

AG 1 g 4/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40242

Kl. 30 e, 5

Maria Kudera

Mysłowice, Polska

Łoże robocze dla chorych z niedowładem lub zesztynieniem kończyn dolnych i kręgosłupa

Patent trwa od dnia 5 marca 1955 r.

Przedmiotem wynalazku jest łoże robocze przeznaczone dla ludzi, którzy cierpią na zesztyniające zapalenie kręgosłupa na tle reumatycznym, mają poza tym usztynienie stawów biodrowych i kolanowych, lub mają jakiegokolwiek sprawę porażeniową kończyn dolnych, posiadają jednak pewną ruchliwość kończyn górnych.

Chorzy ci byli dotychczas skazani na leżenie w łóżku w pozycji poziomej, bez ruchu i zajęcia, co w znacznym stopniu pogarszało ich stan chorobowy. Wykonywanie bowiem pracy ręcznej w pozycji leżącej w dotychczas używanych łóżkach przy usztynieniu kręgosłupa jest praktycznie niemożliwe.

Te wady usuwa łoże robocze według wynalazku. Łoże to posiada osadzony obrotowo w pionowej osi układ, w którym również obrotowo osadzony jest na osi poziomej zespół podpór, na których spoczywa pacjent. Obracanie tego zespołu, a więc zmiana kąta utworzonego przez niego z poziomem następuje przez zwalnianie lub skracanie lin nawiniętych na krąż-

kach, zaopatrzonych w korby znajdujące się w zasięgu rąk pacjenta. Dzięki opisanej budowie łoża roboczego pacjent może w szerokich granicach posługując się jedynie rękami, zmieniać dowolnie tak swoją pozycję jak i pole widzenia. Łoże robocze jest zaopatrzone ponadto w szereg urządzeń umożliwiających wykonywanie niektórych prac.

Przykład wykonanego łoża roboczego jest uwidoczniony na załączonych rysunkach, na których fig. 1 przedstawia jego widok z przodu, fig. 2 — widok z boku, fig. 3 — widok z góry, a fig. 4 — widok perspektywiczny.

Łoże robocze według wynalazku posiada podstawę 1 wspartą na kulkach metalowych 2, mających na celu ułatwienie przesuwania całego urządzenia po podłodze. Na podstawie 1 spoczywa tarcza 3 osadzona obrotowo na śrubie 4 przechodzącej przez jej środek i przytrzymana od góry zakrętką. Tarcza 3 ma ułatwiony ślizg wokół swej osi na śrubie 4 przez urządzenie kulkowe 37. Na brzegu tarczy 3, na jej średnicy, są umocowane dwa wysokie

pionowe słupki 5, a na nimi na cięciwie tarczy 3 i równoległe do jej średnicy, w odległości włączonej są umocowane dwa niższe pionowe słupki 6. W słupkach 5 w łożyskach 8 osadzona jest obrotowo i poziomo oś 7, do której przymocowana jest rama 9 z rurek metalowych, zakończona od dołu podporą 10 na stopy. Do podpory tej jest przymocowana rura 11, w której jest osadzony przesuwne trzpień 12 wraz z siodełkiem 13, przesuwalnym dowolnie ku górze lub ku dołowi zależnie od wzrostu pacjenta, lub do wyjmowania, gdy pacjent śpi. Unieruchomienie trzpienia 12 dokonuje się za pomocą zatyczki 22. Rama 9 posiada z boków klamry 40 służące do umocowania pasów, na których układa się koc czy materac, jeżeli pacjent przechyli łoże w poziom, aby zażyć snu. Klamry 40 służą również do umocowania pasów utrzymujących ciało pacjenta w równowadze, wspierając go od przodu. Oparcie dla korpusu spoczywającego na łożu stanowi rama 16 połączona sztywno za pośrednictwem łączników 14 z osią 7 i ramą 9. W ramie 16 równoległej do ramy 9 osadzone są poprzeczniki 15, do których na sprężynach 17 są umocowane poduszki: środkowa 18 i 19 boczne pod barki. Zależnie od wzrostu pacjenta można przesuwac całość na poprzeczkach 15 w górę lub w dół, przemieszczając poprzeczki 15 w odpowiednie otwory 35 w ramie 16. W górnych narożnikach 22 ramy 16 przymocowane są na stałe linki 23, przebiegające przez bloczki 20 umocowane na górnych rogach słupków 6. Linki 23 biegną ku kołom zębatym 21 umieszczonym w zasięgu rąk pacjenta na słupkach 5. Krążki zębate 21 zaopatrzone są w korbki w celu kręcenia nimi oraz w zapadkę, uniemożliwiającą ruch wsteczny krążka. Pacjent przez przekręcenie krążka zębatego 21 skraca linkę 23, przy czym górna krawędź ramy 16 zostaje przyciągnięta do znajdujących się pod nią słupków 6, skutkiem czego tak rama 9 jak i rama 16 — a więc układ, na którym spoczywa pacjent — obraca się wokół osi 7 i przyjmuje położenie bardziej poziome. Przy zwalnianiu linki 23 układ przyjmuje położenie bardziej pionowe. W słupkach 6 są umieszczone wysuwne trzpienie 29 unieruchomiane przy pomocy zatyczek na dowolnej wysokości. Końce trzpieni 29 są połączone z poprzeczną listwą 24, na której na sprężynach amortyzujących 25 są osadzone podkładki 26, podtrzymujące w dowolnie ustalonym położeniu ramę 16. Pacjent znajdujący się na łożu roboczym siedzi na siodełku 13, w którym poprzez otwór

