele capete, pe de o parte în articulațiile **S**, **S1**, articulații fixate în consolele **24**, **25**, iar pe de alta în articulațiile **R**, **R1**. Elementul **14**, este articulat la un capăt de mecanismele paralelograme **JKML**, **J1K1M1L1** în punctul **M0** de bara comună **M01**, iar la celălalt este articulat de patina **12** în punctul **T**. În momentul în care patina **11** a mecanismului față împinge patina **12** a mecanismului spate, bara **14** împinge patinele **18**, **19** de-a lungul barelor **20**, **21**, și paralelogramele **JKML**, **J1K1M1L1** încep a se deforma în jurul punctelor de pivotare **R**, **R1**, obținându-se în acest fel ridicarea roților spate și plierea totală a mecanismului.

În momentul plierii complete a tărgii, patina **12** comprimă arcul **30** (fig. 4). În momentul deplierii rapide a tărgii, arcul **30** imprimă un impuls inițial mecanismului. Comprimarea arcului se poate regla prin re poziționarea colierului **31** (fig. 7) de-a lungul barei **15** a cadrului principal **1**.

În momentul deplierii, mecanismul include un al doilea colier de reglare **35** (fig. 7) care, prin ajustare, modifică înălțimea de deschidere a tărgii prin limitarea cursei patinei **11**. Acest lucru este esențial în adaptarea tărgii pentru diverse înălțimi ale podelei ambulanței. De asemenea, pentru a prelua o parte din șocurile ce apar în urma deschiderii, colierul **35** este prevăzut cu un inel de cauciuc **34** (fig. 7).

Mecanismul de susținere față/spate are avantajul că, în momentul plierii, roțile își modifică ampatamentul  $A2 > A1$  (fig. 8). Acest lucru este benefic întrucât crește manevrabilitatea tărgii în momentul în care este pliată. Mai mult, ecartamentul roților este diferit, respectiv ecartamentul roților față este mai mic decât cel al roților din spate  $E1 < E2$  (fig. 9), fapt ce îmbunătățește manevrabilitatea tărgii.

Prezenta invenție încorporează, de asemenea, un modul cu multiple întrebuințări. Roțile suport **4** pot avea rol de susținere a tărgii atunci când aceasta urmează a fi încărcată în ambulanță (fig. 10), preluând o parte din sarcina pe care brancardierul trebuie să o susțină până când targa este pliată și așezată pe podeaua ambulanței.

Dacă sunt orientate în sus (fig. 11), roțile suport **4** au rol de protecție a zonei capului pacientului atunci când acesta este transportat de urgență.

În situația în care targa este pliată (fig. 12), respectiv în cazul în care aceasta este așezată în salvare cu/fără pacient sau este depozitată, roțile suport **4** au rolul de balansa targa și de a susține o parte din greutate. Ca urmare a ampatamentului redus în poziția pliată, targa nu poate sta în echilibru și este necesară folosirea unui dispozitiv ajutător, respectiv a roților suport **4**. O ultimă funcție a roților suport **4** este aceea de dispozitiv de tractare (fig. 13). În momentul în care targa este folosită pentru intervenție, pentru o bună manevrabilitate se pliază și se folosesc roțile suport pe post de dispozitiv de tractare, trăgând direct de bara de legătură **36** dintre roți sau de mânerul rabatabil **37** montat pe suport. Targa multifuncțională, conform invenției, este alcătuită dintr-un cadru principal **1**, de care sunt atașate mecanismul de susținere (pliere/depliere) spate **2** și mecanismul de susținere (pliere/depliere) față **3**, astfel încât cele două mecanisme sunt așezate asimetric față de axa de simetrie longitudinală a cadrului **1**, respectiv ocupând aproximativ jumătate din cadru (fig. 14). Această poziționare are avantajul că la transferul pacientului de pe targa pe pat, targa se poate suprapune patului pe o distanță maximă **T**, fapt ce permite transferul pacientului mai ușor, direct pe zona centrală a patului și folosind un singur brancardier (fig. 15). Pentru a compensa diferența de nivel dintre targa și pat, modelul este prevăzut cu o rampă **38**, confecționată din burete, care în condiții normale este poziționată în structura cadrului și care

# RO 129429 B1

1 poate fi trasă către exterior doar în cazul transferului pacientului. De asemenea, zona de  
2 transfer se eliberează în totalitate prin poziționarea balustradei laterale stângi **6** sub cadrul  
3 principal. Balustrada stângă **6** se poate roti  $270^\circ$  față de poziția verticală, poziționându-se  
4 astfel în spatele rampei **38**, înainte ca aceasta să fie trasă (fig. 15). În funcție de afecțiunea  
5 pacientului, targa poate fi poziționată și în mod obișnuit, respectiv având platforma de  
6 susținere a pacientului la același nivel cu patul, pe o laterală a acestuia, transferul pacientului  
7 efectuându-se la același nivel.

8 Mecanismele de reglare a platformei de susținere a pacientului **2, 3** permit înclinarea  
9 acesteia la diverse unghiuri, putând realiza astfel poziția Trendelenburg inversată (fig. 16),  
10 pentru tratarea anumitor afecțiuni sau chiar efectuarea unor intervenții chirurgicale de tip  
11 abdominal sau ginecologic în cazuri extreme. Unghiul maxim de înclinare este de  $20^\circ$ . Pentru  
12 realizarea acestei configurații, se folosesc aceleași mecanisme de blocare **10, 10a** montate  
13 pe patinele **12, 11** acționate de manetele **9, 9a**. Spre deosebire de cazul anterior, în care  
14 manetele **9, 9a** sunt acționate simultan pentru plierea sau deplierea târgii, pentru a se realiza  
15 poziția Trendelenburg inversată, se acționează doar maneta **9**, ce corespunde mecanismului  
16 de blocare **10** (fig. 17). Acest lucru face ca mecanismul de susținere **2** să funcționeze inde-  
17 pendent de mecanismul susținere față **3**, astfel încât patina **12** se deplasează independent  
18 pe bara **15**, modificând astfel unghiul de înclinare a platformei de susținere a pacientului,  
19 respectiv a cadrului principal **1**. Diversele înclinații se pot obține prin blocarea mecanismului  
20 **10** în găurile prevăzute pe bara **15** (fig. 17).

21 De asemenea, aceleași mecanisme de blocare **10, 10a** sunt utilizate la blocarea  
22 mecanismelor de susținere a târgii în poziția pliată. Pentru a preveni deschiderea mecanis-  
23 melor **2**, respectiv **3**, este necesară doar blocarea mecanismului **10a**. Acest lucru se dato-  
24 rează faptului ca patinele **11, 12**, elemente componente ale mecanismelor de susținere **3,**  
25 **2**, lucrează în mod sincron la plierea și deplierea târgii. Mecanismul de susținere față **3** nu  
26 poate funcționa dacă mecanismul spate **2** nu este deblocat. Situația inversă în schimb este  
27 valabilă doar în cazul în care targa este pliată în totalitate.

