



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 07 011 327 T1** 2008.02.21

(12)

## Veröffentlichung der Patentansprüche

der europäischen Patentanmeldung mit der  
(97) Veröffentlichungsnummer: **1 834 614**  
in deutscher Übersetzung (Art. II § 2 Abs. 1 IntPatÜG)  
(96) Europäisches Aktenzeichen: **07 011 327.9**  
(96) Europäischer Anmeldetag: **09.01.2002**  
(97) Veröffentlichungstag  
der europäischen Anmeldung: **19.09.2007**  
(46) Veröffentlichungstag der Patentansprüche  
in deutscher Übersetzung: **21.02.2008**

(51) Int Cl.<sup>8</sup>: **A61F 9/007** (2006.01)

(30) Unionspriorität:  
**764814**                      **16.01.2001**                      **US**

(74) Vertreter:  
**derzeit kein Vertreter bestellt**

(71) Anmelder:  
**Advanced Medical Optics, Inc., Santa Ana, Calif.,  
US**

(72) Erfinder:  
**Rockley, Paul W., Corona Del Mar CA 92625, US;  
Kadziauskas, Kenneth E., Cota de Caza CA 92679,  
US; Staggs, James W., Laguna Niguel CA 92677,  
US**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

(54) Bezeichnung: **Schnell gepulste Phakoemulsifikationsleistungszuführung für verbrennungsfreie Chirurgie**

(57) Hauptanspruch: Phakoemulsifikationssystem umfassend:

ein Phakoemulsifikationshandstück mit einer Nadel, welche an der distalen Spitze eine Last aufweist;  
eine Energiequelle zum Bereitstellen elektrischer Leistung, welche eine Antriebsspannung für das Handstück aufweist, um die Nadel ultraschallförmig zu vibrieren;  
eine Steuereinheit, welche es ermöglicht, dem Handstück elektrische Leitung in Pulsen bereitzustellen, welche einen Pulsarbeitszyklus und eine Pulswiederholungsrate von zwischen ungefähr 25 und ungefähr 2000 Pulsen pro Sekunde aufweist und welche die Antriebsspannung der elektrischen Leistung in Antwort auf eine Veränderung der Last der Nadel anpasst.

### Patentansprüche

1. Phakoemulsifikationssystem umfassend:  
ein Phakoemulsifikationshandstück mit einer Nadel, welche an der distalen Spitze eine Last aufweist;  
eine Energiequelle zum Bereitstellen elektrischer Leistung, welche eine Antriebsspannung für das Handstück aufweist, um die Nadel ultraschallförmig zu vibrieren;  
eine Steuereinheit, welche es ermöglicht, dem Handstück elektrische Leitung in Pulsen bereitzustellen, welche einen Pulsarbeitszyklus und eine Pulswiederholungsrate von zwischen ungefähr 25 und ungefähr 2000 Pulsen pro Sekunde aufweist und welche die Antriebsspannung der elektrischen Leistung in Antwort auf eine Veränderung der Last der Nadel anpasst.

2. Phakoemulsifikationssystem gemäß Anspruch 1, wobei die Steuereinheit so konfiguriert ist, dass sie die Antriebsspannung in Antwort auf ein Ansteigen der Last der Nadel erhöht, und die Antriebsspannung in Antwort auf ein Abnehmen der Last der Nadel absenkt.

3. Phakoemulsifikationssystem gemäß Anspruch 1, wobei die Steuereinheit es ermöglicht, dass der Pulsarbeitszyklus variiert werden kann.

Es folgt kein Blatt Zeichnungen