



Politechnika
Śląska

POLITECHNIKA ŚLĄSKA

Wydział Inżynierii Biomedycznej

KARTA SPECJALIZACJI

Stabilizator do leczenia operacyjnego zniekształceń przedniej ściany klatki piersiowej typu "kurzego" lub "lejkowatego"

Poziom gotowości
technologicznej

TRL 9

w skali 1-9

Opis technologii

Typoszeręgi wymiarowy innowacyjnych stabilizatorów do różnych grup wiekowych pacjentów przydatnych do leczenia operacyjnego zniekształceń klatki piersiowej typu „lejkowatego” lub „kurzego” lub zespalania mostka żebrowego po operacjach wszczepiania pomostów aortalno-wieńcowych serca.

Zastosowanie

Medycyna, chirurgia rekonstrukcyjna
(torakochirurgia, kardiochirurgia).



Status własności intelektualnej

Patent: PL222153 z dn. 25.08.2015

Zalety technologii

Rozwiązanie postaci konstrukcyjnych elementów stabilizatorów jest uniwersalne. Inne rozwiązania zagraniczne różnicują postacie konstrukcyjne stabilizatorów i instrumentarium oddzielnie do klatki „lejkowatej” lub „kurzej”. Ta kwestia rzutuje na ułatwienie zabiegów operacyjnych, komfort biomechanicznego usprawniania pooperacyjnego i minimalizuje powikłania pooperacyjne odczynowe oraz koszty zabiegów.

Stabilizatory te są konkurencyjne do zastrzeżonych w patentach amerykańskich (US nr 6 024 759 i US nr 7 156 847 B2) i dają nowe możliwości korekcji klatki piersiowej o większym zróżnicowaniu wadliwości.

Stabilizatory nowej generacji dają nowe możliwości korekcji klatki piersiowej o większym zróżnicowaniu wadliwości, zmniejszają ryzyko powikłań pooperacyjnych, gdyż są dostosowane do spersonalizowanych cech antropometrycznych i biomechanicznych pacjenta, zwiększając komfort jego rehabilitacji fizycznej i psychicznej.

Dane kontaktowe

Wydział Inżynierii Biomedycznej
prof. dr hab. inż. Jan Marciniak
dr inż. Wojciech Kajzer
dr inż. Anita Kajzer

E: jan.marciniak@polsl.pl T: +48 32 2777447



CENTRUM INKUBACJI I TRANSFERU TECHNOLOGII
POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ
ul. Stefana Banacha 7
44-100 Gliwice

www.citt.polsl.pl
E: biznes@polsl.pl
T: +48 32 400 34 00
FB / CITTPolSI

Technology description

Dimensional series of innovative stabilizers for various age groups of patients useful for the surgical treatment of chest-shaped deformities of the "funnel" or "chicken" type or for the connection of the sternal bridge after coronary artery bypass grafting.

Application

Medicine, reconstructive surgery (thoracic surgery, cardiac surgery).



Status of Intellectual Property

Patent: PL222153 dated 08/25/2015

Advantages

The solution of the structural forms of the stabilizers is universal. Other foreign solutions differentiate the constructional forms of stabilizers and instruments separately to the "funnel" or "chicken" cage. This issue affects the facilitation of surgical procedures, the comfort of biomechanical postoperative rehabilitation and minimizes post-operative reoperation complications and treatment costs.

These stabilizers are competing to those claimed in US patents (US Patent No. 6,024, 759 and US Pat. No. 7,156,847 B2) and provide new opportunities for chest correction with a greater variety of defects.

New generation stabilizers provide new chest correction possibilities with greater variation of defects, reduce the risk of postoperative complications, as they are adapted to the patient's anthropometric and biomechanical characteristics, increasing the comfort of his physical and mental rehabilitation.

Contact

Faculty of Biomedical Engineering

Prof. Jan Marciniak

Wojciech Kajzer, PhD. Eng.

Anita Kajzer, PhD. Eng.

E: jan.marciniak@polsl.pl T: +48032 2777447