

REIVINDICACIONES

1. Un lente de contacto esférico multicurvo que presenta dos zonas concéntricas diferentes en su superficie posterior: una zona óptica y una zona periférica, cada una de las cuales es de geometría esférica correspondiente a una superficie de revolución cuyo eje de revolución es el eje óptico de lente y cuya generatriz es una curva polinómica de grado 4, definida por la ecuación

$$z = \sqrt{a^2 - \left(\frac{b \cdot x}{c}\right)^2} - \left(1 + \frac{b}{c}\right)\sqrt{c^2 - x^2} - a + b + c$$

en donde x es la coordenada radial de cada punto de la generatriz expresada en milímetros, z es la profundidad sagital (coordenada axial) correspondiente expresada en milímetros, y a, b, c son parámetros fijos para cada generatriz, los cuales se pueden modificar para obtener diferentes superficies esféricas de acuerdo con la geometría corneal particular de cada paciente.

2. Un lente de contacto esférico multicurvo de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la curvatura de la generatriz de la zona óptica se especifica en el centro del lente, y la curvatura de la generatriz de la zona periférica se especifica en la zona de transición entre la zona óptica y la zona periférica, de modo que ambas curvaturas pueden prescribirse de manera independiente.
3. Un lente de contacto esférico multicurvo de acuerdo con la reivindicación 2, en el que las curvaturas de la generatrices de la zona óptica y de la zona periférica se prescriben en dioptrías.