

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

OPIS PATENTOWY

148 923

Patent dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 86 12 31 /P. 263485/

Pierwszeństwo \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 88 09 01

Opis patentowy opublikowano: 1990 05 31



Int. Cl.<sup>4</sup> A61B 17/60

Twórcy wynalazku: Zygmunt Rafalski, Jan Wieczorek, Stanisław Konzal,  
Jacek Mazurkiewicz, Zbigniew Girek, Józef Koziarski

Uprawniony z patentu: Politechnika Śląska im.W.Petrowskiego, Gliwice /Polska/

ZEWNETRZNY STABILIZATOR DYNAMICZNY I SPOSÓB  
MOCOWANIA ZEWNETRZNEGO STABILIZATORA DYNAMICZNEGO

Przedmiotem wynalazku jest zewnętrzny stabilizator dynamiczny i sposób jego mocowania mający zastosowanie w ortopedii i traumatologii, szczególnie przy leczeniu uszkodzeń więzozrostu piszczelowo-strzałkowego dolnego, będącego niezwykle ważnym elementem anatomicznym warunkującym prawidłową czynność stawu skokowo-goleniowego.

Uszkodzenie więzozrostu występuje w dużym procencie przy ciężkich złamaniach /wg klasyfikacji Lauge-Hansena: supinacyjno-rotacyjnych, pronacyjnych i pronacyjno-rotacyjnych/ stawu skokowo-goleniowego. Dotychczasowy sposób leczenia i stosowane w tym celu środki techniczne nie zapewniają anatomicznego ruchu strzałki w widełkach strzałkowo-piszczelowych, co w konsekwencji doprowadza do nieuleczalnych zmian zniekształcających staw. Nie jest znane zespolenie, które byłoby stabilne, a jednocześnie umożliwiało funkcjonowanie więzozrostu podczas ruchu w stawie skokowo-goleniowym. Znane dotychczas stosowane zespolenia są sztywne i nie zapewniają prawidłowego funkcjonowania więzozrostu. Zewnętrzny stabilizator dynamiczny według wynalazku składa się z nośnika połączonego z wysięgnikiem, do którego jest umocowana łopata z wycięciem dla wszczepu. Stabilizator posiada sprężynę umieszczoną pomiędzy podkładką a końcówką łopatki do regulacji siły docisku wszczepu.

Sposób mocowania zewnętrznego stabilizatora dynamicznego według wynalazku polega na tym, że nośnik mocuje się na dwóch wszczepach wkręconych do kości piszczelowej.

Przedmiot wynalazku jest pokazany w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig.1 przedstawia stabilizator w rzucie pionowym, fig.2 - stabilizator w rzucie poziomym, a fig. 3 - stabilizator w rzucie bocznym.

Na nośniku 1 umocowanym za pomocą zacisków 9 na dwu wkręconych w kość piszczelową 10 wszczepach kostnych 4 zamocowany jest również za pomocą zacisków 9 wysięgnik 2. Rozwiązanie takie umożliwia ustalanie łopatki 3 w dowolnym miejscu goleni, uznanym przez operatora za

najkorzystniejsze przy danym typie złamania. W łopatkce 3 znajduje się otwór 11 o wymiarach większych, korzystnie 2-4 mm od wymiaru poprzecznego wszczepu 5 wprowadzonego w strzałkę 12. W walcowej części środkowej wszczep ma gwint, dzięki czemu za pomocą nakrętek 7 oraz podkładek 6 ustala się poprzez napięcie sprężyny 8 siłę dociskową strzałki 12 do goleni 10. Przy ruchu w stawie skokowo-goleniowym strzałka 12 może się przemieszczać zgodnie z jej funkcją w widelkach strzałkowo-piszczelowych.

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

1. Zewnętrzny stabilizator dynamiczny, z n a m i e n n y   t y m, że składa się z nośnika /1/ połączonego z wysięgnikiem /2/, do którego jest umocowana łopatkca /3/ z wycięciem /11/ dla wszczepu /5/.
2. Zewnętrzny stabilizator dynamiczny według zastrz.1, z n a m i e n n y   t y m, że posiada sprężynę /8/ umieszczoną pomiędzy podkładką /6/, a końcówką łopatkki /3/ do regulacji siły docisku wszczepu /5/.
3. Sposób mocowania zewnętrznego stabilizatora dynamicznego, z n a m i e n n y   t y m, że nośnik /1/ mocuje się na dwóch wszczepach /4/ wkręconych w kość piszczelową /10/.