28 Targa multifuncțională, conform invenției, are și posibilitatea de a regla unghiul de  
29 înclinare atât a suportului pentru spate **5** (fig. 19), cât și a celui pentru picioare **7** (fig. 20).  
30 Pentru reglarea înclinării suportului pentru spate **5**, se deblochează mecanismul **39** ce per-  
31 mite patinei **40** să culiseze liber de-a lungul barei **41**. Bara **42** este articulată la un capăt de  
32 patina **40**, iar la celălalt capăt este articulată de consola **43** în articulația **U**. Suportul pentru  
33 spate **5** este articulată de cadrul principal în articulația **V**. Astfel, prin modificarea poziției  
34 patinei **40**, se obține o modificare a unghiului de înclinare a suportului **5**, diversele poziții  
35 putându-se obține prin blocarea mecanismului **39** al patinei **40** în găurile prevăzute de-a  
36 lungul barei **41**. În mod asemănător, pentru reglarea înclinării suportului pentru picioare **7**,  
37 se deblochează mecanismul **44** ce permite patinei **45** să culiseze liber de-a lungul barei **46**.  
38 Bara **47** este articulată la un capăt de patina **45**, iar la celălalt capăt este articulată de con-  
39 sola **48** în articulația **X**. Suportul pentru spate **7** este articulată de cadrul principal în articulația  
40 **Y**. Astfel, prin modificarea poziției patinei **45** se obține o modificare a unghiului de înclinare  
41 al suportului **7**, diversele poziții putându-se obține prin blocarea mecanismului **44** al patinei  
42 **45** în găurile prevăzute de-a lungul barei **46**.

# RO 129429 B1

## Revendicări

1. Targă medicală multifuncțională compusă dintr-un cadru principal (1) prevăzut cu niște roți-suport (4), pe care sunt montate două mecanisme de susținere (2, 3) cu acționare manuală, prevăzute cu niște roți-suport (32, 33), prin intermediul unor patine (16, 17; 18, 19) care translatează de-a lungul unor bare (20, 21) din componența cadrului (1), **caracterizată prin aceea că** fiecare mecanism de susținere are în compunere câte două mecanisme paralelogram (ABCD, A1B1C1D1; JKML, J1K1M1L1) care lucrează în paralel, poziționate asimetric față de axa longitudinală a cadrului (1), de care sunt conectate prin patine (16, 17; 18, 19) și printr-o pereche de bare (28, 29; 26, 27) articulate la un capăt în niște cuple (G, G1; R, R1), iar la celălalt capăt articulate în alte cuple (H, H1; S, S1) de niște console fixe (22, 23; 24, 25) montate pe cadrul principal (1), care mai are în alcătuire o bară cu găuri străpunse (15) pe care translatează niște patine (11, 12), cursa unei patine (11) fiind restricționată de un colier de poziție (35) pentru ajustarea înălțimii de deschidere a mecanismului de susținere (3), iar mișcarea patinelor (11, 12) fiind blocată sau deblocată de câte un mecanism de blocare (10a, 10) de pe corpul patinei, manipulat prin câte o manetă (9a, 9), patinele (11, 12) fiind conectate de niște bare de acționare (13, 14), celălalt capăt al barelor de acționare (13, 14) fiind articulat de mecanismele paralelogram (ABCD, A1B1C1D1; JKML, J1K1M1L1) prin intermediul unei bare de legătură (F01, M01) într-o cuplă (F0, M0). 3
2. Targă medicală multifuncțională conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că**, la împingerea târgii în bara de protecție a unei ambulante, mecanismele paralelogram (ABCD, A1B1C1D1) ale mecanismului de susținere (3) se deformează, pivotând în cuplele (G, G1) de articulare, și deplasează patinele (16, 17) în sens invers direcției de împingere, iar patina (11) în direcția împingerii, care imprimă o mișcare de translație patinei (12) a mecanismului de susținere (2), mișcare ce se transmite patinelor (18, 19) prin intermediul barei de acționare (14) și face ca mecanismele paralelogram (JKML, J1K1M1L1) ale mecanismului de susținere (2) să se deformeze în jurul cuplelor (R, R1) de articulare, mișcarea sincronă a patinelor (11, 12) realizând o pliere simultană a mecanismelor de susținere (2, 3) și ridicând roțile-suport (32, 33) într-un plan paralel cu planul orizontal, reducându-se în același timp ampatamentul dintre acestea de la o valoare A2, la o valoare A1. 5
3. Targă medicală multifuncțională conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** mecanismul de susținere (2) permite reglarea unghiului de înclinare a cadrului (1) în raport cu planul orizontal atunci când mecanismul de susținere (3) este blocat în poziția ridicat prin intermediul mecanismului de blocare (10a) montat pe patina (11), iar mecanismul de blocare (10) al patinei (12) este deblocat, permițând astfel patinei (12) să translateze liber și să fie poziționată și blocată în dreptul oricărei găuri a barei (15). 7
4. Targă medicală multifuncțională conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** roțile suport (4) au rol de protecție a zonei capului pacientului atunci când sunt poziționate în plan vertical în sus, de suport al târgii atunci când sunt poziționate în plan vertical în jos, și de dispozitiv de tractare atunci când targa este trasă de o bară de legătură (36) sau de un mâner rabatabil (37) din componența acestora. 9
5. Targă medicală multifuncțională conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** această construcție asimetrică a mecanismelor de susținere (2, 3) față de axa longitudinală a cadrului (1) permite transferul pacientului de pe targă pe pat, diferența de nivel dintre targă și pat fiind compensată de o rampă (38) care, în caz de neutilizare, este poziționată între barele cadrului (1). 11

(51) Int.Cl.

A61G 1/013 (2006.01),

A61G 7/012 (2006.01)

