

Title (en)

VARIABLE POWER INTRAOCULAR LENS WITH ASTIGMATISM CORRECTION.

Title (de)

INTRAOKULARE LINSE VARIIERBARER STÄRKE MIT ASTIGMATISMUSKORREKTUR.

Title (fr)

LENTILLE INTRAOCULAIRE A PUISSANCE VARIABLE ET CORRECTION D'ASTIGMATISME.

Publication

EP 0500922 A1 19920902 (EN)

Application

EP 91918630 A 19910903

Priority

- US 57747390 A 19900904
- US 66767191 A 19910311
- US 66949991 A 19910314

Abstract (en)

[origin: WO9203989A1] An intraocular lens has a flexible lens body (34) formed from optically clear material surrounded by an outer ring (36) which is sensitive to an external force. Utilizing the external force, the shape of the outer ring (36) can be changed to elongate the lens body (34) along an axis for correcting astigmatism, or to change the lens power by altering the lens's spherical shape or curvature. Attached to one of the lens body (34) and the ring (36) are actuator bodies (38) of ferromagnetic material. An adjustable focus lens apparatus includes a transparent lens body (34) and a rigid outer ring (40) extending about the lens body periphery and micromotor devices (38) spaced equally about and coupled between the ring (40) and the periphery (34). Each micromotor device (38) is responsive to an externally generated control signal for selectively changing the circumference and/or axial position of an association portion of the periphery to adjust the lens for power and astigmatism correction.

Abstract (fr)

Une lentille intraoculaire comprend un corps de lentille souple (34) fabriqué à partir d'un matériau transparent entouré d'une bague externe (36) sensible à une contrainte externe. En utilisant la contrainte externe, l'on peut modifier la forme de la bague externe (36) pour allonger le corps de lentille (34) le long d'un axe afin de corriger l'astigmatisme, ou pour changer la puissance de la lentille en modifiant sa forme sphérique ou sa courbure. Des éléments d'actionnement (38) composés d'un matériau ferromagnétique sont fixés soit au corps de lentille (34) soit à la bague (36). Un appareil à lentille à focalisation réglable comprend un corps de lentille transparent (34) et une bague externe rigide (40) s'étendant autour du pourtour du corps de lentille, et des dispositifs micromoteurs (38) également espacés autour de la bague (40) et du pourtour (34) et couplés entre ceux-ci. Chaque dispositif micromoteur (38) est sensible à un signal de commande généré de l'extérieur pour changer de manière sélective la circonférence et/ou la position axiale d'une partie associée du pourtour et pour régler la lentille en puissance et pour la correction d'astigmatisme.

IPC 1-7

A61F 2/16

IPC 8 full level

A61F 2/16 (2006.01); **G02B 3/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

A61F 2/1613 (2013.01); **A61F 2/1635** (2013.01); **B29D 11/026** (2013.01); **G02B 3/14** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9203989A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9203989 A1 19920319; CA 2067247 A1 19920305; EP 0500922 A1 19920902; JP H05502185 A 19930422

DOCDB simple family (application)

US 9106414 W 19910903; CA 2067247 A 19910903; EP 91918630 A 19910903; JP 51784591 A 19910903