

Title (en)  
CONTACT LENS.

Title (de)  
KONTAKTLINSE.

Title (fr)  
LENTILLES DE CONTACT.

Publication  
**EP 0227653 A1 19870708 (EN)**

Application  
**EP 85903554 A 19850624**

Priority  
US 8501213 W 19850624

Abstract (en)  
[origin: WO8700299A1] A contact lens (20) whose posterior surface (34) has three zones, a central (36), an intermediate (38) and a peripheral (40). The anterior surface (32) of the lens also has a central zone (42) corresponding to the posterior central zone (36). The central zones (36) (42) of these surfaces (34) (32) form the optical zone of the lens (20). The posterior intermediate zone (38) of the lens (20) is aspheric with its radius of curvature increasing continuously from the central (36) to the peripheral (40) zones to cause the cornea (25) to assume a more optimal shape. The chord diameter (54) of the posterior central zone (36) is equal to or less than the measured maximum radius of curvature of the central zone of the cornea (25) and preferably larger than the largest measure diameter of the pupil (20) of the eye (22) of the patient. The radius of curvature of the posterior central zone (36) is such that the difference between the sag depth of the posterior central zone (36) of the lens (20) and the sag depth of the corresponding corneal central zone having the greatest measured spherical radius of curvature is in the range of zero to 15 microns. The radius of curvature of the lens (20) in conjunction with that of the posterior central zone (36), provides the wearer substantially normal distance vision. For the presbyope, the optical zone can be modified to provide normal near as well as distant vision. The peripheral zone (40) is beveled (48) to provide limbal clearance.

Abstract (fr)  
Lentilles de contact (20) dont la surface postérieure (34) possède trois zones, une centrale (36), une intermédiaire (38) et une périphérique (40). La surface intérieure (32) de la lentille possède également une zone centrale (42) correspondant à la zone centrale postérieure (36). Les zones centrales (36) (42) de ces surfaces (34) (32) forment la zone optique de la lentille (20). La zone intermédiaire postérieure (38) de la lentille (20) est asphérique et son rayon de courbure augmente de manière continue depuis la zone centrale (36) jusqu'à la zone périphérique (40) afin de permettre à la cornée (25) d'assumer une forme plus proche de la forme idéale. Le diamètre de la corde (54) de la zone centrale postérieure (36) est égal ou inférieur au rayon de courbure maximum mesuré de la zone centrale de la cornée (25) et de préférence plus grand que le diamètre de mesure le plus grand de la pupille (20) de l'oeil (22) du patient. Le rayon de courbure de la zone centrale postérieure (36) est tel que la différence entre la profondeur de la flèche de la zone centrale postérieure (36) de la lentille (20) et la profondeur de la flèche de la zone centrale cornéenne correspondante possédant le plus grand rayon sphérique de courbure mesuré se situe dans la plage comprise entre 0 et 15 microns. Le rayon de courbure de la lentille (20) en combinaison avec celui de la zone centrale postérieure (36) assure au patient une vision à une distance sensiblement normale. Dans le cas d'un patient presbyope, la zone optique peut être modifiée de manière à assurer une vision normale aussi bien à courte qu'à longue distance. La zone périphérique (40) est biseautée pour créer un dégagement limbal.

IPC 1-7  
**G02C 7/04**; **G02C 7/06**

IPC 8 full level  
**G02C 7/04** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**G02C 7/04** (2013.01); **G02C 7/041** (2013.01)

Citation (search report)  
See references of WO 8700299A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8700299 A1 19870115**; EP 0227653 A1 19870708

DOCDB simple family (application)  
**US 8501213 W 19850624**; EP 85903554 A 19850624