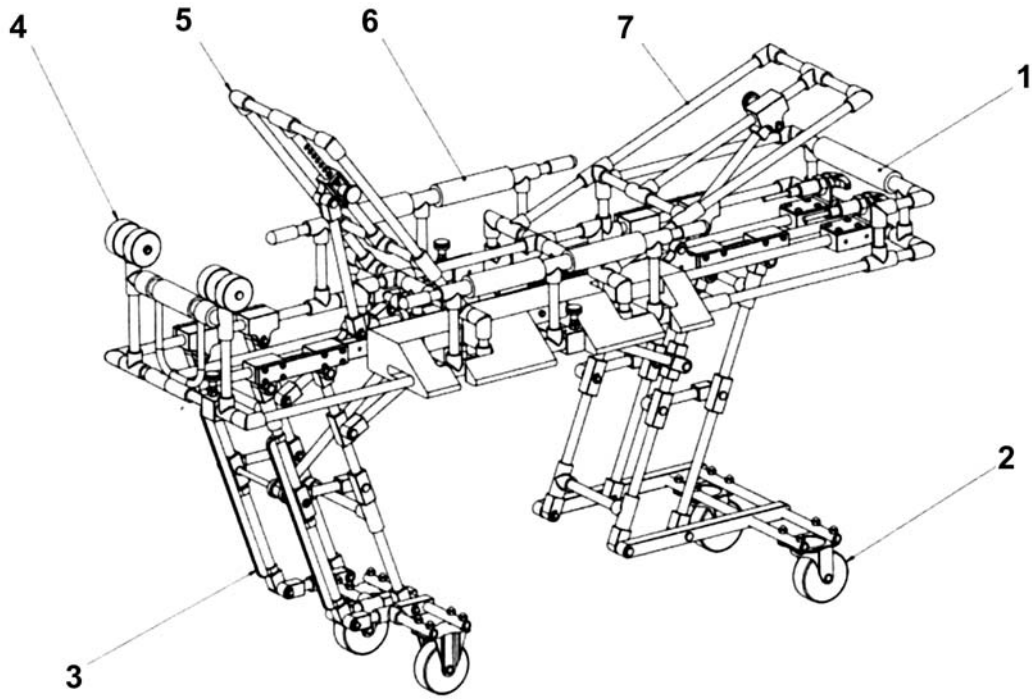


Fig. 1

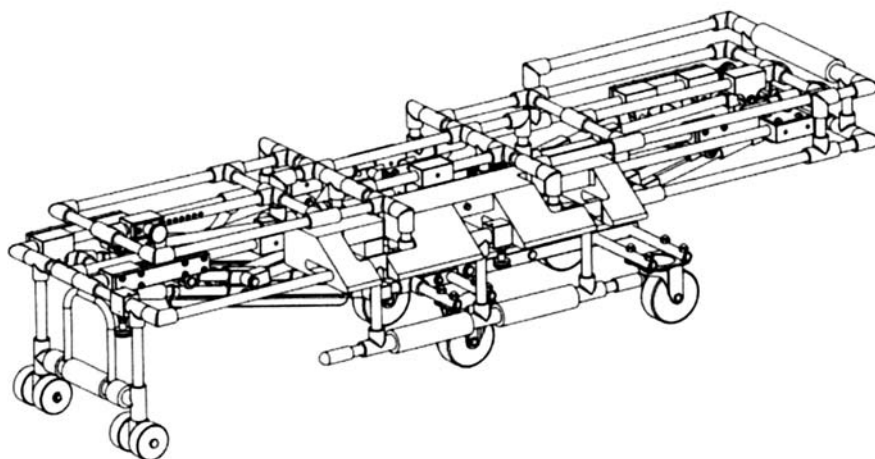


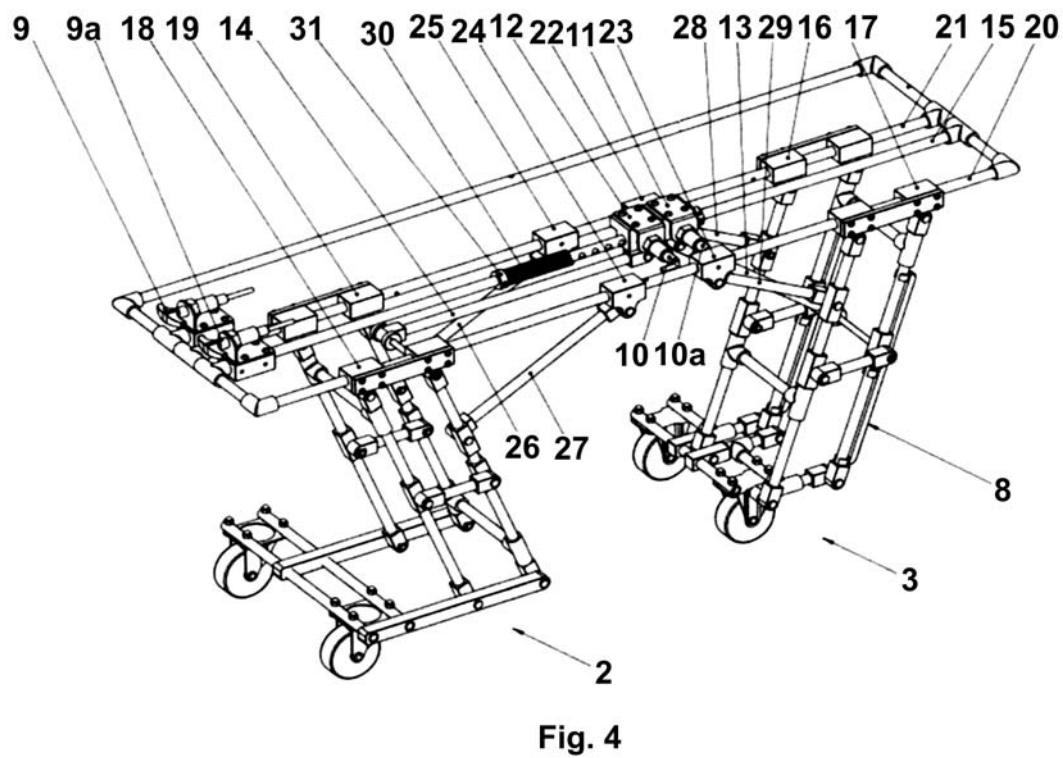
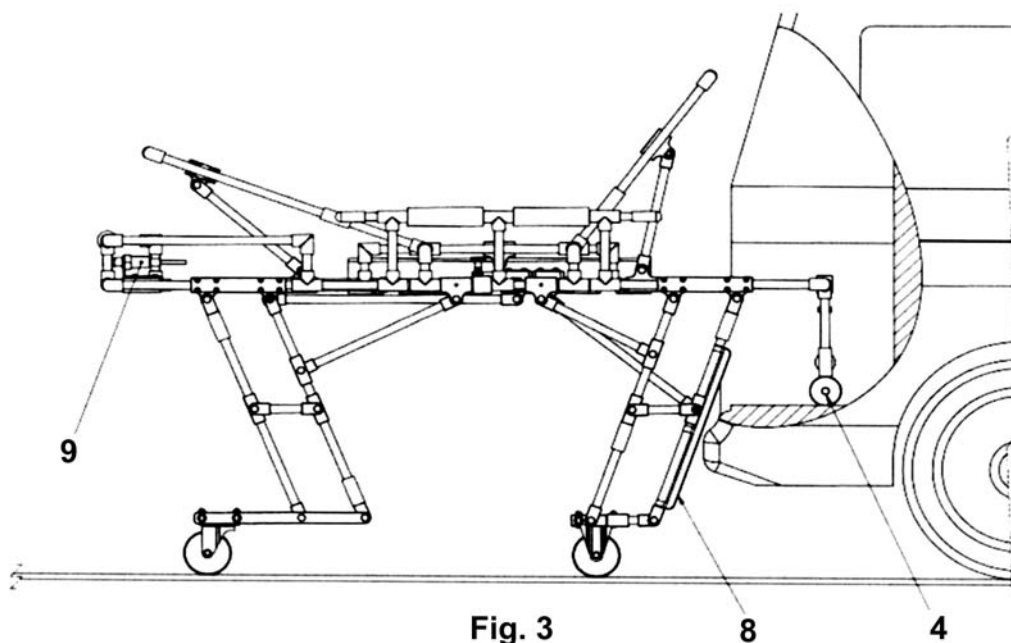
Fig. 2



(51) Int.Cl.

