

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Record Nr.           | UNINA990004186390403321  |
| Titolo                  | Pier Maria Rosso di San Secondo nella letteratura italiana ed europea del Novecento / A. Barsotti ... [et al.] ; a cura di Maria Sedita Migliore |
| Pubbl/distr/stampa      | [Caltanissetta] : Sciascia, 1989   |
| Descrizione fisica      | 272 p. ; 24 cm   |
| Disciplina              | 852.912  |
| Locazione               | FLFBC  |
| Collocazione            | 852.912 ROSSO/S 2  |
| Lingua di pubblicazione | Italiano   |
| Formato                 | Materiale a stampa   |
| Livello bibliografico   | Monografia   |
| 2. Record Nr.           | UNINA9910467044503321  |
| Titolo                  | Mikromechanische Antriebstechnik fur aktive Augenimplantate // herausgegeben von Thomas Martin   |
| Pubbl/distr/stampa      | Berlin ; ; Boston : , : De Gruyter, , [2018]<br>©2018  |
| ISBN                    | 3-11-055899-8<br>3-11-056141-7   |
| Descrizione fisica      | 1 online resource (220 pages)  |
| Disciplina              | 617.7/9  |
| Soggetti                | Artificial vision<br>Biomedical engineering<br>Electronic books.   |
| Lingua di pubblicazione | Tedesco  |
| Formato                 | Materiale a stampa   |
| Livello bibliografico   | Monografia   |
| Nota di bibliografia    | Includes bibliographical references and index.   |
| Nota di contenuto       | Frontmatter -- Vorwort / Martin, Thomas -- Inhalt --<br>Abbildungsverzeichnis -- Tabellenverzeichnis -- 1. Einleitung -- 2.                      |

Neues Konzept für den Antrieb des Künstlichen  
Akkommodationssystems -- 3. Lösungen für Teilfunktionen des  
Antriebs -- 4. Gesamtlösungen für den Antrieb -- 5. Realisierung von  
Funktionsmustern des neuen Antriebs -- 6. Zusammenfassung --  
Anhang -- Literatur -- Stichwortverzeichnis

---

Sommario/riassunto

Das Buch beschreibt erstmals die Entwicklung von mechanischen Antrieben für die aktive Optik des Künstlichen Akkommodationssystems. Das intraokulare, mechatronische Implantat soll die Akkommodationsfähigkeit des menschlichen Auges bei Alterssichtigkeit oder im Rahmen einer Kataraktoperation wiederherstellen. Dafür besonders geeignete optische Wirkprinzipien sind nach früheren Forschungsergebnissen Linsensysteme mit parallel oder senkrecht zur optischen Achse zu verschiebenden Linsenkörpern in Form einer Triple-Optik und einer Alvarez-Optik. Beide benötigen einen mechanischen Antrieb. Eine Analyse der notwendigen Funktionen des Antriebs bildet die Grundlage für die Entwicklung der Funktionsstruktur eines generischen Lösungskonzepts. Für alle Teilfunktionen werden Lösungsansätze in Form von Wirkprinzipien erarbeitet. Mit ihnen wird das generische Antriebskonzept schließlich als Wirkstruktur formuliert. Auf Basis dieses Konzepts werden Antriebsentwürfe für eine Triple-Optik und eine Alvarez-Optik funktions-, fertigungs- und montagegerecht ausgearbeitet. Sie basieren auf piezoelektrischen Aktoren zur mechanischen Bewegungserzeugung. Für beide Antriebe werden planare Getriebe aus einkristallinem Silizium mit jeweils einem neuartigen elastischen Verformungsmechanismus entwickelt. Neben theoretischen Funktionsnachweisen wurden beide Antriebslösungen als Funktionsmuster im Maßstab 1,5:1 bzw. 1,2:1 entworfen, aufgebaut, erfolgreich in Betrieb genommen und mit positivem Ergebnis messtechnisch charakterisiert. Damit wird erstmals die Realisierbarkeit mechanischer Antriebe für das Künstliche Akkommodationssystem nachgewiesen.

---