

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

75 180

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23.03.1972 (P. 154255)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.02.1975

Kl. 30a, 9/03

MKP A61b 17/16

Twórca wynalazku: Edward Augustyniak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Medyczna, Lublin (Polska)

Kleszcze do łączenia odłamów kostnych

Przedmiotem wynalazku są kleszcze, przeznaczone do łączenia odłamów kostnych przy zabiegach chirurgicznych. Dotychczas przy łączeniu odłamów kostnych stosowano kleszcze ze stałymi szczękami chwytными. Szczęki miały kształt półokrągły o powierzchni zębatej, nacięte prostopadle do wzdłużnej płaszczyzny szczęk.

Niedogodnością znanych kleszczy jest konieczność stałego wywierania nacisku ręką na dźwignie podczas łączenia odłamów kostnych.

Niedoskonałość profilu szczęk chwytных powodowała, że łączone odłamki przesuwają się w czasie wiercenia otworów bądź wprowadzania wkrętów lub gwoździ.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyższych niedogodności.

Istota wynalazku polega na skonstruowaniu kleszczy ze szczękami o profilu pryzmowym z dwoma rzędami kolców. Takie ukształtowanie szczęk pozwala na sztywne uchwycenie odłamów kostnych, gdyż uzyskuje się od 3 do 4 punktów zetknięcia szczęk z elementami kostnymi, a przy tradycyjnych kleszczach uzyskiwało się tylko 2 punkty styku. Zastosowanie kolców zamiast nacięć poprzecznych uniemożliwia przesuwanie się odłamów kostnych wzdłuż osi symetrii.

W ruchomej szczęcie znajduje się otwór pozwalający na wiercenie otworów i wprowadzanie wkrętów lub gwoździ łączących odłamki kostne. Jest to przydatne przy krótkich i skośnych złamaniach.

Na szczęcie stałej kleszczy znajduje się skala pozwalająca na określenie długości elementu łączącego. Na końcu długiej dźwigni ruchomej znajduje się listwa zapadkowa zabezpieczająca przed rozchyleniem dźwigni.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na rysunku, który przedstawia kleszcze z widoku z boku. Szczęką stałą 1 zaopatrzoną w skalę jest połączona ze szczęką ruchomą 2 jarzmem 3. Szczęka ruchoma 2 połączona jest przegubowo z dźwignią 5 za pośrednictwem łącznika 4.

Na dźwigniach 5 i 6 znajduje się zespół zapadkowy 7 do regulacji rozwarcia szczęk.

W dolnej części dźwigni ruchomej 5 jest zamocowana obrotowo na sworzniu 8 listwa 9 z zębami pochyłymi do osi obrotu, którego stałe położenie wobec dźwigni 5 powoduje sprężyna 10.

Na rysunku pokazano przykładowo sposób mocowania odłamów kostnych 11 oraz sposób wprowadzania elementu łączącego 12 przez otwór 13 w szczęcie ruchomej 2 i końcówkę wkrętaka 14.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kleszcze do łączenia odłamów kostnych stosowane przy zabiegach chirurgicznych, znamienne tym, że posiadają szczękę stałą (1) w kształcie pryzmy zaopatrzoną w kolce i skalę pomiarową połączoną suwliwie ze szczęką ruchomą (2) w kształcie pryzmy za pomocą jarzemka (3), oraz szczękę ruchomą (2) połączoną przegubowo z dźwignią (5) za pośrednictwem łącznika (4).

2. Kleszcze według zastrz. 1, znamienne tym, że wzajemne położenie szczęk (1) i (2) jest ustalone za pomocą dźwigni wspartych o zespół zapadkowy (7).

3. Kleszcze według zastrz. 1, znamienne tym, że na jednej dźwigni jest osadzona obrotowo na sworzniu (8) listwa (9) z zębami pochylonymi w kierunku osi obrotu, a z drugiej strony sworznia (8) znajduje się sprężyna płaska (10) przymocowana w jednym końcu do dźwigni, a drugim końcem opiera się o stopę listwy (9).

4. Kleszcze według zastrz. 1, znamienne tym, że szczęką ruchomą (2) posiada otwór (13).