A61G 1/013 (2006.01);

A61G 7/012 (2006.01)



(51) Int.Cl.

A61G 1/013 (2006.01);

A61G 7/012 (2006.01)

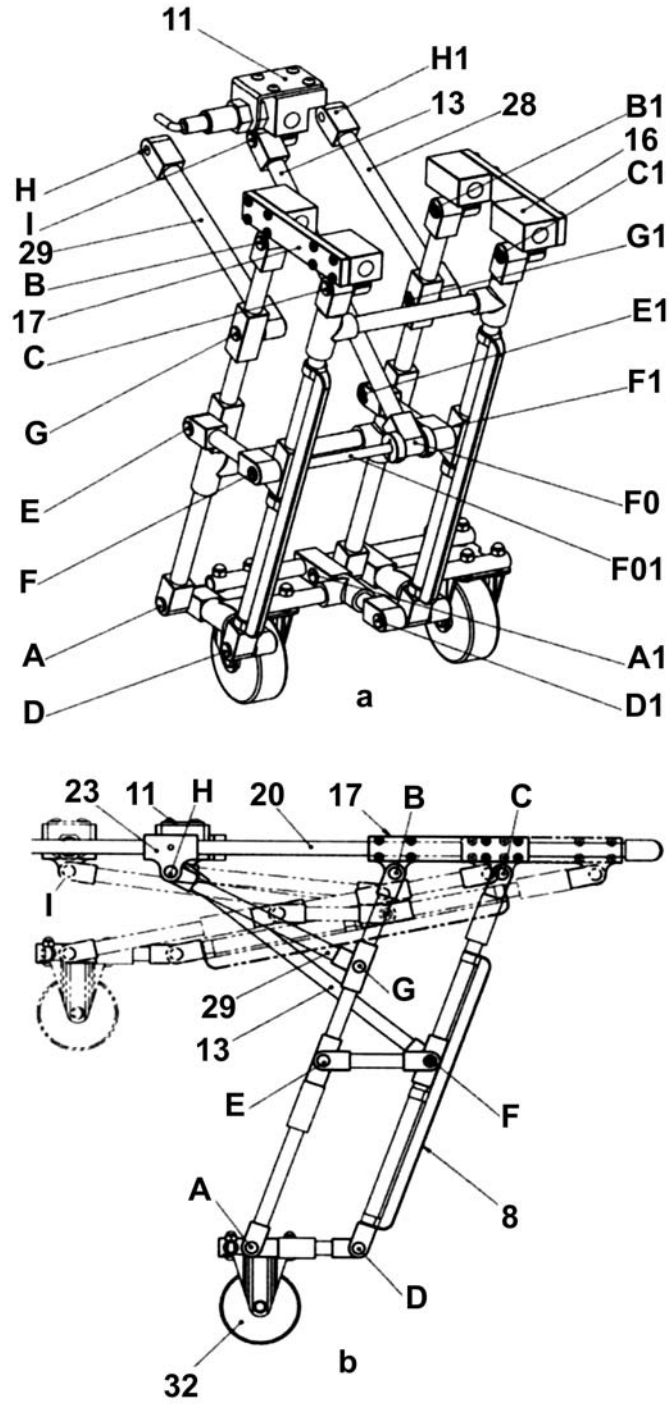


Fig. 5

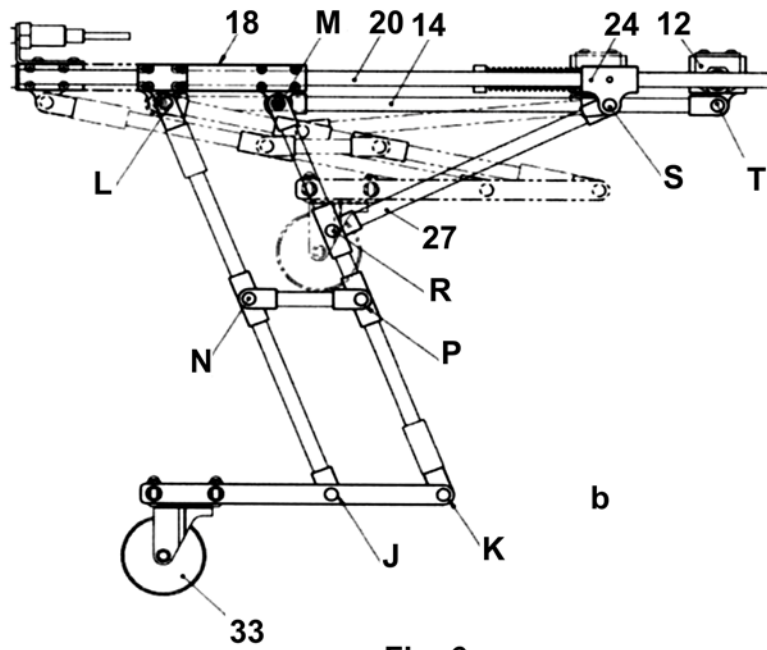
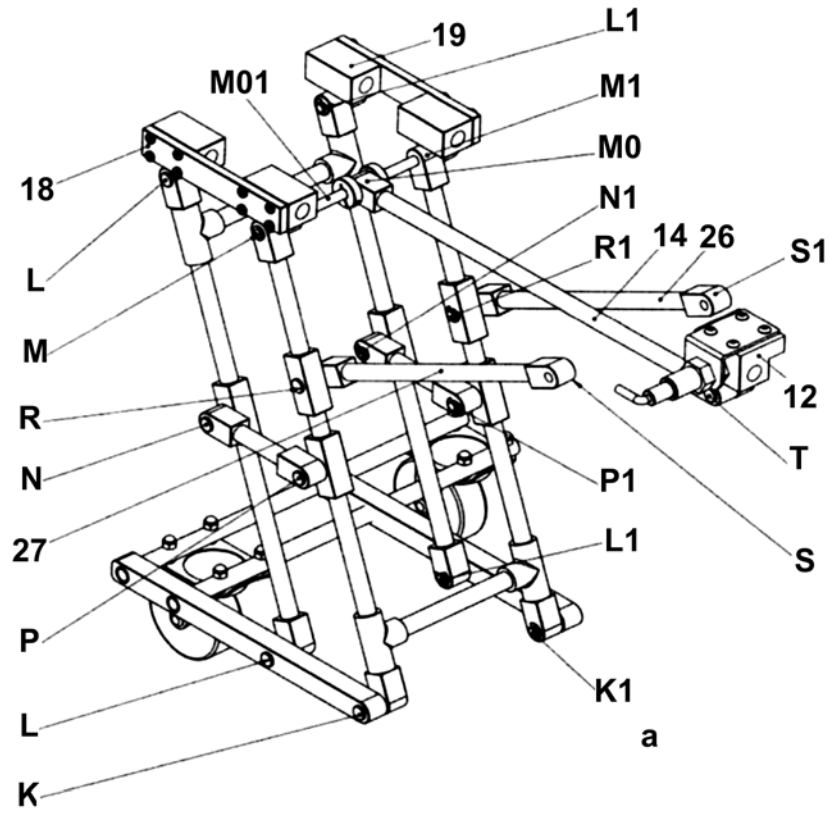


Fig. 6

(51) Int.Cl.

