

**POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA**



**URZĄD  
PATENTOWY  
PRL**

# **OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO**

**72544**

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Kl. 30e,14

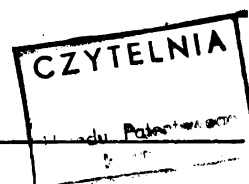
Zgłoszono: 27.01.1972 (P. 153 137)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

MKP A61g 13/00

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 26.10.1974



Twórca wynalazku: Edward Kłeczek

Uprawniony z patentu tymczasowego: Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „Delta-Krosno”,  
Krosno n/Wisłokiem (Polska)

## **Stół pionizacyjny**

Przedmiotem wynalazku jest stół pionizacyjny przeznaczony do przemieszczania chorego z pozycji leżącej do pozycji pionowej.

W różnych rodzajach leczenia zachodzi często potrzeba zmiany poziomej pozycji chorego na pionową i utrzymanie go przez pewien czas w tym położeniu. Szczególnie dla chorych pozostających dłuższy czas w pozycji leżącej taka zmiana jest konieczna w celu polepszenia pracy układu krążenia.

Dotychczas chorym zmienia się pozycję przez ręczne podtrzymywanie ich używając dodatkowo prostych przedmiotów spełniających funkcję doraźnych podpór. Do tych czynności angażuje się na ogół kilku pracowników personelu pomocniczego, ponieważ ręczne przemieszczanie chorego jest uciążliwe i wymaga ciągłej uwagi.

Celem wynalazku jest skonstruowanie stołu umożliwiającego mechaniczne ustawianie chorego do pozycji pionowej, utrzymanie go w tej pozycji oraz dodatkowe podciąganie chorego w płaszczyźnie leżaka stołu.

Cel wynalazku osiągnięto dzięki temu, że stół pionizacyjny posiada leżak osadzony wahliwie w ramie stołu. Leżak ten połączony jest z przekładnią ślimakową linką służącą do podciągania go do pozycji pionowej w czasie obrotu przekładni. Ponadto leżak połączony jest z ramą cięgnami sprężynującymi służącymi do ściągania go do pozycji wyjściowej.

Leżak stołu wyposażony jest w ramę wyciągową, w której osadzona jest wahliwie i przesuwnie dźwignia połączona jednym końcem za pośrednictwem cięgien z pasem piersiowym, nakładanym na chorego, a drugim końcem za pomocą linek sprężynujących z leżakiem. Przekładnia ślimakowa stanowiąca napęd stołu jest przekładnią samohamowną.

Zaletą stołu pionizacyjnego według wynalazku jest wygodne i pewne mocowanie chorego na leżaku oraz bezpieczne jego utrzymanie w każdej pozycji leżaka. Podciąganie chorego do pozycji pionowej realizuje się przy użyciu niewielkiej siły.

Ponadto stół ten umożliwia dodatkowe podciąganie chorego przy użyciu pasa piersiowego. Leżak stołu przemieszcza się płynnie od pozycji poziomej do pionowej oraz może przyjmować i pozostawać w dowolnej pozycji pośredniej w zakresie od 0° do 90°. Budowa stołu jest prosta i zwarta, a obsługa łatwa wykonywana przez jedną osobę.

Przedmiot wynalazku uwidoczniony jest w przykładowym wykonaniu na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia stół pionizacyjny w widoku wzdłużnym z boku, fig. 2 – stół pionizacyjny z podniesionym leżakiem.

Główne zespoły stołu pionizacyjnego stanowią: rama 1 z przekładnią ślimakową 2 i leżak 3. Rama 1 złożona jest z elementów profilowych skręconych śrubami, które stanowią: jarzma dolne 4 z osadzonymi w nich kółkami jezdny 5 oraz jarzma 6 górne wiążące w sztywny szkielet rury poziome 7 i rury pionowe 8. Leżak 3 osadzony jest wahliwie na sworzniach 9 w jarzmie górnym 6 oraz opiera się na amortyzatorach gumowych 10 umieszczonych na obudowie przekładni 2.

