



MD 1505 Z 2021.09.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1505** (13) **Z**
(51) Int.Cl: *A61F 9/007* (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

(21) Nr. depozit: s 2020 0025 (22) Data depozit: 2020.03.13	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2021.02.28, BOPI nr. 2/2021
(71) Solicitant: IP UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD (72) Inventatori: COCIUG Adrian, MD; MACAGONOVA Olga, MD; NACU Viorel, MD (73) Titular: IP UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD	

(54) **Fixator pentru procesarea corneei**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la tehnica medicală, utilizată în medicina regenerativă, și poate fi utilizată în calitate de fixator pentru procesarea corneei.

Esența invenției constă în aceea că fixatorul pentru procesarea corneei include două inele, executate din fir metalic cu

2
grosimea de 2 mm, unul cu diametrul de 20 mm, iar al doilea - de 25 mm, care sunt fixate coaxial prin sudare cu ajutorul a două tije incovoiate. Toate elementele sunt executate din oțel inoxidabil.

Revendicări: 1
Figuri: 5

MD 1505 Z 2021.09.30

(54) Cornea processing fixator**(57) Abstract:**

1
The invention relates to medical equipment, used in regenerative medicine, and can be used as a cornea processing fixator.

Summary of the invention consists in that the cornea processing fixator comprises two rings, made of metal wire of a thickness of

2
2 mm, one with a diameter of 20 mm, and the second - of 25 mm, which are fixed coaxially by welding with the help of two curved rods. All elements are made of stainless steel.

Claims: 1

Fig.: 5

(54) Фиксатор для обработки роговицы**(57) Реферат:**

1
Изобретение относится к медицинской технике, применяемой в регенеративной медицине, и может быть использовано в качестве фиксатора для обработки роговицы.

Сущность изобретения состоит в том, что фиксатор для обработки роговицы включает два кольца, выполненных из

2
проволоки толщиной 2 мм, одно диаметром 20 мм, а второе - 25 мм, которые закреплены соосно сваркой при помощи двух изогнутых стержней. Все элементы выполнены из нержавеющей стали.

П. формулы: 1

Фиг.: 5

Descriere:

5 Invenția se referă la tehnica medicală, utilizată în medicina regenerativă, și poate fi utilizată în calitate de fixator pentru procesarea corneei.

Este cunoscut un dispozitiv pentru fixarea corneei la procesare, care include un suport, pe care este depusă corneea și o clemă de tragere pentru menținerea și extragerea respectivului suport din diferite flacoane și suporturi [1].

10 Dezavantajul dispozitivului cunoscut constă în aceea că acest fixator pentru corneea nu permite fixarea deplină, și procesarea corneei devine mai dificilă.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în crearea unui fixator ce permite fixarea corneei fără traumatizarea celulelor endoteliale, care sunt viabile și necesită o afinitate sporită la procesare.

15 Esența invenției constă în aceea că fixatorul pentru procesarea corneei include două inele, executate din fir metalic cu grosimea de 2 mm, unul cu diametrul de 20 mm, iar al doilea - de 25 mm, care sunt fixate coaxial prin sudare cu ajutorul a două tije încovoiate. Toate elementele sunt executate din oțel inoxidabil.

Rezultatul invenției constă în procesarea comodă și cu exactitate a corneei, fără traumatizarea celulelor endoteliale, care poate fi utilizată pentru transplantarea ulterioară.

20 Avantajele invenției constau în aceea că fixatorul pentru procesarea corneei este multifuncțional, exact, comod, mobil, practic, compact, portativ, și poate fi sterilizat în autoclavă cu aer uscat.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1-5, care reprezintă:

- 25
- fig. 1, aspectul general al fixatorului pentru procesarea corneei;
 - fig. 2, aspectul de sus al fixatorului pentru procesarea corneei;
 - fig. 3, aspectul dopului de cauciuc al vasului cu mediul de conservare a corneei;
 - fig. 4, aspectul lateral al procesului de fixare a corneei;
 - fig. 5, aspectul de sus al procesului de fixare a corneei.

30 Fixatorul pentru procesarea corneei include două inele, unul 1 cu diametrul de 20 mm, iar al doilea 2 - de 25 mm, executate din fir metalic cu grosimea de 2 mm, care sunt fixate coaxial prin sudare cu ajutorul a două tije încovoiate 3. Toate elementele sunt executate din oțel inoxidabil (fig. 1 și fig. 2).

Modul de utilizare a dispozitivului.