A61G 1/013 (2006.01);

A61G 7/012 (2006.01)

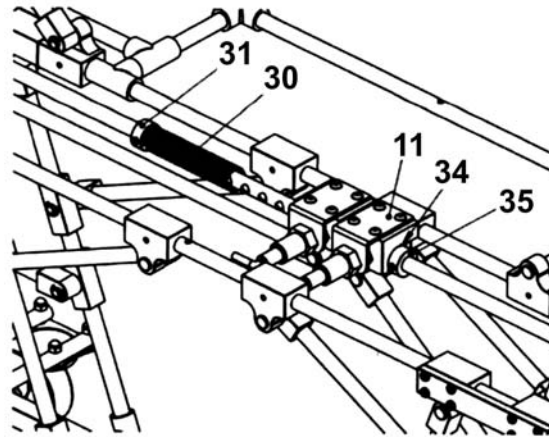


Fig. 7

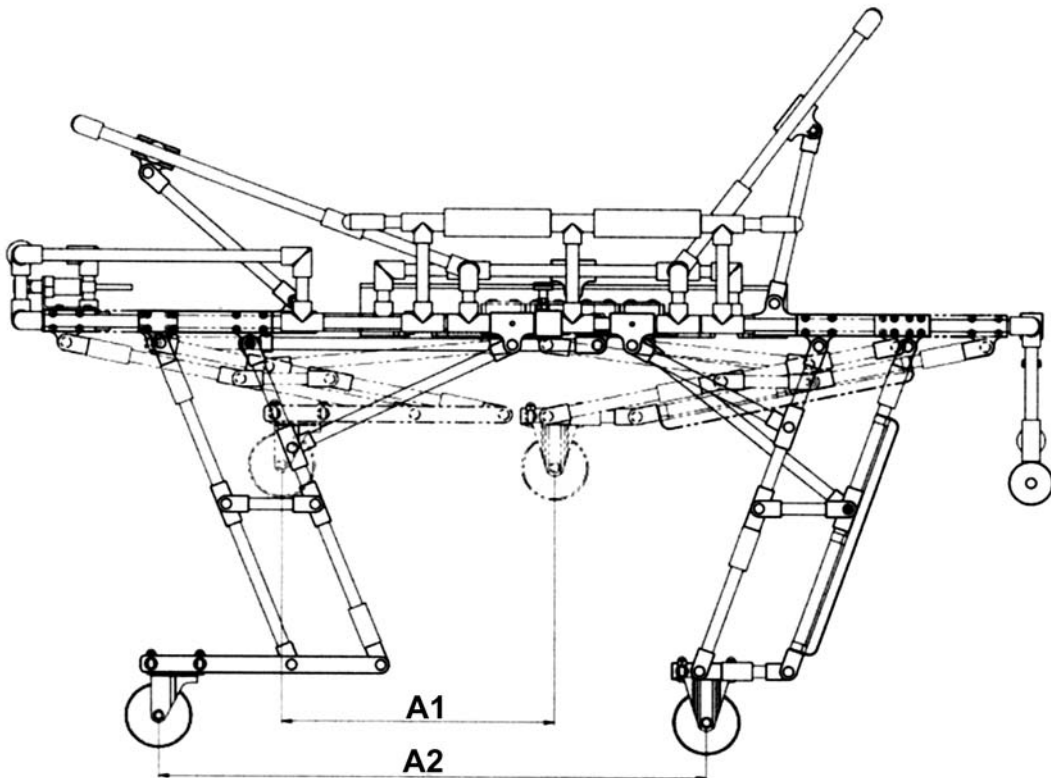


Fig. 8

(51) Int.Cl.

A61G 1/013 (2006.01);

A61G 7/012 (2006.01)

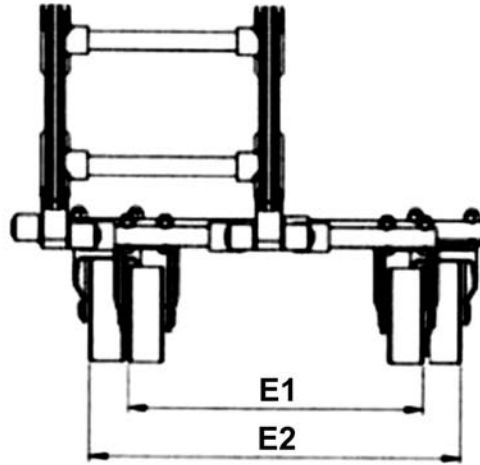


Fig. 9

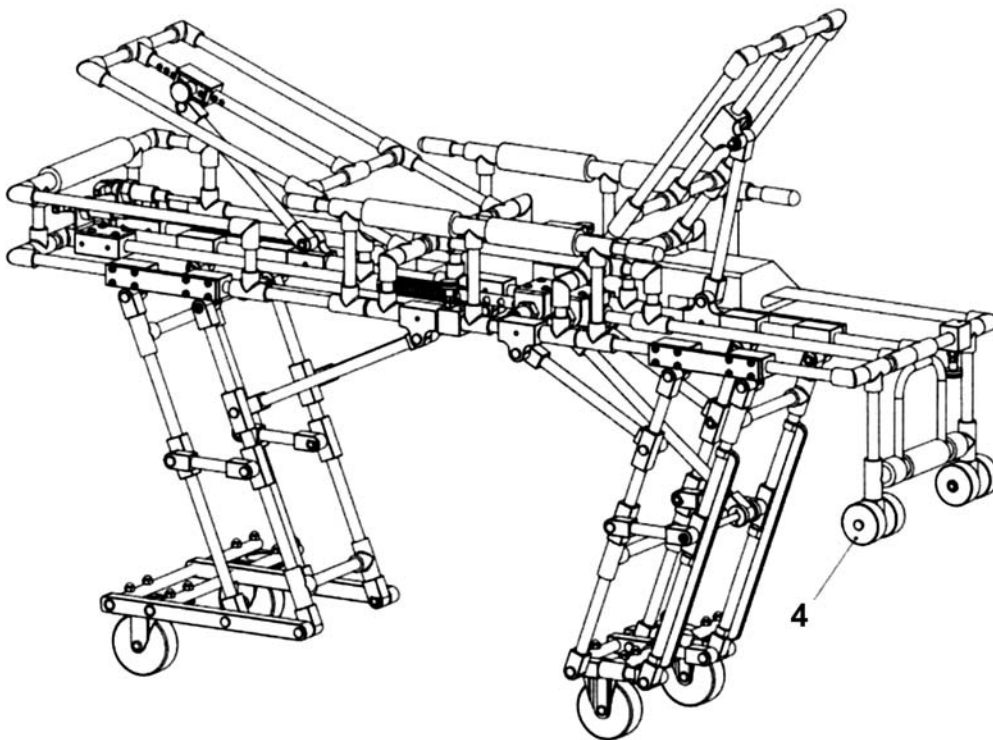


Fig. 10

(51) Int.Cl.