Przekładnia ślimakowa 2 połączona jest linką 11 ze wspornikiem 12 przytwierdzonym do leżaka 3. Ruch obrotowy przekładni 2 wywołuje się przy pomocy korby 13. Leżak 3 posiada osłony boczne 14 i podnózek 15 oraz wyłożony jest gumą gąbczastą obszytą dermą. W osłonach bocznych 14 wykonane są otwory podłużne 16 służące do przytwierdzania pasów do mocowania chorego. Ponadto osłony te zaopatrzone są w listwy 17 z podłużnym wycięciem 18, w którym osadzony jest przesuwne uchwyty 19 do podtrzymywania się chorego.

Od strony wezłowia przytwierdzona jest do leżaka 3 rama wyciągowa 20 z przymocowanym do niej wahliwie łącznikiem 21, w którym osadzona jest przesuwne dźwignia 22. Jeden koniec tej dźwigni połączony jest za pomocą linek sprężynujących 23 z leżakiem 3, na drugim zaś końcu osadzony jest orczyk 24 do którego doczepione są cięgna 25 łączące go z pasem piersiowym 26, nakładanym na chorego. Leżak 3 połączony jest z ramą 1 odciągaczami sprężynującymi 27, na przykład gumowymi, których ilość można dobierać zależnie od wymaganej siły ściągania leżaka 3.

Chorego układa się na leżaku 3, przymocowuje pasami poprzecznymi, a w razie potrzeby nakłada mu się pas piersiowy 26. Nogi chorego opierają się o podnózek 15, a rękami wspiera się na uchwytach 19. Przez przekręcenie korbą 13 przekładni ślimakowej 2 następuje nawijanie się linki 11 na bęben (nie pokazany na rysunku), który jest sprzężony ze ślimaczną tej przekładni. Leżak 3 obraca się wokół sworzni 9 i przyjmuje wraz z chorym pozycję pionową. Po wytrzymaniu w tej pozycji przez okres określony wymaganiami leczenia – powrót leżaka 3 realizuje się przez pokręcenie korbą 13 w odwrotnym kierunku i wówczas odciągacze sprężynujące 27 ściągają leżak 3 do położenia wyjściowego.

Leżak 3 może przyjmować dowolne pozycje od położenia poziomego – do pionowego, a w razie potrzeby pozostawać w tych położeniach bez obawy nagłego opadnięcia do pozycji wyjściowej co zostało zabezpieczone dzięki zastosowaniu samohamownej przekładni ślimakowej 2.

W celu regulacji siły podciągania chorego przy użyciu pasa piersiowego 26 można stosować jedną lub dwie linki sprężynujące 23 albo zmieniać stosunek długości ramion dźwigni 22 przez odpowiednie przesuwanie jej w łączniku 21. Dźwignia 22 zaopatrzona jest w podziałkę umożliwiającą ustalanie wielkości siły podciągania.

Stół pionizujący można stosować w oddziałach reumatologii, rehabilitacji, chirurgii i ortopedii. Może również służyć jako środek transportu chorych.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Stół pionizacyjny składający się z ramy nośnej z przekładnią ślimakową i leżaka, znamienny tym, że leżak (3) osadzony jest wahliwie w ramie (1) stołu i połączony jest z przekładnią ślimakową (2) linką (11) służącą do podciągania leżaka (3) do pozycji pionowej w czasie obrotu przekładni (2).

2. Stół według zastrz. 1, znamienny tym, że leżak (3) zaopatrzone jest w ramę wyciągową (20) z osadzoną w niej wahliwie i przesuwne dźwignią (22), która jednym końcem połączona jest cięgnami (25) z pasem piersiowym (26) chorego, a drugim końcem z linkami sprężynującymi (23) zaczepionymi do leżaka (3).

3. Stół według zastrz. 1, znamienny tym, że przekładnia ślimakowa (2) jest przekładnią samohamowaną.

4. Stół według zastrz. 1, znamienny tym, że leżak (3) połączony jest z ramą (1) stołu odciągaczami sprężynującymi (27) służącymi do ściągania leżaka (3) do położenia poziomego.

