

Opublikowano dnia 1 lutego 1954 r.



A 61 f 5/01

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 37574

Kl. 30 d. 4

Dr med. Zbigniew Godlewski

Warszawa, Polska

Aparat ortopedyczny

Udzielono patentu z mocą od dnia 17 marca 1954 r.

Przedmiotem wynalazku jest aparat ortopedyczny do zabiegania pochyłania się kręgosłupa w różnych chorobach, zwłaszcza w chorobie zwanej zeszywniającym zapaleniem kręgosłupa (choroba Bechterewa).

Dotychczas stosowane do tego celu aparaty, np. aparat Bradforda i Grahama miały tę wadę, że składały się z nieruchomej ramy metalowej, spoczywającej na klatce piersiowej i okolicy nadłonowej chorego, wskutek czego nie mógł on swobodnie poruszać się i pochyłać. Poza tym aparaty powyższe wskutek braku elastyczności były bardzo uciążliwe do noszenia.

Aparat według wynalazku pozbawiony jest tych wad. Składa się on z dwóch zasadniczych elementów: z ramy górnej spoczywającej na bocznej i górnej stronie klatki piersiowej, oraz z ramy dolnej spoczywającej w okolicy nadłonowej, połączonych ze sobą np. za pomocą przegubów w ten sposób, że przy zmianie ich wzajemnego położenia, np. podczas zgięcia tułowia do przodu, znajdują się one w stanie wzajem-

nego naprężenia. Wzajemne naprężenie ram osiąga się przez przymocowanie do nich w miejscu ich połączenia np. odpowiednich sprężyn, które po ustaniu siły odkształcającej je, powodują ich powrót do położenia wyjściowego. Poza tym aparat ten posiada w części ramy górnej dwa amortyzatory w celu zwiększenia jeszcze jego elastyczności, umożliwiające swobodne, oddechowe ruchy klatki piersiowej, a jednocześnie zapobiegające nadmiernemu pochyłaniu się tułowia.

Odmianę powyżej opisanego aparatu według wynalazku, stanowi aparat, w którym rama dolna spoczywająca w okolicy nadłonowej jest zastąpiona oparciami biodrowymi. Do tegoż oparcia jest przymocowana za pomocą przegubów rama górna z amortyzatorami.

Dalszą odmianę aparatu według wynalazku stanowi aparat zaopatrzony w przegubową podpórkę pod brodę z odpowiednim urządzeniem amortyzacyjnym, która jest przymocowana do

środkowej części górnej ramy, spoczywającej na klatce piersiowej.

Aparat według tej odmiany stosuje się w późniejszym stadium wymienionej choroby zesztywniającego zapalenia kręgosłupa, wówczas gdy zajęty jest również odcinek szyjny kręgosłupa.

Wszystkie trzy odmiany aparatu według wynalazku są zaopatrzone, jak w aparatach podobnego rodzaju, w odpowiednie obszycia i wyściółki chroniące ciało przed nadmiernym uciskiem.

Na rysunkach przedstawiono schematycznie, tytułem przykładu wszystkie trzy odmiany aparatu według wynalazku. Na fig. 1 2 przedstawiono widok aparatu z przodu i z boku. Aparat ten składa się z ramy górnej 2 połączonej przegubowo z ramą dolną 1. W górnej części ramy górnej 2, znajdują się dwa amortyzatory 3, zaopatrzone w miękkie podkłady lub wyściółki 6.

Fig. 3 przedstawia podłużny przekrój amortyzatora 3, posiadającego osłonę metalową 9, wewnątrz której jest osadzony przesuwnie koniec ramy, zaopatrzonej w tłoczek 10 dociskamy sprężyną 11. W osłonie metalowej 9 umieszczona jest poza tym podkładka elastyczna 12, np. gumowa, która łagodzi ruchy tłoczka 10.

Fig. 4 przedstawia schematycznie przykład połączenia ramy górnej 2 z ramą dolną 1. Liczba 7 oznacza sprężynę płaską, a 8 — odpowiednie sworznie podpierające sprężynę.

Aparat przymocowuje się do tułowia w okolicy lędźwiowo-krzyżowej za pomocą znanych ściągaczy, np. pasów 4 i odpowiedniej peloty 5.

Fig. 5 i 6 przedstawiają odmianę aparatu według wynalazku, który różni się od aparatu przedstawionego na fig. 1, 2, 3 tym, że zamiast ramy dolnej posiada oparcia biodrowe 13.

