

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

140 358

Patent dodatkowy
do patentu —

Zgłoszono: 84 05 18 /P. 247763/

Pierwszeństwo —

Zgłoszenie ogłoszono: 85 11 19

Opis patentowy opublikowano: 88 04 30

CZYTELNIJA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.⁴ A61F 5/02

Twórcy wynalazku: Ernest Placek, Zenon Kulus

Uprawniony z patentu: Katowickie Zakłady Sprzętu Ortopedycznego,
Katowice /Polska/

PAS STABILIZUJĄCY LĘDŹWIOWO-KRZYŻOWY

Przedmiotem wynalazku jest pas stabilizujący lędźwiowo-krzyżowy stosowany przy leczeniu bólów przy zmianach zniekształcających kręgosłupa.

Do częściowej stabilizacji i unieruchomienia kręgosłupa lędźwiowego poniżej poziomu L₁₁₁ i lędźwiowokrzyżowego, w zespołach bólowych przy zmianach zniekształcających, wypadnięciach tarczek międzykręgowych, kręgozmykach itp. stosuje się znane elastyczne pasy krzyżowo-lędźwiowe.

Konstrukcja tych pasów opisana jest w katalogu gotowego sprzętu ortopedycznego. Znany pas posiada konstrukcję sznurówki bez zapięcia i wykonany jest z elastycznej tkaniny ocieplającej, z anatomiczną pelotą lędźwiowo-krzyżową i skośnymi stalkami z przodu. Pas ten produkowany jest w pięciu wielkościach. Znana jest także półsztywna sznurówka lędźwiowo-krzyżowa wykonana z materiału gorsetowego z elastycznymi gumowymi wstawkami bocznymi. Sznurówka wzmocniona jest indywidualnie dopasowywaną metalową ramą tylną lub pelotą anatomiczną wsuwaną od góry we wpust kieszeniowy. Przód tej sznurówki posiada fartuch zapinany na zapinki dotykowe lub sznurowany. Sznurówka produkowana jest w pięciu wielkościach.

Znane są także sznurówki usztywnione sześcioma lub ośmioną stalkami. Sznurówki te posiadają naciąg sznurowadłowy oraz zapięcie na haczyki z uszkami. W konstrukcjach znanych pasów lędźwiowo-krzyżowych system zapinania stanowi utrudnienie przy zakładaniu pasów oraz nie pozwala na dokładne dozowanie siły nacisku. Dla właściwego leczenia, w każdym indywidualnym przypadku, niezbędne jest dobranie odpowiedniej wielkości pasa. Zbyt mocne lub zbyt słabe zapięcie lub sznurowanie oraz wadliwy dobór wielkości na niewłaściwej wysokości, zwłaszcza na podbrzuszu, to typowe błędy dopasowania znanych pasów.

Z opisów patentowych, na przykład opisów nr 1 442 809 i 524 897 Wielkiej Brytanii znane są zapięcia pasów ortopedycznych przy pomocy zapinek dotykowych. Znane jest również różne ukształtowanie pasów pozwalające na zmienny nacisk na ciało pacjenta. Znany z opisu pa-

tentowego USA nr 3 927 665 lędźwiowy pas podtrzymujący, zawiera opasującą ciało elastyczną taśmę oraz system nieelastyczny połączony z taśmą, w celu jej naprężenia. Taśma zawiera rozstawione równolegle pręty oraz system naprężający, który wywołuje nacisk prętów na ciało pacjenta. W opisie patentowym USA nr 4 245 628 dotyczącym pasa pozwalającego na wywoływanie zmiennych nacisków na ciało pacjenta, cały pas posiada równoległe żebra. Pas ten posiada również szereg zapiek dotykowych. W opisach patentowych dotyczących pasów lędźwiowo-krzyżowych znane jest umieszczenie peloty anatomicznej we wpuszczeniu kieszeniowym. W opisie patentowym RFN nr 2 454 758 omawiającym pas leczniczy, górne obrzeże pasa przebiega w linii prostej, podczas gdy dolne obrzeże przebiega ukośnie w górę od środka pasa do obu końców pasa.