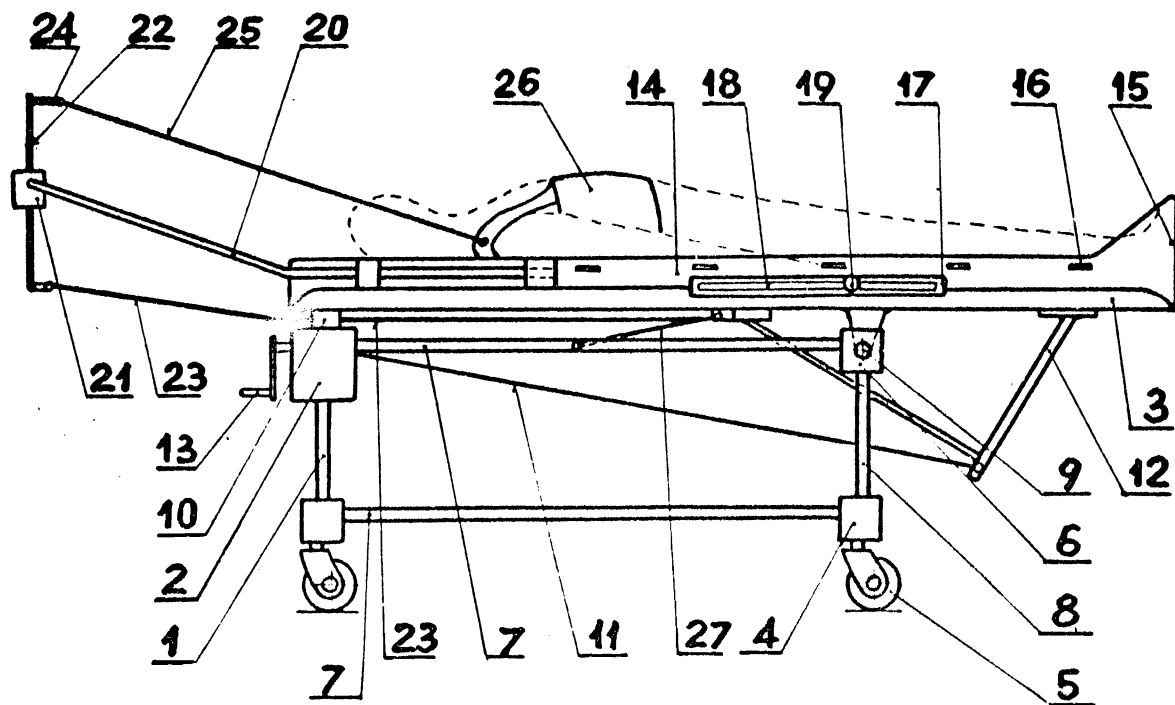


Fig. 1

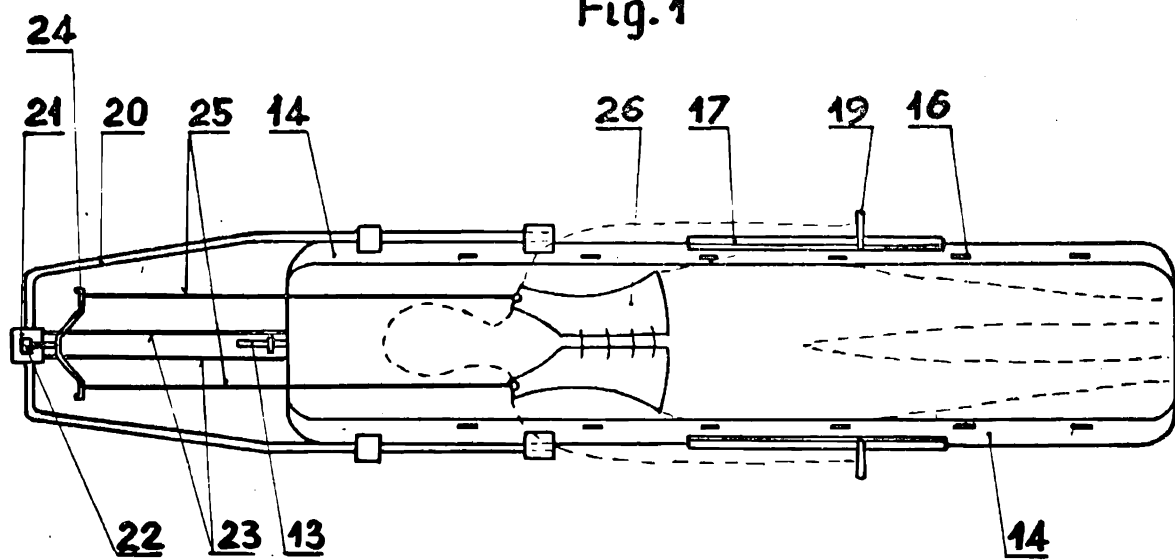