Fig. 7 przedstawia inną odmianę aparatu według wynalazku. Istotą tej odmiany aparatu jest dołączenie do aparatu według pierwszej lub drugiej odmiany podpory przegubowej 14, umieszczonej pod brodą pacjenta, zaopatrzonej w odpowiedni amortyzator 15.

Na fig. 8 przedstawiono podłużny, przekrój amortyzatora 15, posiadającego osłonę, w której tłoczkowe zakończenie 18 podpórki jest dociskane sprężyną śrubowa 17.

Zastrzeżenia patentowe

1. Aparat ortopedyczny do zapobiegania pochyłaniu się kręgosłupa, znamienny tym, że składa się z dwóch ram metalowych (1, 2) połączonych ze sobą np. za pomocą przegubów lub zawiasów, z których górna rama (2) posiada amortyzatory (3) i jest umieszczona na bocznej i górnej stronie klatki piersiowej, a dolna rama (1) spoczywa w okolicy nadłonowej pacjenta.
2. Odmiana aparatu według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada metalowe oparcia biodrowe (13) zamiast dolnej ramy (1).
3. Odmiana aparatu według zastrz. 1 lub 2, znamienna tym, że posiada podpórki przegubową (14) umieszczoną pod brodą pacjenta, zaopatrzoną w amortyzator (15).

Dr med. Z b i g n i e w G o d l e w s k i

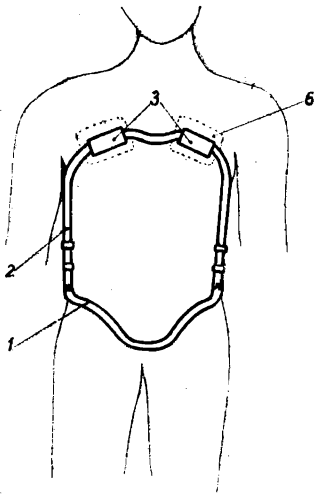


Fig. 1

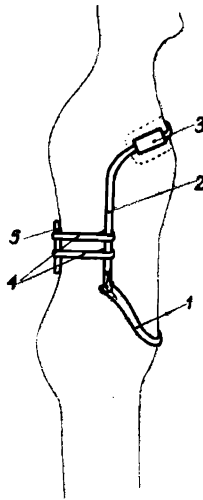


Fig. 2

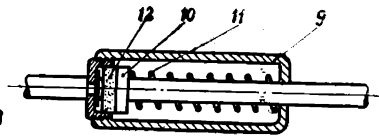


Fig. 3

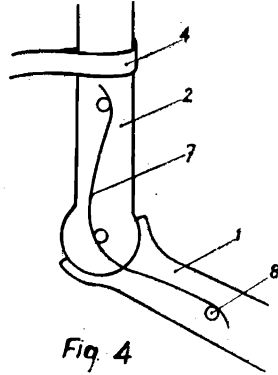


Fig. 4

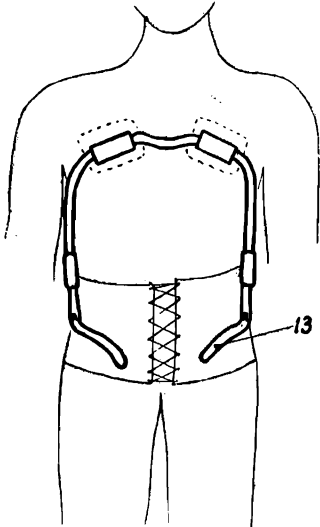


Fig. 5

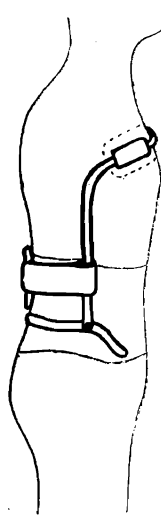


Fig. 6

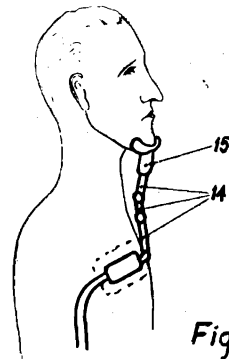


Fig. 7

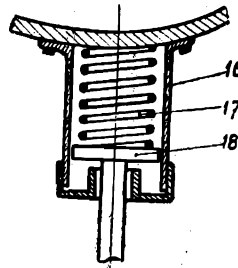


Fig. 8