Istotą wynalazku jest konstrukcja pasa stabilizującego lędźwiowo-krzyżowego wyposażonego we wkładkę tylną, korzystnie ocieplaną, usztywnioną fiszbinami, posiadającą wpust kieszeniowy na pelotę lędźwiowo-krzyżową lub inne urządzenie stabilizujące kręgosłup, w którym po obydwu stronach wkładki tylnej umieszczona jest symetrycznie taśma opasująca oraz taśma ściągająca, zakończona zapinkami dotykowymi. Taśma opasująca posiada kształt trapezu na którym rozmieszczone są zapinki dotykowe a jego podstawa a zarazem zakończenie pasa jest równa szerokości taśmy ściągającej, umieszczonej prostopadłe do krawędzi bocznych wkładki tylnej.

Pas według wynalazku łączy zasadę tylnego szynowania kręgosłupa za pomocą stalek z elastycznym dociskiem przednim, wzmacnianym drugą warstwą tkaniny o niezależnym zapięciu, co pozwala na dużą dokładność dozowania siły nacisku pasa. Zmniejszona w stosunku do znanych pasów wysokość pasa w części przedniej ułatwia stosowanie pasa przez pacjenta zwłaszcza w pozycji siedzącej. Funkcjonalny system zapinania pasa według wynalazku zapewnia bardzo dokładne dopasowanie przy dużej tolerancji obwodów. Zastosowanie tkaniny ocieplającej powoduje miejscowe przegrzanie, łagodzące odczucia bólowe i zmniejszające odruchowe napięcie mięśniowe w ostrzejszych zespołach bólowych. Nadzwyczaj prosta konstrukcja pasa lędźwiowo-krzyżowego według wynalazku oraz korzystne jego ukształtowanie w zdecydowany sposób poprawia użyteczność pasa jak również wnosi nowe możliwości do leczenia sznurówkami ortopedycznymi.

Przedmiot wynalazku określony jest bliżej w przykładzie wykonania na rysunku, przedstawiającym pas lędźwiowo-krzyżowy w widoku z tyłu.

Jak przedstawiono na rysunku, pas lędźwiowo-krzyżowy według wynalazku posiada wkładkę tylną 1 usztywnioną fiszbinami 2 z metalu lub tworzywa. Wkładka tylna 1 wykonana jest z materiału tekstylnego lub elastycznego, korzystnie ocieplana po stronie stykającej się z ciałem.

Wkładka tylna 1 posiada wpust kieszeniowy 3 służący do umieszczenia anatomicznej peloty lędźwiowo-krzyżowej osłaniającej odcinek lędźwiowo-krzyżowy kręgosłupa lub innego urządzenia stabilizującego kręgosłup. Po obydwu stronach wkładki tylnej 1 znajduje się symetrycznie umieszczona taśma opasująca 4 wykonana z materiału elastycznego. Taśma opasująca 4 posiada kształt trapezu na którym rozmieszczone są zapinki dotykowe 5. Trapez ten wykonany jest korzystnie z dwóch krzyżujących się taśm elastycznych. Podstawa trapezu taśmy opasującej 4 a zarazem zakończenie pasa jest równa szerokości taśmy ściągającej 6 umieszczonej prostopadłe do krawędzi bocznych wkładki tylnej 1. Taśma opasująca 6 zakończona jest zapinkami dotykowymi 5 wykonanymi z taśmy Veloro. Taśma opasująca 6 o niezależnym zapięciu, pozwala na dozowanie siły nacisku pasa. Rozmieszczenie zapinek dotykowych 5 umożliwia dokładne dopasowanie pasa do indywidualnych wymiarów pacjenta oraz pozwala na zmniejszenie liczby wielkości produkowanych pasów.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Pas stabilizujący lędźwiowo-krzyżowy z zapinkami dotykowymi, wyposażony we wkładkę tylną, korzystnie ocieplaną, usztywnioną fiszbinami i posiadającą wpust kieszeniowy na pelotę lędźwiowo-krzyżową lub inne urządzenie stabilizujące kręgosłup, z n a m i e n n y t y m, że po obydwu stronach wkładki tylnej /1/ posiada symetrycznie umieszczoną taśmę opasującą /4/ oraz taśmę ściągającą /6/ zakończoną zapinkami dotykowymi /5/, przy czym taśma opasująca

ca /4/ posiada kształt trapezu na którym rozmieszczone są zapinki dotykowe /5/ a jego podstawa i zarazem zakończenie pasa jest równa szerokości taśmy ściągającej /6/, umieszczonej prostopadle do krawędzi bocznych wkładki tylnej /1/.