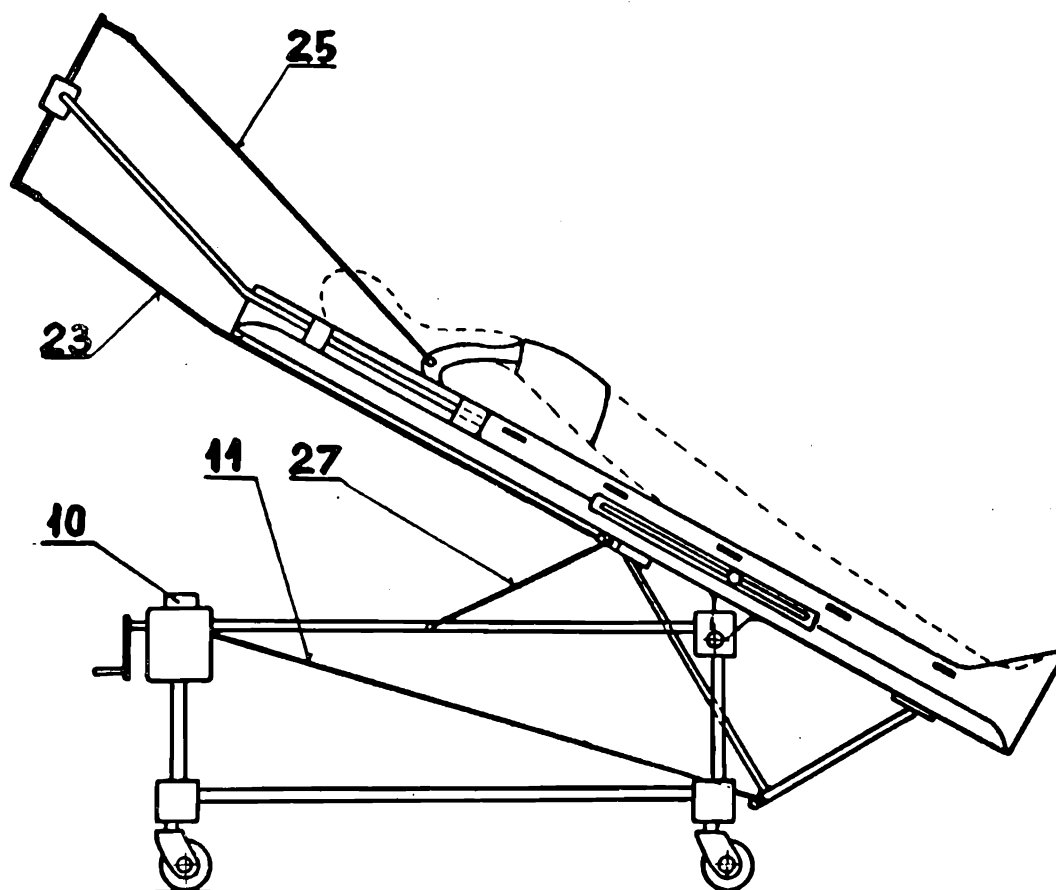


Fig. 2



**Fig. 3**