A61G 1/013 (2006.01);

A61G 7/012 (2006.01)

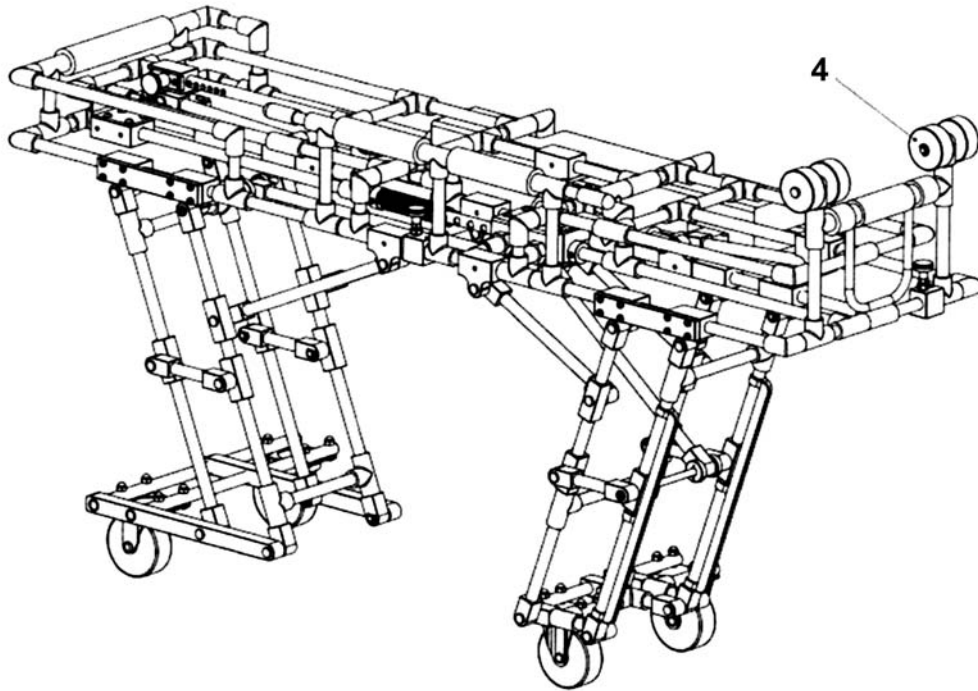


Fig. 11

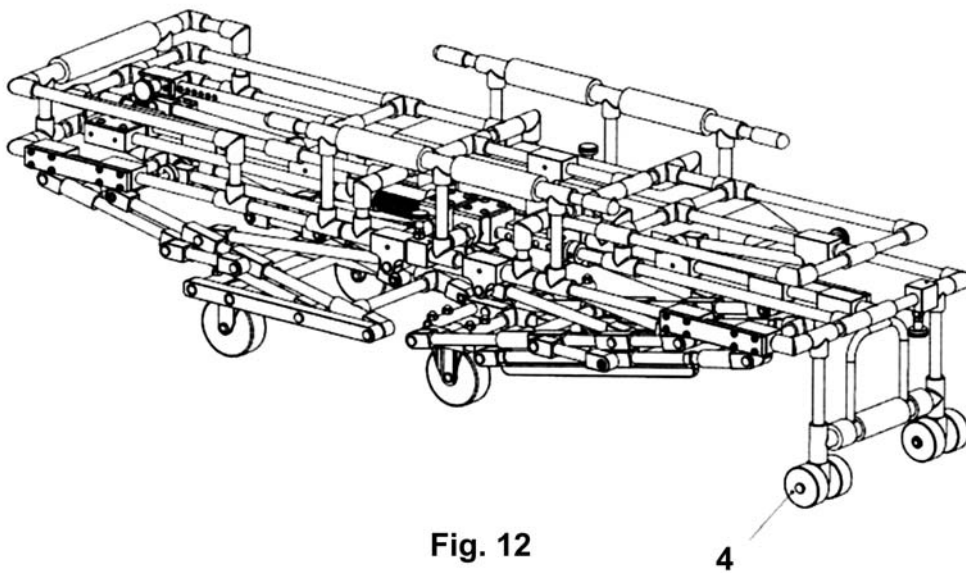


Fig. 12

(51) Int.Cl.

A61G 1/013 (2006.01);

A61G 7/012 (2006.01)