zamykany umożliwiona jest defekacja pacjenta do naczynia 33 zawieszono pod siodełkiem 13 w ten sposób, że w zależności od pozycji naczynia 33 zawsze znajduje się pod otworem, posiadając ponadto szczelne zamknięcie. Łoże robocze jest zaopatrzone w widły 27 służące do odpychania się od słupków 28 celem wprowadzenia w ruch obrotowy tarczy 3 w układzie poziomym. Widełki 27 zawieszono na słupkach 5 w zasięgu rąk pacjenta. Pacjent jest od przodu przytrzymywany pasami doczepianymi do klamer 40. Pręt zabezpieczający 36 znajduje się pomiędzy słupkami 5 poza ramą 9, nie pozwalając jej na przechylenie się poza pion ku tyłowi. W celu umożliwienia pacjentowi wykonywania pracy ręcznej na słupkach 5 na klamrach przesuwalnych 34 osadzone są obrotowo stoliki z półeczkami i szufladkami różnych kształtów 30, 31 i 32.

Zastrzeżenia patentowe

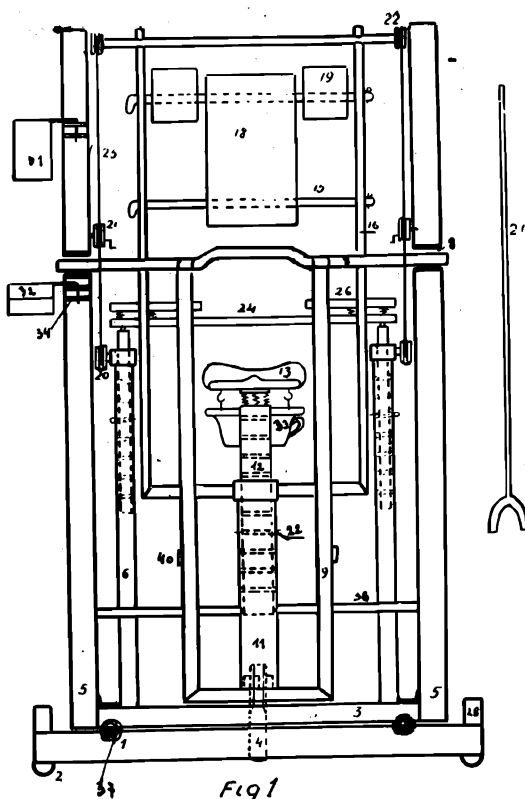
1. Łoże robocze dla chorych z niedowładem lub zeszywnieniem kończyn dolnych i kręgosłupa, znamienne tym, że posiada zaopatrzone w podpory, na których spoczywa pacjent sztywny zespół ram (9 i 16) osadzony obrotowo na poziomej osi (7) w pionowych słupkach (5), ustawionych na średnicy tarczy (3), umieszczonej obrotowo na podstawie (1), przy czym od górnych narożników (22) ramy (16) poprzez bloczki (20) na słupkach (6) ustawionych na tarczy (3) przeprowadzone są linki (23) nawinięte na zaopatrzone w korbki koła zębate (21) umocowane w słupkach (5).
2. Łoże według zastrz. 1, znamienne tym, że rama (9) zaopatrzona jest w podporę (10) na stopy oraz równoległą do ramy (9) rurę (11), w której jest osadzony przesuwne trzpień (12) zakończony siodełkiem (13), a rama (16) równoległa do ramy (9) posiada otwory, w których są umieszczone na dowolnej wysokości poprzeczki (15) z osadzonymi na nich na sprężynach (17) poduszkami (18 i 19).
3. Łoże według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że słupki (6) są ustawione na cięciwie tarczy (3) równoległej do osi (7) i są zaopatrzone w wysuwne trzpienie (29) połączone poprzeczną listwą (24), na której na sprężynach amortyzujących (25) są osadzone podkładki (26) podtrzymujące w dowolnym ustawieniu, ramę (16).