35 Prealabil, fixatorul se sterilizează în autoclavă la temperatura de 180°C. Corneea prelevată de la donator se amplasează cu suprafața anterioară în jos, pe marginea rotundă proeminentă 5 din partea de sus a unui dop de cauciuc al vasului cu mediul de conservare a corneei, iar în interiorul marginii proeminente 5 este executată o manjetă 6 cu o adâncitură 4 de 7 mm (fig. 3), adică corneea este îndreptată cu suprafața anterioară în direcția adânciturii 4 (fig. 4). Înainte de fixare se picură câteva picături de mediu de conservare, după care fixatorul revendicat se amplasează cu 40 inelul 2 cu diametrul de 25 mm pe marginea rotundă proeminentă 5 a dopului, iar inelul 1 cu diametrul de 20 mm fixează marginile interioare ale sclerei 7 (fig.5), dând accesul liber pentru înlăturarea rămășițelor restante din complexul irido-cornean, fără traumatizarea suprafeței celulelor endoteliale viabile ale corneei.

45 Toate manipulațiile se îndeplinesc în condiții aseptice, și corneea este pregătită pentru următoarea etapă de procesare.

Fixatorul corespunde cerințelor și normelor sanitare, fiind executat din material inoxidabil. Condițiile și parametrii sunt necesare și suficiente pentru rezolvarea sarcinilor atribuite.

Acest fixator se utilizează pentru procesarea corneei în Banca de țesuturi și celule umane în Laboratorul Inginerie Tisulară și Culturi Celulare.

50

(56) Referințe bibliografice citate in descriere:

1. WO 03065937 A1 2003.08.14

(57) Revendicări:

Fixator pentru procesarea corneei, care include două inele, executate din fir metalic cu grosimea de 2 mm, unul cu diametrul de 20 mm, iar al doilea - de 25 mm, care sunt fixate coaxial prin sudare cu ajutorul a două tije încovoiate, toate elementele fiind executate din oțel inoxidabil.

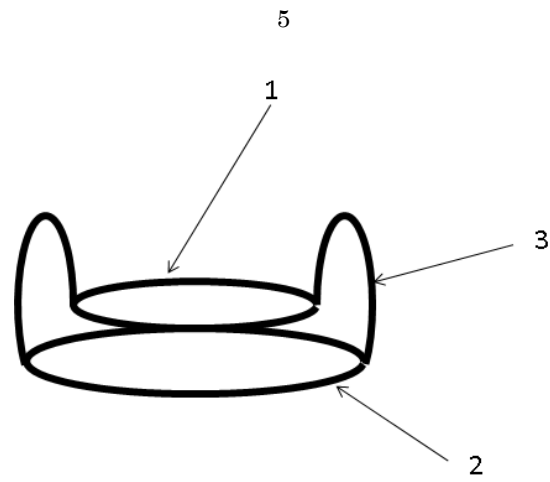


Fig. 1

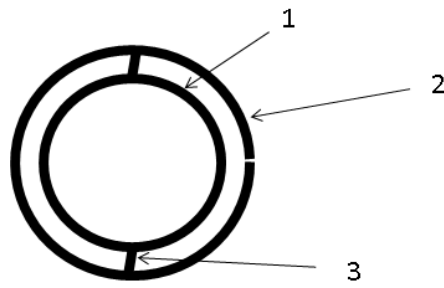


Fig. 2

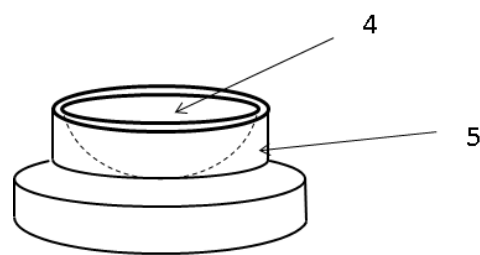


Fig. 3

6

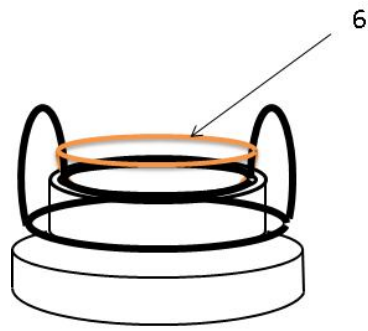


Fig. 4

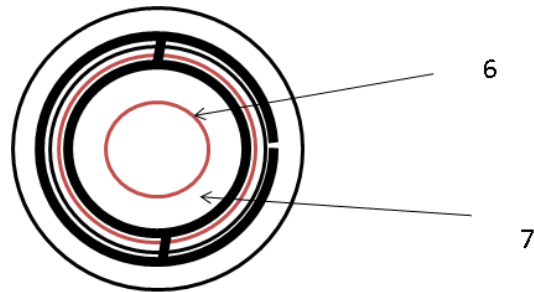


Fig. 5