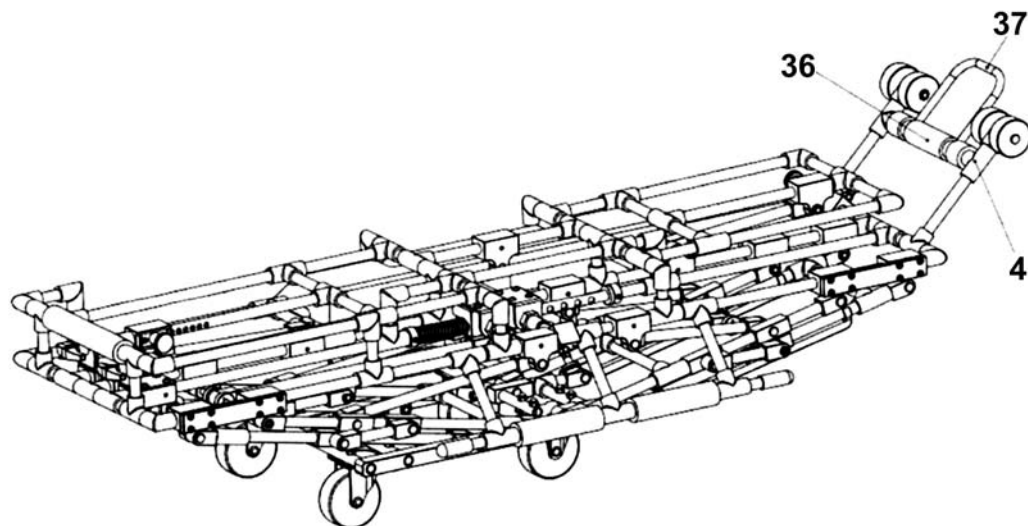


Fig. 13

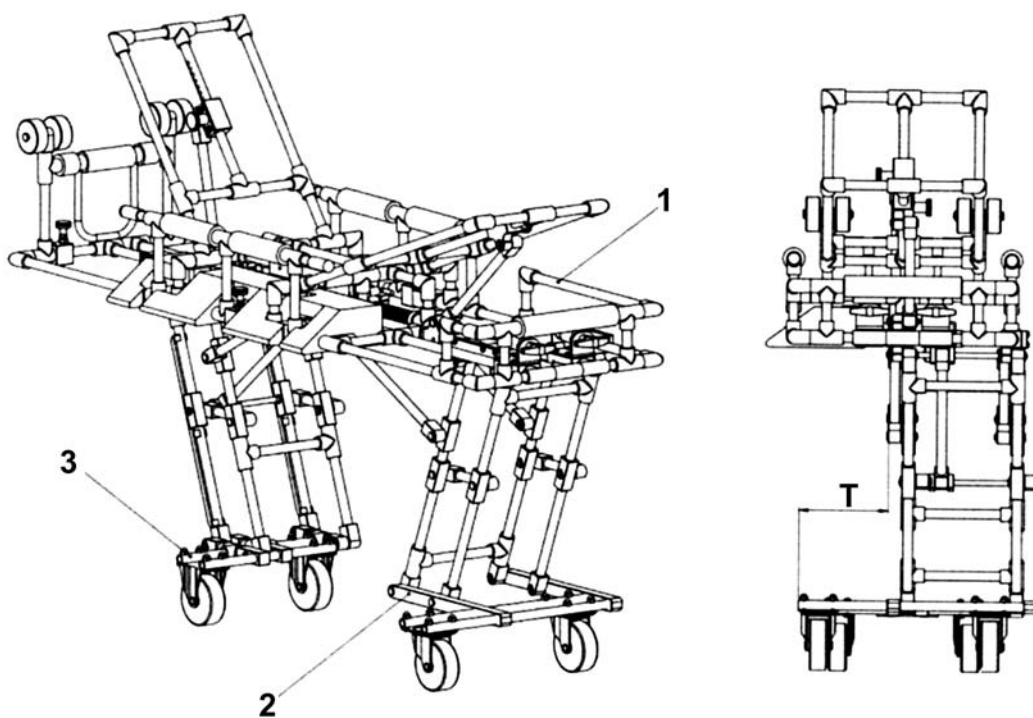


Fig. 14

(51) Int.Cl.