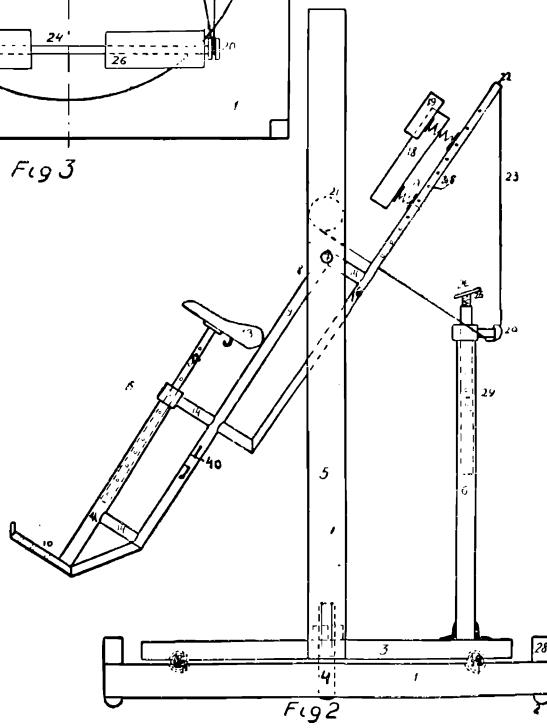
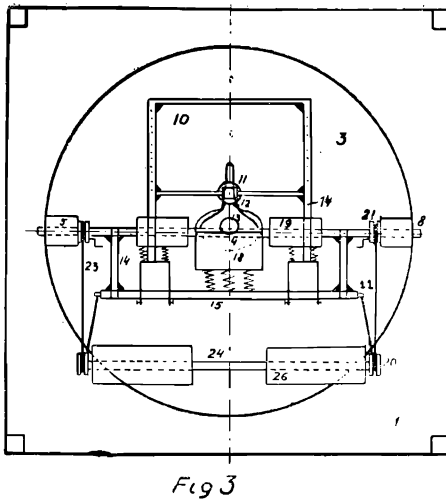
4. Łoże według zastrz. 1—3, znamienne tym, że jest zaopatrzone w osadzone na słupkach (5) przy pomocy klamer (34) stoliki szafkowe (30, 31 i 32) różnych kształtów.
5. Łoże według zastrz. 1—4, znamienne tym, że posiada naczynie (33) umieszczone pod siodełkiem (13).
6. Łoże według zastrz. 1—5, znamienne tym, że jest zaopatrzone w widelki (27) do odpy-

chania się od słupków (28) umieszczonych na podstawie (1) w celu obracania się wokoło osi pionowej przechodzącej przez środek podstawy (1) i tarczy (3), w miejscu śruby (4), która tarczę (3) zaopatrzoną w ułatwiające ślizg kulki (37) przytrzymuje w prawidłowej pozycji za pomocą nakrętki.

Maria Kudera

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych





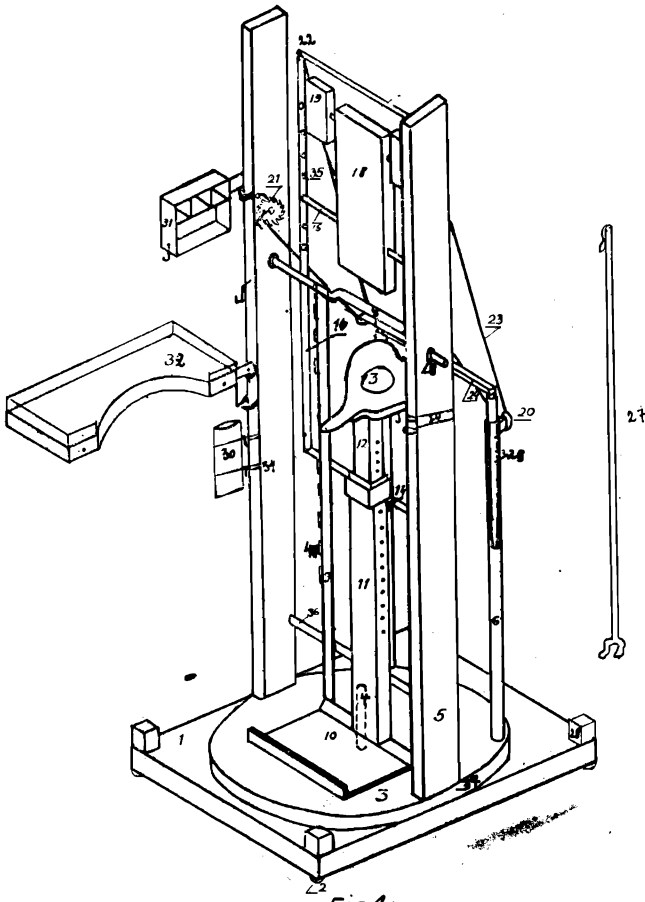


Fig 4