**A61G 1/013** (2006.01);

**A61G 7/012** (2006.01)

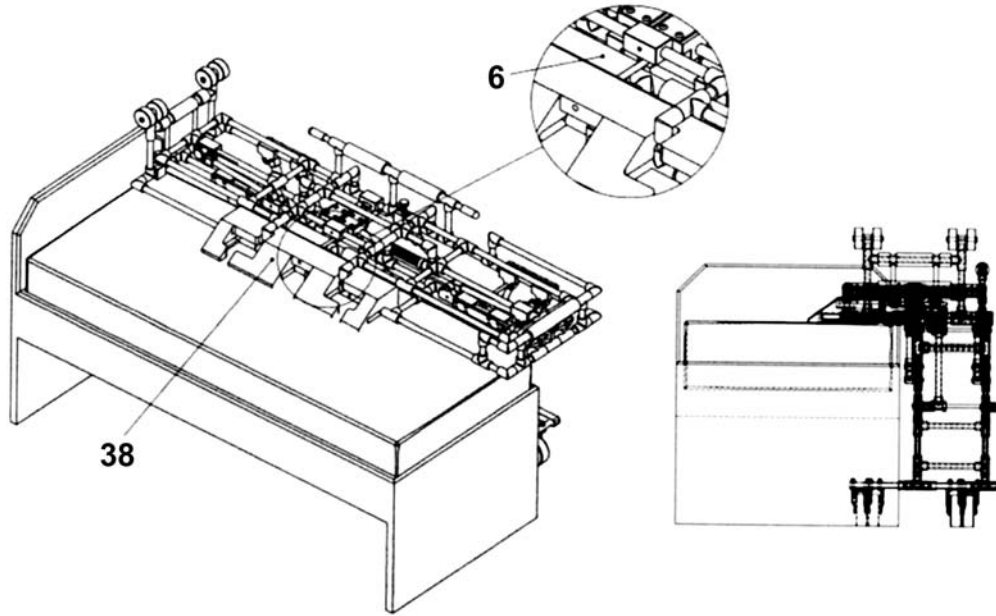


Fig. 15

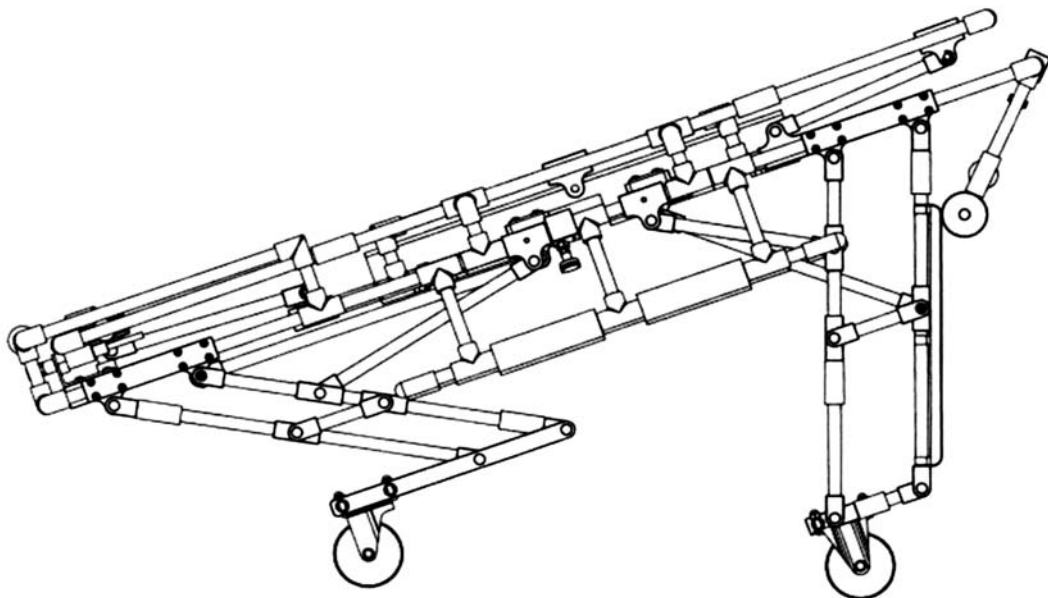


Fig. 16



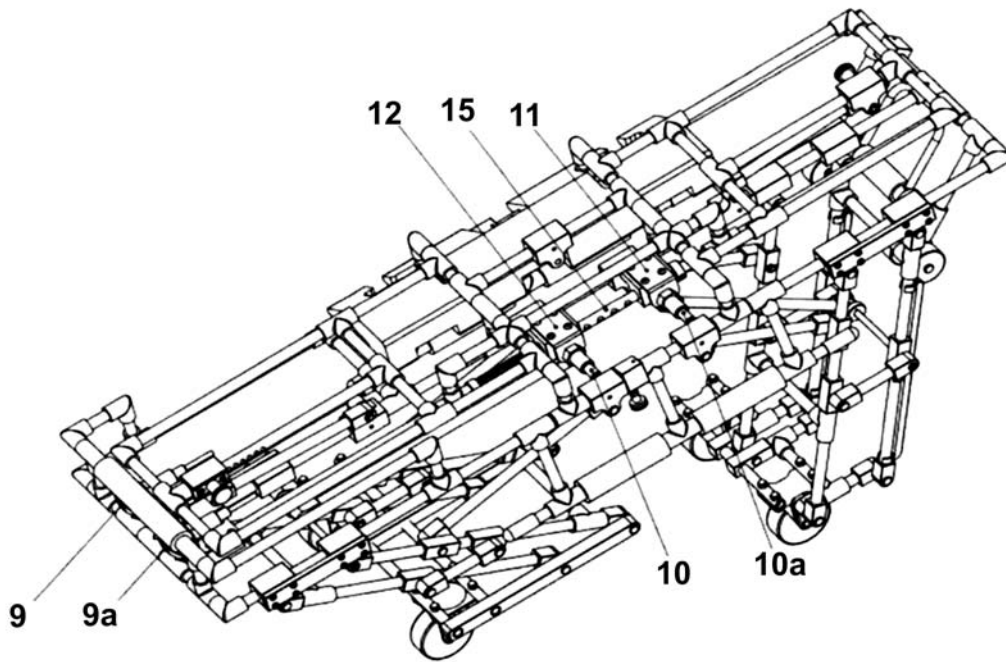


Fig. 17

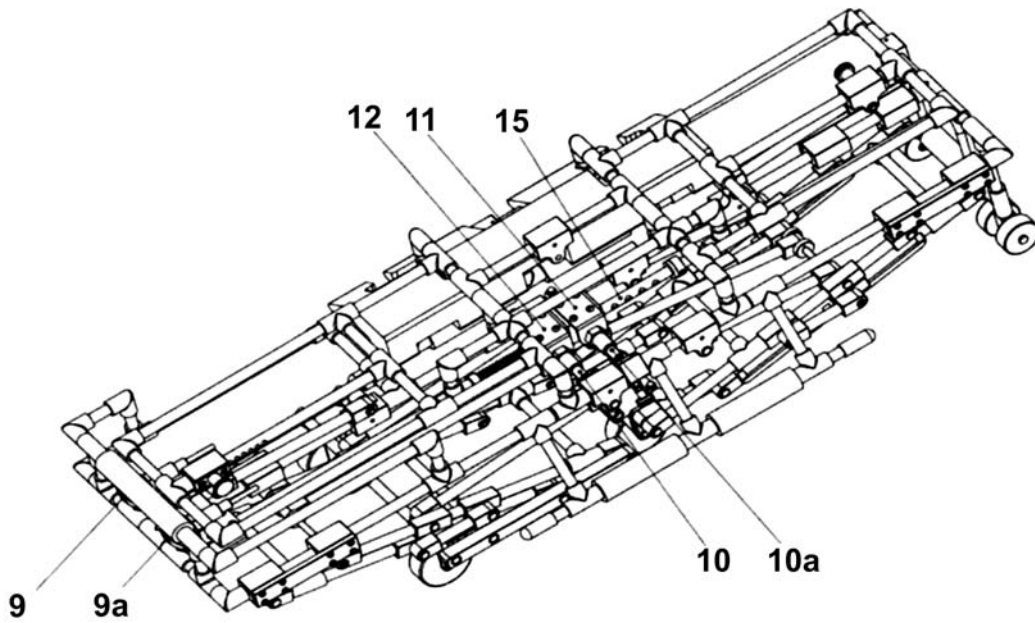


Fig. 18

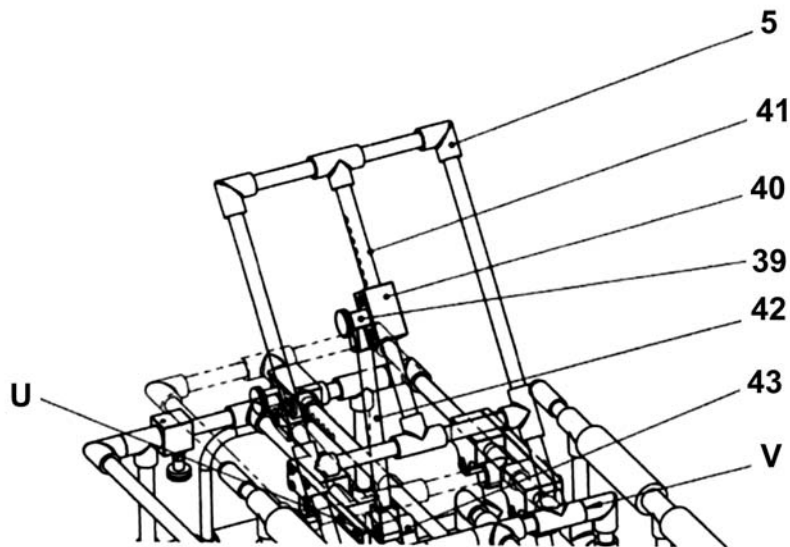


Fig. 19

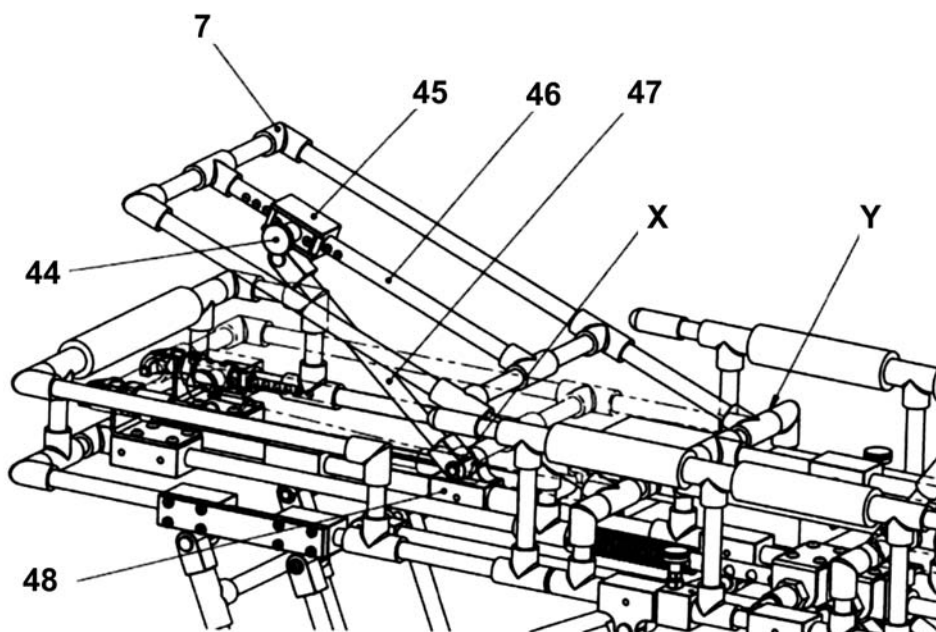


Fig. 20

